*Giunta Regionale della Campania*
*Area Generale di Coordinamento n. 21*
*Programmazione e Gestione Rifiuti*

**PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU)**

# Dichiarazione di sintesi

***Documento di riscontro delle modifiche al PRGRU a seguito del parere motivato dell'Autorità Competente, del Rapporto Ambientale e delle osservazioni pervenute durante il periodo di consultazione pubblica***

**CUP: 894**
***Procedura di Valutazione Ambientale Strategica e di Valutazione di incidenza***

**(ai sensi del D. Lgs n. 152 del 3 aprile 2006 e ss.mm.ii. e della D.G.R. n. 203 del 5/3/2010 "*Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della V.A.S. in Regione Campania*")**

## PAROLE CHIAVE

**Autorità procedente:**
Regione Campania
*pubblica amministrazione che recepisce, adotta e approva il piano*

**Proponente:**
Regione Campania - Area Generale di Coordinamento 21 "Programmazione e Gestione dei Rifiuti" con la collaborazione del Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli
*il soggetto pubblico o privato che elabora il piano*

**Autorità competente:**
Regione Campania - Area Generale di Coordinamento 05 - Settore 02 Tutela dell'Ambiente
*pubblica amministrazione cui compete l'elaborazione del parere motivato*

**Rapporto Ambientale***: il documento del piano redatto in conformità alle previsioni di cui al DLgs 152/06;*

**Soggetti competenti in materia ambientale***: le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del piano*

**Consultazione***: l'insieme delle forme di informazione e partecipazione, anche diretta, delle amministrazioni, del pubblico e del pubblico interessato nella raccolta dei dati e nella valutazione del piano*

**Pubblico***: una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone;*

**Pubblico interessato***: il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.*

**Frequenza di revisione del Piano:**
Triennale[1]

**Ambito territoriale del Piano:**
Intero territorio della Campania

[1] Legge Regionale n. 4/2007

## Sommario


**1. Introduzione ..... 4**

**2. Procedura partecipata ..... 11**
2.1 La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione ..... **11**
2.2 La fase di consultazione pubblica ..... **41**

**3. Decisioni assunte ..... 50**
3.1 Ruolo ed obiettivi della raccolta differenziata ..... **51**
3.2 Definizione degli ATO ..... **52**
3.3 Scenari di gestione rifiuti: minimizzazione fabbisogno discariche ..... **53**
3.4 Digestione anaerobica - Minimizzazione degli impianti MBT e scenari di gestione rifiuti ..... **54**
3.5 Fabbisogno di impianti di termovalorizzazione ..... **56**
3.6 Criteri di localizzazione ..... **57**
3.7 Smaltimento di rifiuti stoccati (ecoballe) ..... **58**
3.8 Quadro normativo ..... **59**
3.9 Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica ..... **60**
3.10 Particolari flussi di rifiuti (RAEE, pile, imballaggi etc..) ..... **60**
3.11 Piano di riduzione dei rifiuti – Preparazione per il riutilizzo ..... **61**
3.12 Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione ..... **61**
3.13 Altro ..... **62**
3.14 Adeguatezza del Rapporto Ambientale ..... **63**
3.15 Ulteriori considerazioni relative alla tematica ambientale paesaggio e beni culturali ..... **63**
3.16 Valutazione ambientale degli scenari di piano e risultati ..... **72**

**4. Tabella di riscontro puntuale alle osservazioni pervenute ..... 96**

**ALLEGATO 1: Osservazioni pervenute in forma integrale ..... 102**

# *1. Introduzione*

Il D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. all'art. 199, infatti, prevede che "***Le regioni,*** *sentite le province, i comuni e, per quanto riguarda i rifiuti urbani, le Autorità d'ambito di cui all'articolo 201, nel rispetto dei principi e delle finalità di cui agli articoli 177, 178, 179, 180, 181, 182 e 182-bis ed in conformità ai criteri generali stabiliti dall'articolo 195, comma 1, lettera m, ed a quelli previsti dal presente articolo,* ***predispongono e adottano piani regionali di gestione dei rifiuti****. Per l'approvazione dei piani regionali* ***si applica la procedura di cui alla Parte II del presente decreto in materia di VAS****. Presso i medesimi uffici sono inoltre rese disponibili informazioni relative alla partecipazione del pubblico al procedimento e alle motivazioni sulle quali si è fondata la decisione, anche in relazione alle osservazioni scritte presentate*."
Allo stesso modo la Legge regionale n. 4/2007 e ss.mm.ii. al Capo I - Articolo 7 (Competenze della Regione) stabilisce che è "*di competenza della regione, nel rispetto della normativa statale vigente, la predisposizione, l'adozione e l'aggiornamento del piano regionale di gestione dei rifiuti di cui all'articolo 10, sentiti le province, i comuni e le associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale*".

La Regione Campania, pertanto, attraverso l'Area Generale di Coordinamento 21 "Programmazione e Gestione dei Rifiuti" (AGC 21) in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli (DSA SUN) ha sviluppato il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania (PRGRU).
Coerentemente il processo di pianificazione è stato accompagnato con quello di valutazione ambientale, previsto, in primis, dalla Direttiva 2001/42/CE *sulla valutazione ambientale di piani e programmi*. L'AGC 21, infatti, in qualità di proponente, ha assoggettato il Piano a procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), comprensiva di Valutazione di Incidenza (VI).
La VAS, processo continuo e articolato, integrato nel processo complesso di pianificazione, attraverso l'integrazione di considerazioni ambientali fin dalle prime fasi dell'elaborazione e adozione di piani e programmi, consente di introdurre obiettivi di qualità ambientale nelle politiche di sviluppo economico e sociale, rappresentando uno strumento per la promozione dello sviluppo sostenibile.
Gli elementi fondamentali del processo di VAS sono:

- l'integrazione di considerazioni legate alla sostenibilità ambientale nel processo di pianificazione;
- la partecipazione di tutti i soggetti portatori d'interesse.

Di seguito si riporta una schematizzazione sintetica delle principali fasi previste dal procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, in parallelo alle attività di pianificazione.

| Attività di Pianificazione | Attività di Valutazione Ambientale Strategica |
|---|---|
| Elaborazione Documento Programmatico del Piano Regionale dei Rifiuti Urbani | Elaborazione del Rapporto Preliminare ai fini della consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale |
| Consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale (*fase di scoping*) | |
| Elaborazione del Piano | Valutazione del Piano in elaborazione<br>Redazione del Rapporto Ambientale |
| Proposta di Piano | Rapporto Ambientale e Sintesi non Tecnica |
| Consultazione delle amministrazioni e del pubblico interessato (*fase di consultazione pubblica*) | |
| Valutazione della documentazione e delle osservazioni, obiezioni e suggerimenti ricevuti in fase di consultazione.<br>Espressione del parere motivato | |
| Revisione del Piano alla luce del parere motivato espresso prima della presentazione del piano per l'approvazione definitiva | |
| Approvazione definitiva regionale del Piano e dei documenti relativi alla procedura di VAS | |
| Pubblicazione della decisione finale sul Bollettino Ufficiale della Regione con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del piano adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.<br><br>Pubblicazione sui siti web delle autorità interessate dei seguenti documenti:<br>a) parere motivato espresso dall'autorità competente;<br>b) dichiarazione di sintesi;<br>c) programma di misure per il monitoraggio ambientale. | |
| Monitoraggio.<br>Informazione del pubblico in merito alle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate | |

Il primo atto di pianificazione elaborato all'indomani della istituzione della L.R. è stato **l'Ordinanza n. 500 del 30 dicembre 2007** ad opera dell'allora Commissario delegato per l'emergenza rifiuti nella Regione Campania con cui è stato adottato il Piano Regionale dei Rifiuti Urbani della Campania

previsto ai sensi dell'art. 9 della Legge n. 87 del 2007. Tale atto di pianificazione, tuttavia, non ha mai completato l'iter amministrativo di approvazione da parte del Consiglio regionale[2].

Successivamente, con **Deliberazioni di Giunta Regionale n. 1653 del 15 ottobre 2008**, **n. 215 del 10 febbraio 2009** e **n. 75 del 05/02/2010**, sono state emanate le "*Linee programmatiche 2008-13 per la gestione dei rifiuti urbani*", al fine di garantire il passaggio alla gestione ordinaria nelle more del superamento dello stato di emergenza dei rifiuti sancito con Decreto legge n. 90/2008 convertito in legge n. 123/2008.

Contestualmente, con **Decreto n. 226 del 20 ottobre 2009** del Sottosegretario di Stato per l'emergenza rifiuti in Campania è stato adottato il documento "*Linee guida ciclo integrato dei rifiuti nella Regione Campania per l'anno 2010*".

L'ambivalenza nelle attività di governance del processo di pianificazione che ha visto, fino ad oggi, una doppia regia nella gestione dei rifiuti, ha portato ad una proliferazione di documenti programmatici, che tuttavia non hanno completato l'iter amministrativo previsto dalla normativa in materia.

Ciò ha reso necessario provvedere ad un organico processo di pianificazione regionale in grado di organizzare un efficace sistema di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti nel rispetto della normativa comunitaria, nazionale e regionale vigente, anche per superare gli effetti connessi alla **procedura d'infrazione n. 2007/2195**[3], con cui viene contestata la violazione della direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 5/04/06, 2006/12/CE[4].

Il **processo di redazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani** della Campania si è avviato formalmente con l'attivazione della fase di preconsultazione, prevista dall'art. 13 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. in materia di Valutazione Ambientale Strategica: "*Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.*"
Al fine di assicurare che nella costruzione del piano si tenga conto della componente ambientale, il D. Lgs. n. 152/2006 ess.mm.ii. prescrive che ogni piano sia accompagnato da un Rapporto Ambientale, documento in cui viene reso evidente in che modo la dimensione ambientale è stata integrata nel piano.
I contenuti del Rapporto Ambientale vengono definiti durante una prima fase di consultazione, denominata di scoping, in accordo fra l'autorità responsabile della pianificazione (autorità procedente) e l'autorità competente in materia di VAS, con l'intervento dei soggetti competenti in materia ambientale (es. A.R.P.A.C., Autorità di Bacino, Enti Parco, Province, ecc.). Il processo partecipativo, come detto, costituisce un aspetto fondamentale della procedura

Tale fase di preconsultazione, formalmente aperta in data **06/10/2010**, si è espletata attraverso la predisposizione di due documenti preliminari:

- ***il Documento Programmatico del Piano regionale dei rifiuti urbani***, la cui redazione con **Decreto Dirigenziale n. 5 del 10/08/2010** è stata affidata al Dipartimento Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli;

---

2 Fino a qual momento era in vigore il cosiddetto "Piano Rastrelli" emanato dall'allora presidente della Giunta regionale con Ordinanza n° 27/1997 in forza dei poteri di Commissario di Governo.

3 Cfr. Lettera di messa in mora ex art. 260 TFUE del 28/09/2011

4 Segnatamente dell'art. 4 e 5 secondo i quali: "Gli Stati membri adottano le misure necessarie per assicurare che i rifiuti siano recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente" e "Gli Stati membri adottano le misure appropriate per la creazione di una rete integrata ed adeguata di impianti di smaltimento che tenga conto delle tecnologie più perfezionate a disposizione che non comportino costi eccessivi".

- il ***Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU*** (cosiddetto Rapporto di Scoping) redatto dagli uffici dell'AGC 21 della Regione Campania.

Tali documenti sono stati resi pubblici sul portale istituzionale della Regione nelle pagine dedicate all'Assessorato all'Ambiente già in data **20/08/2010**; successivamente sono stati organizzati due incontri plenari di consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale ed i settori del pubblico interessati (effettuati in data 18/10/2010 e 24/11/2010 presso la sala convegni "Armieri" della sede regionale di Palazzo Armieri in via Marina in Napoli) durante i quali sono stati raccolti commenti, osservazioni e pareri sui documenti di pianificazione e sulla relativa valutazione ambientale.

Le risultanze di tali incontri sono stati resi pubblici attraverso le stesse pagine web sopra indicate. La fase di preconsultazione si è conclusa in data **06/12/2010** e tutti i contributi pervenuti (vedi tabella seguente) sono stati trasmessi in duplice copia all'Autorità regionale Competente in materia di VAS, per la tenuta del fascicolo istruttorio.

| ID | DATA | N° PROT. | RIFERIMENTO SCA |
|---|---|---|---|
| **1.** | **04/10/2010** | 794578 | Comune di Giffoni Sei Casali |
| **2.** | **04/10/2010** | 794597 | Comune di San Cipriano Picentino |
| **3.** | **04/10/2010** | 794631 | Associazione NOINCENERITOREROSA |
| **4.** | **17/11/2010** | 921292 | AGC Piani e Programmi |
| **5.** | **17/11/2010** | 921309 | Legambiente di Caserta |
| **6.** | **17/11/2010** | 921320 | Associazione Circoli dell'Ambiente e della Cultura rurale ONLUS |
| **7.** | **18/11/2010** | 921775 | Ente Parco Nazionale del Vesuvio |
| **8.** | **18/11/2010** | 922266 | Provincia di Salerno – Settore Ambiente |
| **9.** | **30/11/2010** | 957873 | Autorità portuale di Napoli |
| **10.** | **30/11/2010** | 957914 | Soprintendenza Beni Architettonici per le Prov. di CE e BN |
| **11.** | **30/11/2010** | 957972 | Autorità di Bacino Interregionale del Sele |
| **12.** | **07/12/2010** | 978612 | Autorità di Bacino del Sarno |
| **13.** | **07/12/2010** | 978659 | Autorità di Bacino Destra del Sele |
| **14.** | **07/12/2010** | 979352 | Riserva naturale regionale "Foce Volturno-Costa Licola-Lago Falciano" |
| **15.** | **07/12/2010** | 979373 | ARPAC |
| **16.** | **07/12/2010** | 979401 | MATTM |
| **17.** | **07/12/2010** | 979435 | Autorità di Bacino Nord occidentale |
| **18.** | **07/12/2010** | 979455 | Provincia di Caserta – Settore Ambiente |
| **19.** | **07/12/2010** | 979472 | Comune di Nola – Assessorato all'Ambiente |
| **20.** | **07/12/2010** | 979495 | Ente Parco Regionale Campi Flegrei |
| **21.** | **07/12/2010** | 979533 | Assessorato al Turismo ed ai beni culturali |
| **22.** | **09/12/2010** | 983264 | Comune di Napoli – Ass. all'Abiente ed Ass. all'Igiene della Città |
| **23.** | **16/12/2010** | 1003713 | Legambiente Campania |
| **24.** | **27/12/2010** | 1027968 | Consorzio Imballaggio Alluminio |
| **25.** | | | Confindustria Campania |

Contestualmente, con **Decreto Dirigenziale n. 9 del 04/10/2010** è stata affidata al Consorzio interuniversitario AMRA s.c.a.r.l., la redazione di un "*Documento tecnico sulle esigenze impiantistiche per la gestione dei rifiuti solidi urbani in regione Campania, da impiegare a supporto del Piano regionale dei rifiuti urbani*".

Successivamente, con **D.G.R. n. 897 del 14/12/2010** la Giunta regionale, avendo valutato *che la redazione del piano richiede competenze tecnico-scientifiche particolarmente elevate, che inducono ad avvalersi della collaborazione di strutture accademiche pubbliche,* ha deliberato di avvalersi, per la redazione del *piano regionale di gestione dei rifiuti urbani,* della collaborazione del Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli, demandando al Coordinatore dell'Area 21 l'approvazione, previa acquisizione del parere dell'Avvocatura regionale, e sottoscrizione di una convenzione, che preveda tempi, oneri finanziari e modalità della collaborazione.

In ottemperanza alla citata deliberazione il Coordinatore dell'AGC 21, con **Decreto Dirigenziale n. 14 del 30/12/2010** (integrato con successivo DD n. 6/2011) ha provveduto ad approvare lo schema di convenzione tra la Regione Campania ed il Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli ed a costituire un complessivo **Gruppo di Lavoro** composto, oltre che dal **DSA della SUN**, da funzionari dell'**ARPAC** e dell'**amministrazione regionale** con il compito di provvedere alla redazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania accompagnato dalla relativa procedura di VAS, così come stabilito dall'art. 199 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

Sulla base delle indicazioni sopra riportate e delle intercorse evoluzioni normative (si veda in particolare la Legge n.1 del 24.01.2011 di conversione del DL 196/2010) il Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università di Napoli ha prodotto la proposta di Piano, di cui la Giunta Regionale ha preso atto con Deliberazione n. 127 del 30.03.2011.
Contestualmente la restante parte del suddetto Gruppo di Lavoro, in ottemperanza all'incarico ricevuto, ha redatto e consegnato il Rapporto Ambientale del Piano.
**La Giunta Regionale**, dopo aver acquisito il parere della Conferenza Regione-Autonomie locali (la L.R. 4/2007 prevede, infatti, al comma 1 dell'art. 13 (*Procedure per l'adozione e approvazione del piano regionale e relative varianti)* che "*La Giunta Regionale, sentita la conferenza permanente Regione – Autonomie locali, adotta la proposta di PRGR di cui all'articolo 10. I pareri contrari sono allegati alla proposta di PRGR*.") **ha, quindi, adottato il complessivo PRGRU con DGR n. 265 del 14/06/2011, dando formalmente avvio al periodo di consultazione** di cui alla LR 4/07 Art. 13 e al D.Lgs. 152/06 Art. 14, mediante pubblicazione sul BURC del Piano, del Rapporto Ambientale adottati e dello specifico avviso.

Durante il periodo di consultazione pubblica sono pervenute osservazioni e commenti da parte di 47 soggetti, specificatamente elencati nella tabella che segue.

| ID | Data | Prot. | Riferimento Ente |
|---|---|---|---|
| 1. | **25/05/2011** | 0414194 | Comune di Salerno |
| 2. | **01/06/2011** | 0434347 | Rete dei Comitati vesuviani |
| 3. | **01/06/2011** | 0434486 | Confindustria |
| 4. | **08/06/2011** | 0448458 | Comune di Serre (SA) |
| 5. | **22/06/2011** | 0491191 | Ente Parco Regionale del Bacino Idrografico del Fiume Sarno |
| 6. | **28/06/2011** | 0504760 | Studio Emmepici 2 |
| 7. | **29/06/2011** | 0508334 | Valtase Construct |
| 8. | **13/07/2011** | 4764/SP | LB Technology Officine Meccaniche |
| 9. | **28/06/2011** | 0593410 | Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011 |
| 10. | **29/07/2011** | 0597621 | Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare |
| 11. | **01/08/2011** | 0602122 | Arcipelago Campano |
| 12. | **04/08/2011** | 0610553 | Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Sele |
| 13. | **04/08/2011** | 0609403 | Associazione VAS Verdi Ambiente e Società |
| 14. | **04/08/2011** | 0612003 | Riserva Naturale Isola di Vivara |
| 15. | **04/08/2011** | 0612024 | Autorità di Bacino Destra Sele |
| 16. | **05/08/2011** | 0613315 | Autorità di Bacino Nord-occidentale |
| 17. | **05/08/2011** | 0613136 | Comune di Pozzuoli |
| 18. | **05/08/2011** | 0614574 | CISL |
| 19. | **05/08/2011** | 0614597 | CGIL |
| 20. | **05/08/2011** | 0614253 | Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011 |
| 21. | **05/08/2011** | 0614389 | Provincia di Benevento |
| 22. | **05/08/2011** | 0615215 | Autorità di Bacino Sinistra Sele |
| 23. | **05/08/2011** | 0615291 | Cittadino |
| 24. | **08/08/2011** | 0615840 | Legambiente Campania |
| 25. | **09/08/2011** | 0620681 | ISPRA |
| 26. | **09/08/2011** | 0619142 | Provincia di Napoli |
| 27. | **10/08/2011** | 0623259 | ARPAC |
| 28. | **10/08/2011** | 0622354 | Ente Parco Nazionale del Vesuvio |
| 29. | **10/08/2011** | 0623853 | UIL |
| 30. | **10/08/2011** | 0623851 | CO.RE.RI. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 31. | **09/08/2011** | 0620348 | Provincia di Caserta |
| 32. | **12/08/2011** | 0627766 | Provincia di Salerno |
| 33. | **12/08/2011** | 0628030 | WWF Campania |
| 34. | **16/08/2011** | 0629736 | Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare |
| 35. | **16/08/2011** | 0629641 | Associazione Naz. Città della Nocciola |
| 36. | **16/08/2011** | 0629622 | Comune di Giffoni Sei Casali |
| 37. | **16/08/2011** | 0629647 | Associazione Marco Mascagna onlus e altri |
| 38. | **16/08/2011** | 0628847 | Desar Energia Srl |
| 39. | **17/08/2011** | 0630204 | Associazione Pimate Denaum |
| 40. | **17/08/2011** | 0630696 | Comune di Napoli |
| 41. | **17/08/2011** | 0630690 | Cittadino |
| 42. | **17/08/2011** | 0630211 | Provincia di Avellino |
| 43. | **18/08/2011** | 0631361 | Comune di Casoria |
| 44. | **18/08/2011** | 0631366 | Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare |
| 45. | **17/05/2011** | 0391392 | Conferenza permanente Regione Autonomie Locali |
| 46. | **21/07/2011** | 0571711 | Associazione culturale Bidonville |
| 47. | **13/09/2011** | 0689305 | Autorità di Bacino Liri Garigliano Volturno |

Poiché molti dei diversi soggetti in elenco hanno formulato più di un'osservazione al PRGRU e considerando che l'elenco stesso è stato integrato con le proposte derivanti dal Rapporto Ambientale, si è riscontrato un numero particolarmente elevato di osservazioni, superiore a 600, a testimonianza di una procedura altamente partecipata sia grazie al tema trattato sia grazie alle molteplici modalità di comunicazione attivate.

A seguito della conclusione del periodo di consultazione pubblica (dal 17.06.2011 al 16.08.2011), l'AGC 21 ha provveduto a trasmettere all'Autorità Competente tutte le osservazioni pervenute, al fine di consentire l'avvio delle attività tecnico-istruttorie (cfr. nota n. 633912 del 22.08.2011). Inoltre, in ottemperanza alle richieste dell'Assessore all'Ambiente (cfr. nota 5925/SP del 22.09.2011) e nell'ambito dello spirito di collaborazione tra Autorità Competente e Procedente, previsto dal c. 1 dell'Art. 15 del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii., ha provveduto ad inviare all'Autorità Competente sintesi delle osservazioni (cfr. nota 718850 del 23.09.2011), nonché a procedere all'analisi di merito da parte del gruppo di progettisti (cfr. note nn. 674256 del 07.09.2011, 691026 del 14.09.2011 e 758468 del 07.10.2011).

Dopo diversi incontri tra il gruppo di pianificazione e quello istruttore, il giorno 29.11.2011 si è riunita la Commissione V.I.A.-V.A.S.-V.I. di cui alla D.G.R. n 406 del 04/08/2011, nominata con D.P.G.R. n. 238 del 08/11/2011, giusta convocazione prot. n. 895433 del 24/11/2011. In tale data la suddetta Commissione ha espresso il proprio parere motivato favorevole di compatibilità ambientale di V.A.S. e di Valutazione di Incidenza sul PRGRU con le seguenti prescrizioni:

a. il vincolo V-01 dovrà essere integrato con le aree a pericolosità P3 e P4 che devono essere considerate preferenzialmente come siti non idonei, fatte salve eventuali riperimetrazioni;
b. le zone ZPS devono essere considerate come aree non idonee;
c. evidenziare nella Relazione di Sintesi i dati assunti a base delle valutazioni qualitative con stime quantitative;
d. la parte relativa alle "ecoballe" verrà rinviata ad un apposito Piano Stralcio da assoggettare autonomamente a procedura di VAS, in quanto la questione delle ecoballe è sottoposta a decisione dell'Autorità Giudiziaria penale;
e. nel piano di monitoraggio dovranno essere inseriti il set di indicatori evidenziati nella relazione del gruppo istruttore e di seguito riportati:
    - indicatori specifici per il monitoraggio del contesto socio-economico (analisi demografica, sistema produttivo per settore di produzione, esercizi ricettivi e flussi turistici), del rischio naturale (rischio vulcanico, rischio sismico), del rischio industriale, accessibilità e trasporti, agenti fisici (inquinamento elettromagnetico ed acustico). Per la componente aria gli indicatori presenti dovranno essere integrati con altri che monitorino metalli pesanti, IPA, diossine, furani, PM2,5 e le caratteristiche meteo climatiche. Per la componente suolo gli indicatori presenti dovranno essere integrati con altri che monitorino l'impermeabilizzazione dei suoli e i siti di estrazione.

In conformità al dettato del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii. - Art. 15, a seguito dell'espressione del parere motivato l'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente, ha provveduto, prima della presentazione del piano al Consiglio Regionale per l'approvazione, tenendo conto delle risultanze del parere motivato e dei risultati delle consultazioni, alle opportune **revisioni del piano**.

**La presente Dichiarazione di sintesi intende illustrare tali revisioni, quali considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano, come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale, dei risultati delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano proposto, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate.**

# 2. Procedura partecipata

## 2.1 La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione

Come indicato in premessa, il processo di elaborazione del Piano è stato accompagnato sin dall'inizio da quello relativo alla procedura di VAS. In tal senso, è stata condotta la fase di scoping prevista dall'articolo 13 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii..

I commi 1 e 2 dell'art. 13 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., infatti, prevedono che:

> "*1. Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.*
>
> *2. La consultazione, salvo quanto diversamente concordato, si conclude entro novanta giorni*".

Tale fase di preconsultazione, formalmente aperta in data 06/10/2010, si è basata su due documenti preliminari:

- il *Documento Programmatico del Piano regionale dei rifiuti urbani*, la cui redazione con Decreto Dirigenziale n. 5 del 10/08/2010 è stata affidata al Dipartimento Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli;
- il *Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU* (cosiddetto Rapporto di Scoping) redatto dagli uffici dell'AGC 21 della Regione Campania.

E' stato, quindi, predisposto, in accompagnamento al Rapporto preliminare, uno specifico *formulario* per l'espressione dei pareri. Tali documenti, congiuntamente al Documento programmatico del PRGRU, sono stati sottoposti all'Autorità competente (AGC05 - Settore 02 Tutela dell'Ambiente). Infatti, a seguito di formale istanza (prot. 743922 del 14.09.2010), l'Autorità competente ha attribuito (prot. 755218 del 20.09.2011) il CUP 894 al procedimento in corso ed ha indicato la necessità di un incontro specifico, svoltosi in data 23 settembre 2010 presso gli Uffici dell'Assessorato regionale all'Ambiente, in Napoli alla via De Gasperi 28, per l'individuazione di concerto dei soggetti competenti in materia ambientale (SCA) da consultare.

Infatti, in base all'art. 5 paragrafo 4 della direttiva 2001/42/CE "*Le autorità di cui all'articolo 6, paragrafo 3*[5] *devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio*".

L'Area Generale di Coordinamento 21 della Regione Campania, ha, quindi, avviato la prima fase di consultazione con le autorità competenti in materia ambientale, al fine di recepire da queste ultime proposte, pareri, critiche, osservazioni sull'impostazione da dare al Rapporto Ambientale del Piano Rifiuti in oggetto.

[5] Art. 6 paragrafo 3: *Gli Stati membri designano le autorità che devono essere consultate e che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi.*

Formalmente la fase di scoping si è avviata in data 06.10.2010, ma al fine di concedere tempi più lunghi e quindi ricevere feedback più consistenti sia in termini di numeri che di qualità dei contenuti, i documenti suddetti sono stati resi pubblici sul portale istituzionale della Regione nelle pagine dedicate all'Assessorato all'Ambiente già in data 20/08/2010. Inoltre, è da evidenziare che già in questa fase di confronto preliminare, il proponente del PRGRU, ha voluto dar seguito alla Direttiva 2003/35/CE, prevedendo la partecipazione attiva del pubblico ed offrendo tempestive ed effettive opportunità di partecipazione alla preparazione del Piano. Una procedura realmente e diffusamente partecipata può consentire di raggiungere scelte condivise e non calate dall'alto, al fine di evitare quelle manifestazioni di dissenso, che spesso si riscontrano nel settore dei rifiuti.




**Figura 1.1 - Estratto pagina web dedicata nel sito istituzionale della Regione Campania in relazione alla fase di scoping del PRGRU**

Le autorità, individuate e, quindi, invitate con nota prot. n. 803118 del 06/10/2010 a partecipare alla fase di consultazione, sono state:

- **Regione Campania –** Assessorato Ambiente (Autorità competente), Assessorato Sanità (Osservatorio Epidemiologico), Assessorato Agricoltura, Assessorato Urbanistica, Assessorato Trasporti, Assessorato Turismo, Assessorato Lavori Pubblici
- **ARPAC** (Direttore Generale, Direttore Tecnico, U.O. S.S.S. e S.I.A., U.O. R.U.S., U.O. P.C.A.S.)
- **Commissione Europea DG Ambiente**
- **ISPRA – Servizio Rifiuti**

- **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – D.G. per le Valutazioni Ambientali**
- **Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile - Unità Stralcio e Unità Operativa per la chiusura dell'Emergenza Rifiuti nella Regione Campania**
- **Commissariato di Governo per Emergenza Bonifiche e Tutela delle acque nella Regione Campania**
- **Regioni confinanti** (Lazio, Molise, Basilicata, Puglia)
- **Assessorati Ambiente delle Province della Campania**
- **Osservatori Provinciali Rifiuti (OPR)**
- **Società Provinciali** (Irpinia ambiente Spa, Samte Srl, Gisec Spa, Sap.Na. Spa, Ecoambiente Salerno Spa)
- **ANCI Campania**
- **Assessorati Ambiente delle città capoluogo di Provincia**
- **A.S.L. campane - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica**
- **Autorità di Bacino interessanti il territorio della regione Campania**
- **Enti Parco della Campania Nazionali e Regionali**
- **Riserve Nazionali presenti in Campania** (Pineta di Castelvolturno, Cratere degli Astroni, Isola di Vivara, Tirone Alto Vesuvio, Valle delle Ferriere)
- **Riserve Regionali:** (Foce Volturno - Costa di Licola, Foce Sele – Tanagro, Lago Falciano, Monti Erimita – Marzano)
- **Soprintendenze della Campania**
- **UNCEM Campania**
- **Commissariato per gli interventi di emergenza nel Sottosuolo di Napoli**
- **ARCADIS (ex Commissariato di Governo per l'emergenza idrogeologica in Campania)**
- **Presidenza del Consiglio dei Ministri - Commissariato per il superamento dell'emergenza socio – economico – ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno ex Ordinanza n. 3270 del 12.03.2003**
- **Autorità Portuali di Napoli e di Salerno**
- **Consorzi di Bacino** (Consorzio Unico delle Province di Napoli e Caserta, Consorzio di Bacino BN1, BN2 e BN3, Consorzio di Bacino AV1 e AV2, Consorzio di Bacino SA1, SA2 e SA3)
- **Albo Gestori Ambientali c/o CCIAA**
- **CONAI e Consorzi di filiera presenti in Campania**
- **Principali organi di polizia ambientale:** Corpo Forestale dello Stato – Comandi Regionale e Provinciali; Guardia di Finanza; Comando Carabinieri per la tutela dell'ambiente - NOE
- **Procure della Repubblica impegnate nel contrasto e nella repressione di reati ambientali (Napoli, Torre Annunziata)**
- **DIA - Direzione Investigativa Antimafia**
- **Commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse**
- **Commissione Consiglio Regionale Speciale 3**

Ai fini della consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale è stato previsto un tempo di 60 giorni a partire dal 06/10/2010 fino al 06/12/2010 ed ha previsto:

- l'allestimento di una pagina web con le indicazioni per la partecipazione e per la consultazione dei documenti di scoping;
- l'apertura di una casella e-mail dedicata al procedimento (vasrifiutiurbani@regione.campania.it);
- l'invio di una comunicazione a tutti i soggetti competenti in materia ambientale;
- due incontri con i soggetti competenti in materia ambientale (svoltisi in data 18.10.2010 e 24.11.2010 presso la sala convegni "Armieri" della sede regionale di Palazzo Armieri in via Marina in Napoli) nel quale sono stati illustrati il Rapporto preliminare e il Documento programmatico.

I soggetti competenti in materia ambientale sono stati invitati a consultare, all'indirizzo web segnalato, i documenti per la prima consultazione, comprendenti: le indicazioni procedurali per inviare contributi, informazioni, osservazioni, suggerimenti e quant'altro utile per calibrare

correttamente i contenuti del redigendo Rapporto Ambientale, il Rapporto preliminare (Rapporto di scoping), il questionario per la formulazione dei contributi e il Documento Programmatico.

Inoltre, durante i due incontri plenari di consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale ed i settori del pubblico interessati (effettuati in data 18.10.2010 e 24.11.2010 presso la sala convegni "Armieri" della sede regionale di Palazzo Armieri in via Marina in Napoli) sono stati raccolti commenti, osservazioni e pareri sui documenti di pianificazione e sulla relativa valutazione ambientale.




**Figura 1.2 - Estratto pagina web dedicata nel sito istituzionale della Regione Campania in relazione alla fase di scoping del PRGRU con evidenza della documentazione prelevabile**

Le risultanze di tali incontri sono state rese pubbliche attraverso le stesse pagine web sopra indicate (vedi figura 1.2).

La fase di preconsultazione si è conclusa in data 06/12/2010 e tutti i contributi pervenuti (vedi tabella seguente) sono stati trasmessi in duplice copia all'Autorità regionale Competente in materia di VAS, per la tenuta del fascicolo istruttorio.

| ID | DATA | N° PROT. | RIFERIMENTO SCA |
|---|---|---|---|
| 1. | 04/10/2010 | 794578 | Comune di Giffoni Sei Casali |
| 2. | 04/10/2010 | 794597 | Comune di San Cipriano Picentino |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3. | 04/10/2010 | 794631 Associazione NOINCENERITOREROSA | |
| 4. | 17/11/2010 | 921292 AGC Piani e Programmi | |
| 5. | 17/11/2010 | 921309 Legambiente di Caserta | |
| 6. | 17/11/2010 | 921320 Associazione Circoli Ambiente e Cultura rurale ONLUS | |
| 7. | 18/11/2010 | 921775 Ente Parco Nazionale del Vesuvio | |
| 8. | 18/11/2010 | 922266 Provincia di Salerno – Settore Ambiente | |
| 9. | 30/11/2010 | 957873 Autorità portuale di Napoli | |
| 10. | 30/11/2010 | 957914 Soprintendenza Beni Architettonici per le Prov. di CE e BN | |
| 11. | 30/11/2010 | 957972 Autorità di Bacino Interregionale del Sele | |
| 12. | 07/12/2010 | 978612 Autorità di Bacino del Sarno | |
| 13. | 07/12/2010 | 978659 Autorità di Bacino Destra del Sele | |
| 14. | 07/12/2010 | 979352 Riserva naturale regionale "Foce Volturno-Costa Licola-" | |
| 15. | 07/12/2010 | 979373 ARPAC | |
| 16. | 07/12/2010 | 979401 MATTM | |
| 17. | 07/12/2010 | 979435 Autorità di Bacino Nord occidentale | |
| 18. | 07/12/2010 | 979455 Provincia di Caserta – Settore Ambiente | |
| 19. | 07/12/2010 | 979472 Comune di Nola – Assessorato all'Ambiente | |
| 20. | 07/12/2010 | 979495 Ente Parco Regionale Campi Flegrei | |
| 21. | 07/12/2010 | 979533 Assessorato al Turismo ed ai beni culturali | |
| 22. | 09/12/2010 | 983264 Comune di Napoli – Ass. all'Abiente ed Ass. all'Igiene | |
| 23. | 16/12/2010 | 1003713 | Legambiente Campania |
| 24. | 27/12/2010 | 1027968 | Consorzio Imballaggio Alluminio |
| 25. | 11/01/2011 | 16183 | Confindustria Campania |

**Tabella 1.1 - Elenco SCA che hanno presentato osservazioni in forma scritta**

Per quanto attiene i due incontri si evidenzia quanto segue.

Il **primo incontro** si è tenuto il 18 ottobre 2010, dalle ore 10.30 alle ore 14.00, presso Palazzo Armieri - Sala Armieri Via Marina Nuova 19C – Napoli. L'incontro è sviluppato secondo la seguente sequenza di interventi:

Introduzione dei lavori
*Dott. Raimondo Santacroce Coordinatore dell'AGC 21 "Programmazione, gestione e monitoraggio dei rifiuti" per l'"Autorità Procedente"*

Illustrazione dell'iter procedurale e metodologico della Valutazione Ambientale Strategica del Piano
*Arch. Antonio Risi Responsabile dell'Ufficio dell'Autorità Ambientale della Regione Campania – AGC 5 in rappresentanza dell'"Autorità Competente"*

Presentazione del "Documento Programmatico della proposta di Piano"
*Prof. M. Laura Mastellone Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli*
*Prof. Paolo Bidello Università Parthenope*
*per il "Proponente" del Documento Programmatico*

Presentazione del Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano
*Dott. Raimondo Santacroce Coordinatore dell'AGC 21 "Programmazione, gestione e monitoraggio dei rifiuti" per l'"Autorità Procedente"*

A seguire gli interventi dei partecipanti

All'incontro sono stati presenti, a seguito di inviti formali, effettuati in data 06 e 13.10.2010 rispettivamente con note prott. n. 803118 e n. 823402, circa 40 Soggetti con Competenze Ambientali. Nell'Allegato II al Rapporto Ambientale sono presenti le note di invito ed i fogli di registrazione dei partecipanti all'incontro.

In particolare sono intervenuti i rappresentanti di:

- Provincia di Avellino
- Comune di Salerno
- Autorità di Bacino Nord Occidentale
- Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento
- Comune di Giffoni Sei Casali (SA)
- Autorità di Bacino Sarno
- Legambiente Campania Onlus
- CONAI
- CIAL
- COREPLA
- COMIECO

Il **secondo incontro** si è tenuto il 24 novembre 2010, dalle ore 10.30 alle ore 13.30, sempre presso Palazzo Armieri - Sala Armieri Via Marina Nuova 19C – Napoli. L'incontro è sviluppato secondo la seguente sequenza di interventi:

> Introduzione dei lavori - Presentazione del Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano - Analisi di alcune osservazioni già pervenute
> *Dott. Raimondo Santacroce Coordinatore dell'AGC 21 "Programmazione, gestione e monitoraggio dei rifiuti"*
> *per l'"Autorità Procedente"*
>
> Presentazione del contributo al processo di pianificazione da parte dell'Autorità Ambientale Regionale
> *Arch. Antonio Risi Responsabile dell'Ufficio dell'Autorità Ambientale della Regione Campania – AGC 5*
>
> A seguire gli interventi dei partecipanti

All'incontro sono intervenuti, a seguito di invito formale, effettuato in data 18.11.2010 con nota prot. n. 921676, oltre 40 rappresentanti dei Soggetti con Competenze Ambientali. Nell'Allegato II al Rapporto Ambientale sono presenti la nota di invito ed i fogli di registrazione dei partecipanti all'incontro.

In particolare sono intervenuti i rappresentanti di:

- ISPRA
- Ministero dell'Ambiente
- Autorità Portuale di Napoli
- Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etnoantropologici per le province di Caserta e Benevento
- Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento
- Assessorato al Turismo della Regione Campania
- Provincia di Napoli
- Legambiente Campania

Va, inoltre, segnalato che in data **16.02.2011** si è svolto un **incontro con i rappresentanti del Tavolo Tecnico del CTA** (Comitato Tecnico Ambientale), di cui alla DGR n. 426 del 14.03.2008, assegnatari per l'Autorità Competente del fascicolo istruttorio relativo alla procedura di VAS del PRGRU.

Nell'ambito di tale incontro sono state raccolte ulteriori osservazioni sia relative alla definizione del Piano che all'elaborazione del Rapporto Ambientale.

I suggerimenti proposti da tali autorità, sono stati integrati nella fase di redazione del Rapporto Ambientale. Di seguito se ne indicano i principali contenuti ed il paragrafo del Rapporto Ambientale dove riscontrare l'avvenuto recepimento. Il testo completo delle osservazioni pervenute è riscontabile nell'Allegato II al Rapporto Ambientale.

***Osservazioni sul Rapporto Ambientale pervenute durante la riunione di Scoping del 18.10.2010***

| SCA | Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Piano | Riscontro nel Rapporto Ambientale |
|---|---|---|---|
| **Provincia di Avellino** | chiarire il rapporto tra il redigendo PRGRU e i Piani di gestione dei rifiuti che le Province stanno predisponendo. In particolare se è possibile che tali strumenti convergano in qualche modo su un unico percorso, oppure se, essendo i secondi subordinati al primo, è necessario attendere l'approvazione del PRGRU e di seguito procedere alla definizione dei piani provinciali | Si confronti Cap. 9 pag. 206 | Paragrafo 4.4 Rapporto tra PRGRU e altri Piani e Programmi |
| **Comune di Salerno** | rimarca che le decisioni in merito alle scelte di piano sono già state prese attraverso diversi atti normativi. Pertanto, chiede di chiarire se l'iter partecipativo avviato sia già così fortemente svilito di contenuti da rendere superfluo il contributo stesso dei Soggetti con Competenza Ambientale. | Il Piano prende atto dell'esistenza di decisioni già prese e su procedure in corso di attuazione: ad esempio sul termovalorizzatore di Napoli e su quello di Salerno o sull'impiantistica per il trattamento della frazione organica da raccolta differenziata, già programmata sui POR 2000-06 e 2007-13. Gli scenari, esaminati sono comunque molteplici e certamente non esauriti dagli atti richiamati, per cui l'importanza del momento partecipativo, non risulta affatto svilito. | Capitolo 7: La scelta delle alternative |
| **Autorità di Bacino Nord Occidentale** | conviene sull'opportunità segnalata nel Documento di scoping di confrontarsi nell'ambito della valutazione con i Piani degli enti preposti alla tutela del territorio. Questa fase di consultazione definisce un passaggio importante rispetto alle precedenti gestioni commissariali, durante le quali è stato utilizzato spesso lo strumento della deroga, per cui progetti, relativi ad impianti del ciclo rifiuti, sono stati approvati senza parere vincolante della competente Autorità di Bacino. | Si confronti pag. 208 par. 9.1.1 | Paragrafo 4.4 Rapporto tra PRGRU ed altri piani |
| **Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento** | sottolinea l'esigenza che si ottemperi a quanto previsto dal DLgs 163/06 in merito alla valutazione del rischio archeologico nel caso in cui il PRGRU preveda la realizzazione di impianti. | Si confronti pag. 211-212 par. 9.1.1 | Paragrafo: 3.9 Paesaggio e beni culturali |

| SCA | Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Piano | Riscontro nel Rapporto Ambientale |
|---|---|---|---|
| **Comune di Giffoni Sei Casali (SA)** | sottolinea l'esigenza di integrare la valutazione con gli aspetti connessi alla tutela rurale. In merito il Comune ha anche compilato e trasmesso il formulario con indicazioni specifiche. | Si confronti pag.208-210-211-217-219 par. 9.1.1 | Paragrafi: 3.7 Suolo; 3.8 Biodiversità e Aree naturali protette; capitolo 4 Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente |
| **Autorità di Bacino Sarno** | segnala l'opportunità di integrare la valutazione, in particolare rispetto ai criteri di localizzazione dell'impiantistica, con l'analisi del rischio idrogeologico. | Capitoli 9 e 10 del Piano | Paragrafo 3.6 Risorse idriche |
| **Legambiente Campania Onlus** | esprime il proprio apprezzamento per la procedura di consultazione avviata. Sottolinea come l'impiantistica costituisca l'elemento cardine del PRGRU e come da un procedimento partecipato possa derivare l'oggettivazione dei criteri di localizzazione. Rappresenta come la L. 26/2010 determini una discontinuità nella crescita della raccolta differenziata.<br>Segnala, inoltre, l'opportunità di un coinvolgimento diretto del Consiglio Regionale, cui spetta l'approvazione finale del PRGRU, al fine di individuare scelte condivise ed evitare quanto avvenuto per le precedenti proposte di piano, che non hanno concluso l'iter di legittimazione istituzionale. | Capitoli 9 e 10 del Piano | Capitolo 1 |
| **CONAI** | conferma che, nel 2010, si sono registrati dei cali nella raccolta differenziata, sia dal punto di vista della quantità, sia da quello della qualità. Ciò sarebbe da attribuirsi non tanto alle disposizioni della L. 26/2010, quanto piuttosto allo stato di incertezza nell'attribuzione delle competenze ed al calo della qualità dei servizi erogati. La flessione nel 2010, inoltre, è riferita solo ad alcuni frazioni merceologiche. Il CONAI esprime il proprio apprezzamento per la procedura di consultazione avviata ed evidenzia la totale disponibilità a supportare gli uffici regionali nel processo di pianificazione, segnalando che è in corso di approvazione un accordo con la Regione Campania. | | Paragrafo 3.2 Rifiuti e Bonifiche |
| **CIAL** | esprime vivo apprezzamento per le previsioni già indicate nel Documento programmatico di selezionare i metalli sia dal rifiuto indifferenziato, sia dalle scorie del processo di termovalorizzazione. Sottolinea, inoltre, l'importanza di puntare sulla "qualità" della raccolta differenziata, per ottenere un efficiente operazione di riciclo. | Capitolo 7 pianificazione impiantistica | Paragrafo 3.2 Rifiuti e Bonifiche |
| **COREPLA** | prende atto che il ritorno all'ordinarietà nel ciclo di gestione dei rifiuti sia un passaggio complesso per la superfetazione e sovrapposizione di enti, eventi e atti prodottisi nel tempo. L'obiettivo è puntare all'effettivo recupero delle frazioni separate più che all'aumento in termini numerici della raccolta differenziata | Capitolo 6 Indicatori per la qualità della raccolta differenziata | Paragrafo 3.2 Rifiuti e Bonifiche |
| **COMIECO** | rimarca la presenza in Campania di realtà di riciclo della carta, che possono costituire un punto di forza, da considerare anche nel processo di pianificazione. | Capitolo 6 | Paragrafo 3.2 Rifiuti e Bonifiche |

*Osservazioni sul Rapporto Ambientale pervenute durante la riunione di Scoping del 24.11.2010*

| SCA | Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Piano | Riscontro nel Rapporto Ambientale |
|---|---|---|---|
| **Autorità Portuale di Napoli** | sottolinea l'importanza di aver tempi "normali" legati alle procedure amministrative per l'autorizzazione di impianti. In tal senso rappresenta i ritardi per l'approvazione e l'autorizzazione all'entrata in esercizio dell'isola ecologica nell'ambito portuale di competenza. Conviene, dunque, sulla strategicità di questo momento di confronto collettivo con le autorità che hanno competenza nel settore dei rifiuti. | Capitolo 6 | Paragrafo 3.2 Rifiuti e Bonifiche |
| **Soprintendenza per i Beni Archit.ci, Paesag.ci, Storici, Artistici ed Etnoantrop.ci per le province di Caserta e Benevento** | rileva il mancato inserimento nel documento di scoping delle seguenti questioni: interferenze con le aree sottoposte a vincolo paesistico, rispetto della L. 378 del 24.12.2003 in merito alla tutela dell'architettura rurale e, sul documento programmatico, la considerazione del rischio di compromissione del patrimonio culturale. | Capitoli 9 e 10 del Piano | Paragrafo: 3.9<br>Paesaggio e beni culturali |
| **Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento** | in merito all'esigenza, già rappresentata nel precedente incontro, che si ottemperi a quanto previsto dall'art. 95 del DLgs 163/06 in merito alla valutazione del rischio archeologico, evidenzia come sia possibile nel caso di area vasta come quello del PRGRU un'analisi semplificata anche attraverso foto aeree | Capitoli 9 e 10 del Piano | Paragrafo: 3.9<br>Paesaggio e beni culturali |
| **Assessorato al Turismo della Regione Campania** | pone alcuni quesiti e spunti di riflessione:<br>la possibilità che il differente periodo temporale nel quale sono stati, sono o saranno definiti i Piani di ambito provinciali rispetto al PRGRU possa determinare delle incoerenze: ad esempio nel caso dell'individuazione degli impianti necessari al ciclo di gestione dei rifiuti;<br>la necessità di tenere in debita considerazione, nell'ambito della vincolistica, le aree di tutela e valore turistico, al fine di definire i criteri che consentiranno l'individuazione delle aree non idonee ad ospitare impianti;<br>necessità di chiarire lo status procedimentale relativo a numerose realizzazioni di impianti avviati con il periodo di programmazione comunitario 2000-06 ed attualmente, per ragioni non evidenti, fermi. | Capitoli 4, 7, 9 e 10 del Piano | Paragrafo 4.4<br>Rapporto tra PRGRU ed altri piani |
| **Provincia di Napoli** | chiede di sapere se nell'identificazione dei criteri di localizzazione si terrà conto in modo più o meno restrittivo di quelli già delineati nell'ambito del Piano di cui O.C. 500/2007. Infatti, tale scelta potrebbe determinare l'assenza di aree idonee per taluni impianti nel territorio della provincia di Napoli. | Capitoli 9 e 10 del Piano | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Legambiente Campania** | pone alcuni spunti di riflessione e quesiti. In primis conviene sull'importanza dei criteri di localizzazione come base per la pianificazione. Chiede, quindi, di conoscere lo status dell'iter di redazione ed approvazione dei piani provinciali, palesando la possibilità che taluni di essi possano non essere coerenti con alcuni disposti normativi, ad esempio proprio in materia di VAS o sulla possibilità di smaltire le ceneri dei termovalorizzatori fuori regione. | Capitoli 9 e 10 del Piano | Paragrafo 4.4<br>Rapporto tra PRGRU ed altri piani |

***Osservazioni sul Rapporto Ambientale pervenute in forma scritta durante la fase di Scoping dal 06.10.2010 al 06.12.2010***

| Soggetto | Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Rapporto Ambientale | Riscontro nel Piano |
|---|---|---|---|
| **1_Comune di Giffoni Sei Casali** | **1.** Il Comune segnala per la tematica Paesaggio e Beni Culturali la necessità di verificare gli effetti della realizzazione del piano in particolare degli impianti di smaltimento in ambienti in cui sussiste la presenza di zone di interesse archeologico nonché le aree tutelate per legge come i fiumi, i torrenti, i parchi e le riserve nazionali o regionali. Tale necessità è ripresa per gli impianti di smaltimento in ambienti rurali particolarmente in presenza di prodotti tipici e/o biologici o in zone di particolare interesse rurale e agrituristico.<br>**2.** Chiede di inserire indicatori della protezione della salute umana | **1.** L'analisi sugli aspetti di valutazione del Piano, segnalati dal Comune di Giffoni, è riportata nei capitoli 4, 5 e 6 del Rapporto Ambientale in particolare si segnala anche l'analisi di stato condotta nei paragrafi 3.7 Suolo (aree rurali), 3.8 Biodiversità ed aree naturali protette (parchi, riserve, ecc.) e 3.9 Paesaggio e beni culturali (zone di interesse archeologico, ecc.).<br>**2.** Si riscontrino i paragrafi 3.3 per la parte relativa a Salute umana e 3.4 Aria per l'analisi dello stato della qualità dell'aria. | **1.** La proposta di Piano riporta i criteri di esclusione e preferenziali per la localizzazione degli impianti è proposta ai capitoli 9 e 10, in particolare si rileva il vincolo V14 relativo alle aree di elevato pregio agricolo e V04 per gli aspetti segnalati (zone archeologiche, altre aree tutelate). |
| **2_Comune di San Cipriano Picentino** | **1.** Il Comune riporta le stesse osservazioni del Comune di Giffoni. Segnala per la tematica Paesaggio e Beni Culturali la necessità di verificare gli effetti della realizzazione del piano in particolare degli impianti di smaltimento in ambienti in cui sussiste la presenza di zone di interesse archeologico nonché le aree tutelate per legge come i fiumi, i torrenti, i parchi e le riserve nazionali o regionali. Tale necessità è ripresa per gli impianti di smaltimento in ambienti rurali particolarmente in presenza di prodotti tipici e/o biologici o in zone di particolare interesse rurale e agrituristico.<br>**2.** Chiede di inserire indicatori della protezione della salute umana | **1.** L'analisi sugli aspetti di valutazione del Piano, segnalati dal Comune di San Cipriano, è riportata nei capitoli 4, 5 e 6 del Rapporto Ambientale in particolare si segnala anche l'analisi di stato condotta nei paragrafi 3.7 Suolo (aree rurali), 3.8 Biodiversità ed aree naturali protette (parchi, riserve, ecc.) e 3.9 Paesaggio e beni culturali (zone di interesse archeologico, ecc.).<br>**2.** Si riscontrino i paragrafi 3.3 per la parte relativa a Salute umana e 3.4 Aria per l'analisi dello stato della qualità dell'aria. | **1.** La proposta di Piano riporta i criteri di esclusione e preferenziali per la localizzazione degli impianti è proposta ai capitoli 9 e 10, in particolare si rileva il vincolo V14 relativo alle aree di elevato pregio agricolo e V04 per gli aspetti segnalati (zone archeologiche, altre aree tutelate). |

| Soggetto | Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Rapporto Ambientale | Riscontro nel Piano |
|---|---|---|---|
| **3_Associazione NOINCENERITO REROSA** | **1.** L'Associazione ribadisce le stesse osservazioni dei Comuni di Giffoni e San Cipriano. Segnala per la tematica Paesaggio e Beni Culturali la necessità di verificare gli effetti della realizzazione del piano in particolare degli impianti di smaltimento in ambienti in cui sussiste la presenza di zone di interesse archeologico nonché le aree tutelate per legge come i fiumi, i torrenti, i parchi e le riserve nazionali o regionali. Tale necessità è ripresa per gli impianti di smaltimento in ambienti rurali particolarmente in presenza di prodotti tipici e/o biologici o in zone di particolare interesse rurale e agrituristico. **2.** Chiede di inserire indicatori della protezione della salute umana | **1.** L'analisi sugli aspetti di valutazione del Piano, segnalati dall'Associazione, è riportata nei capitoli 4, 5 e 6 del Rapporto Ambientale in particolare si segnala anche l'analisi di stato condotta nei paragrafi 3.7 Suolo (aree rurali), 3.8 Biodiversità ed aree naturali protette (parchi, riserve, ecc.) e 3.9 Paesaggio e beni culturali (zone di interesse archeologico, ecc.). **2.** Si riscontrino i paragrafi 3.3 per la parte relativa a Salute umana e 3.4 Aria per l'analisi dello stato della qualità dell'aria. | **1.** La proposta di Piano riporta i criteri di esclusione e preferenziali per la localizzazione degli impianti ai capitoli 9 e 10, in particolare si rileva il vincolo V14 relativo alle aree di elevato pregio agricolo e V04 per gli aspetti segnalati (zone archeologiche, altre aree tutelate). |
| **4_AGC Piani e Programmi** | Segnala quanto segue: nel paragrafo 6 del Rapporto Preliminare PRU avente ad oggetto"Rapporto del PRGRU con altri piani e programmi" laddove si riporta l'elenco non esaustivo dei piani selezionati ritenuti pertinenti al PRGRU, compare anche il Piano d'azione per gli obiettivi di servizio allineato al POR FESR della Regione Campania. Il Piano d'azione per gli obiettivi di servizio della Regione Campania si riferisce alla programmazione regionale complessiva, finanziata con risorse comunitarie, nazionali e regionali, non è legato esclusivamente al POR FESR e pertanto andrebbe, riportato nell'elenco come Piano autonomo | In considerazione dell'osservazione, il paragrafo 4.4 del Rapporto Ambientale propone il confronto con il Piano d'Azione per gli Obiettivi di Servizio 2007- 2013 di cui alla DGR 210 del 06.02.2009 - "Piano di Azione per il raggiungimento degli obiettivi di servizio del Quadro Strategico Nazionale 2007 - 2013. Provvedimenti", in modo indipendente rispetto agli altri programmi operativi (POR FESR ed FSE, POiN, ecc.). | |

| Soggetto | Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Rapporto Ambientale | Riscontro nel Piano |
|---|---|---|---|
| **5_Legambiente di Caserta** | **1.** Chiede di considerare nell'analisi della componente Suolo il tema "sottosuolo".<br>**2.** Chiede di considerare nell'analisi della componente Aria il tema "Emissioni complete degli impianti di incenerimento comprese le nano particelle" ed il rendimento energetico reale. Ciò in considerazione che occorre contrastare l'impatto sulla salubrità dell'aria delle nano particelle che sono causa di gravi danni alla salute<br>**3.** Chiede che si stimino le ceneri prodotte e la diossina in esse presente e di valutare la pericolosità o meno delle ceneri e di programmare il loro smaltimento<br>**4.** Chiede che venga considerato il bilancio energetico di processo e che la scelta del miglior processo tra tutti i disponibili e propone di<br>-analizzare gli impianti con recupero totale di materia (tipo vedelago)<br>- analizzare gli impianti tmb in fase acquosa (tipo arrowbio).<br>**5.** In merito ai principi a base del PRGRU sottolinea che occorre considerare i rifiuti come risorsa evitando di dare per scontato il ricorso alla combustione; che occorre dichiarare la priorita' dell'utilizzazione degli impianti gia' costruiti e/o modificabili con poca spesa; che occorre analizzare le possibilita' di gestione pubblica per assicurare la sicurezza degli output degli impianti piuttosto che il ritorno economico relativo alla gestione privata.<br>**6.** Rileva che mancano riferimenti ad eventuali azioni utili a formulare normative da concordare a livello nazionale o europeo per la riduzione dei rifiuti (es. evitando imballaggi che accoppiano materiali diversi) e per facilitare la raccolta differenziata (es. indicazioni sulle etichette che indichino al consumatore come smaltire e in quale contenitore riporre gli imballaggi) | **1.** L'obiettivo di contrastare i fenomeni inquinamento del suolo e sottosuolo viene affrontato nel paragrafo "Siti Contaminati" e ripreso negli indicatori di monitoraggio ambientale del Piano allegati all'analisi della componente ambientale suolo.<br>**2.** Il paragrafo relativa alla qualità dell'aria rispetto alle previsioni del Documento preliminare, viste le diverse osservazioni pervenute in fase di scoping, è stato suddiviso in due: 3.4 Aria e 3.5 Energia e cambiamenti climatici, al fine di dare maggior spazio alle analisi richieste. In particolare il paragrafo 3.4 offre una disamina delle possibili interferenze sulla qualità dell'aria per ciascuna tipologia impiantistica del settore rifiuti.<br>L'osservazione avrà un riscontro di dettaglio certamente in fase di progettazione degli interventi ad es. nell'ambito delle procedure di VIA - AIA | **1.** Si confrontino i vincoli V-05 V-07, V-13<br>**3.** La proposta di Piano stima nei diversi scenari la produzione di ceneri e di emissioni in atmosfera degli impianti di termovalorizzazione ed il fabbisogno di discarica derivante.<br>**4.** Circa l'analisi delle possibili alternative, sia il Piano che il RA, considerano strategici gli impianti di trattamento della frazione organica rimandando alla fase attuativa la scelta delle specifiche tecnologie (wet, dry combinate), per quanto concerne il recupero di materia il Piano definisce precisi indicatori per la valutazione di efficienza delle diverse filiere all'interno di valutazioni di natura sia tecnica che economica soprattutto circa gli effettivi sbocchi di mercato per le materie prime seconde.<br>**5.** Si confronti capitolo 1 della proposta di Piano<br>**6.** Si confrontino capitolo 5 e 6 della proposta di Piano |

| Soggetto | Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Rapporto Ambientale | Riscontro nel Piano |
|---|---|---|---|
| **6_Associazione Circoli dell'Ambiente e della Cultura rurale ONLUS** | **1.** Chiede che venga esclusa dal paragrafo sulla qualità dell'aria la trattazione sui Cambiamenti Climatici, in quanto osserva che nel bilanciamento dei valori, l'insicurezza sulle sussistenza dei cambiamenti climatici e sulla effettiva capacità dell'azione umana di influenzare il clima, suffragate dai dati scientifici dettati dall'N-IPCC, va a scontrarsi con l'opportunità di tener presente tale dato.<br>**2.** Chiede che il tema Risorse idriche sia tenuto considerazione ed approfondito, anche ai fini di ridurre il rifiuto derivante da imballaggi di acque minerali.<br>**3.** Chiede di escludere la trattazione delle Aree Naturali Protette, nel paragrafo Biodiversità. Ritiene che nel bilanciamento dei valori, riteniamo la classificazione di "Area Naturale Protetta" inferiore rispetto all'emergenza rifiuti. Successivamente rileva che occorra rivedere il sistema delle aree protette al fine di non ingenerare ingiustizie, poiché un'area protetta non può essere tale solo per la normativa edilizia e non per l'installazione di una discarica od un impianto.<br>**4.** Nel bilanciamento dei valori chiede che si consideri il tema Paesaggio in modo subordinato rispetto all'emergenza rifiuti.<br>**5.** Osserva che nel rispetto della moderna e corretta interpretazione dei principi del diritto ambientale "chi inquina, paga" e di prevenzione, sia necessario che venga presa in considerazione anche la quantità di rifiuti prodotta dalla popolazione affinché "*nessun territorio diventi pattumiera di tutti gli altri, ma ciascuno paghi le conseguenze del proprio comportamento, virtuoso o meno*".<br>**6.** Chiede di pianificare, attraverso le bonifiche, la valorizzazione del paesaggio.<br>**7.** Chiede che si intervenga attraverso una "fiscalità ecologica" che premi maggiormente le comunità virtuose e che sia necessario mettere in campo forti campagne di informazione e sensibilizzazione, soprattutto sulla raccolta differenziata e sull'impatto positivo della costruzione degli impianti. | **1.** Il paragrafo relativa alla qualità dell'aria rispetto alle previsioni del Documento preliminare, viste le diverse osservazioni pervenute in fase di scoping, è stato suddiviso in due: 3.4 Aria e 3.5 Energia e cambiamenti climatici. Non si è ritenuto pertanto eliminare la trattazione su questi ultimi in considerazione, se non altro, della vigenza del principio comunitario di precauzione.<br>al fine di dare maggior spazio alle analisi richieste. In particolare il paragrafo 3.4 offre una disamina delle possibili interferenze sulla qualità dell'aria per ciascuna tipologia impiantistica del settore rifiuti.<br>**2.** L'indicazione è ripresa nelle misure di riduzione.<br>**3.** Non si è ritenuto escludere la trattazione delle Aree Naturali Protette, sulle quali sono stati sviluppate analisi di stato e di valutazione degli effetti della proposta di Piano nei paragrafi/capitoli 3.8, 4 e 5.<br>**6.** Il Rapporto Ambientale propone il tema delle bonifiche al paragrafo 3.2. La gestione delle attività di bonifica è una tematica oggetto di apposito stralcio di Piano in corso di aggiornamento da parte della Regione Campania. | **3.** La proposta di Piano riporta i criteri di esclusione e preferenziali per la localizzazione degli impianti nei capitoli 9 e 10, relazionati anche ai vincoli di tutela per le Aree Protette.<br>**4.** Il quadro dei criteri per l'impiantistica tiene conto delle indicazioni di norma per l'apposizione di vincoli o di criteri di preferibilità per la loro localizzazione.<br>**5.** La proposta di Piano evidenzia i principi ed i criteri attraverso i quali garantire l'autosufficienza e la corretta localizzazione degli impianti per ambiti territoriali. Le scelte di localizzazione effettiva sono demandate per competenza agli enti provinciali.<br>**7.** La proposta di Piano sottolinea gli aspetti rilevati dall'Associazione, in particolare nel capitolo 6 in merito alla necessità di informare e sensibilizzare sui temi del ciclo integrato dei rifiuti. |

| Soggetto | Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Rapporto Ambientale | Riscontro nel Piano |
|---|---|---|---|
| **7_Ente Parco Nazionale del Vesuvio** | Esprime parere negativo sulla previsione di una discarica in località Cava Vitiello nel territorio del comune di Terzigno | | La proposta di Piano in ottemperanza della L. 1/2011 art. 1 che prevede che "*All'articolo 9, comma 1, del decreto-legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito, con modificazioni dalla legge 14 luglio 2008, n. 123, le parole: «Andretta (AV) - localita' Pero Spaccone (Formicoso)», «e localita' Cava Vitiello»; (( Caserta - localita' Torrione (Cava Mastroianni) e )) «; Serre (SA) - localita' Valle della Masseria» sono soppresse.*" non considera la localizzazione indicata |
| **8_Provincia di Salerno – Settore Ambiente** | Ritiene esaustivo il livello di dettaglio proposto nel Documento preliminare per la definizione del Rapporto Ambientale. | | |
| **9_Autorità portuale di Napoli** | Invia documentazione utile per il confronto delle strategie di Piano con quelle dell'Autorità Portuale | Si confronti paragrafo 4.4 "Rapporto tra PRGRU ed altri Piani e Programmi" | |
| **10_Soprintendenza Beni Architettonici per le Prov. di CE e BN** | Attraverso la compilazione del formulario di scoping chiede che si tengano in considerazione le aree soggette a Piano Territoriale Paesistico, i complessi monumentali, le architetture rurali, ecc. al fine di evitare il rischio di compromissione del patrimonio storico-culturale. | Si confronti il paragrafo 3.9 Paesaggio e Beni culturali del Rapporto Ambientale | Si confronti Vincolo V-04 |

| Soggetto | Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Rapporto Ambientale | Riscontro nel Piano |
|---|---|---|---|
| **11_Autorità di Bacino Interregionale del Sele** | Propone l'analisi del rischio idrogeologico. | In merito alle osservazioni pervenute, il RA del PRGRS ha tenuto conto del Dissesto Idrogeologico nel paragrafo 3.7 dedicato alla componente Suolo attraverso i seguenti sottoparagrafi:<br>- Dissesto idrogeologico<br>- Caratteristiche dei fenomeni franosi<br>- Caratteristiche dei suoli<br>- Erosione costiera<br>Nelle parti relative al Monitoraggio sono stati considerati gli Obiettivi ambientali e relativi Indicatore di contesto<br>- Prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee - Rischio idraulico R3 e R4 - Rischio Frane R3 e R4<br>- Contrastare i fenomeni di inquinamento dei suoli - Siti censiti potenzialmente inquinati - Siti bonificati<br>- Famiglie di inquinanti presenti nei siti contaminati<br>L'obiettivo di tutelare le falde acquifere viene affrontato nel paragrafo 3.6 (risorse idriche)<br>L'Analisi del rischio Idrogeologico è trattato nel paragrafo 3.7 (suolo). | Si confrontino Vincoli V-01, V-05, V-07, V-10, V-12, V-13 |
| **12_Autorità di Bacino del Sarno** | Propone alcuni elementi di analisi da sviluppare nell'analisi del contesto ambientale. In particolare invita al confronto con i Piano di settore dell'AdB. | Nella descrizione della componente suolo sono stati trattati gli argomenti segnalati attraverso i seguenti paragrafi :<br>•Dissesto idrogeologico<br>•Caratteristiche dei fenomeni franosi<br>•Caratteristiche dei suoli<br>•Erosione costiera<br>Nella descrizione della componente risorsa idrica sono stati trattati gli argomenti segnalati attraverso i seguenti paragrafi:<br>• Acque superficiali<br>• Acque sotterranee<br>• Pressioni sullo stato qualitativo delle acque superficiali e sotterranee | Si confrontino Si confrontino Vincoli V-01, V-05, V-07, V-10, V-12, V-13 |
| **13_Autorità di Bacino Destra del Sele** | Propone di utilizzare l'indicatore "Classe di Rischio", precisando che tale indicatore è stato già proposto (al Settore Tutela dell'Ambiente della Regione Campania) per l'elaborazione del Rapporto Ambientale ai fini della procedura di VAS dei Piani e Programmi di livello comunale, ma è facilmente esportabile anche per la pianificazione di livello regionale. | Nella descrizione della componente suolo sono stati trattati gli argomenti segnalati attraverso i seguenti paragrafi:<br>•Dissesto idrogeologico<br>•Caratteristiche dei fenomeni franosi<br>•Caratteristiche dei suoli<br>•Erosione costiera<br>A valle della descrizione della componente è stata inserita la tabella "Obiettivi e indicatori ambientali" all'interno della quale è riportato l'indicatore della classe di rischio R3 e R4 , mentre nell'Allegato IV al Rapporto Ambientale si riporta la Tav. 3.7.2 "Carta della Pericolosità da Frana" in cui sono rappresentate tutte le classi di rischio relative all'intero territorio regionale. | Si confrontino Vincoli V-01, V-05, V-07, V-10, V-12, V-13 |

| Soggetto | Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Rapporto Ambientale | Riscontro nel Piano |
|---|---|---|---|
| **14_Riserva naturale regionale "Foce Volturno-Costa Licola-Lago Falciano"** | Suggerisce di prendere nota di quanto emerso nel primo incontro dagli altri Enti. | Le evidenze degli incontri con i SCA sono riportati nel presente paragrafo ed in allegato sono presenti i verbali degli incontri. | |
| **15_ARPAC** | **1.** Propone di trattare separatamente le tematiche: popolazione ed attività antropiche, salute umana (Esposizione all'inquinamento atmosferico acustico.....), turismo (offerta turistica, flussi turistici, introducendo anche quelle demografia e Aspetti socio-economici in quanto legate strettamente alla questione rifiuti.<br>**2.** Propone di considerare la componente aria e clima in riferimento alle seguenti questioni ambientali: qualità dell'aria, emissioni, caratteristiche climatiche<br>**3.** Ritiene opportuno considerare la componente acqua, in riferimento alle seguenti questioni ambientali: qualità dei corpi idrici, risorse idriche e usi sostenibili<br>**4**. Ritiene opportuno considerare la componente suolo, in riferimento alle seguenti questioni ambientali: uso del territorio, Qualità del suolo , Contaminazione suoli e bonifiche<br>**5.** Ritiene opportuno considerare la componente energia, con riferimento alle seguenti questioni ambientali: consumi di energia; prod. energia da fonti rinnovabili. Osserva, infatti, che tale tematica risulta presumibilmente interessata dagli effetti connessi all'attuazione del piano. il sistema di gestione dei rifiuti determina sia consumi energetici in termini di combustibile ed energia elettrica in ogni sua fase, dalla raccolta alla gestione degli impianti e sia una produzione di energia termica ed elettrica in fase di trattamento.<br>**6.** Ritiene opportuno considerare la componente rischi, in riferimento a: Rischio naturale -idrogeologico, sismico, vulcanico Rischio antropogenico – industriale<br>**7.** Ritiene opportuno considerare la componente trasporti, in riferimento alle seguenti questioni ambientali : domanda di trasporto e ripartizione modale; frammentazione del territorio - infrastrutture di trasporto;<br>**8.** Ritiene opportuno considerare la componente agenti fisici, in riferimento alle seguenti questioni ambientali :inquinamento elettromagnetico ed inquinamento acustico<br>**9.** Rileva minore chiarezza rispetto alla struttura utilizzata per il R.A. e consiglia maggiore rispondenza ai punti dell'indice dell'allegato VI del d.lgs 152/2006 e ss.mm.ii. | **1.** Per riscontrare questa ed altre osservazioni pervenute nella fase di scoping (vedi anche verbale di confronto con Autorità Competente del 16.02.2011), il paragrafo 3.3 Analisi demografica e salute umana è stato diviso in due sottoparagrafi, mentre nel paragrafo 3.1 è stato inserito un nuovo sottoparagrafo Contesto economico territoriale che analizza le attività antropiche tra cui la tematica turismo.<br>**2.** Il paragrafo relativo alla componente aria è stato scisso in due paragrafi 3.4 Aria e 3.5 Energia e Cambiamenti Climatici per consentire una più ampia trattazione del tematismo così come richiesto<br>**3.** Gli argomenti la risorsa acqua (qualità dei corpi idrici e usi sostenibili) sono stati trattati nel paragrafo 3.6.<br>**4.** I temi sono sviluppati nei paragrafi 3.7 Suolo e 3.2 per la parte relativa alle bonifiche<br>**5.** Nella divisione sopra indicata del paragrafo relativo alla componente aria è stato inserito il tematismo richiesto. Si confronti infatti il par. 3.5 Energia e Cambiamenti Climatici .<br>**6.** La trattazione delle diverse componenti di rischio è trattata ai paragrafi 3.1.1 (rischio tecnologico), 3.7 Suolo (Rischio idrogeologico) e 3.10 (rischio vulcanico, sismico, ecc.)<br>**7.** Il tema trasporti è trattato in più parti del Rapporto Ambientale, in particolare nel paragrafo 3.3 Salute umana e Analisi demografica, 3.1.1 Contesto economico territoriale e 3.8 e cap. 5 per la frammentazione ecologica<br>**8.** Si confronti paragrafo 3.10<br>**9.** Si confronti sottoparagrafo 1.3 | **6.** La proposta di Piano riporta i criteri di esclusione e preferenziali per la localizzazione degli impianti nei capitoli 9 e 10, relazionati anche agli aspetti di rischio evidenziati. |

| Soggetto | Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Rapporto Ambientale | Riscontro nel Piano |
|---|---|---|---|
| **15_ARPAC** | **10.** Riporta alcuni indicatori che si ritengono utili alla conoscenza del contesto per valutare gli effetti connessi all'attuazione del piano.<br>**11.** Propone che si confronti la proposta di Piano anche con: il Piano Regionale dei Trasporti; Piano Faunistico Venatorio (2010 - in corso di elaborazione); Piano Regionale per la Programmazione delle Attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi - anno - 2010; Piano di Tutela delle Acque, redatto ai sensi dell'art. 44 del D.Lvo n.152/1999 (adottato Bollettino Ufficiale della Regione Campania - n. 46 del 20 agosto 2007)<br>**12.** Evidenzia che non risultano chiari i fattori e le componenti ambientali sui quali sono ipotizzabili impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi, derivanti dall'attuazione del PRGRU. In generale va tenuto presente che l'identificazione degli impatti ambientali deve essere strettamente correlata agli obiettivi specifici del piano ed alle relative azioni, piuttosto che agli "obiettivi ambientali"<br>**13.** Formula, poi, in sintesi le seguenti considerazioni generali sul Rapporto di scoping: la metodologia ipotizzata, pur complessivamente condivisa, andrebbe ulteriormente dettagliata e resa aderente alle problematiche specifiche in merito allo stato dell'ambiente ed alle singole azioni ipotizzate dal piano ; in particolare rispetto all'ambito di influenza del piano si è constatata l'assenza di brevi considerazioni in merito: all'analisi e alla possibile evoluzione del contesto ambientale e territoriale del piano; alle eventuali criticità/sensibilità del territorio regionale (presenza e descrizione di aree soggette a rischio naturale, antropogenico, e a forte compromissione ambientale) e alla loro rilevanza rispetto alle azioni e alla realizzazione degli interventi così come previsti nel piano. | **10.** Si confronti il capitolo 8 Misure per il monitoraggio e l'allegato V Tabelle indicatori<br>**11.** Si confronti paragrafo 4.4 "Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed altri Piani e Programmi" dove sono stati inseriti commenti in merito al confronto richiesto<br>**12.** Si rimanda ai capitoli 4, 5 e 6 che rilevano sugli aspetti evidenziati. Si precisa che la valutazione ha inteso correlare direttamente obiettivi ambientali ed azioni di Piano per individuare gli impatti possibili. Inoltre è stata condotta un'analisi di coerenza interna della proposta di Piano interrelando obiettivi ed azioni del Piano stesso.<br>**13.** In riferimento all'osservazione si è ritenuto dare ampio sviluppo alla parte di analisi dello stato dell'ambiente riporta nel Capitolo 3, introducendo anche nuovi paragrafi ed approfondendo alcune tematiche. A titolo di esempio si citano: l'introduzione del sottopar. 3.1.1 per l'analisi delle driving forces; il Paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" sviluppato al fine di offrire una panoramica d'insieme sullo stato della produzione e della gestione dei rifiuti, sia urbani che speciali, in Campania, con un approfondimento specifico sul tema delle bonifiche; la scissione del paragrafo sulla qualità dell'aria in due paragrafi 3.4 Aria e 3.5 Energia e cambiamenti climatici per approfondire maggiormente i relativi temi. | |

| Soggetto | Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Rapporto Ambientale | Riscontro nel Piano |
|---|---|---|---|
| **15_ARPAC** | In merito al Documento Programmatico osserva:<br>**14.** la riduzione della produzione dei rifiuti viene opportunamente indicata come obiettivo prioritario nella tab. 3.1; nelle fasi successive di conseguenza occorre indicare anche sommariamente le misure da adottare per favorire tale riduzione (es. incentivi ai consumatori, ai produttori, prescrizioni/obblighi, progetti per enti pubblici e istituzioni attraverso gli acquisti verdi, coinvolgimento dei produttori dei beni nel ciclo dei rifiuti in maniera tale da prevedere per gli imballaggi il minimo impiego di materie prime e tali da poter essere interamente riciclati);<br>**15.** occorre prevedere misure e meccanismi incentivanti e premianti per sostenere la raccolta differenziata, modulata sulla quantità di rifiuti realmente differenziati dai cittadini e per incentivare il compostaggio domestico, sopratutto negli ambienti rurali o extraurbani.<br>**16.** non si evince la previsione dei tempi di realizzazione del piano<br>**17.** non risulta chiara la frase "*smaltire i residui immobilizzati in siti adeguati, cioè formazioni geologiche dove i residui non richiedano ulteriori trattamenti*" rispetto al D. Lgs n. 36/2003 di attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti che nell'allegato 1 – punto 1.2.1, che stabilisce che "*la protezione del suolo, delle acque freatiche e delle acque superficiali deve essere realizzata mediante la combinazione di una barriera geologica e di una eventuale rivestimento della parte inferiore*……." il concetto esposto potrebbe essere frainteso consentendo la realizzazione delle discariche solo dove lo permette la geologia con il conseguente rischio di limitare le aree regionali idonee allo scopo, di non rispettare il principio della provincializzazione prevista dalla la legge regionale sui rifiuti (n° 7/2007) e quello europeo della prossimità, nonchè di rendere non conformi le discariche attualmente in uso, in corso di realizzazione o già individuate dal Sottosegretariato rifiuti | **17.** Il concetto di barriera geologica con i requisiti di permeabilità e spessore definiti all'interno dell'Allegato I "Requisiti generali per tutte le tipologie di discariche" della Direttiva 1999/31/CE del Consiglio del 26 aprile 1999 relativa alle discariche di rifiuti e richiamati nell'Allegato I del Dlgs. 36/2003 che recepisce la direttiva, nell'ambito del paragrafo 1.1 "Ubicazione", risulta essere criterio generale e fondamentale per la costruzione delle discariche al fine di prevenire e proteggere il terreno, le acque freatiche e superficiali dall'inquinamento delle discariche.<br>All'interno della proposta di Piano è previsto il capitolo 9 con cartografie allegate relativo alla vincolistica da applicare per la localizzazione delle discariche secondo il DLgs 36/2003 e degli impianti di trattamento dei rifiuti. Tra i vincoli è stato ripreso il concetto di barriera geologica naturale come vincolo cogente da osservare per la localizzazione e sono state elaborate le cartografie V-05, V-07 e V-13 come criterio escludente e cogente per l'elaborazione delle aree esenti da vincoli in Regione Campania.<br>La scala 1/250.000 della Carta Idrogeologica del Piano Tutela delle Acque della Regione Campania, presa come riferimento per l'elaborazione della barriera geologica naturale (cartografie V-05, V-07 e V-13), risulta essere troppo piccola per rappresentare formazioni litologiche di spessore metrico che per caratteristiche di permeabilità potrebbero essere incluse nelle aree idonee alla localizzazione di specifiche discariche e che sono invece escluse dalla cartografia vincolistica elaborata.<br>In tal senso la proposta di PRGRU precisa che l'analisi contenuta nel capitolo 9 risulta valida solo per il livello di scala con il quale vengono rappresentati i vincoli spaziali gravanti sul territorio regionale (livello di scala uno a un milione).<br>E' agevolmente comprensibile, dunque, la necessità di dovere considerare attendibili solo per gli scopi legati ai limiti e alla portata del PRGRU i cartogrammi relativi agli strati che rappresentano i vincoli gravanti sul territorio regionale.<br>Pertanto la proposta di PRGRU prescrive che le Province, nell'esercizio di propria esclusiva competenza di individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento, dovranno definire accuratamente, nell'appropriato livello di scala, la distribuzione spaziale dei vincoli corrispondenti ai criteri di localizzazione individuati nel PRGRU. | **14.** Si confronti il Capitolo 5 della proposta di Piano<br>**15.** Si confronti il Capitolo 6 della proposta di Piano<br>**16.** Si confronti Capitolo 8 del Piano<br>**17.** Si confronti il paragrafo 11.1.2 |

| Soggetto | Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Rapporto Ambientale | Riscontro nel Piano |
|---|---|---|---|
| **15_ARPAC** | **18.** vista la situazione peculiare della Regione Campania, (con o senza emergenza) si ritiene opportuno che il piano contempli un periodo transitorio di durata definita in cui siano previste attività regolamentate. | | **18.** La proposta di PRGRU ipotizza scenari possibili per il periodo transitorio |
| **16_Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con ISPRA** | **1.** propone l'analisi della tematica rischio tecnologico<br>**2.** propone lo sviluppo di tutti gli aspetti legati al rischio naturale e idrogeologico, indispensabili per la corretta localizzazione dei siti di stoccaggio e degli impianti<br>**3.** propone il riferimento al rumore, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti<br>**4.** Propone la trattazione della tematica Governance ambientale<br>**5.** propone l'introduzione di una serie di indicatori<br>**6.** propone la definizione di cartografie relative alla zonizzazione del territorio definita all'interno del Piano di Qualità dell'Aria della Regione Campania. La restituzione cartografica si rende necessaria per consentire in fase di valutazione degli effetti la sovrapposizione con le localizzazioni prescelte.<br>**7.** Propone ancora cartografie relative all'uso del suolo, alla perimetrazione dei siti contaminati.<br>**8.** Cartografie relative alla delimitazione delle aree protette di livello nazionale e regionali, ai SIC, alle ZPS<br>**9.** È necessario valutare l'impatto delle localizzazioni di piano sulla rete ecologica, ed in particolare sulla struttura e la funzionalità delle aree SIC e ZPS, e fornire criteri rigorosi di localizzazione.<br>**10.** Cartografie relative alle risorse idriche superficiali e sotterranee (carte idrogeologiche e di vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento, reticolo idrografico e fasce di rispetto dei corsi d'acqua).<br>**11.** Cartografie relative alle aree a rischio idrogeologico (con la relativa perimetrazione delle aree a rischio frana e a rischio idraulico) | **1.** Si confronti sottoparagrafo 3.1.1, inserito per rispondere a diverse osservazioni pervenute in fase di scoping, tra le quali anche quella del MATTM per lo sviluppo della tematica Rischio Tecnologico<br>**2.** L'analisi su tali aspetti è condotta nei paragrafi 3.7 Suolo e 3.10 Ambiente urbano<br>**3.** L'analisi su tali aspetti è condotta nel paragrafo 3.10 Ambiente urbano. Per approfondimenti è inoltre fatto specifico rimando alla Relazione sullo stato dell'Ambiente 2009 dell'ARPAC<br>**5.** Si confronti il capitolo 8 Misure per il monitoraggio e l'allegato V Tabelle indicatori<br>**6.** E' stata redatta apposita cartografia con sovrapposizione delle zone individuate dal Piano Aria con le aree dove sono collocati gli impianti o ne è prevista a localizzazione. Si veda tavolo 3.4.1 dell'Allegato IV.<br>**7.** e **11.** Nell'Allegato IV sono presenti le cartografie relative all'uso del suolo denominate Carta dell'utilizzazione agricola del suolo (2009); Carta delle Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola; Carta della pericolosità da frana. Per le bonifiche sono presenti le carte: Perimetrazioni provvisorie dei SIN e aree di sviluppo industriali; Siti potenzialmente inquinati<br>**8.** Si confronti Allegato IV carte: Sistema delle aree naturali protette in Campania; Rete Natura 2000.<br>**9.** Il Rapporto Ambientale, ed in particolare lo Studio di Incidenza al suo interno, rileva la necessità di considerare le ZPS nella proposta di Piano come vincolo cogente per la individuazione di aree non idonee per impianti di discarica.<br>**10. e 11.** Si confronti Allegato IV carte: Carta della pericolosità da frana; Bacino idrografico; Aree inondabili. | **2., 6. e 9.** Si confronti Capitolo 9 della proposta di Piano in relazione ai criteri per la localizzazione degli impianti V01 e V08.<br>Per la componente aria si confronti il vincolo V15. Per le aree protette si confrontino i vincoli V02 e V06. **4.** La proposta di PRGRU offre diversi spunti di riflessioni in merito |

| Soggetto | Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Rapporto Ambientale | Riscontro nel Piano |
|---|---|---|---|
| **16_ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con ISPRA** | **12.** Propone che si confronti la proposta di Piano anche con: Proposta di Piano Energetico Ambientale Regionale, il Piano Forestale Generale 2009-2013; il Programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi soggetti ad inventario e dei PCB in essi contenuti, nonche' programma per la raccolta ed il successivo smaltimento degli apparecchi contenenti PCB per un volume inferiore o pari a 5 dm3(D.Lgs. 209/1999); Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica; Linee guida per l'autorizzazione e l'ubicazione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili adottate (o da adottare) ai sensi dell'articolo 12 del decreto 29 dicembre 2003, n. 387, recante "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità" e delle relative Linee guida nazionali approvate con il decreto ministeriale 10 settembre 2010<br>**13.** Il PRGRU deve essere integrato con specifiche previsioni per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio (art. 225 D.Lgs. 152/2006)<br>Si segnala che entro il 12 dicembre 2013 il Piano dovrà essere integrato con il Programma di prevenzione della produzione dei rifiuti, da elaborarsi ai sensi dell'articolo 19 del citato D. Lgs. di recepimento della direttiva 2008/98/CE (art. 5 D.Lgs. 36/2003) che modifica l'articolo 199 del D.Lgs. n.152/2006<br>Segnala, inoltre, il recepimento di una serie di obiettivi/principi ambientali inerenti la tematica rifiuti.<br>**14.** Segnala alcuni impatti prevedibili<br>**15.** Sarebbe auspicabile che l'Autorità Procedente (AP) elabori nel Rapporto Ambientale alcuni scenari futuri (almeno uno più probabile, uno pessimistico e uno ottimistico) considerando diverse ipotesi per l'evoluzione delle principali variabili. A valle di ciò si potrebbe valutare con una appropriata metodologia quale tra le ragionevoli alternative ipotizzate possa essere preferibile in funzione dei criteri di scelta individuati . | **12.** Si confronti paragrafo 4.4 "Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed altri Piani e Programmi" dove sono stati inseriti commenti in merito al confronto richiesto<br>**13.** Si confronti matrice del paragrafo 4.2 Valutazione degli obiettivi di Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore<br>**14.** Si confronti capitoli 6 e 4 in merito agli impatti del Piano<br>**15.** Si confronti capitolo 7 in merito alla scelta delle alternative | |

| Soggetto | Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Rapporto Ambientale | Riscontro nel Piano |
|---|---|---|---|
| **16_ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con ISPRA** | **16.** Con riferimento alla struttura generale del documento, redatto nell'ambito della procedura di valutazione ambientale strategica, comprensiva anche di valutazione di incidenza, sembra utile rilevare come, nell'ambito del documento, non sembrino essere stati presi in specifica considerazione i criteri e gli elementi richiesti dalla normativa comunitaria e nazionale rispetto a questa particolare ultima valutazione ambientale.<br>**17.** Dà indicazione sui riferimenti normativi vigenti da applicare nel caso in esame<br>**18.** Sottolinea alcune indicazioni per l'individuazione degli impatti<br>**19.** Sottolinea l'importanza di prevedere nel RA idonee misure per il monitoraggio<br><br>Sul Documento Programmatico:<br>**20.** rileva una sostanziale incongruenza tra le premesse metodologiche, che puntano a localizzare impianti di discarica, di stoccaggio e di trattamento secondo rigorosi criteri di localizzativi, fondati sia sulla prossimità, sia sulla caratterizzazione ambientale dei siti, e non tengono in conto la possibilità di rivedere le localizzazioni effettuate con Ordinanze Ministeriali, pur essendo talvolta queste ultime realizzate in deroga ai piani e programmi con cui il piano dichiara di essere coerente (nello specifico le aree classificate come aree a rischio idrogeologico dal PAI), e non facenti parte di una strategia organica e coerente con lo stesso PRGRU. Si propone quindi di considerare le scelte localizzative nel loro insieme, adoperando criteri rigorosi e comuni, anche al fine di evitare che precedenti localizzazioni, effettuate in regime di emergenza e isolate dal contesto generale del Piano, possano inficiarne la qualità e contrastarne le finalità ambientali.<br>**21.** Condivide l'obiettivo "trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale". In merito, ritiene necessario lo svolgimento di un'attività di monitoraggio, individuazione e censimento dei volumi, delle quantità, delle tipologie dei rifiuti stoccati, nonché delle località di stoccaggio. | **16.** Si confronti il capitolo 5 "Studio di incidenza"<br>**17.** Si confronti paragrafo 4.2 "Valutazione degli obiettivi di Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore"<br>**18.** Si confronti il capitolo 4"Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente"<br>**19.** Si confronti il capitolo 8 "Misure per il monitoraggio" e l'allegato V "Tabelle indicatori"<br>**20.** Si confronti capitolo 7 in merito alla scelta delle alternative<br>**21.** Si confronti il paragrafo 3.2 Rifiuti e bonifiche e le cartografie collegate all'Allegato IV | |

| Soggetto | Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Rapporto Ambientale | Riscontro nel Piano |
|---|---|---|---|
| **16_ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con ISPRA** | **22.** Propone tra gli obiettivi prioritari: **-** l'adozione di criteri per la realizzazione della raccolta differenziata da parte dei Comuni (in conformità a quanto previsto dall'articolo 181 del d.lgs. n.152/06). Il target dovrebbe essere quello di promuovere il riciclaggio di alta qualità e di soddisfare i necessari criteri qualitativi per i diversi settori del riciclaggio e di assicurare il raggiungimento degli obiettivi progressivi, fissati dal citato articolo 181, con riferimento alla raccolta differenziata, alla preparazione per il riutilizzo ed al riciclaggio di rifiuti;<br>**-** l'individuazione di strumenti economici, promozione di accordi di programma, costituzione e sostegno di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo e adozione, nell'ambito delle procedure di affidamento dei contratti pubblici, di idonei criteri, con l'obiettivo di promuovere il riutilizzo dei prodotti e la preparazione per il riutilizzo dei rifiuti (cfr. l'articolo 180 bis nel d.lgs. n.152/06);<br>**-** l'adozione di adeguate misure per assicurare la raccolta separata dei rifiuti organici (vale a dire rifiuti biodegradabili di giardini e parchi, rifiuti alimentari e di cucina prodotti da nuclei domestici, ristoranti, servizi di ristorazione e punti vendita al dettaglio e rifiuti simili prodotti dall'industria alimentare raccolti in modo differenziato); il trattamento dei rifiuti organici in modo da realizzare un livello elevato di protezione ambientale; l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici, al fine di proteggere la salute umana e l'ambiente (cfr. l'articolo 182 ter nel d.lgs. n.152/06);<br>**-** assicurare sul territorio regionale la presenza di un adeguato numero di centri di raccolta per il raggruppamento differenziato dei rifiuti urbani per frazioni omogenee, conferiti dai detentori per il trasporto agli impianti di recupero e trattamento, realizzati nel rispetto delle previsioni del decreto ministeriale 8 aprile 2008, come modificato dal decreto ministeriale 13 maggio 2009. | | **22.** La proposta di PRGRU offre un apposito capitolo dedicato alle indicazioni per la Raccolta Differenziata |

| Soggetto | Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Rapporto Ambientale | Riscontro nel Piano |
|---|---|---|---|
| **17_Autorità di Bacino Nord occidentale** | Suggerisce l'uso dell'indicatore "classe di rischio" di cui ai Piani Stralcio di Bacino, al fine di valutare e monitorare l'impatto della previsione di Piano (PRGRU) sulle condizioni di pericolosità e rischio presenti sul territorio | Nella descrizione della componente suolo (3.7) è stato trattato l'argomento segnalato attraverso i seguenti paragrafi :<br>•Dissesto idrogeologico<br>•Caratteristiche dei fenomeni franosi<br>•Caratteristiche dei suoli<br>•Erosione costiera<br>A valle della secrezione della componente è stata inserita la tabella "Obiettivi e indicatori ambientali" all'interno della quale è riportato l'indicatore della classe di rischio R3 e R4 , mentre nell'Allegato IV al Rapporto Ambientale si riporta la Tav. 3.7.2 "Carta della Pericolosità da Frana" in cui sono rappresentate tutte le classi di rischio relative all'intero territorio regionale. | Si confrontino Vincoli V-01, V-05, V-07, V-10, V-12, V-13 |
| **18_Provincia di Caserta – Settore Ambiente** | Ha inviato il formulario compilato concordando sullo sviluppo di tutte le parti del documento di scoping e del documento programmatico. | | |
| **19_Comune di Nola – Assessorato all'Ambiente** | Ritiene il rapporto preliminare completo ed adeguato rispetto alle finalità prefissate per il Rapporto Ambientale del PRGRU | | |
| **20_Ente Parco Regionale Campi Flegrei** | L'Ente Parco ha proposto il formulario compilato con le seguenti osservazioni. In primis la necessità di confronto con le norme di salvaguardia del Parco dei Campi Flegrei, pubblicate sul BURC speciale del 24-03-04. Ritiene, in particolare, che sia necessario indicare chiaramente che le aree protette, ovvero le aree con la più alta diversità biologica nella regione Campania sono incompatibili con le discariche per qualsiasi tipo di rifiuti (punto 2.01 delle citate norme di salvaguardia). Sul Documento Programmatico rileva che sarebbe stato utile cercare di contestualizzare il documento rispetto agli scenari presenti, agganciando le scelte da compiere anche alla complessità esistente e non soltanto prefigurando una condizione ideale ma spesso assolutamente teorica. | Il Rapporto Ambientale offre un'analisi attenta della biodiversità e della sua tutela nell'ambito del paragrafo 3.8 "Biodiversità ed aree naturali protette" e nello studio di incidenza del Capitolo 5. | La proposta di Piano affronta il tema del rispetto delle aree protette nell'ambito dei criteri di localizzazione dell'impiantistica necessaria a soddisfare il fabbisogno di trattamento e smaltimento in Campania nei capitoli 8, 9 e 10, in merito ai criteri vincolanti ed alle raccomandazioni. |

| Soggetto | Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Rapporto Ambientale | Riscontro nel Piano |
|---|---|---|---|
| **21_Assessorato al Turismo ed ai beni culturali** | Attraverso la compilazione di un report a valle del formulario l'Assessorato segnala quanto segue:<br>**1.** In sede di individuazione degli indicatori ambientali di riferimento, dal confronto tra il cap. 5 e l'indice di cui al cap. 9, non risulta considerato il rischio tecnologico (impianti a rischi di incidente rilevante)<br>**2.** Partecipazione dei grandi "attrattori turistici" ai costi per il trattamento dei rifiuti da essi generati<br>**3.** Andrebbe integrato l'indicatore "presenze" con una valutazione del flusso di escursionisti giornalieri ed una stima effettiva delle presenze considerando sia il fatto che non tutte le strutture registrano la presenza, sia l'esistenza di seconde case;<br>**4.** Tra gli indicatori ambientali, aggiungere la categorie "aree agricole di pregio" così come definite nel PTR della Campania (L.R. 13/2008, Linee guida per il paesaggio in Campania);<br>**5.** Aggiungere il Documento di orientamento strategico per il turismo in Campania (in fase di elaborazione). Si allegano le "Linee d'indirizzo politico programmatiche per il turismo ed i Beni Culturali in Campania".<br>**6.** E' necessario contemperare la componente "PAESAGGIO" aggiungendo la Carta dei paesaggi della Campania (Linee guida per il paesaggio in Campania L.R. 13/2008).<br>**7.** E' necessario aggiungere la promozione e l'incentivazione delle forme di turismo sostenibile in particolare favorendo nei grandi attrattori turistici regionali politiche avanzate di prevenzione e gestione dei rifiuti, anche come strumento di marketing turistico.<br>**8.** E' necessario rispetto al documento programmatico prevedere che l'eventuale localizzazione di impianti di trattamento nelle aree di interesse turistico è condizionata all'uso di tecnologie avanzate che garantiscano un alto livello di inserimento e qualità ambientale. | **1.** Si confronti sottoparagrafo, aggiunto in virtù anche dell'osservazione fatta, 3.1.1 Contesto economico regionale per la parte relativa al rischio tecnologico<br>**2., 7. e 8.** Sono state recepite nel capitolo 6 tra le proposte di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive ed indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano<br>**3.** Si confronti sottoparagrafo aggiunto 3.1.1 Contesto economico regionale per la parte relativa al turismo<br>**4.** riscontro nel Paragrafo 3.7 Suolo<br>**5. e 6**. Si confronti paragrafo 3.9 Paesaggio e beni culturali | **8.** Si confrontino capitoli 8, 9 e 10 della proposta di Piano |

| Soggetto | Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Rapporto Ambientale | Riscontro nel Piano |
|---|---|---|---|
| **22_Comune di Napoli – Ass. all'Abiente ed Ass. all'Igiene della Città** | Il Comune di Napoli ha proposto le proprie osservazioni nel formulario di scoping.<br>**1.** Ritiene che vada verificata la compatibilità con il piano energetico ambientale regionale (PEAR).<br>**2.** Rispetto al paragrafo Aria e cambiamenti climatici indica che le emissioni delle attività produttive non sono state considerate. Sul tema segnala anche che le emissioni vanno misurate come concentrazione e non come quantità assolute.<br>**3.** Per il tematismo "Analisi demografica e salute umana" propone un'analisi dei flussi casa-lavoro e casa-università-poli attrattori in quanto sul capoluogo di regione incide un pendolarismo destinato ai grandi poli di attrazione di cui tenere conto<br>**4.** Chiede una stima della quantità di inerti da lavori edili incidono in misura significativa e necessitano di controllo<br>**5.** Riflette che i flussi legati ai rifiuti necessitano di adeguate sezioni stradali e propone un'analisi dei tracciati viari per gli automezzi addetti al trasporto rifiuti.<br>**6.** Rileva l'opportunità di un confronto con il Piano di Zonizzazione Acustica | **1.** Il Rapporto Ambientale al paragrafo 4.4 indica la coerenza diretta della proposta di Piano con il PEAR in quanto quest'ultimo indica che la produzione di energia elettrica da fonti non convenzionali, assume, quale obiettivo minimo, il ricorso alla termodistruzione dei rifiuti per circa 850 Gwh/anno, corrispondente ad una potenza di nuova installazione di circa 180 MW elettrici complessivi.<br>**2.** Rispetto alle previsioni contenute nel Documento di Scoping, si è scelto di suddividere il paragrafo relativo alla componente Aria in due paragrafi Aria ed Energia e Cambiamenti Climatici, al fine di rispondere più compiutamente alle richieste anche di Legambiente e dell'Autorità Competente.<br>**3.** Si confrontino paragrafi 3.3 Analisi demografica e Salute Umana e 3.10 Ambiente Urbano.<br>**4.** L'aspetto è ampiamente trattato nel PRGRS e nel relativo Rapporto Ambientale a cui si rimanda.<br>**5.** Alcune riflessioni sull'incidenza dei trasporti sono presenti nei paragrafi 3.3 e 3.4.<br>**6.** Il Paragrafo 3.10 Ambiente Urbano propone una disamina dell'incidenza sulla qualità dell'ambiente urbano dovuta anche all'inquinamento acustico. | |

| Soggetto | Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Rapporto Ambientale | Riscontro nel Piano |
|---|---|---|---|
| **23_Legambiente Campania** | Legambiente Campania Onlus, delegazione regionale campana della Legambiente Onlus, Associazione riconosciuta ex lege n. 349/86 con D.M. 20 febbraio<br>1987 (in G.U. 27 febbraio 1987) valuta di estrema importanza pervenire con massima sollecitudine alla formazione del PRGRU, alla relativa approvazione ed attuazione, in quanto ritiene costituisca aspetto fondamentale e dirimente ai fini della auspicata risoluzione della annosa emergenza rifiuti. Altresì, esprime apprezzamento per la disponibilità dell'Autorità Procedente ad accogliere gli eventuali contributi del "pubblico" anche nelle fasi preliminari del procedimento di VAS.<br>**1.** Raccomanda di prendere a riferimento per l'attuazione della procedura di VAS la guida ENPLAN citata in esordio nel Documento Programmatico.<br>**2.** Ritiene opportuno assicurare una puntuale e rigorosa interrelazione, nonché contemporaneità procedurale nella formazione del PRGRU e PRGRS.<br>**3.** Ritiene opportuno includere nel R.A. per la parte relativa alla componente Aria tra gli indicatori relativi alle emissioni in atmosfera anche gli inquinanti contemplati dalle norme vigenti in materia di incenerimento dei rifiuti (solo in parte considerati nell'elenco), nonché le emissioni odorigene.<br>**4.** Ritiene opportuno includere tra gli indicatori relativi al comparto suolo anche il consumo di suolo riferito alle superfici naturali e agrarie trasformate dall'urbanizzazione e dall'infrastrutturazione (per riferimenti al riguardo si segnala il sito http://www.inu.it/attivita_inu/ONCS.html<br>**5.** Propone di inserire tra gli obiettivi del tematismo Rifiuti "l'Aumento della Raccolta Differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed in subordine di energia dai rifiuti e del ricorso residuale al conferimento in discarica" per adeguarsi alle disposizioni normative vigenti (comma 2 art. 179 D.Lgs 152/06 e smi) | **1.** Le linee guida ENPLAN, come segnalato al paragrafo 1.3 di questo stesso capitolo, sono state considerate per l'attuazione dell'intero processo di VAS.<br>**2.** Il paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" affronta il tema della gestione rifiuti in una visione complessiva comprendente i rifiuti sia speciali che urbani. Il PRGRU ed il PRGRS nonché il Piano di gestione delle Bonifiche sono ad uno stato di definizione pressochè identico, per cui è prevedibile la contemporaneità procedurale nella loro formazione.<br>**3.** Rispetto alle previsioni contenute nel Documento di Scoping, si è scelto di suddividere il paragrafo relativo alla componente Aria in due Aria e Energia e Cambiamenti Climatici, al fine di rispondere più compiutamente sia alle richieste di Legambiente che a quelle dell'Autorità Competente, di cui al verbale dell'incontro del 16.02.2011, allegato al Rapporto Ambientale .<br>**4.** Nel paragrafo 3.7, Suolo, con lo scopo di sviluppare un Piano di Monitoraggio Ambientale del Piano, sono riportati alcuni indicatori di contesto associati a degli obiettivi ambientali e nel caso di specie l'indicatore riportato è quello relativo alla variazione dell'uso del suolo per classe. Viene riportata la Fig. 3.7.4: Distribuzione dell'uso del suolo nel territorio campano e la Tav. 3.7.1 "Carta dell'Utilizzazione Agricola del Suolo (2009)".<br>Tale indicatore sarà popolato a seguito di opportuni rilievi aereofotogrammetrici e/o da interferometria satellitare.<br>**5.** Il Rapporto Ambientale contiene al paragrafo 4.2 la Valutazione degli obiettivi di Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore. L'obiettivo è stato adeguato anche al par. 4.5 rispetto alle previsioni dell'articolo 4 del d.lgs. n. 205 del 2010. | **8.** La proposta di Piano nel merito precisa al paragrafo 6.2.1 il concetto di qualità della raccolta differenziata |

| Soggetto | Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Rapporto Ambientale | Riscontro nel Piano |
|---|---|---|---|
| **23_Legambiente Campania** | **6.** Ai fini dell'analisi delle possibili alternative di Piano consiglia le metodologie proposte nell'ambito del progetto ENPLAN.<br>In merito al Documento Programmatico rileva quanto segue.<br>**7.** Sebbene in termini percentuali il rapporto dei flussi di massa nei RSU rispetto a quelli nelle importazioni totali nazionali per l'azoto e il fosforo risultino poco rilevanti, le loro sorti non vanno sicuramente sottovalutate in ragione dei rispettivi cicli biogeochimici e delle problematiche connesse derivanti dalle attività antropiche interrelate (fertilizzanti, nutrienti, eutrofizzazione, denitrificazione-gas serra, ecc.). In particolare va posta attenzione agli effetti positivi determinabili da una opportuna gestione delle frazioni organiche dei RU compostate ed utilizzabili quali ammendanti fertilizzanti (riduzione dell'uso di fertilizzanti di sintesi e conseguenti benefici ai fini della protezione delle risorse idriche).<br>**8.** L'affermazione "maggior riciclo implica nuovi rifiuti …" può risultare fuorviante se intesa nel senso di rappresentare fonte di peggioramento (incremento) delle quantità di R da gestire(Lavoisier).<br>**9.** Segnala ai fini della valutazione di tener presente che le tipologie di materiali, legno e plastica, si distinguono per essere risorse rinnovabili non determinando pertanto differenti conseguenze in termini di sostenibilità. Ancora che la produzione di energia in forma di calore da processi di termovalorizzazione sebbene possa risultare relativamente efficiente non trova adeguato risvolto in termini di beneficio (efficacia) in quanto è limitata la fruibilità (reti di teleriscaldamento, processi produttivi termo esigenti, ecc), mentre risulta esiguo il rendimento quando si procede alla produzione elettrica a fronte delle significative emissioni di gas climalteranti e di inquinanti. Con il compostaggio l'ossidazione è parziale in quanto una parte rilevante del carbonio rimane segregato nel compost e se utilizzato come ammendante tende a continuare ad essere segregato evitandone l'immissione in atmosfera. | **6.** Si confronti capitolo 7<br>**7.** I paragrafi 3. 6 Risorse idriche ed, in particolare, 3.7 Suolo rilevano gli effetti positivi segnalati.<br>**9.** Le segnalazioni sono state riprese nei paragrafi 3.4 e 3.5 relative alle tematiche Aria ed Energia e Cambiamenti Climatici | |
| **23_Legambiente Campania** | **10.** Propone l'integrazione/modifica di alcuni obiettivi e relativi target ed indicatori. | **10.** Tali proposte saranno riprese nell'ambito delle misure di monitoraggio. | |
| **24_CIAL** | Illustra le modalità di operatività del CIAL in regione, evidenziando gli strumenti principali. | Il Rapporto Ambientale introduce un'analisi specifica di dettaglio anche in relazione alla Raccolta Differenziata nel paragrato 3.2 Rifiuti e Bonifiche | |

| Soggetto | Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Rapporto Ambientale | Riscontro nel Piano |
|---|---|---|---|
| **25_Confindustria Campania** | Rileva la necessità che l'Assessorato all'Ambiente si doti delle necessarie risorse umane ed organizzative per gestire idoneamente il tema rifiuti.<br>In merito alla procedura di VAS lamenta la limitazione dell'analisi ai documenti preliminari (Rapporto di scoping e Documento Programmatico), ritenendo insufficiente l'attuazione di tale procedura al piano in oggetto.<br>Sul Documento Programmatico rileva la necessità di approfondire alcune aspetti di rilievo: l'autosufficienza regionale e provinciale, la tracciabilità dei flussi, distinzione dei ruoli tra gestione e controllo, responsabilizzazione delle istituzioni deputate, monitoraggio.<br>Inoltre richiede una serie di informazioni sullo stato attuale, sulla gestione del transitorio, sulla RD, sull'impiantistica e sulle modalità di gestioni attuali.<br>Dichiara la propria disponibilità a supportare la Regione anche rispetto al tema dei rifiuti speciali e dei rapporti con la CE. | Il Rapporto Ambientale offre l'estensione dell'analisi alla proposta di Piano, conformemente ai tempi e ai modi previsti dalla normativa in materia di VAS. Il rilievo in merito posto da Confindustria, appare non corretto, in quanto riferito alla fase di scoping, fase nella quale l'analisi e la consultazione è appunto limitata ai documenti preliminari di orientamento.<br>Il Rapporto Ambientale, inoltre, al capitolo 3 paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" risponde ampiamente alle richieste informative di Confindustria. | La proposta di Piano risponde nel suo complesso alle richieste di informazioni e agli approfondimenti evidenziati da Confidustria rispettivamente nei capitoli iniziali (da 1 a 6) e in quelli finali (da 7 a 10) ai quali si rimanda per un'analisi di dettaglio. |

***Osservazioni sul Rapporto Ambientale pervenute durante l'incontro con il Tavolo Tecnico del CTA - Autorità Competente del 16.02.2011***

Le indicazioni fornite sono di riferimento sia per la predisposizione dei documenti di Piano che per il Rapporto Ambientale.

| Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Piano | Riscontro nel Rapporto Ambientale |
|---|---|---|
| trattare separatamente l'analisi demografica e la salute umana | | Paragrafo 3.3 Analisi demografica e salute umana. Il paragrafo è stato suddiviso in due sottoparagrafi come richiesto. |
| aggiungere le voce attività antropiche descrivendo il sistema produttivo per settore di produzione (es. agricoltura, industria, ecc.) | Le informazioni rilevano per le fasi di elaborazione e definizione degli scenari di Piano, pertanto sono stati sviluppati nel Piano e ripresi nel Rapporto Ambientale, nell'ambito della valutazione ambientale. | Capitolo 4 Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente<br>Capitolo 3 Stato attuale dell'ambiente ed in particolare sottoparagrafo 3.1.1 inserito in ottemperanza alla specifica richiesta |
| aggiungere le voci Turismo (ad es. esercizi ricettivi e flussi turistici), Energia (consumi e produzione anche legata agli impianti di gestione del ciclo dei rifiuti), Accessibilità e Trasporti, Rischio Naturale (rischio idrogeologico, sismico e vulcanico), Rumore | Le informazioni rilevano per le fasi di elaborazione e definizione degli scenari di Piano, pertanto sono stati sviluppati nel Piano e ripresi nel Rapporto Ambientale, nell'ambito della valutazione ambientale. | Capitolo 3 Stato attuale dell'ambiente ed in particolare sottoparagrafo 3.1.1 inserito in ottemperanza alla specifica richiesta e Capitolo 4 Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente |
| per la componente aria, di cui al punto 3.3 dell'indice del Rapporto Ambientale, inserire informazioni su qualità dell'aria e caratteristiche meteo climatiche; per le emissioni inserire informazioni anche su metalli pesanti, IPA, diossine, furani, $PM_{2,5}$ | | Il paragrafo relativo alla componente aria è stato scisso in due paragrafi 3.4 Aria e 3.5 Energia e Cambiamenti Climatici per consentire una più ampia trattazione del tematismo così come richiesto |
| per la componente acqua inserire anche informazioni inerenti i parametri SECA, SCAS | | Paragrafo 3.6 Risorse idriche |

| Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Piano | Riscontro nel Rapporto Ambientale |
|---|---|---|
| per la componente suolo fornire anche informazioni sulla qualità dei suoli, l'impermeabilizzazione dei suoli, siti di estrazione, siti bonificati | | Paragrafo 3.2 Rifiuti e Bonifiche per la parte relativa ai siti da bonificare e Paragrafo 3.7 Suolo |
| per la componente Paesaggio e Beni culturali individuare e localizzare le aree archeologiche e quelle tutelate per legge (ad es. Ambienti rurali in cui sono presenti produzioni di prodotti tipici/biologici o zone di particolare interesse rurale ed agrituristico; Aree sottoposte a Piani paesistici, Superfici degli ambiti paesaggistici tutelati, Numero beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento) | | Paragrafo 3.9 Paesaggio e beni culturali |
| adeguata cartografia che accompagni l'analisi di contesto e l'analisi della relazione tra criticità/sensibilità del territorio e scelte/azioni di piano; tra le carte prevederne una che riporta i criteri adottati per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti, evidenziando vincoli, criticità sensibilità del territorio | Allegati cartografici ai Capitoli 9 e 10 | Allegato IV |
| descrizione della metodologia prevista per l'analisi di coerenza tra gli obiettivi di Piano e gli obiettivi degli altri Piani vigenti; l'analisi di coerenza va estesa ai seguenti Piani/Programmi:<br>- Piano regionale dei trasporti;<br>- Piano faunistico venatorio;<br>- Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione, e lotta attiva contro gli incendi boschivi;<br>- Le linee guida per il paesaggio allegate al PTR;<br>- Linee di Piano 2010-2013 per la gestione dei rifiuti urbani. | | Paragrafo 4.4 Rapporto tra PRGRU ed altri piani |
| descrizione dell'analisi di coerenza interna e della relativa metodologia | | Paragrafo 4.1 |
| individuazione chiara delle azioni di Piano sulle quali identificare i possibili impatti; | | Capitolo 2 Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del PRGRU - Capitolo 4 Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente |
| individuazione e descrizione dei fattori e delle componenti ambientali per i quali sono ipotizzabili effetti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, a breve e a lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi, derivanti dall'attuazione del Piano | | Capitolo 4 Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente |
| il Piano e il Rapporto ambientale dovranno debitamente tenere conto delle incidenze negative, dirette ed indirette, cumulative e singole anche rispetto ad altri Piani, sui siti Natura 2000 (SIC e ZPS). Andrà pertanto effettuata idonea Relazione di Incidenza, prevedendo, inoltre, l'esclusione dai siti Natura 2000 di possibili localizzazioni di impianti per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti. In tal senso si richiamano i divieti previsti dal decreto "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)". | | Capitolo 5 Studio d'incidenza |
| descrizione delle alternative considerate, inclusa l'opzione 0 | Capitolo 7 Pianificazione impiantistica | Capitolo 7 in merito alla scelta delle alternative |

| Contenuti delle osservazioni | Riscontro nel Piano | Riscontro nel Rapporto Ambientale |
|---|---|---|
| individuazione di ulteriori indicatori funzionali a completare l'analisi di contesto | | Capitolo 3 Stato attuale dell'ambiente e Capitolo 8 Misure per il monitoraggio |
| individuazione di ulteriori indicatori atti a descrivere gli effetti dovuti dalle azioni previste dal piano sui sistemi ambientali e territoriali | | Capitolo 3 Stato attuale dell'ambiente e Capitolo 8 Misure per il monitoraggio |
| gli indicatori dovranno essere popolati con dati adeguatamente documentati e di provenienza certa; per gli stessi fornire sempre una breve descrizione, l'unità di misura, la fonte del dato. Nel rapporto ambientale riportare gli indicatori proposti già popolati in modo da avere un'analisi di partenza del contesto territoriale ed ambientale di riferimento. Per ciascun indicatore andrà inoltre specificato il target da raggiungere per gli indicatori durante l'attuazione del piano, i soggetti responsabili del monitoraggio e le azioni da intraprendere nel caso si renda necessario rimodulare il piano. E' necessario altresì prevedere report di monitoraggio periodici da rendere pubblici | | Capitolo 8 Misure per il monitoraggio |
| descrivere le osservazioni pervenute in fase di scoping e come sono state recepite nel Rapporto Ambientale | | Capitolo 1 |
| Allegare al Piano e al Rapporto Ambientale gli atti amministrativi che attestino il corretto svolgimento delle fasi di consultazione di cui all'art.14 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.. | | Allegati I, II e III |

## *2.2 La fase di consultazione pubblica*

Conformemente a quanto disposto nella Direttiva 2001/42/CE e nelle norme nazionali e regionali di recepimento, nel corso del processo di elaborazione del PRGRU si è fatto ricorso a forme di consultazione con le Autorità ed Enti competenti e con gli altri portatori di interessi (associazioni, aziende, singoli cittadini, ecc.) per garantire la più ampia partecipazione e condivisione delle scelte di pianificazione.

La Fase di Scoping

Con l'attivazione della Fase di Scoping del PRGRU, conformemente alla normativa vigente, sono stati predisposti il Rapporto preliminare del PRGRU ed un Formulario per l'espressione dei pareri. Tali documenti, congiuntamente al Documento programmatico del PRGRU, sono stati pubblicati in una sezione web del Portale regionale con le indicazioni sulle modalità di partecipazione alla consultazione dei documenti rivolte ai Soggetti Competenti in materia Ambientale individuati, così come previsto dalla normativa vigente.




Entro il termine di 60 giorni (a partire dal 06 ottobre e fino al 06 dicembre 2010) i Soggetti Competenti in materia Ambientale sono stati invitati a inviare i propri contributi alla casella di posta elettronica all'uopo dedicata (vasrifiutiurbani@regione.campania.it).

Per favorire un'ampia e diffusa partecipazione alle scelte di pianificazione sono stati anche organizzati **due momenti di consultazione pubblica** (svoltisi il 18 ottobre ed il 24 novembre 2010) con i principali portatori di interesse (associazioni di categoria delle attività produttive e commerciali, soggetti gestori di aree territoriali con forte connotazione industriale o commerciale; forze dell'ordine, autorità giudiziaria, organizzazioni non governative, associazioni di cittadini) per un totale di 157 soggetti invitati e 97 enti presenti agli incontri.








Alla scadenza del termine di recepimento dei contributi sono pervenuti **25 pareri** in forma scritta che, unitamente ai commenti, alle proposte e alle criticità registrate durante gli incontri, sono stati integrati nell'Allegato II del Rapporto Ambientale.

La Fase di Consultazione Pubblica

Con DGR n. 265 del 14/06/2011, è stata avviata la fase di Consultazione pubblica fornendo a tutti 60 giorni di tempo per poter presentare osservazioni al Piano (dal 17/06/2011 al 16/08/2011).

La documentazione è stata depositata presso gli uffici dell'autorità regionale competente e procedente nonchè presso gli uffici provinciali per consentirne la consultazione da parte di tutti i soggetti interessati. La stessa è stata, inoltre, pubblicata sul BURC n. 37 del 17 giugno 2011 contestualmente ad un avviso contenente l'indicazione delle sedi ove poter visionare il PRGRU, le modalità ed i termini per la presentazione delle osservazioni.

**ELENCO SEDI DOVE È POSSIBILE CONSULTARE LA DOCUMENTAZIONE CARTACEA**

| ISTITUZIONE | INDIRIZZO | TELEFONO | REFERENTE ATTIVITÀ | GIORNI E ORARI RICEVIMENTO |
|---|---|---|---|---|
| **Regione Campania** AGC 21 Settore 01 "Programmazione" | Parco Comola Ricci (Parco Maria Cristina di Savoia c/o n. 40 is. C) Napoli | 081.7963250 081.7963098 | Ing. Michele Rampone<br>Dott.ssa Marika Tuccillo | Tutti i giorni lavorativi h. 10.00 – 16.00 |
| **Regione Campania** AGC 05 - Settore 02 "Tutela Ambiente" | via De Gasperi 28 - V Piano - Napoli | 081.7963020 | - | Martedì e Mercoledì h. 10.00 – 13.00 |
| **Regione Campania** AGC 05 - Settore 02 "Tutela Ambiente" - Ufficio Autorità Ambientale | Via Bracco, 15 A Napoli | 081.5513322 | Arch. Antonio Risi | Lunedì e Mercoledì h. 9.00 – 13.00 |
| **Provincia Napoli** Direzione Tutela del Suolo – Gestione tecnica rifiuti | Via don Bosco, 4F Pal. Vigili del fuoco | 081.7946670 | Ing. M. T. Anna Celano | Tutti i giorni lavorativi h. 9.00 – 13.00 Martedì e Giovedì h. 14.00 – 15.30 |
| **Provincia Napoli** URP | Via Diaz, 11° Napoli | 081.7949206 | Dott. Onofrio Piccolo | Tutti i giorni h. 9.00 – 13.00 Martedì e Giovedì h. 14.00 – 15.30 |
| **Provincia Caserta** Settore Ambiente, ecologia e gestione rifiuti | Viale Lamberti, ex area S. Gobain Caserta | 0823.2478022 | Arch. Annamaria Spiezia | Martedì e Giovedì h. 10.00 – 12.30 h. 15.00 – 17.00 |
| **Provincia Benevento** Assessorato all'Ambiente | Largo Carducci Benevento | 0824.774331 0824.774323 | Sign. Massimo Nusco | Martedì Mercoledì e Giovedì h. 10.00 – 12.30 |
| **Provincia Salerno** URP | Via Roma, 104 Palazzo S. Agostino Salerno | 089.614284 800.352535 | Dott. Fabio Apicella | Tutti i giorni lavorativi h. 10.00 – 13.00 |
| **Provincia Avellino** URP | Piazza Libertà, 1 Avellino | 0825.790220 | Sign.ra Filomena Iula | Lunedì e Venerdì h. 10.00 – 13.00 Martedì e Giovedì h. 15.30 – 17.30 |

Dell'avvio della fase di consultazione è stata data ampia comunicazione sia attraverso i canali telematici, sia attraverso la carta stampata: a tal uopo, infatti, è stato predisposto un apposito Avviso pubblico di avvio della fase di consultazione pubblica il quale è stato pubblicato nella sezione web VIA-VAS e nelle pagine dell'Assessorato all'Ambiente del Portale Istituzionale dell'amministrazione regionale e sui Portali provinciali, unitamente agli allegati tecnici da visionare; un estratto dell'Avvio pubblico è stato, inoltre, pubblicato sui quotidiani nazionali *La Repubblica, Il Corriere della Sera, Il Mattino ed il Denaro* in data 25 giugno 2011 e sulla rivista *Aste ed Appalti pubblici* in data 24 giugno 2011. L'informazione è stata ulteriormente potenziata mediante la produzione di comunicati stampa inoltrati alle principali testate giornalistiche e la realizzazione di servizi ad hoc da parte dei telegiornali regionali.



ASSESSORATO ALL'ECOLOGIA,
TUTELA DELL'AMBIENTE, PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI, TUTELA DELLE ACQUE

Area Generale di Coordinamento 21 "Programmazione e Gestione Rifiuti"

AVVIO DELLA FASE DI CONSULTAZIONE PUBBLICA DEL

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

– CUP 894 –

Con **DGR n. 265 del 14/06/2011** pubblicata sul **BURC del 17/06/2011**, è stata avviata la fase di consultazione pubblica del **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani**, comprensivo del **Rapporto Ambientale**, integrato con lo **Studio di Incidenza**, e la **Sintesi non Tecnica**, prevista nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi dell'articolo 14 del d.lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e coordinata con quella prevista dal comma 2 dell'art. 13 della L.R. 4/2007.

Gli elaborati sono scaricabili dall'Home Page del portale www.regione.campania.it nella sezione "**La Regione Informa**" oppure nelle pagine dell'Assessorato all'Ambiente.

È, inoltre, possibile consultare la documentazione presso gli Uffici regionali e provinciali competenti e **far pervenire le proprie osservazioni entro il termine di 60 giorni dalla pubblicazione sul BURC.**

Per info sulle sedi dove poter prendere visione della documentazione, nonché sulle modalità di trasmissione delle osservazioni contattare i numeri **081/796.31.94 – 081/796.32.50 – 081/796.30.98** o collegarsi agli indirizzi web su indicati.

**Per l'Autorità Procedente**
**Dott. Raimondo Santacroce**

Per garantire la massima divulgazione dell'avvio della fase di consultazione pubblica è stata, inoltre, inviata formale comunicazione a mezzo fax e/o mail a quasi **800 soggetti** tra uffici ministeriali competenti, regioni confinanti, ARPAC, Osservatori e Società Provinciali Rifiuti, ASL, Autorità e Consorzi di Bacino, Soprintendenze, Corpo forestale dello Stato, Guardia di Finanza, Comando dei Carabinieri, DIA, Albo Nazionale Gestori Ambientali, Autorità Portuali, Consorzi di filiera, Associazioni datoriali e di Categoria, Associazioni ambientaliste, oltre che a tutti i Comuni e le Province della Campania.

Contestualmente alle attività di informazione, è stato formalmente richiesto ed acquisito il sentito - di cui al comma 7, art. 5 del DPR 357/1997 e s.m.i. - di tutti gli Enti gestori di Aree Protette Statali (ovvero Enti Parco Nazionali della Campania del Vesuvio e del Cilento e Vallo di Diano, le Riserve Statali di Castelvolturno, di Valle delle Ferriere, di Tirone Alto Vesuvio, di Cratere degli Astroni, di Isola di Vivara, le Aree marine protette della Campania Costa degli Infreschi e della Masseta, di Punta Campanella, Regno di Nettuno, di Santa Maria di Castellabate ed i Parchi sommersi di Baia e di Gaiola.

L'intenso lavoro di informazione e sensibilizzazione ha consentito di raggiungere in maniera quasi capillare la gran parte degli interlocutori istituzionali ed i più rappresentativi Stakeholders territoriali competenti in materia di rifiuti.
Il risultato è testimoniato dal fatto che, a chiusura della fase di consultazione pubblica, sono pervenute oltre **600 osservazioni formulate da 47 soggetti,** alcune delle quali di carattere integrativo, mentre altre volte a modificare le scelte di pianificazione presentate. Le tematiche maggiormente ricorrenti nelle osservazioni formulate sono riconducibili prioritariamente alle seguenti questioni:

- Criteri di localizzazione
- Attendibilità dati di partenza
- Fabbisogno incenerimento
- Ruolo ed obiettivi della raccolta differenziata
- Piano di riduzione dei rifiuti

- Definizione degli ATO
- Fabbisogno di trattamento della frazione organica
- Situazione Ecoballe
- Fabbisogno discariche

Dopo un accurato esame ed una puntuale verifica del grado di recepibilità delle stesse, sono state trasmesse all'attenzione dell'allora Comitato Tecnico Ambientale riconvertito con DGR 406/2011 in "Commissione regionale VIA, VAS, VI" nominata con DPGR n. 238 dell'8/11/2011 che, con nota 0921280 del 02/12/2011 ha espresso parere favorevole di compatibilità ambientale di Valutazione Ambientale Strategica e Valutazione di Incidenza al netto delle seguenti prescrizioni:

- *il vincolo V-01 dovrà essere integrato con le aree a pericolosità P3 e P4 che devono essere considerate preferenzialmente come siti non idonei, fatte salve eventuali riperimetrazioni;*
- *le zone ZPS devono essere considerate come aree non idonee;*
- *evidenziare nella Relazione di Sintesi i dati assunti a base delle valutazioni qualitative con stime quantitative;*
- *la parte relativa alle "ecoballe" verrà rinviata ad un apposito Piano Stralcio da assoggettare autonomamente a procedura di VAS, in quanto la questione delle ecoballe è sottoposta a decisione dell'Autorità Giudiziaria penale;*
- *nel piano di monitoraggio dovranno essere inseriti il set di indicatori evidenziati nella relazione del gruppo istruttore e di seguito riportati:*
- *indicatori specifici per il monitoraggio del contesto socio-economico (analisi demografica, sistema produttivo per settore di produzione, esercizi ricettivi e flussi turistici), del rischio naturale (rischio vulcanico, rischio sismico), del rischio industriale, accessibilità e trasporti, agenti fisici (inquinamento elettromagnetico ed acustico). Per la componente aria gli indicatori presenti dovranno essere integrati con altri che monitorino metalli pesanti, IPA, diossine, furani, PM2,5 e le caratteristiche meteo climatiche. Per la componente suolo gli indicatori presenti dovranno essere integrati con altri che monitorino l'impermeabilizzazione dei suoli e i siti di estrazione.*

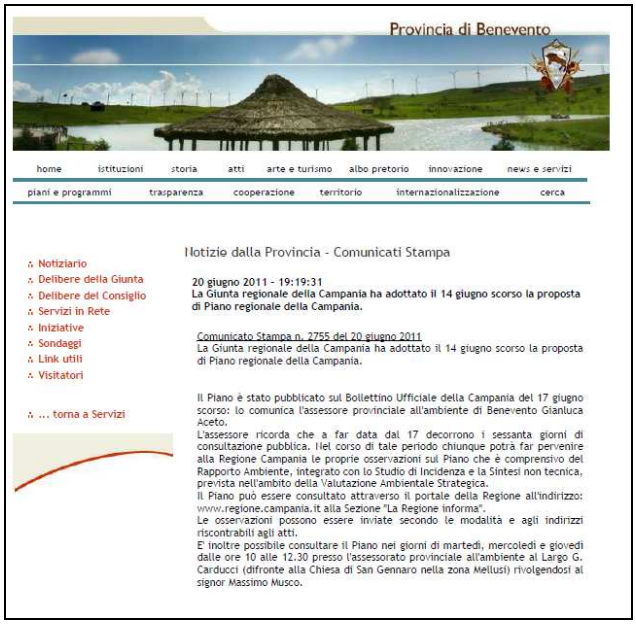
Le altre iniziative di divulagazione del processo di pianificazione

Oltre alla Fase di Scoping e alla Fase di Consultazione pubblica previste dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica, diverse sono state le iniziative messe in campo per divulgare le informazioni sulle attività di pianificazione, mirando a raggiungere non solo interlocutori istituzionali e portatori di interessi, ma anche i singoli cittadini.

Innanzitutto, l'AGC 21 ha provveduto alla costruzione di una **sezione *web* tematica** sulla gestione del ciclo dei rifiuti in cui, tra le altre informazioni, è stato dettagliato l'*iter* di pianificazione e le attività svolte nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (cfr. http://redazione.regione.campania.it/rifiuti). All'interno delle pagine sono scaricabili tutti i documenti prodotti ed i relativi atti di adozione.




Analogo lavoro è stato fatto per la pubblicazione di **news e documenti tecnici** nelle pagine dell'Assessorato all'Ambiente e sui Portali istituzionali delle cinque province campane.
Da una sommaria attività di monitoraggio dei siti Internet e dei quotidiani, risulta che, durante l'intero arco temporale di elaborazione del PRGRU, sono state pubblicate circa **125 news** riportanti notizie sulle procedure di consultazione, sulle scelte impiantistiche previste, sullo stato della pianificazione, etc.









Al fine di garantire un adeguato coinvolgimento degli Enti Locali, è stata inoltre richiesta la convocazione della **Conferenza Permanente Regioni-Autonomie Locali**. L'incontro, tenutosi in data 21/04/2011, ha avuto ad oggetto l'illustrazione dei principali contenuti della proposta di PRGRU per acquisire i pareri dei rappresentanti della filiera istituzionale prima dell'adozione in Giunta del documento di pianificazione.



Attesa la valenza dell'argomento e la risonanza a livello territoriale, si è ritenuto opportuno organizzazione di un **ciclo di incontri** (avvenuti in data 06 luglio e 02 agosto 2011) di presentazione del PRGRU al **Tavolo regionale del Partenariato Economico e Sociale** cui sono stati invitati a partecipare i principali *Stakeholders* territoriali per un totale di 150 soggetti invitati di cui 79 partecipanti.



Infine, andrebbero annoverate, tra le attività di pianificazione partecipata, altri due importanti fattori.

L'importante e proficuo lavoro di **collaborazione interistituzionale tra l'amministrazione regionale, il governo centrale e gli uffici comunitari competenti** attivato nel corso dell'intero iter di pianificazione finalizzato a mantenere alta l'attenzione sulla risoluzione dell'emergenza rifiuti in Campania ed a condividere le scelte strategiche per la corretta gestione del ciclo integrato dei rifiuti nella direzione del massimo rispetto dei principi comunitari. Tale collaborazione si è estrinsecata non solo nell'attivazione di un filo di interlocuzione diretta tra uffici regionali ed i servizi europei della DG Regio, ma anche mediante periodiche visite in loco di gruppi di delegazioni in rappresentanza del Parlamento e della Commissione Europea tesi anche a verificare lo stato di avanzamento delle attività connesse alla Procedura di infrazione 2195/2007.





Infine, l'innovativa procedura di pianificazione integrata attivata dall'amministrazione regionale che, attraverso la **scelta di internalizzare quanto più possibile il lavoro di elaborazione del Piano** e gli annessi adempimenti previsti nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, ha puntato sulla valorizzazione del proprio capitale umano; infatti, con **D.G.R. n. 897 del 14/12/2010** la Giunta regionale ha, tra le altre cose, dato mandato al Coordinatore dell'Area di Coordinamento Rifiuti di procedere alla costituzione di un Gruppo di lavoro interdisciplinare composto da personale interno all'amministrazione regionale (AGC 21, Autorità Ambientale) affiancato da rappresentanti di strutture accademiche (AMRA e Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università di Napoli), dalla Sezione Regionale del Catasto Rifiuti dell'ARPAC, e dalle unità di personale in assistenza tecnica messe a disposizione nell'ambito dell'Obiettivo Operativo 7.1 del POR Campania FESR 2007-2013 e dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nell'ambito del PON GAT - POAT Ambiente (cfr. **Decreto Dirigenziale n. 14 del 30/12/2010** integrato con successivo DD n. 6/2011).
Le modalità organizzative del Gruppo di lavoro hanno consentito di acquisire in tempo reale i contributi provenienti dai diversi soggetti istituzionali e non che hanno rappresentato le proprie opinioni sul lavoro di pianificazione calibrando, nei limiti del possibile e nel rispetto della qualità del prodotto, le decisioni finali.

L'efficacia di tale ambiziosa scelta è testimoniata da fatto che l'intero lavoro di pianificazione è stato realizzato in un tempo record di 12 mesi.

## 3. *Decisioni assunte*

Per ogni osservazione si è provveduto a dare un riscontro puntuale, riportato nella tabella proposta nel capitolo successivo. Si è ritenuto opportuno, comunque, ricondurre le diverse osservazioni a macrocategorie al fine di evidenziare le tematiche di maggiore interesse e che hanno condotto in alcuni casi ad integrazioni e modifiche del Piano.

La tabella che segue ripropone tale classificazione.

| **TABELLA CLASSIFICAZIONE OSSERVAZIONI PERVENUTE** | |
|---|---|
| **TEMA** | **Numero osservazioni pervenute** |
| Ruolo ed obiettivi della raccolta differenziata | 50 |
| Definizione degli ATO | 23 |
| Fabbisogno discariche | 11 |
| Fabbisogno di trattamento della frazione organica | 12 |
| Riconversione STIR | 4 |
| Fabbisogno incenerimento | 75 |
| Criteri di localizzazione | 96 |
| Ecoballe | 12 |
| Adeguatezza del Rapporto ambientale | 96 |
| Quadro normativo | 7 |
| Programma riduzione RUB in discarica | 7 |
| Particolari flussi di rifiuti (RAEE, Pile, imballaggi, etc..) | 9 |
| Piano di riduzione dei rifiuti | 26 |
| Preparazione per il riutilizzo | 2 |
| Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione | 24 |
| Attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi) | 93 |
| Altro | 76 |
| **Totale complessivo** | **623** |

Di seguito per ogni tematica viene proposta l'analisi di riscontro effettuata.

### *3.1 Ruolo ed obiettivi della raccolta differenziata*

**Il Piano regionale pone alla base di tutta la pianificazione un livello di raccolta differenziata medio su tutto il territorio regionale, a partire dal gennaio 2012, pari ad almeno il 50% e di qualità elevata.** Questo valore è considerato un "valore di partenza", ed è comunque più alto di quello assunto (per l'anno 2020!) da studi richiamati da Associazioni Ambientaliste che hanno presentato osservazioni al PRGRU[6].

**In altri termini, la raccolta differenziata** è assunta come la base indispensabile di tutto il sistema di gestione dei rifiuti in Campania, per due ragioni fondamentali:

1. **Consente una riduzione dei conferimenti a discarica**, purché sia fatta a livelli qualitativi e quantitativi elevati;
2. **Prepara il rifiuto domestico a tutte le successive fasi di trattamento**, e quindi a:
    a. **La filiera del riciclo**, per la frazione secca riciclabile (carta, vetro, plastica, alluminio, metalli, legno);
    b. **I trattamenti biologici**, in particolare quelli di digestione anaerobica, per la frazione organica umida;
    c. **I trattamenti termici**, per il rifiuto indifferenziato non riciclabile residuale alla raccolta differenziata (RUR) e per gli scarti delle filiere del riciclo[7];

**consentendo di inviare a discarica solo i quantitativi minimi tecnici di rifiuti stabilizzati.**

**Il livello assunto** per lo scenario di Piano, pari al 50% medio regionale, risulta comunque coerente con gli obiettivi di legge in quanto un livello di raccolta differenziata pari al 50% a gennaio 2012 non esclude che a dicembre 2012 l'obiettivo possa essere quello del 65%.

Tale obiettivo **prefigura una situazione molto migliorata rispetto a quella attuale** (per la quale si stima un 35%) **e comunque pari alle prestazioni delle regioni italiane più virtuose**(solo Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia e Piemonte hanno raggiunto il livello del 50% nell'anno 2009 come risulta dal Rapporto Rifiuti Urbani ISPRA 2011).

Questo significa che, benché sia possibile raggiungere e superare il limite del 50% in alcune zone della regione, è molto più difficile realizzarlo sull'intero territorio regionale, soprattutto nelle zone a forte conurbazione urbana o con forti flussi turistici.

Il 65% di raccolta differenziata a dicembre 2012 pertanto può essere certamente un obiettivo raggiungibile a livello di alcuni ATO, ma sembra difficilmente raggiungibile a livello medio regionale.

Si ricorda poi che le provincia di Salerno ed Avellino che hanno raggiunto il livello del 50%, hanno anche livelli di scarti elevati. Questa considerazione, assieme a quella più volte ribadita che l'obiettivo del 65% medio regionale è un obiettivo obbligatorio a cui mirare con decisione, ma non realisticamente raggiungibile in due o tre anni, confermano l'opportunità di utilizzare come scenario di Piano quello B2 che fissa un livello del 50% per la stima del fabbisogno impiantistico.

---

[6] Si vedano, ad es., le pag. 29, 157 e 162 di "Il riciclo ecoefficiente" dell'Istituto di Ricerche Ambiente Italia, a cura di Duccio Bianchi, Edizioni Ambiente, ISBN 978-88-89014-95-0 (2008), dove si pone pari al 40% il livello di RD nelle regioni meridionali nell'anno 2020.

[7] Per l'art. 6 comma p del D.Lgs. 36/2003 non si possono più conferire in discarica rifiuti con potere calorifico maggiore di 13.000kJ/kg. Inoltre, tutti i testi del settore, come l'opera sopra citata, suggeriscono di inviare a termovalorizzazione gli scarti delle filiere del riciclo, al fine di limitare al minimo il ricorso alla discarica.

In tal senso va segnalato che **il PRGRU utilizza, affianco all'indice di raccolta differenziata, anche un indice di riciclo effettivo**, che quantifica il materiale effettivamente riciclato rispetto a quello raccolto. Ciò perché ritiene indispensabile informare correttamente i cittadini su tutti gli aspetti, sia positivi che negativi, delle varie fasi della gestione dei rifiuti urbani. Il PRGRU evidenzia, sulla base di elaborazioni di dati ufficiali, che gli scarti della sola fase di selezione, quindi ancora prima della fase di riciclo vero e proprio che compete alle aziende della filiera CONAI, sono su base regionale pari al 45%, con punte superiori al 50% nella Provincia di Salerno e di Avellino.

Uno studio recentissimo, pubblicato sulla rivista internazionale Waste Management[8], e condotto da alcune Università italiane coordinate dal Politecnico di Milano, ha esaminato i sistemi di raccolta e, soprattutto, gli scarti di selezione e di rilavorazione di tutte le correnti secche ed umide riciclabili, utilizzando i valori delle "buone pratiche" delle regioni dell'Italia del Nord. Se ne deduce, che pur usando queste buone pratiche, si avrà comunque un minimo di 20% di scarti dall'intera filiera.

Lo stesso testo "Il riciclo ecoefficiente"[9] richiamato da Associazioni Ambientaliste che hanno presentato osservazioni al PRGRU, assume (pag. 159) che su tutto il territorio nazionale, nel 2020 (cioè quando la cultura del riciclo si spera sia più sviluppata), si deve necessariamente assumere una percentuale di scarti del 20% ed aggiunge subito che, per garantire il minimo ricorso alla discarica, questi devono essere tutti inviati a trattamento termico.

Questi dati, che trovano conferme nella letteratura tecnica e scientifica, indicano che, nella realtà, un livello di RD del 35% dovrà comunque smaltire rifiuti residuali dalla RD e dalla filiera del riciclo pari al (65+0.2x35=) 72% (e quindi non al solo 65%) e che, parimenti, una RD = 50% dovrà comunque smaltire il 60% minimo di rifiuti residuali dalla RD e dalla filiera del riciclo ed una RD = 65% dovrà comunque smaltirne il 48% minimo.

I dati relativi alla Campania descrivono (perlomeno per ora) pratiche meno virtuose. **Ciò nonostante, tutto il calcolo del fabbisogno impiantistico nella proposta di PRGRU è stato effettuato nell'ipotesi di un livello di RD medio regionale del 50% e con scarti minimi** (meno del 30% se gli scarti di plastica e carta vanno a discarica e circa l'8% se vanno a termovalorizzazione).

Si conferma quindi che **tutta la proposta di PRGRU è impostata per la massima valorizzazione del riciclo, nella coscienza dei limiti dell'effettiva recuperabilità dei materiali**.

### *3.2 Definizione degli ATO*

Molte delle osservazioni pervenute hanno riguardato la necessità che il PRGRU delimiti formalmente gli Ambiti così come disposto dal D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. f). Anche il Rapporto Ambientale al par. 4.2 ritiene necessaria la definizione formale degli ATO, anche in considerazione della vigente L.R. 4/2007 e s.m.i. che, in prima applicazione, prevede la coincidenza di ogni ATO con il territorio di ciascuna provincia.

L'individuazione degli ATO deve rispondere ai criteri di cui all'art. 200 del D.Lgs 152/06:

a) superamento della frammentazione delle gestioni attraverso un servizio di gestione integrata dei rifiuti;

b) conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico-amministrative;

---

8 Giugliano et al., (2011) Material and Energy recovery in integrated waste management systems. An evaluation based on life cycle assessment, Waste Management, 31:2092-2101)

9 "Il riciclo ecoefficiente", op. cit.

c) adeguata valutazione del sistema stradale e ferroviario di comunicazione al fine di ottimizzare i trasporti all'interno dell'ATO;

d) valorizzazione di esigenze comuni e affinità nella produzione e gestione dei rifiuti;

e) ricognizione di impianti di gestione di rifiuti già realizzati e funzionanti;

f) considerazione delle precedenti delimitazioni affinché i nuovi ATO si discostino dai precedenti solo sulla base di motivate esigenze di efficacia, efficienza ed economicità.

Il quadro normativo campano attuale prevede, in effetti, un sistema organizzativo della gestione dei rifiuti urbani fortemente incentrato sulle Province e sulle Società Provinciali. Ai sensi dell'art. 20 della legge regionale n. 4/2007, come modificato dall'art. 1 della legge regionale n. 4/2008, è infatti la Provincia (che ha assunto il ruolo dell'Autorità d'Ambito) ad affidare il servizio di gestione integrata dei rifiuti "*mediante la costituzione di soggetti a totale o prevalente capitale pubblico*".

In prospettiva, dunque, il quadro normativo prevede che i Presidenti delle Province esercitino, ai sensi del dell'art. 11 del D.L. n. 195/2009 ed entro il 30 settembre 2011, le funzioni di programmazione loro attribuite mediante l'adozione dei Piani d'Ambito e dei programmi degli interventi, organizzando il servizio di gestione integrata dei rifiuti per ambiti territoriali e per distinti segmenti delle fasi del ciclo.

Contestualmente, le Società provinciali, oltre a gestire gli impianti trasferiti al patrimonio provinciale, subentrano nei contratti di servizio in corso con i soggetti privati sino all'aggiudicazione della gara ad evidenza pubblica prevista dall'art. 202 del D.Lgs. n. 152/2006, ai cui soggetti affidatari del servizio saranno conferiti in comodato d'uso gli impianti e le altre dotazioni infrastrutturali di proprietà delle Province, insieme al personale operante nel settore, in dotazione sia alle Amministrazioni comunali che agli ex Consorzi di Bacino e alle imprese private.

Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali.

Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani.

### *3.3 Scenari di gestione rifiuti: minimizzazione fabbisogno discariche*

Alcune delle osservazioni pervenute affermano che la proposta di PRGRU vuole "*dare priorità alla termovalorizzazione*". Il ruolo fondamentale affidato nella proposta di PRGRU alle pratiche del riciclo dimostra che questa affermazione è inesatta.

La priorità della proposta di PRGRU è quella di incidere strutturalmente sulla gestione dei rifiuti in Campania, senza proporre soluzioni troppo ambiziose rispetto alla drammaticità della situazione che abbiamo vissuto negli ultimi 15 anni.

La Proposta di PRGRU si riportano chiaramente gli obiettivi a cui mira il PRGRU:

1. minimizzare il ricorso alle discariche ed assicurare che non vi sia necessità di smaltire in

discarica, mettere in riserva o stoccare per tempi incompatibili con la normativa vigente e con il rispetto dell'ambiente e della salute pubblica rifiuti che non siano inerti biologicamente oppure che contengano componenti pericolosi che possono migrare nell'ambiente attraverso i diversi comparti ambientali (aria, acqua, suolo) e generare danni alla salute dell'uomo oltre che danni all'economia del territorio (agricoltura, zootecnia, turismo, ecc.).

2. minimizzare il ricorso ad operazioni che implichino un consumo eccessivo di materie prime ed energia senza che vi sia un reale vantaggio ambientale complessivo [...];

3. massimizzare il recupero di materia, [...];

4. massimizzare il recupero di energia, considerando che, secondo l'approccio metodologico dell'analisi del ciclo di vita, il recupero di energia da rifiuti consente una diminuzione del consumo di combustibili fossili ed una diminuzione delle emissioni complessivamente immesse in ambiente dall'insieme dei sistemi produttivi [...].

Lo scenario B proposto per la gestione dei rifiuti urbani campani è orientato al raggiungimento di tutti questi obiettivi, a cominciare da quello di smaltire a discarica solo i quantitativi minimi tecnici di rifiuti stabilizzati e senza composti pericolosi.

La minimizzazione dell'uso della discarica è un obbligo per la tutela del territorio e della salute dei cittadini campani. In Paesi ad alto livello di sensibilità ecologica (Danimarca, Olanda, Svizzera, ecc.) si è già fatta una scelta simile con risultati eccellenti per la salute dei cittadini e per l'ambiente, puntando, ad es., anche su incentivi per la minimizzazione del rifiuto da portare a discarica. Lo scenario B proposto garantisce che vadano in discarica solo rifiuti residuali da altre operazioni di trattamento (quelle delle filiere del riciclo, dei trattamenti biologici e termici), rispettando così il principio delle quattro barriere (barriera geologica del sito, barriera artificiale del rivestimento di fondo e del capping e "barriera intrinseca" costituita dal conferimento di solo rifiuto stabilizzato) avanzato da esperti del settore.

Il citato testo dell'Istituto di Ricerche Ambiente Italia nel definire uno scenario di gestione dei rifiuti urbani a cui fare riferimento, ipotizza per il 2020 un livello di RD medio sul territorio nazionale pari al 55 e, alle pagg. 157 e 158, afferma:

"*un solo scenario ... appare più realistico e più efficace ambientalmente: valorizzando il riciclo nei limiti della recuperabilità industriale, privilegiando forme efficienti di recupero (ad esempio la digestione anaerobica), sviluppando il ricorso al CDR nei limiti dell'effettiva impiegabilità in condizioni vantaggiose (in co-combustione), potenziando il ricorso alla termovalorizzazione, con un significativo sviluppo della cogenerazione, in alternativa alla discarica che costituisce la soluzione ambientalmente ed energeticamente più inefficiente*".

E' evidente la rispondenza di tale scenario con gli scenari B che la proposta di PRGRU ha individuato come scenari di Piano in alternativa a quelli di tipo A.

### *3.4 Digestione anaerobica - Minimizzazione degli impianti MBT e scenari di gestione rifiuti*

La proposta di PRGRU della Campania ha puntato, come già hanno fatto diversi Paesi Europei e la maggioranza dei tecnici di settore, sulla soluzione del trattamento biologico per digestione anaerobica integrato da una successiva fase di maturazione aerobica del digestato al fine di permetterne l'uso quale ammendante agricolo o per il ripristino ambientale di cave dismesse. Ciò per una serie di vantaggi:

- nessuna produzione di odori molesti (il processo avviene in reattori chiusi);
- possibile produzione di compost per agricoltura biologica, quando il processo (come nella proposta di PRGRU) è completato con una fase finale di maturazione aerobica;
- minor consumo di ossigeno e produzione di metano, cioè di energia rinnovabile;
- valorizzazione economica del rifiuto organico;
- riduzione dell'emissione di gas ad effetto serra.

Come già affermato, l'intero PRGRU si basa, come cardine imprescindibile, su di una raccolta differenziata domestica in grado di ottenere perlomeno il 50% di separazione dei rifiuti urbani alla fonte. La raccolta differenziata stabilisce quindi la tipologia e la potenzialità di TUTTE le operazioni da realizzare a valle, in quanto realizza un'efficiente selezione del rifiuto urbano in:

- rifiuto secco da inviare alla filiera del riciclo
- rifiuto umido da inviare a trattamento biologico, preferenzialmente di digestione anaerobica
- rifiuto residuale indifferenziato da mandare a trattamento termico, assieme agli scarti delle filiere della carta, plastica e legno.

L'eventuale realizzazione di impianti di sola biostabilizzazione, in alternativa ai digestori anaerobici, contrasta con le argomentazioni tecniche riportate nel PRGRU, che hanno individuato nella digestione anaerobica di frazione organica da raccolta differenziata la via ambientalmente ed economicamente più sostenibile per la gestione ed il trattamento della frazione umida del rifiuto urbano.
Proposte di impianti di biostabilizzazione che prevedano l'alimentazione con la FUT (frazione umida trito vagliata) proveniente dagli attuali STIR, imporrebbero il mantenimento anche nel lungo termine degli impianti (tra l'altro oramai vetusti) di trattamento meccanico biologico. A confermare tale affermazione, diversi studi recenti, già richiamati nella proposta di PRGRU[10], mostrano come, anche nell'ipotesi che gli attuali STIR venissero completamente rinnovati per consentirne un funzionamento secondo progetto, nella realtà non consentirebbero alcun effettivo recupero di materia né una riduzione in massa o volume del rifiuto da conferire a discarica.

In particolare, come più volte richiamato nella proposta di PRGRU, a valle di una raccolta differenziata del 50% o più, nel rifiuto residuale indifferenziato da inviare eventualmente a trattamento meccanico biologico si ritrova un ammontare troppo limitato di frazione organica umida, di solito inferiore[11] al quantitativo minimo necessario all'avvio del processo di stabilizzazione. Anche se il processo dovesse attivarsi, la frazione organica così "stabilizzata" conterrebbe un livello di contaminazione elevato, proprio a causa del trattamento iniziale di triturazione e separazione meccanica, e quindi non potrebbe essere impiegata per altro scopo se non quello di materiale di ricopertura in discarica[12]. In definitiva il trattamento sarebbe solo preparatorio ad un conferimento in discarica.

**Ciò conferma che il trattamento MBT è una scelta ambientalmente non sostenibile, soprattutto in regioni, come la Campania, dove il volume di terreni adatti ad ospitare discariche è limitatissimo e va necessariamente conservato il più possibile.**

---

[10] Read A. e Godley A. (2011) How green is Mechanical Biological Treatment? Waste Management World, March 2011, pp.35-40

[11] Ragazzi M. e Rada E.C. (2009), *How high efficiency selective collection affects the management of residual MSW*, XII Int. Waste Management and Landfill Symposium, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy, 5-9 October 2009. CISA Publisher, Italy, ISBN 978-88-6265-007-6

[12] Mastellone M.L. e Arena U. (2011), *Waste management planning based on material and substance flow analyses*, XIII Int. Waste Management and Landfill Symposium, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy, 3-7 October 2011, p. 313. CISA Publisher, Italy-ISBN 978-88-6265-000-7

E di conseguenza ribadisce sia l'inopportunità della ipotesi di impianti di sola biostabilizzazione della FUT, che implicherebbero il mantenimento degli impianti MBT per tempi lunghi, incompatibili con le previsioni della proposta di PRGRU, sia l'evidente vantaggio degli scenari di tipo B rispetto a quelli di tipo A. E' corretto prevedere nella fase transitoria, come già in atto a Tufino e a S.M. Capua Vetere, la realizzazione di impianti di biostabilizzazione con il solo compito di ridurre il volume e il grado di putrescibilità del materiale da inviare a discarica e di fornirgli caratteristiche tali da consentirne l'eventuale conferimento in cave dismesse. Tali impianti potrebbero poi essere impiegati per la fase di maturazione del digestato prodotto dai costruenti digestori anaerobici.

La localizzazione di parte dei digestori anaerobici nei siti degli attuali STIR è una proposta del PRGRU, in linea con la nomina di Commissari prevista dalla Legge 1/2011; in base alle difficoltà manifestate dagli stessi commissari, tale vincolo potrebbe essere declassificato in criterio preferenziale di prossimità anche sulla base delle specifiche indicazioni delle Province interessate.

### *3.5 Fabbisogno di impianti di termovalorizzazione*

Innanzitutto va precisato che la potenzialità di smaltimento per termovalorizzazione riportata nella Tabella 41 a pag. 155 della proposta di PRGRU, adottata con DGR 265/2011, è quella che deve essere garantita nel territorio regionale per il rifiuto residuale alla raccolta differenziata.

Essa non coincide con la capacità nominale installata degli impianti da costruire, perché quest'ultima deve tenere conto di altre informazioni strettamente tecnico-progettuali, quali i cicli di manutenzione programmata (cioè la reale disponibilità in ore di lavoro/anno), e di un margine di sicurezza (perché nessun impianto può operare sempre al massimo della propria potenzialità).

Come già detto a pag. 158 della proposta di PRGRU, pur ritenendo l'obiettivo di lungo termine di Piano coincidente con quello dello scenario B3 che prevede valori di RD pari al 65%, l'esigenza minima di smaltimento per termovalorizzazione (cioè riferita al solo rifiuto residuale da RD) va definita facendo riferimento allo scenario B2, per i seguenti motivi:

a) ***sono soddisfatte le esigenze di smaltimento anche nell'ipotesi che non si riesca a raggiungere il livello di RD media regionale del 65% entro i limiti di validità del PRGRU.*** *Tale ipotesi è da prendere in considerazione, perché più realistica, come condiviso dagli studi citati e come è prevedibile sulla base dei dati del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA;*

b) ***sono soddisfatte le esigenze di smaltimento dei rifiuti urbani anche durante la fase transitoria*** *per arrivare ai livelli di RD previsti dallo scenario B3;*

c) ***anche nell'augurata ipotesi che si raggiungano in tempi brevi livelli di RD media regionale del 65%, si è comunque garantiti da rischi di nuove "emergenze rifiuti"****, potendo contare su un margine che mette al riparo da situazioni indotte da possibili fermi impianto non programmati;*

d) ***anche nell'ipotesi che si raggiungano in tempi brevi livelli di RD media regionale superiori al 50%, si provvede allo smaltimento ambientalmente corretto*** *(cioè garantendo un recupero energetico, minimizzando i volumi conferiti a discarica e conferendo solo rifiuti stabilizzati)* ***anche degli scarti delle filiere del riciclo di plastica e carta****, come chiaramente proposto nella definizione di entrambi gli scenari di gestione. Ciò consentirebbe di soddisfare le esigenze di smaltimento anche nell'ipotesi che la qualità della raccolta differenziata sia ancora mediocre, e quindi con un ammontare notevole di scarti;*

*e) qualora risultasse effettivamente disponibile un margine di potenzialità di trattamento termico su base regionale, questo potrebbe essere utilmente saturato trattando parte dei rifiuti ancora stoccati in una moltitudine di siti sul territorio regionale, che potrebbero così finalmente essere inviati a smaltimento definitivo e gli eventuali residui della digestione biologica di qualità tale da non consentirne l'impiego in agricoltura (evitando così un inutile e non giustificato spreco di volumi di discarica).*

La potenzialità di smaltimento per termovalorizzazione è stata quindi valutata pari a quella prevista dallo scenario B2, e cioè a 1.364.000 t/a, per il solo rifiuto residuale alla raccolta differenziata, e pari a 1.531.000 t/a, se si considerano anche gli scarti delle filiere del riciclo della carta e della plastica (come desumibile dai bilanci di massa riportati nelle figure dalla 23 alla 46 della proposta di PRGRU, adottata con DGR 265/2011).

### *3.6 Criteri di localizzazione*

La proposta di PRGRU ritiene che l'art. 2.4.2.-Barriera geologica dell'Allegato I al d.lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 non detti un principio di piena alternatività e indifferenza tra barriera geologica e barriera artificiale, ma si limiti solo a prevedere il "completamento" delle eventuali insufficienze tipologiche del terreno tramite l'intervento dell'uomo.

Nella prospettazione posta a base dell'interpretazione che del citato articolo fornisce l'ISPRA, la previsione in discorso sembrerebbe considerata invece espressione di un principio di equivalenza tra barriera geologica e barriera di confinamento artificiale che renderebbe, a parere dei redattori della Proposta di PRGRU, sostanzialmente inutile e irrazionale il riferimento alle caratteristiche geologiche del suolo circostante la discarica, atteso che dette caratteristiche potrebbero, in ogni caso, essere surrogate da idonea barriera artificiale. Si cita a supporto di quanto sopra la sentenza del TAR Puglia (Lecce, sez. 1) del 19 gennaio 2011, n. 88.

In ogni caso, prendendo atto della nota interpretativa specificamente inviata del Ministero dell'Ambiente, si è ritenuto modificare le scelte del Piano.

Nell'ottica della massima protezione delle risorse suolo e acqua, ed in linea con quanto previsto dalle Direttive 80/68/EEC (*Groundwater Directive*) e 2000/60/EEC (*Water Framework Directive*), ed in accordo con il principio delle quattro barriere (barriera geologica del sito, barriera artificiale del rivestimento di fondo, barriera del capping e "barriera intrinseca" costituita dal conferimento di solo rifiuto stabilizzato) avanzato dai massimi esperti del settore[13], **il criterio della barriera geologica naturale è stato assunto come criterio preferenziale assoluto** per la localizzazione di discariche.

Si propone cioè che le discariche siano localizzate in aree dotate di barriera geologica naturale, eventualmente completabile con integrazioni artificiali. Solo a valle di attente analisi geologiche che dichiarino l'assenza di siti di tale tipo si può, con tutte le attenzioni tecniche del caso, prevedere una localizzazione in zone con assenza di barriera geologica naturale.

Si è provveduto, inoltre, a riscontrare quanto prescritto dalla Commissione VAS nel parere relativo alla proposta di PRGRU:

a. il vincolo V-01 è stato integrato con le **aree a pericolosità P3 e P4** considerate preferenzialmente come siti non idonei, fatte salve eventuali riperimetrazioni;
b. estensione del vincolo V-06 anche alle discariche per inerti;

---

13 Si veda, ad es., P. Lechner and M. Huber-Humer (2011) The Road To Sustainable Landfilling, Proceedings Sardinia 2011, Thirteenth International Waste Management and Landfill Symposium, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy; 3 - 7 October 2011, CISA Publisher, Italy, ISBN 978-88-6265-000-7, p. III

c. le **zone ZPS** sono state considerate come aree non idonee relativamente all'individuazione di zone per impianti di smaltimento.

Per quanto attiene altre questioni relative ai criteri di localizzazione si rimanda a alla TABELLA GENERALE di riscontro.

### *3.7 Smaltimento di rifiuti stoccati (ecoballe)*

Pur riconoscendone la rilevanza gestionale e la gravità ambientale, nell'ambito del confronto tecnico/istituzionale con la Commissione VAS, si è preso definitivamente atto che il PRGRU non può esprimersi sul problema. Il parere di compatibilità ambientale sulla proposta di PRGRU, infatti, prescrive che *la parte relativa alle "ecoballe"* venga *rinviata ad un apposito Piano Stralcio da assoggettare autonomamente a procedura di VAS, in quanto la questione delle ecoballe è sottoposta a decisione dell'Autorità Giudiziaria penale*.

Tale scelta deriva da attenta valutazione. Infatti, in assenza di informazioni amministrativo-giuridiche e tecniche adeguate non è possibile formulare una soluzione idonea dal punto di vista della fattibilità tecnologica e della sostenibilità ambientale ed economica.

Infatti, come ribadito nel PRGRU, la soluzione gestionale dello smaltimento definitivo delle oltre 5,5 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati da molti anni su decine di piazzole va valutata innanzitutto a valle del chiarimento definitivo degli aspetti giuridico-amministrativi, tenuto conto dell'attività giudiziaria ancora in corso sulla definizione della "proprietà" di tali rifiuti stoccati e della possibile nuova classificazione di questi stoccaggi da tempi lunghissimi in "discariche non autorizzate". Tale chiarimento è indispensabile per l'avvio effettivo di qualsiasi soluzione allo smaltimento definitivo di tali rifiuti e, in particolare, per la localizzazione e la scelta tecnologica di un impianto dedicato.

Come ribadito a pag. 162 e poi alle pagg. 166 e 167 della proposta di PRGRU, adottata con DGR 265/2011, occorre poi provvedere ad una valutazione attendibile delle quantità di rifiuti da trattare e delle loro caratteristiche chimico-fisiche, quest'ultime presumibilmente da effettuare a campione, anche sulla base della provenienza e della data di conferimento delle balle di rifiuti trito-vagliati. In particolare, la caratterizzazione deve valutare se il processo di stabilizzazione è stato, o meno, inibito dallo stoccaggio sotto i teli di HDPE; se ancora si produce percolato e, nel caso, con quali caratteristiche; in assenza di produzione di percolato, qual è l'indice respirometrico, attraverso carotaggi sulle linee superiori di ogni sito di stoccaggio e successive analisi; qual è il potere calorifico effettivo di tali rifiuti ed il loro contenuto di materiali incombustibili; ecc.

In ogni caso, dato il lungo tempo di stoccaggio, è presumibile che i film di polietilene che avvolgevano le "ecoballe" siano fortemente deteriorati e ciò impedisca una movimentazione agevole. Ne consegue che l'ipotesi di un trasporto su lunghe distanze (ad es., verso il Nord Europa), oltre a costi proibitivi di trasferimento, dovrebbe prevedere costi aggiuntivi non trascurabili per la messa in atto di attente procedure di movimentazione e caricamento, definite con cura per minimizzare gli impatti ambientali dell'operazione.

La soluzione con un impianto in loco, che minimizzi la movimentazione ed annulli i trasporti su lunghe distanze, può prevedere diverse alternative:

- un impianto di trattamento meccanico per la produzione di CDR di qualità, per il quale sembra difficile prevedere un mercato per oltre 2,5 milioni di tonnellate di CDR-Q (si vedano comunque gli aspetti positivi e negativi di tale soluzione, come riportati a pag. 168 della proposta di PRGRU, adottata con DGR 265/2011,);

- un impianto di trattamento termico, con le caratteristiche e le dimensioni riportate a pag. 168 e segg. della proposta di PRGRU, adottata con DGR 265/2011,;

o, in alternativa:

- una soluzione di bonifica del sito (attraverso soluzioni diverse, quale ad es. quella di confinamento in sicurezza) che andrebbe comunque valutata per tipologia, impatti ambientali complessivi, costi economici ed ambientali, sulla base di un'analisi tecnica approfondita che parta da informazioni esaustive, ad oggi non disponibili;
- una soluzione di trasporto in sicurezza fuori regione, ad es. attraverso un'apposita linea ferroviaria di collegamento, che, pur essendo in contrasto con il "principio di prossimità", andrebbe anch'essa valutata per tipologia, impatti ambientali complessivi, costi economici ed ambientali.

Le considerazioni riportate indicano chiaramente che, sulla base dei dati ad oggi disponibili, ogni proposta di soluzione di questo grave problema è priva di senso, soprattutto fino a che non si chiariscono i problemi giuridici e quelli di caratterizzazione chimico-fisica. Il Piano stralcio attuativo potrà prevedere pertanto l'istituzione di una commissione apposita, che coinvolga tecnici ed amministratori delle amministrazioni interessate, anche di rilievo nazionale per una rapida acquisizione delle informazioni mancanti e lo sviluppo di soluzioni progettuali adeguate e sostenibili.

### *3.8 Quadro normativo*

Le osservazioni al PRGRU inerenti il cap. 2 "Quadro normativo" sono riconducibili essenzialmente alla mancata esaustività della descrizione fornita sia in termini quantitativi (mancanza di specifici atti) sia in termini qualitativi (descrizione ridotta).

ISPRA, ad es., osserva che le norme sono descritte sommariamente e che spesso il si fa riferimento a provvedimenti normativi comunitari non più vigenti senza indicazione della avvenuta abrogazione. Oppure la Provincia di Napoli, per quanto riguarda Il quadro normativo di riferimento locale osserva la mancata considerazione della Sentenza di legittimità della Corte Costituzionale n. 314/09, con i relativi effetti sulla L.R. n. 4/08.

In effetti il Rapporto Ambientale (RA)evidenzia che il ruolo di "indirizzo" di un Piano regionale si esplica innanzitutto attraverso la presentazione degli strumenti di riferimento per la definizione della pianificazione di livello inferiore al fine di garantire il coordinamento dei diversi Enti istituzionali preposti e la coerenza delle azioni specifiche con gli obiettivi generali. Con riferimento specifico al cap. 2, il RA rileva che il Piano, nel presentare la normativa di riferimento, non restituisca un quadro chiaro e sufficientemente completo delle disposizioni vigenti. In particolare evidenzia che:

- la normativa nazionale non espone sufficientemente i contenuti innovatori della Parte IV del D.Lgs 152/2006 rispetto al precedente Decreto Ronchi (D.Lgs 22/97). Inoltre il D.Lgs 205/2010 di recente modifica del D. Lgs 152 stesso, viene trattato separatamente da esso.

- nel quadro di riferimento locale viene data pari dignità descrittiva agli atti emanati in regime emergenziale oramai non più efficaci ed alla normativa regionale vigente.

In riferimento a tali osservazioni è stata effettuata una complessiva rivisitazione dell'analisi condotta al cap. 2 del PRGRU.

### *3.9 Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica*

Numerose osservazioni rilevano che il PRGRU non contiene un programma specifico per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica così come richiesto dal D.Lgs. 36/2003 e dal D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett q. Anche nel paragrafo 4.2 del Rapporto Ambientale viene osservato, con riferimento specifico alla gestione della frazione umida del rifiuto, che, pur essendo le azioni di Piano coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica, esse non costituiscono il quadro organico degli strumenti operativi da mettere in atto per il raggiungimento degli specifici obiettivi previsti dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36.

Le osservazioni quindi sono pertinenti e, quindi, si è ritenuto necessario prevedere nel Piano un rinvio ad uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" da redigere ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa.

In tale ambito si potranno considerare anche misure atte ad incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici:

- nelle pratiche agricole, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico;
- nelle operazioni di ripristino ambientale, anche in coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica.

Nella nuova versione del PRGRU si legge, infatti: "*Con riferimento specifico alla gestione della frazione umida del rifiuto, si evidenzia che pur essendo le azioni di Piano coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica, esse non costituiscono il quadro organico degli strumenti operativi da mettere in atto per il raggiungimento degli specifici obiettivi previsti dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36. Si prevede quindi l'integrazione del presente Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" da redigere ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003 entro un anno dall'approvazione del PRGRU, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018. In tale ambito valutate anche misure atte ad incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici:*

- *nelle pratiche agricole, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico;*
- *nelle operazioni di ripristino ambientale, anche in coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica.*"

### *3.10 Particolari flussi di rifiuti (RAEE, pile, imballaggi etc..)*

Nel Rapporto Ambientale si è riscontrato che alcune particolari tipologie di rifiuti che sono trattate da apposita normativa non sono prese in considerazione in maniera adeguata nel PRGRU. Le osservazioni in merito alla stessa problematica sono state avanzate da due enti pubblici quali ARPAC e la Provincia di Napoli. Nel merito gli enti osservano che il PRGRU non propone alcuna azione specifica per raggiungere gli obiettivi di riduzione di produzione e incremento di raccolta dettati dalla normativa per queste specifiche categorie, nel Rapporto Ambientale si evince la stessa problematica, in merito si ritiene opportuno il recepimento, in successivi piani attuativi, delle

proposte avanzate che consistono nel prevedere l'individuazione di specifiche previsioni per la gestione di tutte le particolari tipologie di rifiuti trattate da specifiche normative, indicando anche misure di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target indicati nella normativa stessa.

Nella nuova versione del PRGRU si legge, infatti: "*Sulla base di queste valutazioni sarà possibile in seguito all'approvazione del PRGRU prevedere disposizioni speciali per specifiche tipologie di rifiuto (nel rispetto delle norme tecniche di competenza statale di cui all'art.195, co.2, lett. a) con particolare riferimento ad azioni specifiche per migliore la raccolta differenziata e la gestione di particolari tipologie di rifiuti quali ad esempio:*

- *gli imballaggi ed i rifiuti di imballaggi (Direttiva 1994/62/CE, Direttiva 2004/12/CE);*
- *i RAEE (Direttiva 2002/96/CE Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche);*
- *pile e accumulatori (D.Lgs. 188/2008, Direttiva 2006/66/CE e Direttiva 2008/103/CE);*
- *oli e grassi vegetali ed animali esausti ( D.lgs. 152/06, art. 233).*

*Specifiche azioni in merito potranno quindi essere contenute anche nei Piani d'Ambito.*"

### *3.11 Piano di riduzione dei rifiuti – Preparazione per il riutilizzo*

Una parte delle osservazioni ha posto l'accento sul rispetto della gerarchia europea dei criteri di priorità nella gestione dei rifiuti "prevenzione - preparazione per il riutilizzo – riciclaggio – recupero - smaltimento" ed in particolare su una più netta definizione delle attività dirette al perseguimento degli obiettivi di riduzione così come sanciti dalla nuova Direttiva rifiuti. In riferimento al rispetto degli obiettivi di riduzione va precisato che, così come riportato nel Cap. 3 § 3.2.2 del Rapporto Ambientale, la Regione Campania ha già ridotto la produzione di rifiuti dell'1,3% dal 2008 al 2009 collocandosi al di sotto della media nazionale con una produzione di 477 kg/ab*anno contro un valore nazionale di 550 kg/ab*anno.

Il PRGRU recepisce già tutte le azioni di cui all'Allegato IV della Direttiva 98/2008/CE e nel contempo esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di preparazione per il riutilizzo e quelle relative alla riduzione degli imballaggi.

Occorre precisare che sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006 e nel rispetto delle prescrizioni comunitarie.

### *3.12 Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione*

Il Rapporto Ambientale al paragrafo 4.4 propone un'attenta disamina dei Piani delle singole

Province, in via di definizione o già adottati al momento della presentazione del PRGRU in Giunta Regionale per l'adozione. Tale disamina affronta anche il confronto degli stessi con il PRGRU, con l'intento di far emergere gli aspetti di coerenza/incoerenza parziale e non, prospettando al pianificatore ed al decisore finale le eventuali discrasie nelle previsioni di programmazione tra i diversi attori istituzionali coinvolti nel processo di pianificazione nel ciclo dei rifiuti in Campania.

Per le motivazioni precedentemente illustrate l'analisi condotta nell'ambito del processo di pianificazione del PRGRU ha dedotti i fabbisogni di trattamento in ambito regionale considerando la base della produzione di rifiuti con una capacità di R.D. realisticamente fissata al 50%. Inoltre, il PRGRU si è dovuto confrontare con un'impiantistica già programmata e finanziata da atti normativi previsti da organismi di gestione commissariale e/o da Leggi. Pertanto sulla scorta di indirizzi strategici pre-ordinati e di analisi tecniche di merito, il Piano ha sviluppato un suo scenario di attuazione, attribuendo ad esso priorità nella gerarchia a scala regionale.

In ogni modo in fase di consultazione sul PRGRU, si sono sentite ed acquisite più volte anche direttamente le osservazioni delle strutture provinciali, nello sforzo di un confronto istituzionale finalizzato a definire le necessità territoriali a tutela dei cittadini e dell'ambiente. In data 21/04/2011 nell'ambito della Conferenza permanente Regioni-Autonomie Locali, i cui esiti sono stati verbalizzati in un resoconto trasmesso con prot. 0391392 del 17/05/2011, sono intervenuti i rappresentanti di tutte le Province, in particolare le Province di Avellino e Benevento hanno prodotto ulteriori osservazioni formalmente allegate al parere della Conferenza. In fase di consultazione pubblica (dal 17.06 al 17.08.2011) tutte le Province hanno prodotto contributi, allegati alla presente Dichiarazione di Sintesi in formato integrale ed esaminate nel merito nella tabella complessiva di riscontro di cui al capitolo successivo. Nell'ambito di questo processo di confronto il PRGRU ha subito notevoli modifiche/integrazioni: passaggio da vincolo cogente a criterio preferenziale del criterio relativo alla barriera geologica naturale per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione di impianti di discarica (cfr. osservazioni Province di Avellino e Benevento); definizione degli ATO (cfr. osservazioni Province di Napoli ed Avellino); aggiornamento del quadro normativo; chiarimenti sugli obiettivi di raccolta differenziata e sull'analisi della frazione merceologica del RUR.; ecc.. Chiaramente il PRGRU è uno strumento di pianificazione necessariamente flessibile, pertanto, a seguito di un proficuo confronto istituzionale potranno essere condivise scelte differenti, pur rimanendo nell'ambito dei fabbisogni e dei criteri generali dettati dal PRGRU.

### *3.13 Altro*

Ulteriori tematiche sono state affrontate dai contributi dei soggetti che hanno espresso osservazioni al PRGRU. Tra queste quelle relative a:

| | |
|---|---|
| **1** | Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti |
| **2** | Tempistica di pianificazione |
| **3** | Fase transitoria |
| **4** | Ratifica e non pianificazione |
| **5** | Piano di monitoraggio |
| **6** | Rifiuti oggetto di abbandono |
| **7** | Attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi) |
| **8** | Ulteriori osservazioni al Rapporto Ambientale |

Ognuna ha richiesto una risposta diversificata e puntuale. Pertanto, si rinvia alla tabella di riscontro generale nel capitolo 4 della presente Dichiarazione di sintesi.

### *3.14 Adeguatezza del Rapporto Ambientale*

In accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che "gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva", non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. Le Linee Guida chiariscono che a tal fine vada prestata molta attenzione ai risultati delle consultazioni con le autorità ambientali/pubblico. Nell'ambito della fase di prima consultazione - fase di scoping – sono stati raccolti le indicazioni e i suggerimenti di questi soggetti per la definizione dei contenuti e del relativo grado di approfondimento del RA. Nel cap. 1 viene offerto il quadro puntuale di tutte le indicazioni pervenute e di come sia stato dato riscontro alle stesse. L'approfondimento dell'analisi, ritenuta da alcuni soggetti che hanno prodotto osservazioni, solo "qualitativa", è stato, pertanto, definito sia con riferimento alle richieste pervenute, sia dal confronto con analoghe elaborazioni delle altre Regioni (Sardegna, Lombardia, ...), ed è consequenziale al livello di scala di applicazione del PRGRU, riguardante l'intero territorio regionale, ed alla disponibilità di dati ed informazioni ambientali, reperibili nei tempi dettati dalla procedura.

Nell'ambito del Programma di misure per il monitoraggio ambientale si è scelto, pertanto, di impostare un'attività di monitoraggio che renda possibile un'analisi maggiormente "quantitativa", anche attraverso l'adozione ed il popolamento di un set di indicatori specifici. Infatti, il piano di monitoraggio intende implementare un sistema informativo al quale concorrano tutti i soggetti istituzionalmente interessati che consenta di superare gli attuali limiti e criticità nell'accesso alle informazioni e ai dati ambientali.

Tanto premesso, si propone di seguito l'analisi quantitativa sviluppata seguendo il modello di calcolo proposto dall'ARPA Piemonte nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) relativa al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani del Piemonte.

Tale modello consente di effettuare la valutazione degli scenari alternativi proposti dal Piano e di eseguire successivamente il monitoraggio delle ricadute ambientali determinate dall'applicazione del Piano.

Il modello prende in considerazione gli impatti associati ai diversi tipi di impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti, evidenziando l'entità delle modificazioni generate a seguito dei consumi di risorse e dei rilasci nell'ambiente.

Esso si rifà come impostazione alle tecniche della *Life Cycle Assessment* (Analisi del ciclo di vita), strumento comunemente utilizzato fin dalla prima metà degli anni '90 per la valutazione degli effetti ambientali di scenari di gestione di rifiuti.

Esso viene reso di seguito a conferma della bontà delle conclusioni già rese nell'ambito del Rapporto Ambientale.

### *3.15 Ulteriori considerazioni relative alla tematica ambientale paesaggio e beni culturali*

Alcune osservazioni hanno riguardato il Rapporto Ambientale con particolare riferimento alla necessità di un maggior dettaglio relativamente alla tematica ambientale paesaggio e beni culturali, attraverso anche la predisposizione di carte tematiche dedicate. Nella presente Dichiarazione di sintesi si riportano, quindi, le seguenti carte tematiche aggiuntive:

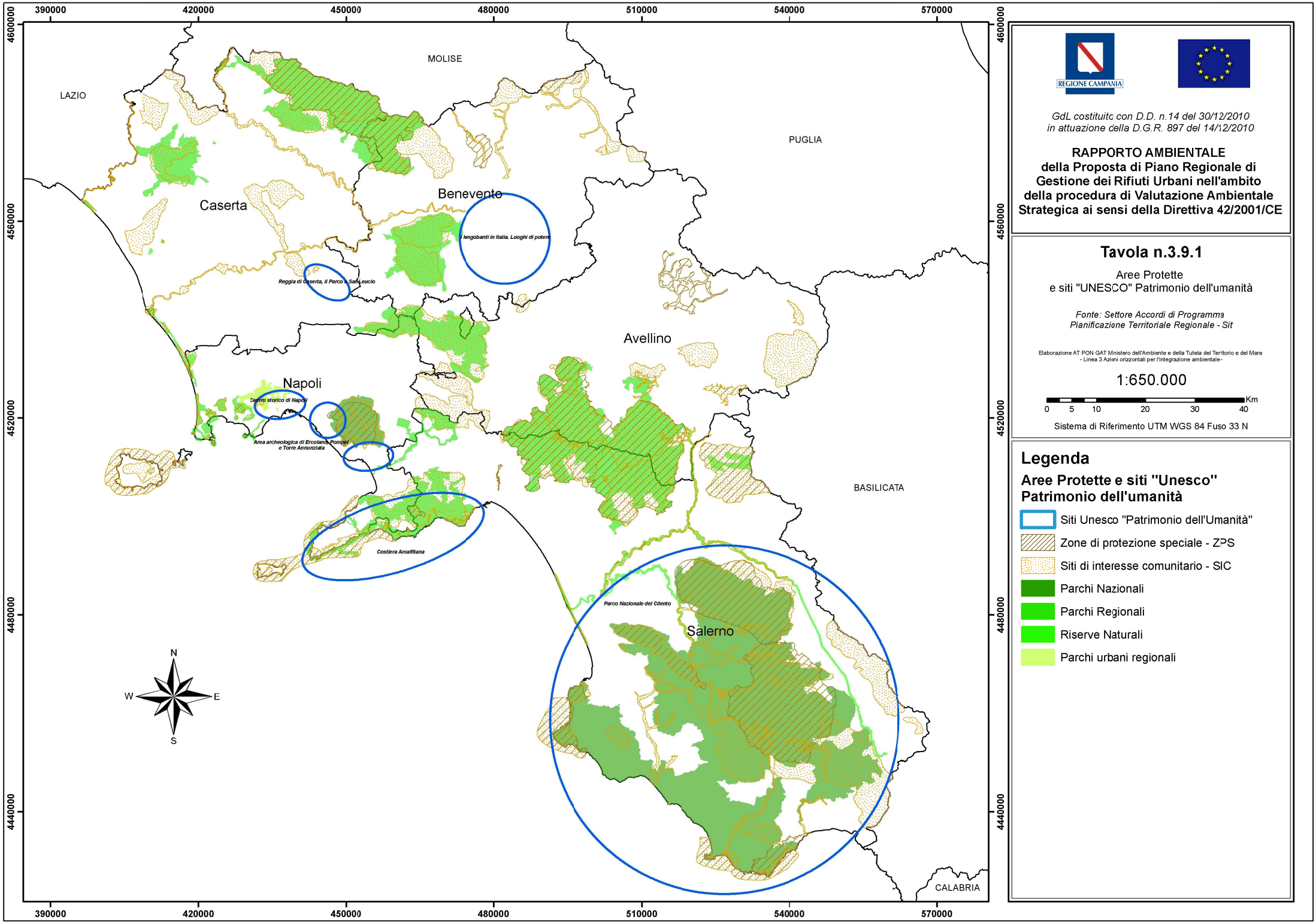
- Tav. 3.9.1 Aree Protette e siti UNESCO Patrimonio dell'umanità
- Tav. 3.9.2 Aree di elevato pregio agricolo
- Tav. 3.9.3 Risorse Naturali Agroforestali
- Tav. 3.9.4 Sistema territorio rurale aperto
- Tav. 3.9.5 Carta delle strutture storico-archeologiche del paesaggio
- Tav. 3.9.6 Schema di articolazione dei paesaggi della Campania

Il patrimonio storico-architettonico, archeologico e paesaggistico campano presenta enormi potenzialità per lo sviluppo regionale. Le tracce della storia e della tradizione insediativa, unitamente alla spettacolarità delle dominanti morfologiche ed alla varietà dei paesaggi, rappresentano elementi da tutelare e valorizzare nonché importanti fattori verso cui orientare circuiti di fruizione sia per la domanda turistica che per quella urbana. Per condurre una valutazione che tenga adeguatamente conto dell'importanza della gestione del patrimonio culturale e paesaggistico non è possibile prescindere da una opportuna analisi dei principali fattori di criticità dello stato della componente in esame e delle pressioni generate su di essa.
La presenza di diffusi elementi detrattori sul territorio regionale rappresenta un fattore di detrimento della qualità del paesaggio e dei beni culturali campani. In particolare, discariche sia attive che esaurite (quest'ultime per lo più ancora da sottoporre a interventi di bonifica e/o rinaturalizzazione) e microdiscariche abusive sono ampiamente distribuite sull'intera superficie regionale e assai di frequente è possibile trovare cumuli di rifiuti sparsi ai bordi delle strade o depositati in prossimità di beni architettonici. A disturbare ulteriormente la percezione dei paesaggi contribuiscono le attività estrattive, particolarmente impattanti nelle aree del casertano e la comune pratica di utilizzo di materiali e tecniche costruttive non coerenti al contesto paesaggistico.
La realizzazione di nuovi manufatti (ad esempio ecocentri, impianti di compostaggio, di trattamento termico, ecc.) e la costruzione di nuove infrastrutture di collegamento, eventualmente necessarie per rendere più facilmente accessibili gli impianti di trattamento/recupero/smaltimento dei rifiuti, possono comportare una serie di impatti diretti e indiretti sul paesaggio e sui beni culturali. Per effetto delle nuove opere, la componente paesistica potrebbe soffrire fenomeni di frammentazione e intrusione visiva e, al tempo stesso, l'inquinamento atmosferico potrebbe danneggiare il patrimonio storico–artistico, causando alterazioni irreversibili ai manufatti esposti alla sua azione.
Non va trascurato che la tipologia di raccolta dei rifiuti basata sull'utilizzo di cassonetti stradali, finora prevalente nei centri urbani campani (anche quelli di maggiore richiamo turistico), determina un detrimento dell'aspetto generale dei centri storici, tanto più evidente in occasione di emergenze connesse al mancato smaltimento dei rifiuti. Situazioni di degrado ambientale con compromissione dell'integrità del patrimonio paesaggistico e culturale possono essere prodotti, inoltre, dal forte incremento della produzione dei rifiuti e dai conseguenti problemi connessi alla fase di raccolta e smaltimento in territori caratterizzati da flussi turistici concentrati in periodi limitati e in ambiti circoscritti.
Altra problematica assai rilevante è quella riguardante il deposito sul suolo campano di piramidi di ecoballe accumulate da anni in piazzole di stoccaggio provvisorio spesso situate in aree agricole o in prossimità di esse. La presenza di enormi superfici impegnate per la riserva delle balle, oltre a determinare un considerevole consumo di suolo, provoca un notevole deterioramento della qualità estetica dei paesaggi campani rappresentando un rilevante elemento d'intrusione visiva.

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania, in accordo con la normativa di settore, si pone come obiettivi principali la prevenzione e la riduzione della quantità di rifiuti prodotti, il riutilizzo e il riciclaggio dei materiali, il recupero di energia e la diminuzione delle frazioni residuali da inviare a smaltimento in discarica.
Il perseguimento di tali finalità avviene, in primo luogo, attraverso l'incentivazione della raccolta differenziata, con il rapido avvio nella maggior parte dei comuni campani di un sistema di raccolta preferenzialmente di tipo porta a porta. Questa scelta operata dal Piano determinerà, innanzitutto,

una riduzione dei cassonetti nei centri abitati favorendo un miglioramento del decoro delle città e una diminuzione degli impatti sul patrimonio culturale ed architettonico. In ogni caso, in quei comuni per cui è previsto un sistema gestionale di tipo misto, dove i cassonetti per la raccolta dei rifiuti potrebbero risultare ancora necessari, sarebbe opportuno adottare misure per garantire una progettazione ecocompatibile delle strutture di raccolta, specie in prossimità di elementi di pregio del patrimonio culturale (corretta collocazione dei cassonetti, colori e forme adeguate al contesto, cassonetti interrati).
Le previsioni del Piano, relative al potenziamento della raccolta differenziata e all'adeguamento impiantistico finalizzato a rendere più efficaci i processi di trattamento dei rifiuti, potrebbero comportare una diminuzione dell'impatto visivo dovuto all'apertura di nuove discariche sul territorio regionale in quanto contribuiranno ad una riduzione della quantità di materiale da smaltire in discarica. Nel Piano è prospettata, inoltre, l'eventualità di utilizzare la frazione organica opportunamente stabilizzata per il recupero di ambienti degradati. Tale possibilità, oltre a concorrere al raggiungimento dell'obiettivo di riduzione del ricorso a discarica, rappresenta un'opportunità per la riqualificazione ambientale e il miglioramento paesaggistico di siti degradati o dismessi.
Il Piano contempla la possibilità di dover adeguare la dotazione impiantistica del ciclo integrato di gestione dei rifiuti urbani in funzione delle esigenze regionali. Dal punto di vista della componente in esame, la realizzazione di nuove infrastrutture potrebbe produrre effetti negativi causando alterazioni del percepito; pertanto la mancata attuazione del Piano potrebbe ridurre i rischi di compromissione del paesaggio. D'altra parte, lo stesso Rapporto Ambientale raccomanda diverse misure miranti a mitigare o compensare gli impatti sulla componente, sia individuando nelle aree industriali le localizzazioni privilegiate per gli impianti di trattamento, per le stazioni di conferimento per raccolta differenziata e per stazioni di trasferimento e piattaforme, sia segnalando la possibilità di ricorrere ad elementi di mascheramento delle nuove edificazioni mediante fasce boscate, siepi e filari o promuovendo interventi di rinaturalizzazione di ambiti degradati e di ricomposizione del territorio rurale. A tal proposito il Rapporto Ambientale sottolinea anche l'importanza dell'utilizzo di accorgimenti che garantiscano un organico inserimento degli impianti negli ambiti di localizzazione (ad esempio scelta di materiali e colori adeguati e valutazioni logistiche tali da poter ridurre la frammentazione paesistica ed ecosistemica).
E' opportuno segnalare che qualunque scelta localizzativa degli impianti va valutata alla luce dei valori paesaggistici e storico-culturali in cui le opere vanno ad inserirsi, al fine di non pregiudicarne la qualità.
L'attuazione del Piano può contribuire, tra l'altro, all'intento di rendere nullo o comunque minimizzare l'ammontare di rifiuti smaltiti illegalmente soprattutto in prossimità di siti ritenuti vincolati secondo la normativa vigente.
Per ovviare alle criticità sopraelencate, la pianificazione territoriale dovrebbe porsi obiettivi che, se conseguiti e tradotti in azioni concrete in ambito di tutela paesaggistica, possono contribuire ad una loro migliore conservazione.
Infine, con riferimento alla problematica delle ecoballe, va rilevato che il Piano prevede varie ipotesi per il loro recupero e/o smaltimento (sebbene non dia avvio a specifiche attività in quanto al momento le ecoballe costituiscono "corpo di reato" a disposizione della magistratura). Dal punto di vista della salvaguardia dei valori paesaggistici, le ipotesi appaiono adeguate. In ciascuno dei casi, infatti, qualora il Piano desse avvio a specifiche azioni supportate da opportune indagini scientifiche, verrebbe data soluzione alla questione della presenza di stazioni per lo stoccaggio delle ecoballe sul territorio regionale. Senza l'attuazione del Piano potrebbero rimanere i processi di trattamento meccanico–biologico dei rifiuti con la conseguente produzione di CDR; in questo caso l'aggiunta di nuove balle, unitamente all'eventualità di dover realizzare nuove piazzole per lo stoccaggio, sarebbe causa di un ulteriore degrado paesaggistico.

In conclusione, la mancata attuazione del Piano si configura come la perdita dell'opportunità di regolamentare e rendere efficace il ciclo integrato dei rifiuti determinando in tal modo anche il protrarsi di fenomeni cui sono associabili effetti negativi di rilevante criticità per la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio paesaggistico, archeologico, culturale.




REGIONE CAMPANIA

*GdL costituitc con D.D. n.14 del 30/12/2010*
*in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010*

**RAPPORTO AMBIENTALE**
**della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE**

## Tavola n.3.9.1

Aree Protette
e siti "UNESCO" Patrimonio dell'umanità

*Fonte: Settore Accordi di Programma*
*Pianificazione Territoriale Regionale - Sit*

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale-

1:650.000

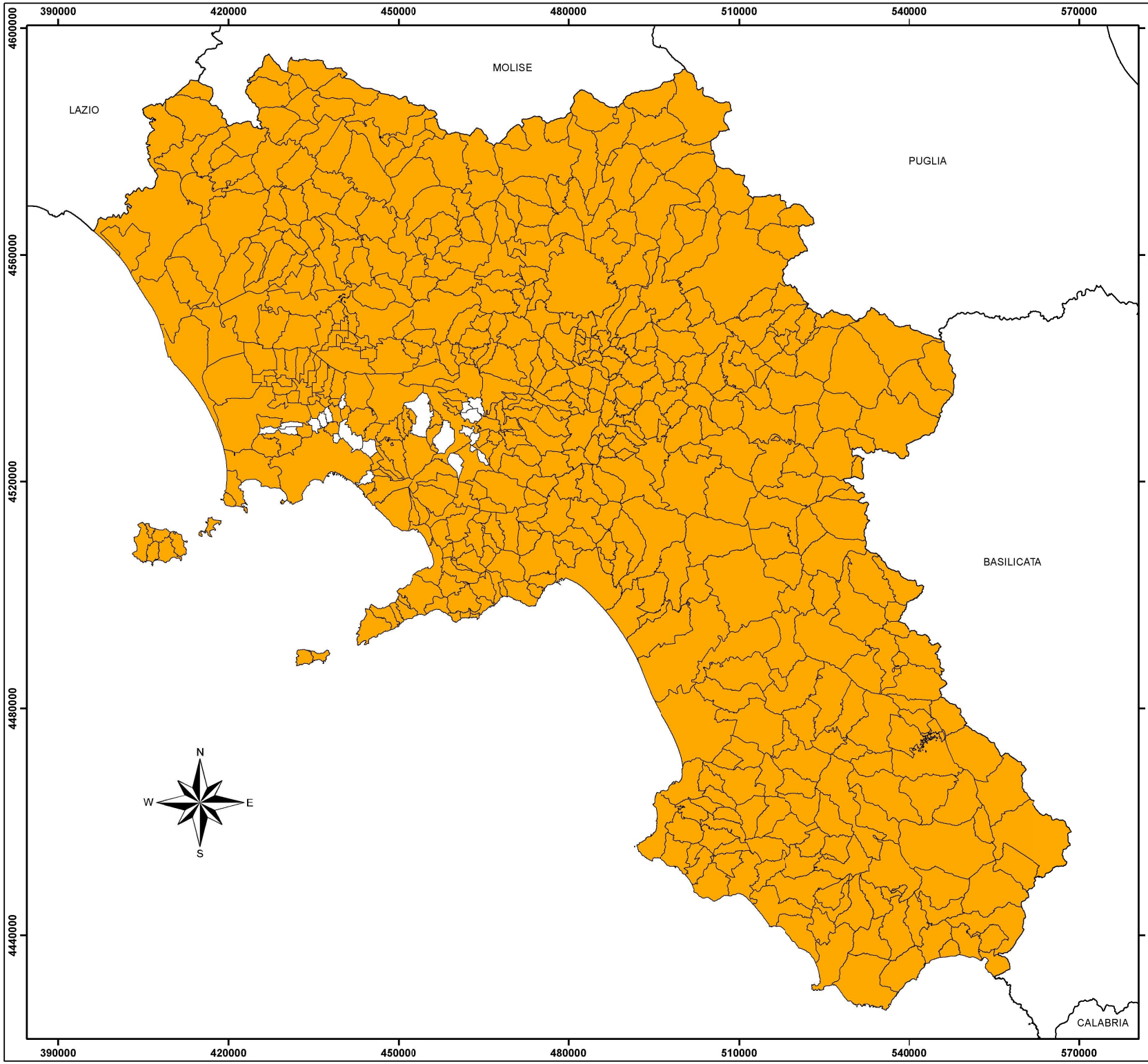
0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

## Legenda

**Aree Protette e siti "Unesco" Patrimonio dell'umanità**

- Siti Unesco "Patrimonio dell'Umanità"
- Zone di protezione speciale - ZPS
- Siti di interesse comunitario - SIC
- Parchi Nazionali
- Parchi Regionali
- Riserve Naturali
- Parchi urbani regionali




REGIONE CAMPANIA

*GdL costituitc con D.D. n.14 del 30/12/2010*
*in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010*

**RAPPORTO AMBIENTALE**
**della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE**

## Tavola n.3.9.2

Aree di elevato pregio agricolo

*Fonte: D.Lgs. 228/2001 da Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU)*

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

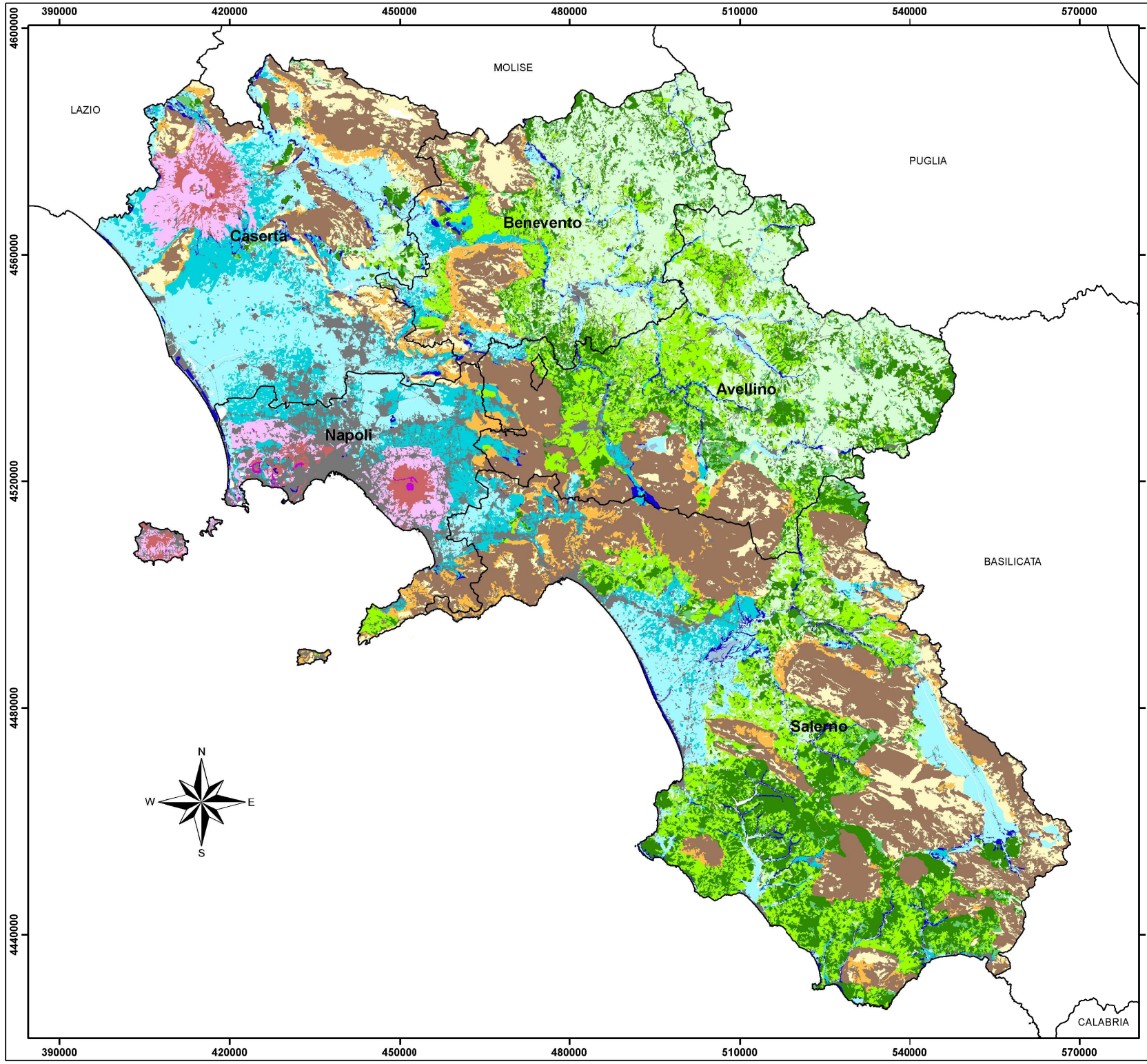
1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

### Legenda

- Comuni esclusi dalle aree di elevato pregio agricolo
- Comuni con aree di elevato pregio agricolo




REGIONE CAMPANIA

*GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010*
*in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010*

**RAPPORTO AMBIENTALE**
**della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE**

## Tavola n.3.9.3

Risorse Naturali Agroforestali

*Fonte: Settore Accordi di Programma*
*Pianificazione Territoriale Regionale - Sit*

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

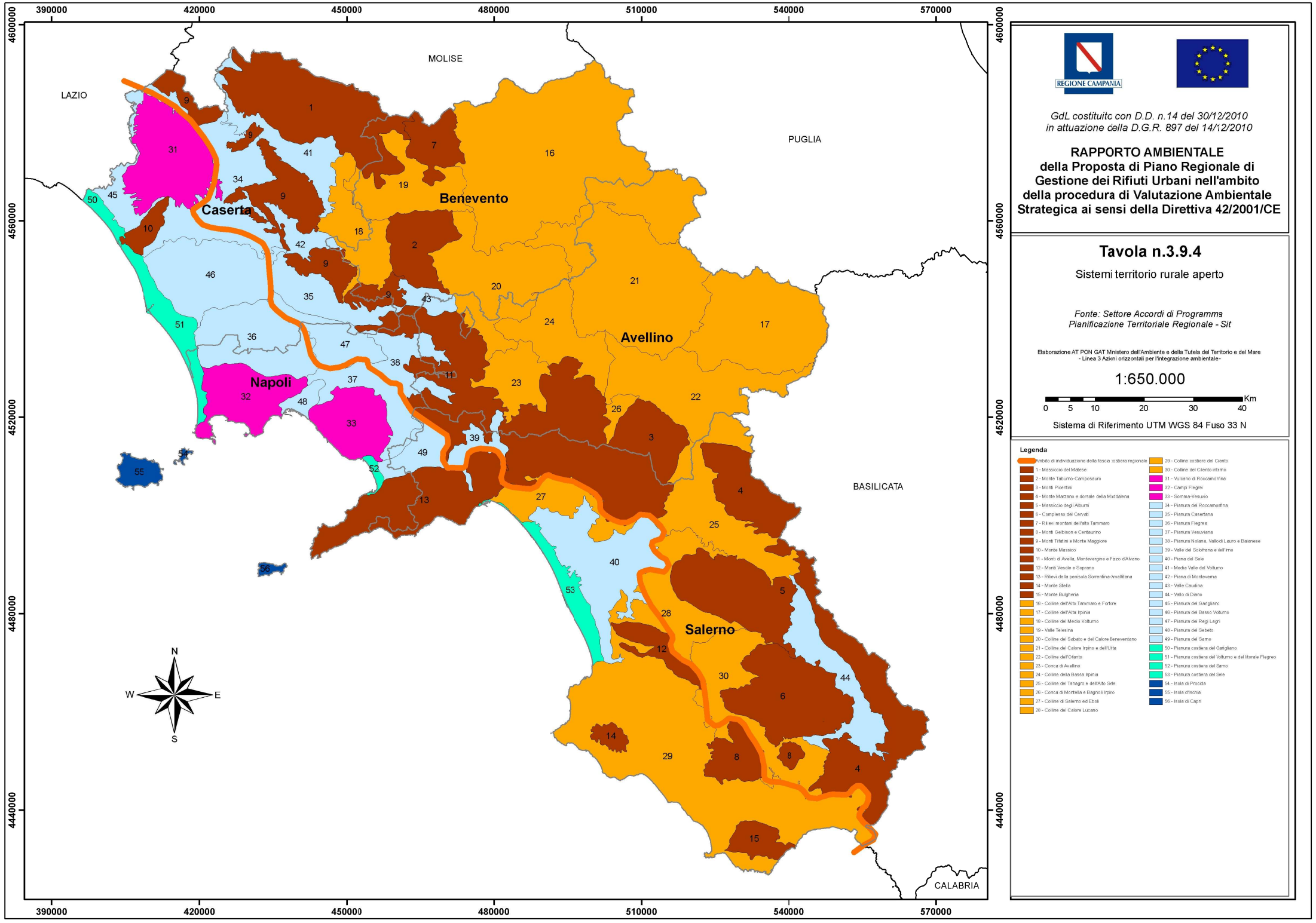
1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

**Legenda**

- A1 - Aree forestali dei rilievi montani
- A2 - Praterie dei rilievi montani
- A3 - Mosaici agricoli ed agroforestali dei rilievi montani, ed aree agricole a più elevata complessità strutturale
- B1 - Aree forestali dei rilievi collinari
- B2 - Praterie dei rilievi collinari
- B3 - Aree agricole dei rilievi collinari
- B4 - Mosaici agricoli ed agroforestali dei rilievi collinari, ed aree agricole a più elevata complessità strutturale
- C1 - Aree forestali dei rilievi vulcanici
- C2 - Praterie dei rilievi vulcanici
- C3 - Mosaici agricoli ed agroforestali dei rilievi vulcanici, ed aree agricole a più elevata complessità strutturale
- D1 - Aree forestali della pianura
- D2 - Praterie della pianura
- D3 - Aree agricole della pianura
- D4 - Mosaici agricoli della pianura ed aree agricole a più elevata complessità strutturale
- E - Ambiti di più diretta influenza dei sistemi urbani e della rete infrastrutturale
- F - Spiagge
- G - Corpi idrici




REGIONE CAMPANIA

*GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010*
*in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010*

**RAPPORTO AMBIENTALE**
**della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE**

## Tavola n.3.9.4

Sistemi territorio rurale aperto

*Fonte: Settore Accordi di Programma*
*Pianificazione Territoriale Regionale - Sit*

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale-

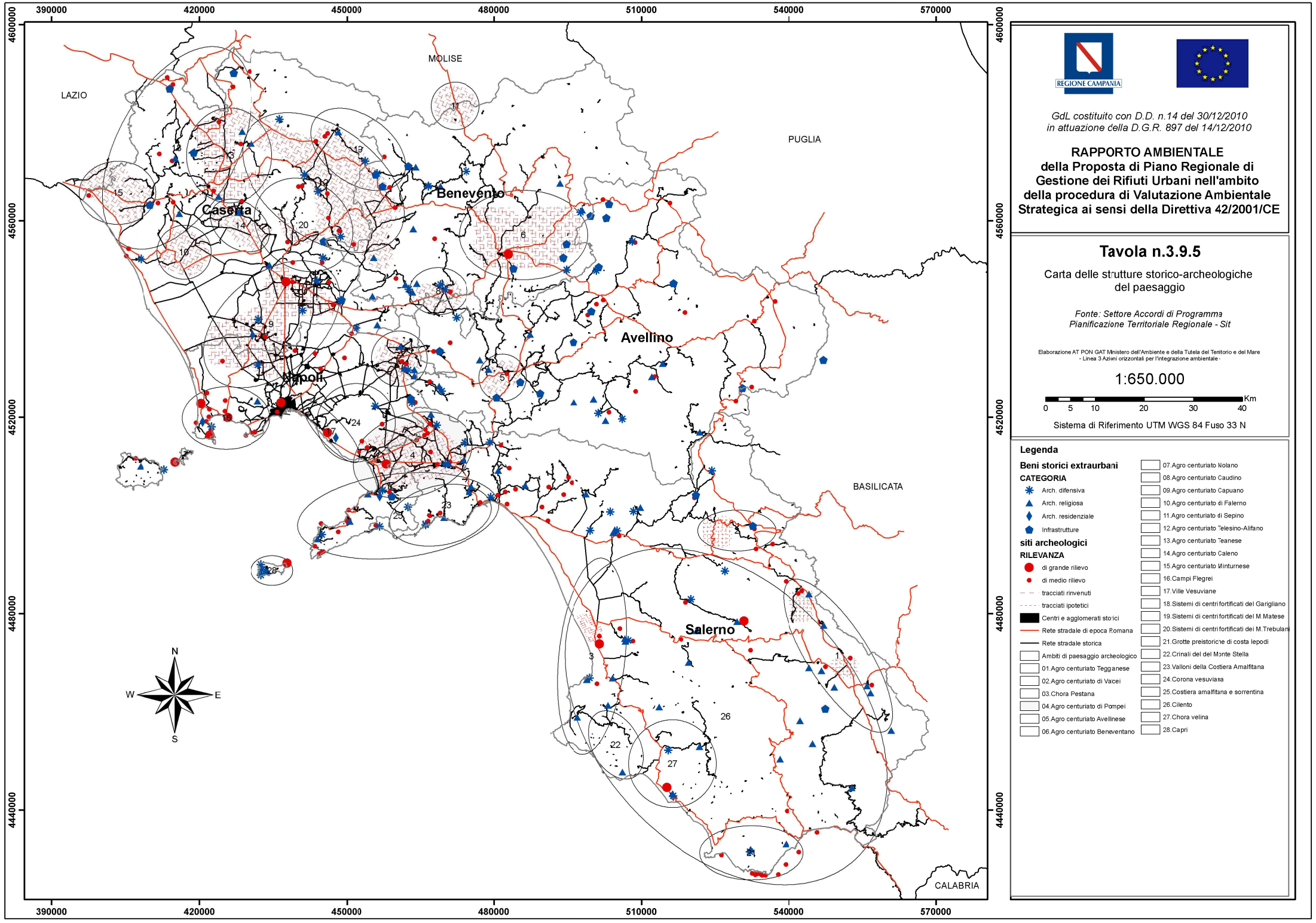
1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

**Legenda**

- Ambito di individuazione della fascia costiera regionale
- 1 - Massiccio del Matese
- 2 - Monte Taburno-Camposauro
- 3 - Monti Picentini
- 4 - Monte Marzano e dorsale della Maddalena
- 5 - Massiccio degli Alburni
- 6 - Complesso del Cervati
- 7 - Rilievi montani dell'alto Tammaro
- 8 - Monti Gelbison e Centaurino
- 9 - Monti Trebulani e Monte Maggiore
- 10 - Monte Massico
- 11 - Monti di Avella, Montevergine e Pizzo d'Alvano
- 12 - Monti Vesole e Soprano
- 13 - Rilievi della penisola Sorrentina-Amalfitana
- 14 - Monte Stella
- 15 - Monte Bulgheria
- 16 - Colline dell'Alto Tammaro e Fortore
- 17 - Colline dell'Alta Irpinia
- 18 - Colline del Medio Volturno
- 19 - Valle Telesina
- 20 - Colline del Sabato e del Calore Beneventano
- 21 - Colline del Calore Irpino e dell'Ufita
- 22 - Colline dell'Ofanto
- 23 - Conca di Avellino
- 24 - Colline della Bassa Irpinia
- 25 - Colline del Tanagro e dell'Alto Sele
- 26 - Conca di Montella e Bagnoli Irpino
- 27 - Colline di Salerno ed Eboli
- 28 - Colline del Calore Lucano
- 29 - Colline costiere del Cilento
- 30 - Colline del Cilento interno
- 31 - Vulcano di Roccamonfina
- 32 - Campi Flegrei
- 33 - Somma-Vesuvio
- 34 - Pianura del Roccamonfina
- 35 - Pianura Casertana
- 36 - Pianura Flegrea
- 37 - Pianura Vesuviana
- 38 - Pianura Nolana, Vallo di Lauro e Baianese
- 39 - Valle del Solofrana e dell'Irno
- 40 - Piana del Sele
- 41 - Media Valle del Volturno
- 42 - Piana di Monteverna
- 43 - Valle Caudina
- 44 - Vallo di Diano
- 45 - Pianura del Garigliano
- 46 - Pianura del Basso Volturno
- 47 - Pianura dei Regi Lagni
- 48 - Pianura del Sebeto
- 49 - Pianura del Sarno
- 50 - Pianura costiera del Garigliano
- 51 - Pianura costiera del Volturno e del litorale Flegreo
- 52 - Pianura costiera del Sarno
- 53 - Pianura costiera del Sele
- 54 - Isola di Procida
- 55 - Isola d'Ischia
- 56 - Isola di Capri




REGIONE CAMPANIA

*GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010*
*in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010*

**RAPPORTO AMBIENTALE**
**della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE**

# Tavola n.3.9.5

Carta delle strutture storico-archeologiche del paesaggio

*Fonte: Settore Accordi di Programma*
*Pianificazione Territoriale Regionale - Sit*

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

**Legenda**

**Beni storici extraurbani**

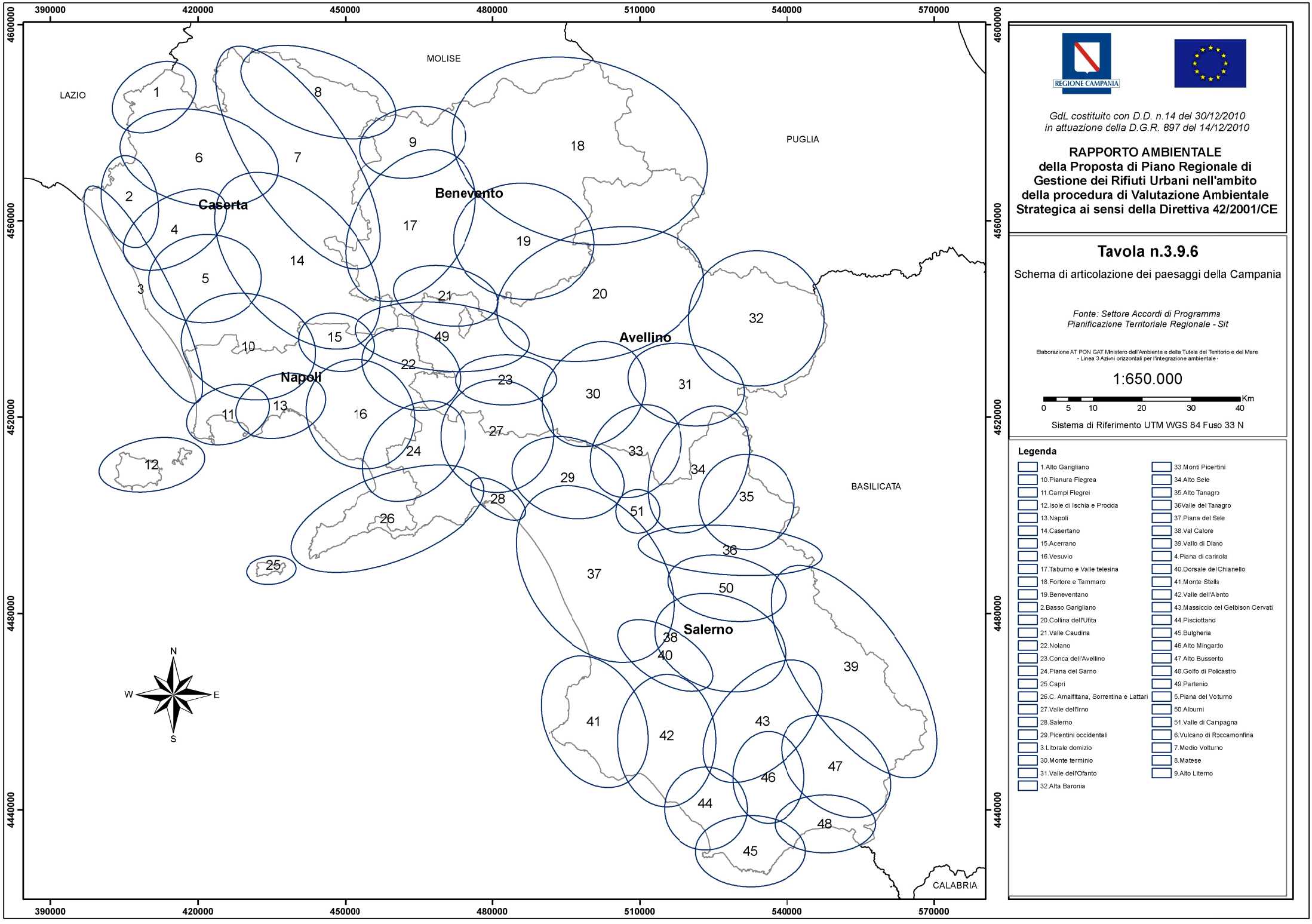
**CATEGORIA**

- Arch. difensiva
- Arch. religiosa
- Arch. residenziale
- Infrastrutture

**siti archeologici**

**RILEVANZA**

- di grande rilievo
- di medio rilievo
- tracciati rinvenuti
- tracciati ipotetici
- Centri e agglomerati storici
- Rete stradale di epoca Romana
- Rete stradale storica
- Ambiti di paesaggio archeologico
- 01.Agro centuriato Tegganese
- 02.Agro centuriato di Vacei
- 03.Chora Pestana
- 04.Agro centuriato di Pompei
- 05.Agro centuriato Avellinese
- 06.Agro centuriato Beneventano
- 07.Agro centuriato Nolano
- 08.Agro centuriato Caudino
- 09.Agro centuriato Capuano
- 10.Agro centuriato di Falerno
- 11.Agro centuriato di Sepino
- 12.Agro centuriato Telesino-Alifano
- 13.Agro centuriato Teanese
- 14.Agro centuriato Caleno
- 15.Agro centuriato Minturnese
- 16.Campi Flegrei
- 17.Ville Vesuviane
- 18.Sistemi di centri fortificati del Garigliano
- 19.Sistemi di centri fortificati del M.Matese
- 20.Sistemi di centri fortificati del M.Trebulani
- 21.Grotte preistoriche di costa Iepodi
- 22.Crinali del del Monte Stella
- 23.Valloni della Costiera Amalfitana
- 24.Corona vesuviana
- 25.Costiera amalfitana e sorrentina
- 26.Cilento
- 27.Chora velina
- 28.Capri




REGIONE CAMPANIA

*GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010*
*in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010*

**RAPPORTO AMBIENTALE**
**della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE**

## Tavola n.3.9.6

Schema di articolazione dei paesaggi della Campania

*Fonte: Settore Accordi di Programma*
*Pianificazione Territoriale Regionale - Sit*

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

**Legenda**

1.Alto Garigliano
10.Pianura Flegrea
11.Campi Flegrei
12.Isole di Ischia e Procida
13.Napoli
14.Casertano
15.Acerrano
16.Vesuvio
17.Taburno e Valle telesina
18.Fortore e Tammaro
19.Beneventano
2.Basso Garigliano
20.Collina dell'Ufita
21.Valle Caudina
22.Nolano
23.Conca dell'Avellino
24.Piana del Sarno
25.Capri
26.C. Amalfitana, Sorrentina e Lattari
27.Valle dell'Irno
28.Salerno
29.Picentini occidentali
3.Litorale domizio
30.Monte terminio
31.Valle dell'Ofanto
32.Alta Baronia
33.Monti Picertini
34.Alto Sele
35.Alto Tanagro
36Valle del Tanagro
37.Piana del Sele
38.Val Calore
39.Vallo di Diano
4.Piana di carinola
40.Dorsale del Chianello
41.Monte Stella
42.Valle dell'Alento
43.Massiccio del Gelbison Cervati
44.Pisciottano
45.Bulgheria
46.Alto Mingardo
47.Alto Busserto
48.Golfo di Policastro
49.Partenio
5.Piana del Voturno
50.Alburni
51.Valle di Campagna
6.Vulcano di Roccamonfina
7.Medio Volturno
8.Matese
9.Alto Literno

## *3.16 Valutazione ambientale degli scenari di piano e risultati*

Nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) relativa al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani la Commissione VAS ha prescritto la necessità di affiancare all'analisi qualitativa degli impatti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano un'analisi quantitativa che consentisse di effettuare la valutazione degli scenari alternativi proposti dal Piano e di eseguire successivamente il monitoraggio delle ricadute ambientali determinate dall'applicazione del Piano.
Il Gruppo di Lavoro di cui al D.D. n. 14/2010 dell'AGC21 a tal fine ha ritenuto opportuno utilizzare come riferimento il modello di calcolo sviluppato dall'ARPA Piemonte nell'ambito della redazione del Rapporto Ambientale della Proposta di Progetto di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e dei Fanghi di depurazione adottata con Deliberazione della Giunta Regionale n. 44-12235 del 28 settembre 2009.
Il modello prende in considerazione gli impatti associati ai diversi tipi di impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti, evidenziando l'entità delle modificazioni generate a seguito dei consumi di risorse e dei rilasci nell'ambiente.
Esso si rifà come impostazione alle tecniche della Life Cycle Assessment (Analisi del ciclo di vita), strumento comunemente utilizzato fin dalla prima metà degli anni '90 per la valutazione degli effetti ambientali di scenari di gestione di rifiuti.
Nel modello elaborato per la presente Dichiarazione di Sintesi sono state applicate alcune modifiche rispetto all'approccio classico dell'applicazione della L.C.A. per adattarlo agli obiettivi ed al livello di programmazione contenuta nel Piano regionale:

1. è stata effettuata la valutazione dei 6 scenari elaborati nel PRGRU della Campania (A1, A2, A3, B1, B2, B3) con particolare attenzione ai flussi ed all'impiantistica di trattamento previsti per la gestione della frazione indifferenziata residuale dei rifiuti urbani (RUR), nonché della FORSU, utilizzando i dati di input alle diverse tecnologie impiantistiche previste e tenendo conto degli obiettivi di raccolta differenziata;
2. non sono stati considerati gli effetti ambientali positivi della raccolta differenziata e delle attività legate al riciclaggio dei materiali recuperati, (solitamente impiegate nelle LCA per quantificare le emissioni sostituite della produzione ex-novo di questi materiali), per l'effettuazione del monitoraggio degli impatti derivanti dall'attuazione del Piano ed in particolare per valutare gli effetti ambientali della raccolta differenziata e delle attività legate al riciclaggio dei materiali, non essendo stati reperiti al momento dati sugli effetti ambientali di tali attività sarà necessario in fase di monitoraggio estendere lo studio anche a tali flussi di rifiuti;
3. poiché il Piano regionale non effettua programmazione di dettaglio sulla riorganizzazione dei servizi di raccolta rifiuti e sulle localizzazioni impiantistiche, di competenza della programmazione provinciale e di Ambito non sono stati calcolati gli effetti dei trasporti per la raccolta rifiuti e analogamente non sono stati considerati gli impatti conseguenti al consumo di risorse per la realizzazione degli impianti, ne gli impatti derivanti dai trasporti per il conferimento dei rifiuti agli impianti.

Per quanto riguarda la quantificazione delle emissioni sostituite in altri impianti si è tenuto conto della produzione di energia dagli impianti di incenerimento e dal recupero del biogas da discarica, da processi di digestione anaerobica e della sostituzione di combustibili convenzionali nella co-combustione e di fertilizzanti di sintesi con la produzione di compost.
A questi processi si è applicato il metodo di allocazione dell'impatto ambientale evitato, detraendo tutti gli impatti che sarebbero stati generati per produrre la stessa unità di beni (compost) o la stessa quantità di energia elettrica in altri impianti esterni al sistema integrato di gestione dei rifiuti.
Nel modello elaborato il processo di valutazione dei carichi ambientali avviene principalmente attraverso l'identificazione e quantificazione dell'energia prodotta e consumata e delle emissioni in

aria e acqua, quantificando gli input ed output per ogni singola sezione del sistema integrato di gestione dei rifiuti (impianti di trattamento e di smaltimento).
Lo schema complessivo prevede la predisposizione, per ogni impianto di trattamento o e di smaltimento, di una scheda che comprende un set di indicatori strettamente connessi con le azioni di trattamento e smaltimento rifiuti, riguardanti le seguenti categorie:

- consumi e recuperi energetici;
- emissioni atmosferiche;
- emissioni idriche;
- consumi idrici;
- rifiuti solidi generati.

Per quanto riguarda le emissioni atmosferiche e idriche è stato scelto un set di parametri, in base ad un criterio di significatività e rappresentatività delle pressioni di ogni tipologia di impianto nell'ambito della valutazione dei vari tipi di impatto (effetto serra, tossicità, acidificazione, ecc.), e di possibilità di comparazione tra i vari tipi di impianti.
In conclusione del paragrafo (**schede A**) si riportano le schede per ciascun impianto comprendenti il set di indicatori utilizzati riportando per ciascun impianto la fonte dei dati dei fattori emissivi usati. Tutti i dati relativi a ciascun impianto sono riferiti ad una tonnellata di rifiuto in ingresso, quindi ogni parametro in uscita dalla scheda definisce la quantità di ciascun composto emesso o il quantitativo di energia o acqua consumata, per il trattamento o lo smaltimento di una tonnellata di rifiuto. In tal modo, inserendo le tonnellate di rifiuto annualmente avviate ai vari tipi di impianto, si arriva ad una quantificazione delle emissioni totali annue.
I fattori specifici di emissione di tutti gli impianti considerati sono stati ripresi **tout court** dal Rapporto Ambientale adottato con Deliberazione della Giunta Regionale del Piemonte n. 44-12235 del 28 settembre 2009 congiuntamente alla modalità della loro definizione. In conclusione del paragrafo (**schede B**) si riporta la scheda di sintesi con i fattori di emissione specifici per ciascuna tipologia di impianto.
Ove possibile si è proceduto anche ad un confronto dei valori di emissione riportati nel Rapporto Ambientale citato con i valori di emissioni di impianti esistenti in Campania rilevando una sostanziale coerenza e congruità dei fattori di emissione utilizzati. In particolare si sono potuti confrontare gli indicatori utilizzati nel Rapporto Ambientale del Piemonte con gli indicatori di performance dell'impianto di incenerimento di Acerra rilevandone la sostanziale coerenza.
Successivamente è stata effettuata la valutazione complessiva degli impatti attesi per ogni singolo scenario, cumulando il contributo di ogni singolo tipo di impianto previsto dai vari scenari, in modo da poter disaggregare sempre il contributo dei diversi processi agli indicatori di impatto.
In conclusione del paragrafo (**schede C**) si riportano le tabelle con il risultato di tale valutazione complessiva per ciascuno scenario.
Al fine di consentire il confronto tra i vari scenari e per valutare gli effetti dell'attuazione del Piano in fase di monitoraggio, è stato definito un sistema di indicatori confrontabili utilizzando indicatori sintetici di categorie di impatto, tratti dalle tabelle allegate alle Linee guida IPPC relative agli aspetti economici ed agli effetti incrociati (Luglio 2006), nelle quali vengono consigliate le categorie di impatto da utilizzarsi per valutazioni ambientali.
Gli indicatori di categorie di impatto, scelti in quanto rappresentativi degli effetti ambientali più rilevanti, sono i seguenti:

- potenziale di tossicità umana;
- potenziale di tossicità per l'ambiente acquatico;
- potenziale di riscaldamento totale;
- potenziale di acidificazione;
- potenziale di eutrofizzazione;
- potenziale di creazione fotochimica di ozono.

Operativamente i dati relativi ai parametri di tipo chimico-fisico di ciascun impianto sono stati trasformati in indicatori standardizzati, che hanno consentito di confrontare gli effetti ambientali dei diversi scenari del Piano. Per rendere confrontabile il rilascio di inquinanti è stato utilizzato il sistema della "sostanza equivalente" che consiste nella conversione dei singoli inquinanti presenti nella categoria in una sostanza di riferimento equivalente, utilizzando fattori di moltiplicazione ed

aggregando tutti i contributi in un indicatore complessivo della categoria. Un esempio di categoria d'impatto caratterizzata da molti inquinanti è l'effetto serra; ad esso contribuiscono gas come la CO2, il CH4 ed il N2O.
Trasformando il quantitativo di gas serra in un quantitativo corrispondente di anidride carbonica, si possono confrontare direttamente i valori complessivi d'impatto.
Per completezza si è ritenuto di integrare gli indicatori sopra descritti con ulteriori tre indicatori che, pur non essendo standardizzati nell'ambito di una procedura internazionale, sono funzionali ad un monitoraggio efficace delle prestazioni del Piano.
Si tratta di:

- impoverimento delle risorse idriche;
- occupazione di volumetrie in discarica.

**Indicatori di impatto**
Di seguito si illustrano sinteticamente le opzioni di indicatori utilizzate per valutare le categorie di impatto individuate.
Potenziale Tossicità Umana
Nelle Linee guida IPPC relative agli aspetti economici ed agli effetti incrociati (Luglio 2006) i fattori di caratterizzazione della tossicità umana, definiti Human Toxicity Potentials (HTP) sono ricavati dai limiti di esposizione in ambiente di lavoro tedeschi, divisi per il valore relativo al piombo. In considerazione del fatto che molti degli inquinanti presi in considerazione nella presente simulazione non sono compresi nella lista delle sostanze allegata a tale documento di riferimento, si è optato per i potenziali calcolati con il modello "USES-LCA" (Huijbregts, 1999) che descrive il trasporto, l'esposizione e gli effetti delle sostanze tossiche per un orizzonte temporale (tempo di esposizione) infinito, in cui le emissioni delle sostanze tossiche vengono espresse come kg di 1,4 diclorobenzene- equivalenti. La scala di azione di questo indicatore è a livello regionale. Per gli inquinanti derivati dalla combustione (polveri, SOx, NOx) non sono state conteggiate le emissioni evitate per mezzo della produzione di energia elettrica mediante termodistruzione dei rifiuti, in quanto i benefici si possono apprezzare a scala locale nell'intorno delle centrali elettriche, diversamente dalla CO2 il cui effetto è globale.
Potenziale Riscaldamento globale
Sono stati determinati, sulla base delle emissioni di gas serra (CO2, CH4 e N20), i GWPs (Global Warming Potentials, Potenziali di Riscaldamento globale) messi a punto dal Gruppo Intergovernativo per il Cambiamento Climatico dell'IPPC. I potenziali rappresentano l'equivalenza dell'effetto di 1 kg di uno specifico gas serra all'effetto di 1 kg di anidride carbonica, equivalenza espressa come kg CO2-equ. I valori sono stati calcolati su un orizzonte temporale di 100 anni. Il Consumo di carburanti è stato convertito in emissioni di CO2 utilizzando il fattore di conversione 687 Kg di CO2 per tonnellata di gasolio consumato.
Potenziale di Tossicità acquatica
E' stato calcolato secondo il PNEC Predicted No-Effect Concentration (Concentrazione Attesa Senza Effetti) per ogni inquinante rilasciato a valle del processo di depurazione. Il PNEC rappresenta la concentrazione espressa in mg/l a cui un inquinante può essere considerato non tossico in acqua: dividendo la massa di un inquinante rilasciato per il proprio PNEC è possibile calcolare il volume teorico di acqua che sarebbe necessario per diluirne lo scarico.
Potenziale di Acidificazione
I Potenziali di Acidificazione (AP) sono stati calcolati esprimendo ciascun inquinante come quantità (kg) di anidride solforosa equivalente kg SO2 – equ. Gli effetti delle emissioni acide possono variare in base alle condizioni meteorologiche ed alla sensibilità dell'area in cui le emissioni si depositeranno definitivamente. I valori riportati nelle Linee guida dell'IPPC sono valori medi considerati rappresentativi dell'intera Europa mentre ogni zona presenta variazioni legate all'insolazione e alla vegetazione. L'approccio è utile come indicatore quando la localizzazione geografica di degli impianti non è nota, come nel caso del presente Piano.
Potenziale di Eutrofizzazione
I Potenziali di Eutrofizzazione (NP) utilizzati per la valutazione delle sostanze nutrienti presenti nelle emissioni idriche (essenzialmente azoto, fosforo e COD), espressi in kg di ione fosfato equivalente, sono basati sul contributo che hanno gli inquinanti sulla formazione delle biomasse, che è derivato dalla composizione media (rapporto N/P) delle biomasse.
Potenziale di Creazione Fotochimica di Ozono

E' stato applicato solo ai composti organici volatili, utilizzando come Unità di misura il Photochemical Ozone Creation Potential (POCP), che rappresenta l'equivalenza, espressa in kg, all'effetto di 1 kg di etilene kg ethylene-equ. Poiché le reazioni relative alla creazione fotochimica di ozono sono complesse e difficili da modellare con accuratezza, perché chiamano in causa l'interazione di varie sostanze chimiche, della luce solare e delle condizioni meteorologiche, resterà una certa indeterminazione sui singoli valori di POCP e sulla concentrazione di ozono che si potrà formare.
Nella tabella seguente si riportano i coefficienti di conversione tra i parametri utilizzati per determinare le emissioni di ciascun impianto e la sostanza equivalente che consente di convertire i parametri in indici di impatto.

**Tabella – Coefficienti di conversione in sostanze equivalenti dei parametri di emissione**

| Parametro | Potenziale di tossicità umana | Potenziale di eutrofizzazione | Potenziali di riscaldamento totale | Potenziale di acidificazione | Potenziale di creazione fotochimica di ozono | Potenziale tossicità per l'ambiente acquatico PNEC |
|---|---|---|---|---|---|---|
| polveri_totali/$PM_{10}$ | 0,82 | | | | | |
| SOT | 17 | | | | 0,416 | |
| $NH_3$ | 0,1 | | | 1,6 | | |
| $H_2S$ | 0,22 | | | | | |
| SOx | 0,31 | | | 1 | 0,048 | |
| NOx | 1,2 | | | 0,5 | 2,8 | |
| HF | 290 | | | | | |
| HCl | 0,5 | | | | | |
| $N_2O$ | | | 221 | | | |
| PCDD | 1,9E+09 | | | | | 1,2E-09 |
| Cd | 150000 | | | | | |
| Hg | 6000 | | | | | |
| Pb | 470 | | | | | |
| IPA | 570000 | | | | | |
| CO | | | | | 0,027 | |
| $CO_2$ | | | 1 | | | |
| $CH_4$ | | | 21 | | 0,006 | |
| Cd_Tl | 150000 | | | | | |
| Sb_As_altri | 382000 | | | | | |
| NH4 | 0,1 | | | 1,6 | | |
| $CO_2$_energia | | | 1 | | | |
| $CO_2$_gasolio | | | 1 | | | |
| $CO_2$_energia prodotta_termica | | | 1 | | | |
| $CO_2$_energia prodotta_elettrica | | | 1 | | | |
| COD_dep | | 0,022 | | | | |
| Fosfati_PO4_dep | | 1 | | | | |
| Fosforo_tot_dep | | 1 | | | | |
| Fenoli | | | | | | 0,0009 |
| Hg_scorie | | | | | | 0,00024 |
| Hg_ceneri | | | | | | 0,00024 |
| N_ammoniacale dep | | 0,33 | | | | 0,0016 |
| N_tot_dep | | 0,42 | | | | |
| Cd_dep | | | | | | 0,00034 |
| Ni_dep | | | | | | 0,0018 |
| Zn_dep | | | | | | 0,0066 |
| Cu_dep | | | | | | 0,0011 |
| As_dep | | | | | | 0,024 |
| Cr_dep | | | | | | 0,0085 |
| Pb_dep | | | | | | 0,011 |
| As_scorie_dep | | | | | | 0,024 |
| Pb_scorie_dep | | | | | | 0,011 |
| Cd_scorie_dep | | | | | | 0,00034 |
| Cr_scorie_dep | | | | | | 0,0085 |
| Cu_scorie_dep | | | | | | 0,0011 |
| Ni_scorie_dep | | | | | | 0,0018 |
| Zn_scorie_dep | | | | | | 0,0066 |
| As_ceneri_dep | | | | | | 0,024 |
| Pb_ceneri_dep | | | | | | 0,011 |
| Cd_ceneri_dep | | | | | | 0,00034 |
| Cr_ceneri_dep | | | | | | 0,0085 |
| Cu_ceneri_dep | | | | | | 0,0011 |
| Ni_ceneri_dep | | | | | | 0,0018 |
| Zn_ceneri_dep | | | | | | 0,0066 |

**Valutazione degli scenari e risultati**

Per quanto riguarda il calcolo degli indicatori aggiunti a quelli IPPC al fine di seguire il monitoraggio, e per il calcolo delle emissioni dei trasporti, si forniscono a parte le metodologie applicate.

Impoverimento delle risorse idriche

Viene rappresentato dal semplice valore cumulato dei fabbisogni idrici dei vari impianti espresso in m3 di acqua. I valori di tale indicatore sono riportati nell'allegato 3 per ciascun scenario.

Occupazione volumetria in discarica

E' stato determinato sulla base della densità media il volume in m3 occupato dai seguenti materiali di scarto dai vari impianti di trattamento che verranno avviati a discarica:

- Scorie 1.25 t/mc
- Ceneri 1.6 t/mc
- FOS 0.65 t/mc
- Inerti* 0.8 t/mc

* a questa categoria sono stati attribuiti gli scarti e sovvalli originati dai diversi impianti di trattamento, essendo sostanzialmente equiparabili.
I valori di tale indicatore sono riportati nell'allegato 3 per ciascun scenario.

Fattori di emissione per il trasporto dei rifiuti

Gli effetti del trasporto, in assenza di indicazioni del Piano sulla localizzazione degli impianti, verranno conteggiati in fase di monitoraggio di attuazione del Piano, l'utilizzo di tale indicatore per un confronto tra i vari scenari risulta di difficile applicazione.
In fase di monitoraggio una fonte che può essere utilizzata è il database dei fattori di emissione per il traffico di veicoli pesanti sopra le 3.5 t riferito a tutte le tipologie di strade (autostrade, strade extraurbane, strade urbane) consultabile sul sito di ISPRA (CTN_ACE).

- 696.05 g/km per veicolo di CO2
- 0.448 g/km per veicolo di PM10
- 7.310 g/km per veicolo di NOx.

Una volta localizzati tutti gli impianti facenti parte del ciclo dei rifiuti urbani potranno essere calcolati gli impatti derivanti. Ad esempio ipotizzando che la distanza percorsa dai mezzi per un viaggio di andata e ritorno tra i baricentri delle Province della Campania possa essere pari a 200 Km, considerando una portata dei mezzi di trasporto dei rifiuti di 16 tonnellate sono state ottenute le emissioni dei trasporti per tonnellata di rifiuto su un percorso medio di 200 Km.
Tabella - Conversione dei fattori di emissione del trasporto rifiuti da km a tonnellata di rifiuto trasportato

| | g/Km*VEH | Km | t trasportate per mezzo | g/t rifiuto trasportato |
|---|---|---|---|---|
| $CO_2$ | 696,05 | 200 | 16 | 8700,625 |
| $PM_{10}$ | 0,448 | 200 | 16 | 5,600 |
| $NO_x$ | 7,310 | 200 | 16 | 91,375 |

Confronto analitico degli scenari

Nella presente Dichiarazione di Sintesi sono stati sottoposti ad analisi i vari scenari previsti dal PRGRU, in particolare i vari scenari individuati, identificati con le lettere A, B, suddivisi a loro volta in vari sottoscenari, sono stati analizzati, secondo un modello che prende in considerazione gli impatti associati ai diversi impianti di trattamento e smaltimento, evidenziando l'entità delle modificazioni generate a seguito dei consumi di risorse e di rilasci nell'ambiente.
In sintesi si riporta di seguito la tabella relativa ai dati di input del modello per i 6 scenari con individuazione per ciascun scenario delle tipologie di impianti previsti e delle relative potenzialità di trattamento:

| Scenari di Piano | Unità di misura | COMPOSTAGGIO | TMB | | DIGESTIONE ANAEROBICA | DISCARICA ATTUALE | DISCARICA DI FOS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | bio essiccazio | bio stabilizzazione | | | |
| B2 | t/a | 281.415 | | | 505.525 | 502.605 | |
| B3 | t/a | 331.785 | | | 617.580 | 442.015 | |
| B1 | t/a | 197.465 | | | 319.010 | 581.445 | |
| A1 | t/a | 197.465 | | 1.779.010 | 319.010 | 71.540 | 844.245 |
| A2 | t/a | 281.415 | | 1.363.640 | 505.525 | 92.345 | 666.855 |
| A3 | t/a | 331.785 | | 951.190 | 617.580 | 128.115 | 492.385 |

| Scenari di Piano | TERMOVALORIZZATORI A GRIGLIA | | | | | LETTO FLUIDO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ATTUALE | PICCOLO | FRAZIONE SECCA | MEDIO | GRANDE | PICCOLO | MEDIO |
| | PCI 13300 | PCI 13300 | PCI 13500 | PCI 13300 | PCI 13300 | PCI 14900 | PCI 14900 |
| B2 | | | | 300.000 | 966.000 | 90.000 | |
| B3 | | | | 300.000 | 566.000 | 90.000 | |
| B1 | | | | 300.000 | 1.389.010 | 90.000 | |
| A1 | | | | 252.330 | 566.000 | | |
| A2 | | | | | 566.000 | 61.435 | |
| A3 | | | | | 437.635 | | |

Il modello di valutazione opera esclusivamente sulla frazione indifferenziata residuale e sulla frazione organica raccolta in modo differenziato non analizza gli effetti del traffico veicolare, e non prende in considerazione i consumi di risorse per la realizzazione degli impianti.
Gli impianti di trattamento o di smaltimento analizzati sono stati i seguenti:

- impianti di recupero della frazione organica (impianti di compostaggio e di digestione anaerobica);
- impianti di smaltimento (impianti di TMB, impianti di incenerimento, discariche).

Per ogni impianto sono stati individuati una serie di indicatori definiti "fattori di emissione" riguardanti le seguenti categorie:

- consumi e recuperi energetici;
- emissioni atmosferiche;
- scarichi idrici;
- consumi idrici;
- rifiuti solidi generati.

Ogni fattore di emissione definisce quindi la quantità di ciascun composto emesso o il quantitativo di energia o di acqua consumata, per il trattamento o lo smaltimento di una tonnellata di rifiuto urbano.
Ogni scenario essendo costituito da una serie di impianti correlati tra loro, avrà una propria quantificazione in termini di fattori emissivi, in allegato (allegato 3) si riportano i fattori emissivi calcolati per ciascuno scenario di Piano.
Al fine di comparare tra loro i diversi impianti e quindi i diversi scenari, sono stati scelti degli indicatori sintetici, consigliati dalle linee guida IPPC.
Gli indicatori risultano essere i seguenti:

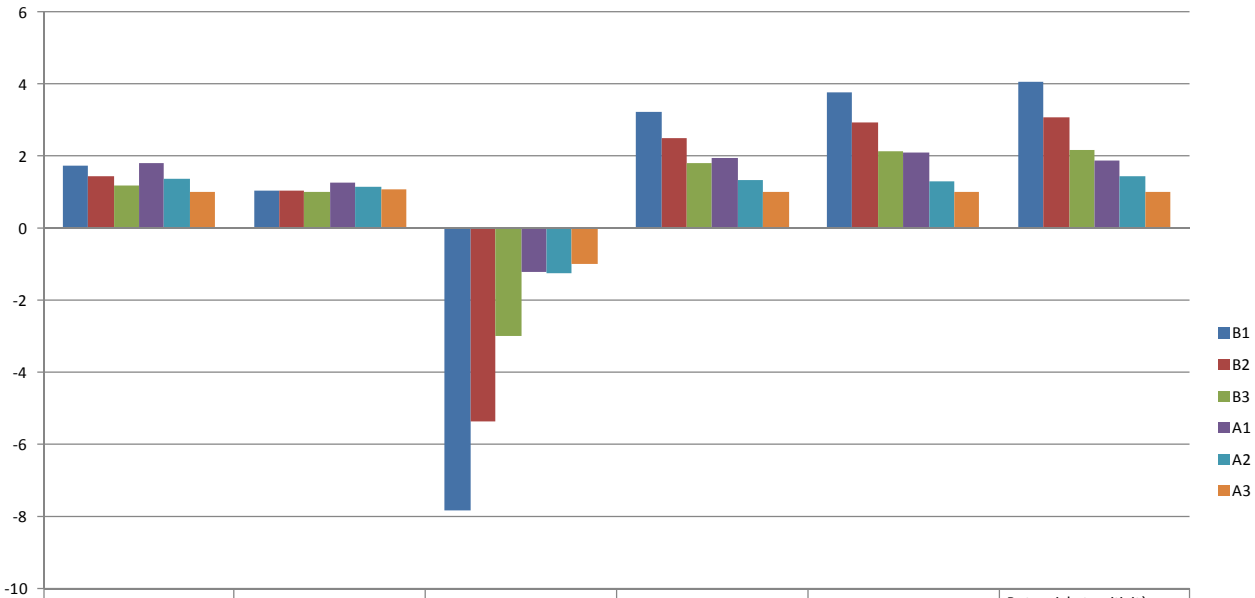
- potenziale tossicità umana;
- potenziale tossicità per l'ambiente acquatico;
- potenziale riscaldamento globale;
- potenziale acidificazione;
- potenziale eutrofizzazione;
- potenziale creazione fotochimica di ozono.

I fattori di emissione per ciascuno scenario sono stati quindi trasformati in indicatori sintetici, secondo l'approccio della sostanza equivalente, ossia attraverso la conversione dei singoli inquinanti presenti nella categoria di riferimento in una sostanza di riferimento equivalente,

utilizzando dei fattori di conversione (es. l'inquinante CH4 è stato convertito in CO2 equivalente nel caso dell'indicatore sintetico "potenziale riscaldamento globale" ed in etilene equivalente nel caso del indicatore "potenziale creazione fotochimica di ozono").
Per ogni scenario e sottoscenario sono stati quantificati i differenti indicatori sintetici di seguito riportati.

| Scenari del PRGRU | Potenziale di tossicità umana | Potenziale di eutrofizzazione | Potenziali di riscaldamento totale | Potenziale di acidificazione | Potenziale di creazione fotochimica di ozono | Potenziale tossiticità per l'ambiente acquatico PNEC |
|---|---|---|---|---|---|---|
| B1 | 81.813.688,95 | 43.757,40 | - 246.270.016,04 | 534.534,80 | 2.293.467,15 | 45.255,19 |
| B2 | 68.640.980,73 | 43.045,26 | - 168.741.063,28 | 415.948,23 | 1.779.265,05 | 34.500,21 |
| B3 | 55.469.101,83 | 41.799,78 | - 94.740.659,39 | 302.896,91 | 1.292.265,39 | 24.330,68 |
| A1 | 85.765.019,77 | 52.249,79 | - 38.254.244,20 | 324.564,22 | 1.277.260,33 | 20.835,90 |
| A2 | 64.564.998,21 | 48.721,92 | - 39.809.862,11 | 219.901,37 | 793.549,15 | 15.979,81 |
| A3 | 46.989.662,38 | 44.551,90 | - 31.447.598,53 | 166.519,77 | 607.160,34 | 11.152,03 |

Una particolare attenzione viene posta alla "tossicità umana" ed al "riscaldamento globale".
Tali due indicatori infatti risultano di gran lunga i più importanti nella valutazione complessiva delle scelte da effettuare per il raggiungimento degli obiettivi di Piano. Tale importanza deriva principalmente da due ordini di considerazioni: la prima di carattere normativo e politico, in relazione alla rilevanza strategica di considerare non solo a livello comunitario, ma anche a livello di Organizzazioni riconosciute a livello internazionale, una serie di elementi ambientalmente di estrema sensibilità, quali l'anidride carbonica (e sostanze equivalenti) per gli effetti sul clima, ed alcune sostanze altamente tossiche che protocolli internazionali vanno limitando nell'utilizzo; la seconda è invece peculiare dei due indicatori.
Riguardo all'indicatore tossicità umana, i fattori che la influenzano riguardano anche altri indicatori come la tossicità per la flora e la fauna e la qualità della vita: in altre parole l'indicatore tossicità umana è da considerare un super-indicatore, i cui fattori presi in considerazione sono in grado di condizionare la presenza stessa degli organismi viventi nell'area presa in esame. Per quanto riguarda il riscaldamento globale, i fattori che lo influenzano non riguardano soltanto il cosiddetto "effetto serra", ma anche tutti i rapporti energia-ambiente che a loro volta hanno obiettivi di riduzione dei consumi e sostenibilità della produzione di energia, in particolare elettrica, da produrre preferibilmente a partire da fonti rinnovabili: utilizzando i rifiuti per la produzione di energia si ha quindi un risvolto positivo, fosse pure solo con operazioni di smaltimento con recupero di energia (operazione D 10, di cui all'allegato B alla parte IV del D. Lgs. 152/2006) anziché con operazioni di recupero (R 1, di cui all'allegato C alla parte IV del D. Lgs. 152/2006).
Ad eccezione dell'indicatore "riscaldamento globale" si rileva come generalmente gli scenari che prevedono il raggiungimento del 65% di raccolta differenziata siano preferibili agli scenari con obiettivi di raccolta differenziata inferiori. Per quanto riguarda l'indicatore "tossicità umana" fermo restando che restano preferibili gli scenari con l'obiettivo di raccolta differenziata al 65% si rileva che l'effetto sulla salute umana dei due scenari "A" e "B" è pressoché comparabile, con una lieve preferibilità degli scenari A. Per quanto riguarda dell'indicatore "riscaldamento globale" emerge una netta preferibilità degli scenari B rispetto agli scenari A.
Dal momento che i valori rilevati per ciascun indicatore sono differenti per ordine di grandezza, al fine di renderli comparabili tra loro sono state eseguite delle elaborazioni secondo un metodo definito "proporzionale". In pratica all'interno di ciascun sottoscenario e per ogni indicatore sono stati individuati i valori minimi, quindi si è diviso ciascun indicatore per il proprio valore minimo di riferimento, in modo tale da avere una scala di valori compresa tra 1 ed infinito. Per esempio nel caso della tossicità umana il valore più basso di riferimento da utilizzare come denominatore è quello relativo allo scenario A3; si ottiene in tale modo un intervallo di valori per questo indicatore compreso tra 1 e 1,741. Tale operazione viene ripetuta per gli altri indicatori. Nel caso dell'indicatore relativo al riscaldamento globale avendo tutti valori negativi è stato assunto quale denominatore il valore massimo.
Nella figura seguente sono riportati i valori degli indicatori di sintesi normalizzati dei 6 scenari di Piano.




| | Potenziale di tossicità umana | Potenziale di eutrofizzazione | Potenziali di riscaldamento totale | Potenziale di acidificazione | Potenziale di creazione fotochimica di ozono | Potenziale tossiticità per l'ambiente acquatico PNEC |
|---|---|---|---|---|---|---|
| B1 | 1,74109974 | 1,046833084 | -7,831123124 | 3,210038051 | 3,777366549 | 4,05802328 |
| B2 | 1,460767694 | 1,029796279 | -5,365785343 | 2,497890983 | 2,930469833 | 3,093626254 |
| B3 | 1,180453296 | 1 | -3,012651643 | 1,818984696 | 2,128375843 | 2,181727089 |
| A1 | 1,825189104 | 1,250001472 | -1,216444053 | 1,949103226 | 2,103662336 | 1,86835037 |
| A2 | 1,374025582 | 1,165602177 | -1,265911038 | 1,320572171 | 1,306984502 | 1,432906022 |
| A3 | 1 | 1,065840487 | -1 | 1 | 1 | 1 |

**Schede A** – Schede di sintesi per ciascun impianto con indicazione della fonte dei dati dei fattori emissivi usati

| COMPOSTAGGIO | | | Fonte dati |
|---|---|---|---|
| **Consumo di energia elettrica** | MWh/t | 0,0699 | Impianto di riferimento (San Damiano d'Asti) |
| **Consumo di carburanti** | t/t | 0,00203 | Impianto di riferimento (San Damiano d'Asti) |
| **Consumo di acqua** | mc/t | 0,11 | Impianto di riferimento (San Damiano d'Asti) |
| **Emissioni in atmosfera** | | | |
| polveri_totali | Kg/t | 8,13E-01 | Impianto di riferimento (San Damiano d'Asti) |
| SOT | Kg/t | 1,56E-03 | Impianto di riferimento (San Damiano d'Asti) |
| $NH_3$ | Kg/t | 1,70E-02 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| $H_2S$ | Kg/t | 1,88E-01 | Impianto di riferimento (San Damiano d'Asti) |
| $So_x$ | Kg/t | 1,20E-03 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| HF | Kg/t | 2,00E-04 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| HCl | Kg/t | 2,00E-03 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| PCDD | Kg/t | 1,00E-08 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| Cd | Kg/t | 2,50E-05 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| Hg | Kg/t | 1,25E-04 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| Pb | Kg/t | 1,25E-04 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| IPA | Kg/t | 2,00E-11 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| CO | Kg/t | 1,50E+00 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| $CO_2$ | Kg/t | -7,00E+00 | 1 |
| **Scarichi in acqua**** | | | |
| quantità di percolato prodotto | l/t | 97 | "La gestione della frazione organica dei R.S.U. : valutazioni ambientali attraverso la metodologia LCA" Fantoni Moris Politecnico di Torino |
| COD | Kg/t | 2,47E-02 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Fosforo totale | Kg/t | 7,90E-05 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Azoto ammoniacale | Kg/t | 2,95E-03 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Azoto totale | Kg/t | 5,45E-03 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Cadmio | Kg/t | 5,00E-07 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Nichel | Kg/t | 5,40E-06 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Zinco | Kg/t | 3,48E-05 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Rame | Kg/t | 2,75E-06 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Arsenico | Kg/t | 2,96E-07 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| **Output** | | | |
| **Scarti** | t/t | 1,25E-01 | "La gestione della frazione organica dei R.S.U. : valutazioni ambientali attraverso la metodologia LCA" Fantoni Moris Politecnico di Torino |
| **Compost prodotto** | t/t | 2,81E-01 | "La gestione della frazione organica dei R.S.U. : valutazioni ambientali attraverso la metodologia LCA" Fantoni Moris Politecnico di Torino |

* ridotti di una quota percentuale pari alla capacità di depurazione di un depuratore standard per ciascuno degli inquinanti

** i dati relativi alla biostabilizzazione riportati da ANPA 2000 sono stati estesi anche al compostaggio

**1** Opzioni nella gestione dei rifiuti e cambiamento climatico. Final report to the European Commission, DG Environment. AEA Technology, 2001

| TMB: BIOESSICCAZIONE | | | Fonte dati |
|---|---|---|---|
| **Consumo di energia elettrica** | MWh/t | 3,20E-02 | media tra impianti di riferimento (1) |
| **Consumo di carburanti** | t/t | 8,45E-07 | media tra impianti di riferimento (1) |
| **Consumo di acqua** | mc/t | 1,08E-01 | media tra impianti di riferimento (1) |
| **Emissioni in atmosfera** | | | |
| polveri_totali | Kg/t | 2,71E-03 | media tra impianti di riferimento (1) |
| SOT | Kg/t | 1,19E-01 | media tra impianti di riferimento (1) |
| $NH_3$ | Kg/t | 7,90E-03 | media tra impianti di riferimento (1) |
| $H_2S$ | Kg/t | 7,00E-03 | media tra impianti di riferimento (1) |
| $SO_x$ | Kg/t | 1,20E-03 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| HF | Kg/t | 2,00E-04 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| HCl | Kg/t | 2,00E-03 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| $N_2O$ | Kg/t | 1,10E-05 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| PCDD | Kg/t | 1,00E-08 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| Cd | Kg/t | 2,50E-05 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| Hg | Kg/t | 1,25E-04 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| Pb | Kg/t | 1,25E-04 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| IPA | Kg/t | 2,00E-11 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| CO | Kg/t | 1,50E+00 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| | | | |
| **Scarichi in acqua**** | | | |
| quantità di percolato prodotto | l/t | 72 | Impianto di riferimento 2 |
| COD | Kg/t | 2,47E-02 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Azoto totale | Kg/t | 7,90E-05 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Azoto ammoniacale | Kg/t | 2,95E-03 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Fosforo totale | Kg/t | 5,45E-03 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Fenoli | Kg/t | 5,00E-07 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Piombo | Kg/t | 5,40E-06 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Cadmio | Kg/t | 3,48E-05 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Nichel | Kg/t | 2,75E-06 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Zinco | Kg/t | 2,96E-07 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Rame | Kg/t | 2,75E-06 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Arsenico | Kg/t | 2,96E-07 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |

* ridotti di una quota percentuale pari alla capacità di depurazione di un depuratore standard per ciascuno degli inquinanti

** i dati relativi alla biostabilizzazione riportati da ANPA 2000 sono stati estesi anche alla bioessiccazione

**1** Gli impianti di riferimento sono: Villafaletto (CN) e Cavaglià (BI)

**2** L'impianto di riferimento é Cavaglià (BI)

| TMB: BIOSTABILIZZAZIONE | | | Fonte dati |
|---|---|---|---|
| **Consumo di energia elettrica** | MWh/t | 4,00E-02 | media tra impianti di riferimento (1) |
| **Consumo di carburanti** | t/t | 8,30E-04 | media tra impianti di riferimento (1) |
| **Consumo di acqua** | mc/t | 1,40E-01 | media tra impianti di riferimento (1) |
| **Emissioni in atmosfera** | | | |
| polveri_totali | Kg/t | 5,96E-03 | media tra impianti di riferimento (1) |
| SOT | Kg/t | 3,47E-02 | media tra impianti di riferimento (1) |
| $NH_3$ | Kg/t | 1,83E-02 | media tra impianti di riferimento (1) |
| $H_2S$ | Kg/t | 5,12E-03 | media tra impianti di riferimento (1) |
| $SO_x$ | Kg/t | 1,20E-03 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| HF | Kg/t | 2,00E-04 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| HCl | Kg/t | 2,00E-03 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| PCDD | Kg/t | 1,00E-08 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| Cd | Kg/t | 2,50E-05 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| Hg | Kg/t | 1,25E-04 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| Pb | Kg/t | 1,25E-04 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| IPA | Kg/t | 2,00E-11 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| CO | Kg/t | 1,50E+00 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| | | | |
| **Scarichi in acqua**** | | | |
| COD | Kg/t | 2,47E-02 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Fosforo totale | Kg/t | 7,90E-05 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Azoto ammoniacale | Kg/t | 2,95E-03 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Azoto totale | Kg/t | 5,45E-03 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Cadmio | Kg/t | 5,00E-07 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Nichel | Kg/t | 5,40E-06 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Zinco | Kg/t | 3,48E-05 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Rame | Kg/t | 2,75E-06 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Arsenico | Kg/t | 2,96E-07 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |

* ridotti di una quota percentuale pari alla capacità di depurazione di un depuratore standard per ciascuno degli inquinanti

**1** Gli impianti di riferimento sono: Magliano Alpi (CN) e Borgo San Dalmazzo (CN)

| Output | | | |
|---|---|---|---|
| **FOS da avviare a discarica** | t/t | 3,12E-01 | Impianto di riferimento 3 |
| **Scarti** | t/t | 2,31E-01 | Impianto di riferimento 4 |
| **Fraz. secca da avviare a incenerimento** | t/t | 4,34E-01 | Impianto di riferimento 3 |

**3** L'impianti di riferimento é Magliano Alpi (CN)

**4** L'impianti di riferimento é Sommariva Bosco (CN)

| PRODUZIONE DI CDR | | | Fonte dati |
|---|---|---|---|
| **Consumo di energia elettrica** | MWh/t | 4,80E-02 | Impianto di CDR di riferimento (1) |
| **Consumo di carburanti** | t/t | 8,45E-04 | Impianto di CDR di riferimento (1) |
| **Consumo di acqua** | mc/t | 1,08E-01 | media tra impianti di riferimento (2) |
| **Emissioni in atmosfera** | | | |
| polveri_totali | Kg/t | 2,71E-03 | media tra impianti di riferimento (2) |
| SOT | Kg/t | 1,19E-01 | media tra impianti di riferimento (2) |
| $NH_3$ | Kg/t | 7,90E-03 | media tra impianti di riferimento (2) |
| $H_2S$ | Kg/t | 7,00E-03 | media tra impianti di riferimento (2) |
| $SO_x$ | Kg/t | 1,20E-03 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| HF | Kg/t | 2,00E-04 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| HCl | Kg/t | 2,00E-03 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| $N_2O$ | Kg/t | 1,10E-05 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| PCDD | Kg/t | 1,00E-08 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| Cd | Kg/t | 2,50E-05 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| Hg | Kg/t | 1,25E-04 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| Pb | Kg/t | 1,25E-04 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| IPA | Kg/t | 2,00E-11 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| CO | Kg/t | 1,50E+00 | LCA A.N.P.A. 2001 |
| | | | |
| **Scarichi in acqua**** | | | |
| COD | Kg/t | 4,41E-03 | Impianto di CDR di riferimento (1) |
| Azoto totale | Kg/t | 4,50E-05 | Impianto di CDR di riferimento (1) |
| Azoto ammoniacale | Kg/t | 7,90E-05 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Fosforo totale | Kg/t | 2,96E-03 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Fenoli | Kg/t | 5,50E-03 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Piombo | Kg/t | 5,00E-07 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Cadmio | Kg/t | 5,40E-06 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Nichel | Kg/t | 3,48E-05 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Zinco | Kg/t | 2,75E-06 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Rame | Kg/t | 2,96E-07 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| Arsenico | Kg/t | 2,96E-07 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |

* ridotti di una quota percentuale pari alla capacità di depurazione di un depuratore standard per ciascuno degli inquinanti

** i dati relativi alla biostabilizzazione riportati da ANPA 2000 sono stati estesi anche all'impianto di produzione di CDR

**1** L'impianto di riferimento: Roccavione (CN)

**2** Gli impianti di riferimento sono: Villafaletto (CN) e Cavaglià (BI)

| DIGESTIONE ANAEROBICA | | | Fonte dati |
|---|---|---|---|
| Consumo di energia elettrica | MWh/t | 1,13E-01 | Impianto di riferimento (1) |
| Energia elettrica prodotta | MWh/t | 1,23E-01 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| Consumo di acqua | mc/t | 1,14E+00 | APAT, F.Cecchi, P.Battistoni, P.Pavan, D. Bolzonella, L..Innocenti "Digestione anerobica della frazione organica dei rifiuti solidi", 2005 |
| **Emissioni in atmosfera** | | | |
| $SO_x$ | kg/t | 2,50E-03 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| HF | Kg/t | 2,10E-06 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| HCl | kg/t | 1,10E-05 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| PCDD | Kg/t | 8,00E-11 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| Cd | kg/t | 9,40E-10 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| Hg | Kg/t | 6,90E-12 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| Pb | kg/t | 8,50E-10 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| $CO_2$ | Kg/t | -7,00E+00 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| NMCOV | kg/t | 2,30E-05 | LCA A.N.P.A. 2000 |
| quantità di biogas prodotto | mc/t | 1,58E-01 | Impianto di riferimento (1) |
| **Scarichi in acqua** | | | |
| COD | kg/t | 1,31E-02 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| N_tot | Kg/t | 1,13E-02 | LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA* |
| | | | |
| Fanghi avviati al compostaggio | t/t | 1,95E-01 | Impianto di riferimento (1) |

* ridotti di una quota percentuale pari alla capacità di depurazione di un depuratore standard per ciascuno degli inquinanti

**1** L'impianto di riferimento: Pinerolo (TO)

| DISCARICA DI RIFIUTI NON PERICOLOSI | | | Fonte dati |
|---|---|---|---|
| Consumo di energia elettrica | MWh/t | 4,10E-02 | Impianto di riferimento (1) |
| Consumo di carburanti | t/t | 1,10E-03 | Impianto di riferimento (1) |
| Consumo di acqua | mc/t | 1,32E-01 | Impianto di riferimento (1) |
| **Emissioni in atmosfera** | | | |
| SOT | Kg/t | 1,64E-04 | RS anno 18 n. 2 Acaia et al, 2004 |
| $H_2S$ | Kg/t | 7,30E-05 | RS anno 18 n. 2 Acaia et al, 2004 |
| $SO_x$ | Kg/t | 1,00E-03 | ESU |
| $NO_x$ | Kg/t | 6,89E-04 | RS anno 18 n. 2 Acaia et al, 2004 |
| HF | Kg/t | 6,00E-06 | RS anno 18 n. 2 Acaia et al, 2004 |
| HCl | Kg/t | 7,30E-05 | RS anno 18 n. 2 Acaia et al, 2004 |
| PCDD | Kg/t | 1,50E-12 | RS anno 18 n. 2 Acaia et al, 2004 |
| CO | Kg/t | 1,05E-02 | RS anno 18 n. 2 Acaia et al, 2004 |
| $CO_2$ | Kg/t | 6,56E+00 | RS anno 18 n. 2 Acaia et al, 2004 |
| $CH_4$ | Kg/t | 9,84E-01 | RS anno 18 n. 2 Acaia et al, 2004 |
| **Emissioni in acqua** (2) | | | |
| COD | Kg/t | 3,48E-03 | media tra impianti di riferimento * |
| Fosforo totale | Kg/t | 1,95E-05 | media tra impianti di riferimento * |
| Azoto ammoniacale | Kg/t | 5,55E-04 | media tra impianti di riferimento * |
| Azoto totale | Kg/t | 1,38E-02 | media tra impianti di riferimento * |
| Fenoli | Kg/t | 2,10E-06 | media tra impianti di riferimento * |
| Nichel | Kg/t | 2,94E-06 | media tra impianti di riferimento * |
| Zinco | Kg/t | 6,60E-07 | media tra impianti di riferimento * |
| Rame | Kg/t | 4,75E-07 | media tra impianti di riferimento * |
| Arsenico | Kg/t | 5,62E-07 | media tra impianti di riferimento * |
| Cromo | Kg/t | 1,50E-06 | media tra impianti di riferimento * |
| | | | |
| Quantità biogas prodotto | mc/t | 4,83E-03 | RS anno 18 n. 2 Acaia et al, 2004 |

* ridotti di una quota percentuale pari alla capacità di depurazione di un depuratore standard per ciascuno degli inquinanti

**1** L'impianto di riferimento è la discarica di Pinerolo (ACEA)

**2** Gli impianti di riferimento sono Cerro Tanaro e Borgo S. Dalmazzo

| CO-COMBUSTIONE | | | Fonte dati |
|---|---|---|---|
| Consumo di energia elettrica | MWh/t | 4,85E-02 | Impianto di riferimento (3) |
| Consumo di acqua | mc/t | 1,40E-01 | Impianto di riferimento (3) |
| **Emissioni in atmosfera** | | | |
| polveri_totali | Kg/t | 2,97E-03 | 1 |
| SOT | Kg/t | 2,97E-03 | studi forniti dall'impianto di riferimento (3) |
| $SO_x$ | Kg/t | 5,60E-03 | 1 |
| $NO_x$ | Kg/t | 3,34E-01 | Impianto di riferimento (3) |
| HF | Kg/t | 6,00E-05 | studi forniti dall'impianto di riferimento (3) |
| HCl | Kg/t | 1,49E-02 | 1 |
| PCDD | Kg/t | 4,05E-11 | studi forniti dall'impianto di riferimento (3) |
| Hg | Kg/t | 7,00E-05 | 1 |
| IPA | Kg/t | 6,85E-08 | studi forniti dall'impianto di riferimento (3) |
| Sb_As_altri | Kg/t | 7,00E-05 | 1 |
| CD-Tl | Kg/t | 4,00E-05 | 1 |
| $NH_4$ | Kg/t | 1,66E-02 | 1 |
| CO | Kg/t | 4,20E-02 | 1 |
| $CO_2$ | Kg/t | -1,72E+02 | dato calcolato |

**1** Atti di Ecomondo 2006 "*Bilancio energetico ed economico del recupero di energia da rifiuti urbani mediante produzione di CDR e co-combustione in impianti non dedicati*" a cura del politecnico di Milano, Dipartimento di Energetica e DIIAR-Sez.Ambientale

**3** L'impianto di riferimento: Robilante (CN)

| PARAMETRO | Unità di misura | TERMOVALORIZZATORI A GRIGLIA | | | | | | TERMOVALORIZZATORI A LETTO FLUIDO | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PICCOLO IN ESERCIZIO | FONTI | PICCOLO/ MEDIO/FS | FONTI | GRANDE | FONTI | PICCOLO | MEDIO | FONTI |
| Consumo di | t/t | 4,97E-01 | 4 | 4,00E-04 | BAT valori tipici | 4,00E-04 | BAT valori tipici | 4,00E-04 | 4,00E-04 | BAT valori tipici |
| Consumo di acqua | mc/t | 4,85E+00 | 4 | 2,15E+00 | BAT valori tipici | 2,15E+00 | BAT valori tipici | 2,15E+00 | 2,15E+00 | BAT valori tipici |
| **Emissioni in atmosfera** | | | | | | | | | | |
| Per il dettagli della fonti relativo alle emissioni in atmosfera si rimanda alla tabella 40 all'interno della relazione | | | | | | | | | | |
| **Emissioni in acqua**** | | | | | | | | | | |
| COD dep* | Kg/t | 6,80E-01 | 1 | | 1 | | 1 | | | |
| As scorie dep* | Kg/t | 3,52E-03 | 1 | 2,10E-03 | 1 | 2,10E-03 | 1 | 9,83E-04 | 9,83E-04 | 1 |
| Pb scorie dep* | Kg/t | 5,29E-02 | 1 | 3,16E-02 | 1 | 3,16E-02 | 1 | 1,48E-02 | 1,48E-02 | 1 |
| Cd scorie dep* | Kg/t | 1,24E-03 | 1 | 7,45E-04 | 1 | 7,45E-04 | 1 | 3,48E-04 | 3,48E-04 | 1 |
| Cr scorie dep* | Kg/t | 4,11E-02 | 1 | 2,46E-02 | 1 | 2,46E-02 | 1 | 1,15E-02 | 1,15E-02 | 1 |
| Cu scorie dep* | Kg/t | 1,82E-04 | 1 | 1,09E-04 | 1 | 1,09E-04 | 1 | 5,10E-05 | 5,10E-05 | 1 |
| Ni scorie dep* | Kg/t | 2,70E-02 | 1 | 1,61E-02 | 1 | 1,61E-02 | 1 | 7,56E-03 | 7,56E-03 | 1 |
| Zn scorie dep* | Kg/t | 3,18E-04 | 1 | 1,89E-04 | 1 | 1,89E-04 | 1 | 8,88E-05 | 8,88E-05 | 1 |
| Pb ceneri dep* | Kg/t | 1,13E-02 | 2 | 2,97E-02 | 2 | 2,97E-02 | 2 | 2,16E-02 | 2,16E-02 | 2 |
| Cd ceneri dep* | Kg/t | 4,19E-03 | 2 | 1,10E-02 | 2 | 1,10E-02 | 2 | 8,00E-03 | 8,00E-03 | 2 |
| Cr ceneri dep* | Kg/t | 1,05E-02 | 2 | 2,75E-02 | 2 | 2,75E-02 | 2 | 2,00E-02 | 2,00E-02 | 2 |
| Cu ceneri dep* | Kg/t | 7,32E-03 | 2 | 1,93E-02 | 2 | 1,93E-02 | 2 | 1,40E-02 | 1,40E-02 | 2 |
| Ni ceneri dep* | Kg/t | 2,51E-03 | 2 | 6,60E-03 | 2 | 6,60E-03 | 2 | 4,80E-03 | 4,80E-03 | 2 |
| Zn ceneri dep* | Kg/t | 1,61E-01 | 2 | 4,23E-01 | 2 | 4,23E-01 | 2 | 3,09E-01 | 3,09E-01 | 2 |
| | | | | | | | | | | |
| quant scorie | t/t | 3,15E-01 | 3 | 1,88E-01 | 5 | 1,88E-01 | 5 | 8,80E-02 | 8,80E-02 | 5 |
| quant ceneri | t/t | 2,09E-02 | 3 | 5,50E-02 | 5 | 5,50E-02 | 5 | 4,00E-02 | 4,00E-02 | 5 |

| | |
|---|---|
| **1** | La quantità di scorie prodotte viene moltiplicata, per ciascun inquinante, per il dato di bibliografia derivante da uno studio UBA (Dipartimento federale dell'Ambiente tedesco) riportato nel "Programma di gestione dei rifiuti della Provincia di Torino", 1998 ed infine ridotta di una quota percentuale pari alla capacità di depurazione di un depuratore standard per ciascuno degli inquinanti |
| **2** | La quantità di ceneri prodotte viene moltiplicata, per ciascun inquinante, per il dato di bibliografia derivante da "Bilitewski, Faulstich, Urban:"Thermische Restabfallbehandlung" Erich Schmidt Verlag, Berlin 1996"ed infine ridotta di una quota percentuale pari alla capacità di depurazione di un depuratore standard per ciascuno degli inquinanti |
| **3** | Media tra gli impianti di riferimento: Mergozzo (VCO) e Vercelli (VC) |
| **4** | L'impianto di riferimento é Mergozzo (VCO) |
| **5** | Ingegneria Ambientale n.45 del 2008 |
| * | ridotti di una quota percentuale pari alla capacità di depurazione di un depuratore standard per ciascuno degli inquinanti |

# **Schede B** - Scheda di sintesi con i fattori di emissione specifici per ciascuna tipologia di impianto

| PARAMETRO | Unità di misura | COMPOSTAGGIO | TMB | | DIGESTIONE ANAEROBICA | DISCARICA ATTUALE | DISCARICA DI FOS | TERMOVALORIZZATORI A GRIGLIA | | | | | TERMOVALORIZZATORI A LETTO FLUIDO | | CO-COMBUSTIONE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | bio essiccazione | bio stabilizzazione | | | | ATTUALE PCI 13300 | PICCOLO PCI 13300 | FRAZIONE SECCA PCI 13500 | MEDIO PCI 13300 | GRANDE PCI 13300 | PICCOLO PCI 14900 | MEDIO PCI 14900 | |
| Consumo di energia elettrica | MWh/t | 6,99E-02 | 3,20E-02 | 4,00E-02 | 1,13E-01 | 4,10E-02 | 4,10E-02 | | | | | | | | 4,85E-02 |
| Consumo di carburanti | t/t | 2,03E-03 | 8,45E-07 | 8,30E-04 | | 1,00E-03 | 1,00E-03 | 4,97E-01 | 4,00E-04 | 4,00E-04 | 4,00E-04 | 4,00E-04 | 4,00E-04 | 4,00E-04 | |
| Consumo di acqua | mc/t | 1,10E-01 | 1,08E-01 | 1,40E-01 | 1,14E+00 | 1,32E-01 | 1,32E-01 | 4,85E+00 | 2,15E+00 | 2,15E+00 | 2,15E+00 | 2,15E+00 | 2,15E+00 | 2,15E+00 | 1,40E-01 |
| polveri totali | Kg/t | 8,13E-01 | 2,71E-03 | 5,96E-03 | | | | 1,82E-02 | 9,53E-03 | 9,53E-03 | 9,53E-03 | 2,94E-03 | 2,10E-03 | 2,10E-03 | 4,77E-03 |
| SOT | Kg/t | 1,56E-03 | 1,19E-01 | 3,47E-02 | 2,30E-05 | 2,20E-03 | 1,64E-04 | 1,46E-02 | 5,93E-03 | 5,93E-03 | 5,93E-03 | 2,58E-03 | 5,93E-03 | 5,93E-03 | 2,97E-03 |
| NH3 | Kg/t | 1,70E-02 | 7,90E-03 | 1,83E-02 | | | | | | | | | | | |
| H2S | Kg/t | 1,88E-01 | 7,00E-03 | 5,12E-03 | | 1,18E-04 | 7,30E-05 | | | | | | | | |
| Sox | Kg/t | 1,20E-03 | 1,20E-03 | 1,20E-03 | 2,50E-03 | 1,42E-03 | 1,00E-03 | 2,78E-02 | 1,12E-02 | 1,12E-02 | 1,12E-02 | 1,62E-02 | 1,43E-02 | 1,43E-02 | 5,60E-03 |
| Nox | Kg/t | | | | | 7,10E-03 | 6,89E-04 | 1,54E+00 | 6,67E-01 | 6,67E-01 | 6,67E-01 | 4,33E-01 | 5,10E-02 | 5,10E-02 | 3,34E-01 |
| HF | Kg/t | 2,00E-04 | 2,00E-04 | 2,00E-04 | 2,10E-06 | 2,00E-05 | 6,00E-06 | 5,96E-04 | 1,10E-04 | 1,10E-04 | 1,10E-04 | 1,45E-04 | 1,10E-04 | 1,10E-04 | 6,00E-05 |
| HCl | Kg/t | 2,00E-03 | 2,00E-03 | 2,00E-03 | 1,10E-05 | 2,05E-04 | 7,30E-05 | 1,55E-02 | 2,97E-02 | 2,97E-02 | 2,97E-02 | 2,30E-02 | 2,97E-02 | 2,97E-02 | 1,49E-02 |
| N2O | Kg/t | | 1,10E-05 | 1,10E-06 | | | | | | | | | | | |
| PCDD | Kg/t | 1,00E-08 | 1,00E-08 | 1,00E-08 | 8,00E-11 | 2,40E-12 | 1,50E-12 | 1,48E-10 | 8,10E-11 | 8,10E-11 | 8,10E-11 | 1,79E-11 | 1,75E-10 | 1,75E-10 | 4,05E-11 |
| Cd | Kg/t | 2,50E-05 | 2,50E-05 | 2,50E-05 | 9,40E-10 | | | | | | | | | | |
| Hg | Kg/t | 1,25E-04 | 1,25E-04 | 1,25E-04 | 6,90E-12 | | | 3,55E-08 | 1,49E-04 | 1,49E-04 | 1,51E-04 | 3,00E-06 | 1,51E-04 | 1,51E-04 | 7,00E-05 |
| Pb | Kg/t | 1,25E-04 | 1,25E-04 | 1,25E-04 | 8,50E-10 | | | | | | | | | | |
| IPA | Kg/t | 2,00E-11 | | 2,00E-11 | | | | 3,50E-07 | 1,37E-07 | 1,37E-07 | 3,30E-07 | 2,96E-08 | 3,30E-07 | 3,30E-07 | 6,85E-08 |
| CO | Kg/t | 1,50E+00 | 1,50E+00 | 1,50E+00 | | 2,68E-02 | 1,05E-02 | 2,56E-01 | 8,40E-02 | 8,40E-02 | 9,60E-02 | 1,04E-01 | 9,60E-02 | 9,60E-02 | 4,20E-02 |
| CO2 | Kg/t | | | | -7,00E+00 | 1,07E+01 | 6,56E+00 | 4,98E+02 | 4,98E+02 | 6,40E+02 | 4,98E+02 | 4,98E+02 | 6,40E+02 | 6,40E+02 | |
| CH4 | Kg/t | | | | | 1,61E+00 | 9,84E-01 | | | | | | | | |
| Cd Tl | Kg/t | | | | | | | 9,29E-06 | 8,90E-05 | 8,90E-05 | 8,90E-05 | 1,40E-05 | 8,90E-05 | 8,90E-05 | 4,00E-05 |
| Sb As altri | Kg/t | | | | | | | 6,00E-04 | 1,40E-04 | 1,40E-04 | 1,40E-04 | 8,70E-05 | 1,40E-04 | 1,40E-04 | 7,00E-05 |
| NH4 | Kg/t | | | | | | | 3,00E-03 | 3,33E-02 | 3,33E-02 | 3,33E-02 | 3,33E-02 | 3,33E-02 | 3,33E-02 | 1,66E-02 |
| COD | Kg/t | 1,37E-01 | 1,14E-01 | 1,37E-01 | 7,30E-02 | 6,77E-02 | 1,93E-02 | 3,78E+00 | | | | | | | |
| N tot | Kg/t | 1,09E-02 | 2,19E-02 | 1,09E-02 | 2,26E-02 | 7,42E-02 | 2,76E-02 | | | | | | | | |
| N ammoniacale | Kg/t | 5,91E-03 | 5,91E-03 | 5,91E-03 | | 2,59E-02 | 1,11E-03 | | | | | | | | |
| Fosforo tot | Kg/t | 2,47E-04 | 2,47E-04 | 2,47E-04 | | 3,10E-04 | 6,10E-05 | | | | | | | | |
| Fenoli | Kg/t | 4,50E-05 | 4,50E-05 | 4,50E-05 | | 1,43E-05 | 2,10E-06 | | | | | | | | |
| Cd | Kg/t | 1,00E-06 | 1,00E-06 | 1,00E-06 | | | | | | | | | | | |
| Ni | Kg/t | 9,00E-06 | 9,00E-06 | 9,00E-06 | | 1,05E-05 | 4,90E-06 | | | | | | | | |
| Zn | Kg/t | 1,16E-04 | 1,16E-04 | 1,16E-04 | | 7,80E-06 | 2,20E-06 | | | | | | | | |
| Cu | Kg/t | 1,10E-05 | 1,10E-05 | 1,10E-05 | | 1,60E-06 | 1,90E-06 | | | | | | | | |
| As | Kg/t | 3,80E-07 | 3,80E-07 | 3,80E-07 | | 1,17E-06 | 7,20E-07 | | | | | | | | |
| Cr | Kg/t | | | | | 1,90E-05 | 3,00E-06 | | | | | | | | |
| As scorie | Kg/t | | | | | | | 4,51E-03 | 2,50E-03 | 2,50E-03 | 2,50E-03 | 2,50E-03 | 2,50E-03 | 2,50E-03 | |
| Pb scorie | Kg/t | | | | | | | 5,29E-01 | 2,94E-01 | 2,94E-01 | 2,94E-01 | 2,94E-01 | 2,94E-01 | 2,94E-01 | |
| Cd scorie | Kg/t | | | | | | | 2,49E-03 | 1,38E-03 | 1,38E-03 | 1,38E-03 | 1,38E-03 | 1,38E-03 | 1,38E-03 | |
| Cr scorie | Kg/t | | | | | | | 8,23E-02 | 4,57E-02 | 4,57E-02 | 4,57E-02 | 4,57E-02 | 4,57E-02 | 4,57E-02 | |
| Cu scorie | Kg/t | | | | | | | 7,29E-04 | 4,05E-04 | 4,05E-04 | 4,05E-04 | 4,05E-04 | 4,05E-04 | 4,05E-04 | |
| Ni scorie | Kg/t | | | | | | | 4,51E-02 | 2,50E-02 | 2,50E-02 | 2,50E-02 | 2,50E-02 | 2,50E-02 | 2,50E-02 | |
| Hg scorie | Kg/t | | | | | | | 6,30E-05 | 3,50E-05 | 3,50E-05 | 3,50E-05 | 3,50E-05 | 3,50E-05 | 3,50E-05 | |
| Zn scorie | Kg/t | | | | | | | 1,06E-03 | 5,88E-04 | 5,88E-04 | 5,88E-04 | 5,88E-04 | 5,88E-04 | 5,88E-04 | |
| Pb ceneri | Kg/t | | | | | | | 1,13E-01 | 3,78E-01 | 3,78E-01 | 3,78E-01 | 3,78E-01 | 3,78E-01 | 3,78E-01 | |
| Cd ceneri | Kg/t | | | | | | | 8,37E-03 | 2,80E-02 | 2,80E-02 | 2,80E-02 | 2,80E-02 | 2,80E-02 | 2,80E-02 | |
| Cr ceneri | Kg/t | | | | | | | 2,09E-02 | 7,00E-02 | 7,00E-02 | 7,00E-02 | 7,00E-02 | 7,00E-02 | 7,00E-02 | |
| Cu ceneri | Kg/t | | | | | | | 2,93E-02 | 9,80E-02 | 9,80E-02 | 9,80E-02 | 9,80E-02 | 9,80E-02 | 9,80E-02 | |
| Ni ceneri | Kg/t | | | | | | | 4,19E-03 | 1,40E-02 | 1,40E-02 | 1,40E-02 | 1,40E-02 | 1,40E-02 | 1,40E-02 | |
| Hg ceneri | Kg/t | | | | | | | 1,67E-04 | 5,60E-04 | 5,60E-04 | 5,60E-04 | 5,60E-04 | 5,60E-04 | 5,60E-04 | |
| Zn ceneri | Kg/t | | | | | | | 5,38E-01 | 1,80E+00 | 1,80E+00 | 1,80E+00 | 1,80E+00 | 1,80E+00 | 1,80E+00 | |
| quant scorie | Kg/t | | | | | | | 3,15E-01 | 2,00E-01 | 2,00E-01 | 2,00E-01 | 2,00E-01 | 8,80E-02 | 8,80E-02 | |
| quant ceneri | Kg/t | | | | | | | 2,09E-02 | 8,00E-02 | 8,00E-02 | 8,00E-02 | 8,00E-02 | 4,00E-02 | 4,00E-02 | |
| energia prodotta elettrica | MWh/t | | | | 1,23E-01 | 1,96E-02 | | 5,00E-01 | 5,60E-01 | 5,10E-01 | 7,10E-01 | 9,00E-01 | 7,99E-01 | 1,01E+00 | |
| energia prodotta termica | MWh/t | | | | | | | 1,90E-01 | 2,20E-01 | 2,00E-01 | 2,80E-01 | 3,50E-01 | 3,11E-01 | 3,92E-01 | |
| quantità biogas prodotto | mc/t | | | | 1,58E-01 | 7,89E-03 | 4,83E-03 | | | | | | | | |
| scarti | t/t | 1,25E-01 | | 2,31E-01 | | | | | | | | | | | |
| compost prodotto | t/t | 2,81E-01 | | | | | | | | | | | | | |
| fos discarica | t/t | | | 3,18E-01 | | | | | | | | | | | |
| frazione secca | | | | 1,15E-01 | | | | | | | | | | | |
| fanghi avviati compostaggio | | | | | 1,95E-01 | | | | | | | | | | |
| CO2 energia | Kg/t | 3,50E+01 | 1,60E+01 | 2,00E+01 | 5,68E+01 | 2,05E+01 | 2,05E+01 | | | | | | | | 2,43E+01 |
| CO2 gasolio | Kg/t | 1,39E+00 | 5,81E-04 | 5,70E-01 | | 6,87E-01 | 6,87E-01 | 3,41E+02 | 2,75E-01 | 2,75E-01 | 2,75E-01 | 2,75E-01 | 2,75E-01 | 2,75E-01 | |
| CO2 energia prodotta termica | Kg/t | | | | | | | -1,31E+02 | -1,51E+02 | -1,37E+02 | -1,92E+02 | -2,40E+02 | -4,00E+02 | -5,06E+02 | |
| CO2 energia prodotta | Kg/t | | | | -6,16E+01 | -9,82E+00 | | -2,51E+02 | -2,81E+02 | -2,56E+02 | -3,56E+02 | -4,51E+02 | -2,14E+02 | -2,69E+02 | |
| COD dep | Kg/t | 2,47E-02 | 2,05E-02 | 2,47E-02 | 1,31E-02 | 1,22E-02 | 3,48E-03 | 6,80E-01 | | | | | | | |
| Fosforo tot dep | Kg/t | 7,90E-05 | 7,90E-05 | 7,90E-05 | | 9,92E-05 | 1,95E-05 | | | | | | | | |
| N ammoniacale dep | Kg/t | 2,96E-03 | 2,95E-03 | 2,96E-03 | | 1,30E-02 | 5,55E-04 | | | | | | | | |
| N tot dep | Kg/t | 5,45E-03 | 1,10E-02 | 5,45E-03 | 1,13E-02 | 3,71E-02 | 1,38E-02 | | | | | | | | |
| Cd dep | Kg/t | 5,00E-07 | 5,00E-07 | 5,00E-07 | | | | | | | | | | | |
| Ni dep | Kg/t | 5,40E-06 | 5,40E-06 | 5,40E-06 | | 6,30E-06 | 2,94E-06 | | | | | | | | |
| Zn dep | Kg/t | 3,48E-05 | 3,48E-05 | 3,48E-05 | | 2,34E-06 | 6,60E-07 | | | | | | | | |
| Cu dep | Kg/t | 2,75E-06 | 2,75E-06 | 2,75E-06 | | 4,00E-07 | 4,75E-07 | | | | | | | | |
| As dep | Kg/t | 2,96E-07 | 2,96E-07 | 2,96E-07 | | 9,13E-07 | 5,62E-07 | | | | | | | | |
| Cr dep | Kg/t | | | | | 9,50E-06 | 1,50E-06 | | | | | | | | |
| As scorie dep | Kg/t | | | | | | | 3,52E-03 | 1,95E-03 | 1,95E-03 | 1,95E-03 | 1,95E-03 | 1,95E-03 | 1,95E-03 | |
| Pb scorie dep | Kg/t | | | | | | | 5,29E-02 | 2,94E-02 | 2,94E-02 | 2,94E-02 | 2,94E-02 | 2,94E-02 | 2,94E-02 | |
| Cd scorie dep | Kg/t | | | | | | | 1,24E-03 | 6,91E-04 | 6,91E-04 | 6,91E-04 | 6,91E-04 | 6,91E-04 | 6,91E-04 | |
| Cr scorie dep | Kg/t | | | | | | | 4,11E-02 | 2,28E-02 | 2,28E-02 | 2,28E-02 | 2,28E-02 | 2,28E-02 | 2,28E-02 | |
| Cu scorie dep | Kg/t | | | | | | | 1,82E-04 | 1,01E-04 | 1,01E-04 | 1,01E-04 | 1,01E-04 | 1,01E-04 | 1,01E-04 | |
| Ni scorie dep | Kg/t | | | | | | | 2,70E-02 | 1,50E-02 | 1,50E-02 | 1,50E-02 | 1,50E-02 | 1,50E-02 | 1,50E-02 | |
| Zn scorie dep | Kg/t | | | | | | | 3,18E-04 | 1,76E-04 | 1,76E-04 | 1,76E-04 | 1,76E-04 | 1,76E-04 | 1,76E-04 | |
| Pb ceneri dep | Kg/t | | | | | | | 1,13E-02 | 3,78E-02 | 3,78E-02 | 3,78E-02 | 3,78E-02 | 3,78E-02 | 3,78E-02 | |
| Cd ceneri dep | Kg/t | | | | | | | 4,19E-03 | 1,40E-02 | 1,40E-02 | 1,40E-02 | 1,40E-02 | 1,40E-02 | 1,40E-02 | |
| Cr ceneri dep | Kg/t | | | | | | | 1,05E-02 | 3,50E-02 | 3,50E-02 | 3,50E-02 | 3,50E-02 | 3,50E-02 | 3,50E-02 | |
| Cu ceneri dep | Kg/t | | | | | | | 7,32E-03 | 2,45E-02 | 2,45E-02 | 2,45E-02 | 2,45E-02 | 2,45E-02 | 2,45E-02 | |
| Ni ceneri dep | Kg/t | | | | | | | 2,51E-03 | 8,40E-03 | 8,40E-03 | 8,40E-03 | 8,40E-03 | 8,40E-03 | 8,40E-03 | |
| Zn ceneri dep | Kg/t | | | | | | | 1,61E-01 | 5,40E-01 | 5,40E-01 | 5,40E-01 | 5,40E-01 | 5,40E-01 | 5,40E-01 | |
| CO2_risp_coco | Kg/t | | | | | | | | | | | | | | -3,37E+02 |
| CO2_risp_compost | Kg/t | -7,00E+00 | | | | | | | | | | | | | |

**Schede C relative agli Scenari A1, A2, A3, B1, B2 e B4**

# A1

| PARAMETRO | Unità di misura | COMPOSTAGGIO | TMB | | DIGESTIONE ANAEROBICA | DISCARICA ATTUALE | DISCARICA DI FOS | TERMOVALORIZZATORI A GRIGLIA | | | | | RI A LETTO FLUIDO | | CO-COMBUSTIONE | TOTALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | bio essiccazione | bio stabilizzazione | | | | ATTUALE | PICCOLO | FRAZIONE SECCA | MEDIO | GRANDE | PICCOLO | MEDIO | | |
| | | | | | | | | PCI 13300 | PCI 13300 | PCI 13500 | PCI 13300 | PCI 13300 | PCI 14900 | PCI 14900 | | |
| Consumo di energia elettrica | MWh | 13.803 | 0 | 71.160 | 36.144 | 2.933 | 34.614 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 158.654 |
| Consumo di carburanti | t | 401 | 0 | 1.477 | 0 | 72 | 844 | 0 | 0 | 0 | 101 | 226 | 0 | 0 | 0 | 3.121 |
| Consumo di acqua | mc | 21.721 | 0 | 249.061 | 363.671 | 9.443 | 111.440 | 0 | 0 | 0 | 542.510 | 1.216.900 | 0 | 0 | 0 | 2.514.747 |
| polveri totali | Kg | 160.539 | 0 | 10.603 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.405 | 1.662 | 0 | 0 | 0 | 175.209 |
| SOT | Kg | 309 | 0 | 61.767 | 7 | 157 | 138 | 0 | 0 | 0 | 1.496 | 1.457 | 0 | 0 | 0 | 65.333 |
| NH3 | Kg | 3.357 | 0 | 32.591 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 35.948 |
| H2S | Kg | 37.123 | 0 | 9.109 | 0 | 8 | 62 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46.302 |
| Sox | Kg | 237 | 0 | 2.135 | 798 | 102 | 847 | 0 | 0 | 0 | 2.826 | 9.171 | 0 | 0 | 0 | 16.115 |
| Nox | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 508 | 582 | 0 | 0 | 0 | 168.304 | 245.269 | 0 | 0 | 0 | 414.663 |
| HF | Kg | 39 | 0 | 356 | 1 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | 28 | 82 | 0 | 0 | 0 | 512 |
| HCl | Kg | 395 | 0 | 3.558 | 4 | 15 | 62 | 0 | 0 | 0 | 7.494 | 13.022 | 0 | 0 | 0 | 24.549 |
| N2O | Kg | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| PCDD | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cd | Kg | 5 | 0 | 44 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 49 |
| Hg | Kg | 25 | 0 | 222 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | 2 | 0 | 0 | 0 | 287 |
| Pb | Kg | 25 | 0 | 222 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 247 |
| IPA | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CO | Kg | 296.198 | 0 | 2.668.515 | 0 | 1.917 | 8.903 | 0 | 0 | 0 | 24.224 | 58.698 | 0 | 0 | 0 | 3.058.455 |
| CO2 | Kg | 0 | 0 | 0 | -2.233.070 | 766.193 | 5.539.091 | 0 | 0 | 0 | 125.660.340 | 281.868.000 | 0 | 0 | 0 | 411.600.555 |
| CH4 | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 114.822 | 830.737 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 945.559 |
| Cd Tl | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 8 | 0 | 0 | 0 | 30 |
| Sb As altri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 35 | 49 | 0 | 0 | 0 | 85 |
| NH4 | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.403 | 18.848 | 0 | 0 | 0 | 27.250 |
| COD | Kg | 27.053 | 0 | 243.724 | 23.288 | 4.840 | 16.319 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 315.224 |
| N tot | Kg | 2.152 | 0 | 19.391 | 7.210 | 5.310 | 23.335 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57.399 |
| N ammoniacale | Kg | 1.167 | 0 | 10.514 | 0 | 1.854 | 937 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14.472 |
| Fosforo tot | Kg | 49 | 0 | 439 | 0 | 22 | 51 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 562 |
| Fenoli | Kg | 9 | 0 | 80 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 92 |
| Cd | Kg | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Ni | Kg | 2 | 0 | 16 | 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 |
| Zn | Kg | 23 | 0 | 206 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 232 |
| Cu | Kg | 2 | 0 | 20 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23 |
| As | Kg | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Cr | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| As scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 631 | 1.416 | 0 | 0 | 0 | 2.048 |
| Pb scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 74.185 | 166.404 | 0 | 0 | 0 | 240.589 |
| Cd scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 349 | 782 | 0 | 0 | 0 | 1.131 |
| Cr scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11.525 | 25.852 | 0 | 0 | 0 | 37.377 |
| Cu scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 102 | 229 | 0 | 0 | 0 | 331 |
| Ni scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.315 | 14.164 | 0 | 0 | 0 | 20.479 |
| Hg scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 20 | 0 | 0 | 0 | 29 |
| Zn scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 148 | 333 | 0 | 0 | 0 | 481 |
| Pb ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 95.381 | 213.948 | 0 | 0 | 0 | 309.329 |
| Cd ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.065 | 15.848 | 0 | 0 | 0 | 22.913 |
| Cr ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17.663 | 39.620 | 0 | 0 | 0 | 57.283 |
| Cu ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24.728 | 55.468 | 0 | 0 | 0 | 80.196 |
| Ni ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.533 | 7.924 | 0 | 0 | 0 | 11.457 |
| Hg ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 141 | 317 | 0 | 0 | 0 | 458 |
| Zn ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 453.942 | 1.018.234 | 0 | 0 | 0 | 1.472.176 |
| quant scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50.466 | 113.200 | 0 | 0 | 0 | 163.666 |
| quant ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20.186 | 45.280 | 0 | 0 | 0 | 65.466 |
| energia prodotta elettrica | MWh | 0 | 0 | 0 | 39.238 | 1.402 | 0 | 0 | 0 | 0 | 179.154 | 509.400 | 0 | 0 | 0 | 729.195 |
| energia prodotta termica | MWh | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 70.652 | 198.100 | 0 | 0 | 0 | 268.752 |
| quantità biogas prodotto | mc | 0 | 0 | 0 | 50.404 | 564 | 4.078 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 55.046 |
| scarti | t | 24.683 | 0 | 410.951 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 435.634 |
| compost prodotto | t | 55.537 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 55.537 |
| fos discarica | t | 0 | 0 | 565.191 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 565.191 |
| frazione secca | | 0 | 0 | 204.052 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 204.052 |
| fanghi avviati compostaggio | | 0 | 0 | 0 | 62.207 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62.207 |
| CO2 energia | Kg | 6.915.204 | 0 | 35.651.360 | 18.108.061 | 1.469.503 | 17.341.637 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 79.485.765 |
| CO2 gasolio | Kg | 275.387 | 0 | 1.014.409 | 0 | 49.148 | 579.996 | 0 | 0 | 0 | 69.340 | 155.537 | 0 | 0 | 0 | 2.143.817 |
| CO2 energia prodotta termica | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -48.538.199 | -136.094.698 | 0 | 0 | 0 | -184.632.897 |
| CO2 energia prodotta elettrica | Kg | 0 | 0 | 0 | -19.658.354 | -702.494 | 0 | 0 | 0 | 0 | -89.756.302 | -255.209.393 | 0 | 0 | 0 | -365.326.543 |
| COD dep | Kg | 4.869 | 0 | 43.870 | 4.192 | 871 | 2.937 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 56.740 |
| Fosforo tot dep | Kg | 16 | 0 | 141 | 0 | 7 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 180 |
| N ammoniacale dep | Kg | 584 | 0 | 5.257 | 0 | 927 | 469 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.236 |
| N tot dep | Kg | 1.076 | 0 | 9.696 | 3.605 | 2.655 | 11.667 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28.699 |
| Cd dep | Kg | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Ni dep | Kg | 1 | 0 | 10 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| Zn dep | Kg | 7 | 0 | 62 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 70 |
| Cu dep | Kg | 1 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| As dep | Kg | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Cr dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| As scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 493 | 1.105 | 0 | 0 | 0 | 1.597 |
| Pb scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.419 | 16.640 | 0 | 0 | 0 | 24.059 |
| Cd scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 174 | 391 | 0 | 0 | 0 | 566 |
| Cr scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.763 | 12.926 | 0 | 0 | 0 | 18.689 |
| Cu scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 | 57 | 0 | 0 | 0 | 83 |
| Ni scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.789 | 8.498 | 0 | 0 | 0 | 12.287 |
| Zn scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 44 | 100 | 0 | 0 | 0 | 144 |
| Pb ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.538 | 21.395 | 0 | 0 | 0 | 30.933 |
| Cd ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.533 | 7.924 | 0 | 0 | 0 | 11.457 |
| Cr ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.832 | 19.810 | 0 | 0 | 0 | 28.642 |
| Cu ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.182 | 13.867 | 0 | 0 | 0 | 20.049 |
| Ni ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.120 | 4.754 | 0 | 0 | 0 | 6.874 |
| Zn ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 136.183 | 305.470 | 0 | 0 | 0 | 441.653 |
| CO2_risp_coco | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CO2_risp_compost | Kg | -1.382.255 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1.382.255 |

# A2

| PARAMETRO | Unità di misura | COMPOSTAGGIO | TMB | | DIGESTIONE ANAEROBICA | DISCARICA ATTUALE | DISCARICA DI FOS | TERMOVALORIZZATORI A GRIGLIA | | | | | I A LETTO FLUIDO | | CO-COMBUSTIONE | TOTALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | bio essiccazione | bio stabilizzazione | | | | ATTUALE | PICCOLO | FRAZIONE SECCA | MEDIO | GRANDE | PICCOLO | MEDIO | | |
| | | | | | | | | PCI 13300 | PCI 13300 | PCI 13500 | PCI 13300 | PCI 13300 | PCI 14900 | PCI 14900 | | |
| Consumo di energia elettrica | MWh | 19.671 | 0 | 54.546 | 57.276 | 3.786 | 27.341 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 162.620 |
| Consumo di carburanti | t | 571 | 0 | 1.132 | 0 | 92 | 667 | 0 | 0 | 0 | 0 | 226 | 25 | 0 | 0 | 2.713 |
| Consumo di acqua | mc | 30.956 | 0 | 190.910 | 576.299 | 12.190 | 88.025 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.216.900 | 132.085 | 0 | 0 | 2.247.363 |
| polveri totali | Kg | 228.790 | 0 | 8.127 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.662 | 129 | 0 | 0 | 238.709 |
| SOT | Kg | 440 | 0 | 47.346 | 12 | 203 | 109 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.457 | 364 | 0 | 0 | 49.931 |
| NH3 | Kg | 4.784 | 0 | 24.982 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29.766 |
| H2S | Kg | 52.906 | 0 | 6.982 | 0 | 11 | 49 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 59.947 |
| Sox | Kg | 338 | 0 | 1.636 | 1.264 | 131 | 669 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.171 | 879 | 0 | 0 | 14.087 |
| Nox | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 656 | 459 | 0 | 0 | 0 | 0 | 245.269 | 3.133 | 0 | 0 | 249.518 |
| HF | Kg | 56 | 0 | 273 | 1 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 82 | 7 | 0 | 0 | 425 |
| HCl | Kg | 563 | 0 | 2.727 | 6 | 19 | 49 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13.022 | 1.825 | 0 | 0 | 18.210 |
| N2O | Kg | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| PCDD | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cd | Kg | 7 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 41 |
| Hg | Kg | 35 | 0 | 170 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 9 | 0 | 0 | 217 |
| Pb | Kg | 35 | 0 | 170 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 206 |
| IPA | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CO | Kg | 422.123 | 0 | 2.045.460 | 0 | 2.475 | 7.033 | 0 | 0 | 0 | 0 | 58.698 | 5.898 | 0 | 0 | 2.541.686 |
| CO2 | Kg | 0 | 0 | 0 | -3.538.675 | 989.015 | 4.375.236 | 0 | 0 | 0 | 0 | 281.868.000 | 39.318.400 | 0 | 0 | 323.011.976 |
| CH4 | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 148.214 | 656.185 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 804.399 |
| Cd Tl | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 5 | 0 | 0 | 13 |
| Sb As altri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 49 | 9 | 0 | 0 | 58 |
| NH4 | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18.848 | 2.046 | 0 | 0 | 20.894 |
| COD | Kg | 38.554 | 0 | 186.819 | 36.903 | 6.247 | 12.890 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 281.413 |
| N tot | Kg | 3.067 | 0 | 14.864 | 11.425 | 6.855 | 18.432 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 54.643 |
| N ammoniacale | Kg | 1.663 | 0 | 8.059 | 0 | 2.394 | 740 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12.856 |
| Fosforo tot | Kg | 70 | 0 | 337 | 0 | 29 | 41 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 476 |
| Fenoli | Kg | 13 | 0 | 61 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 77 |
| Cd | Kg | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Ni | Kg | 3 | 0 | 12 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| Zn | Kg | 33 | 0 | 158 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 193 |
| Cu | Kg | 3 | 0 | 15 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| As | Kg | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Cr | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| As scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.416 | 154 | 0 | 0 | 1.570 |
| Pb scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 166.404 | 18.062 | 0 | 0 | 184.466 |
| Cd scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 782 | 85 | 0 | 0 | 867 |
| Cr scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25.852 | 2.806 | 0 | 0 | 28.658 |
| Cu scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 229 | 25 | 0 | 0 | 254 |
| Ni scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14.164 | 1.537 | 0 | 0 | 15.702 |
| Hg scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 2 | 0 | 0 | 22 |
| Zn scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 333 | 36 | 0 | 0 | 369 |
| Pb ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 213.948 | 23.222 | 0 | 0 | 237.170 |
| Cd ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15.848 | 1.720 | 0 | 0 | 17.568 |
| Cr ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 39.620 | 4.300 | 0 | 0 | 43.920 |
| Cu ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 55.468 | 6.021 | 0 | 0 | 61.489 |
| Ni ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.924 | 860 | 0 | 0 | 8.784 |
| Hg ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 317 | 34 | 0 | 0 | 351 |
| Zn ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.018.234 | 110.522 | 0 | 0 | 1.128.756 |
| quant scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 113.200 | 5.406 | 0 | 0 | 118.606 |
| quant ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45.280 | 2.457 | 0 | 0 | 47.737 |
| energia prodotta elettrica | MWh | 0 | 0 | 0 | 62.180 | 1.810 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 509.400 | 49.099 | 0 | 0 | 622.488 |
| energia prodotta termica | MWh | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 198.100 | 19.094 | 0 | 0 | 217.194 |
| quantità biogas prodotto | mc | 0 | 0 | 0 | 79.873 | 729 | 3.221 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 83.822 |
| scarti | t | 35.177 | 0 | 315.001 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 350.178 |
| compost prodotto | t | 79.148 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 79.148 |
| fos discarica | t | 0 | 0 | 433.228 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 433.228 |
| frazione secca | | 0 | 0 | 156.410 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 156.410 |
| fanghi avviati compostaggio | | 0 | 0 | 0 | 98.577 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 98.577 |
| CO2 energia | Kg | 9.855.125 | 0 | 27.327.345 | 28.695.268 | 1.896.859 | 13.697.869 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 81.472.465 |
| CO2 gasolio | Kg | 392.464 | 0 | 777.561 | 0 | 63.441 | 458.129 | 0 | 0 | 0 | 0 | 155.537 | 16.882 | 0 | 0 | 1.864.015 |
| CO2 energia prodotta termica | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -136.094.698 | ######### | 0 | 0 | -160.687.067 |
| CO2 energia prodotta elettrica | Kg | 0 | 0 | 0 | -31.151.968 | -906.791 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -255.209.393 | ######### | 0 | 0 | -300.394.170 |
| COD dep | Kg | 6.940 | 0 | 33.627 | 6.643 | 1.124 | 2.320 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50.654 |
| Fosforo tot dep | Kg | 22 | 0 | 108 | 0 | 9 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 152 |
| N ammoniacale dep | Kg | 832 | 0 | 4.030 | 0 | 1.197 | 370 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.428 |
| N tot dep | Kg | 1.534 | 0 | 7.432 | 5.712 | 3.427 | 9.216 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27.321 |
| Cd dep | Kg | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Ni dep | Kg | 2 | 0 | 7 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| Zn dep | Kg | 10 | 0 | 47 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 58 |
| Cu dep | Kg | 1 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| As dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Cr dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| As scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.105 | 120 | 0 | 0 | 1.225 |
| Pb scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16.640 | 1.806 | 0 | 0 | 18.447 |
| Cd scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 391 | 42 | 0 | 0 | 434 |
| Cr scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12.926 | 1.403 | 0 | 0 | 14.329 |
| Cu scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57 | 6 | 0 | 0 | 63 |
| Ni scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.498 | 922 | 0 | 0 | 9.421 |
| Zn scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 11 | 0 | 0 | 111 |
| Pb ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21.395 | 2.322 | 0 | 0 | 23.717 |
| Cd ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.924 | 860 | 0 | 0 | 8.784 |
| Cr ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19.810 | 2.150 | 0 | 0 | 21.960 |
| Cu ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13.867 | 1.505 | 0 | 0 | 15.372 |
| Ni ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.754 | 516 | 0 | 0 | 5.270 |
| Zn ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 305.470 | 33.156 | 0 | 0 | 338.627 |
| CO2_risp_coco | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CO2_risp_compost | Kg | -1.969.905 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1.969.905 |

# A3

| PARAMETRO | Unità di misura | COMPOSTAGGIO | TMB | | DIGESTIONE ANAEROBICA | DISCARICA ATTUALE | DISCARICA DI FOS | TERMOVALORIZZATORI A GRIGLIA | | | | | RI A LETTO FLUIDO | | CO-COMBUSTIONE | TOTALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | bio essiccazione | bio stabilizzazione | | | | ATTUALE | PICCOLO | FRAZIONE SECCA | MEDIO | GRANDE | PICCOLO | MEDIO | | |
| | | | | | | | | PCI 13300 | PCI 13300 | PCI 13500 | PCI 13300 | PCI 13300 | PCI 14900 | PCI 14900 | | |
| Consumo di energia elettrica | MWh | 23.192 | 0 | 38.048 | 69.972 | 5.253 | 20.188 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 156.652 |
| Consumo di carburanti | t | 674 | 0 | 789 | 0 | 128 | 492 | 0 | 0 | 0 | 0 | 175 | 0 | 0 | 0 | 2.259 |
| Consumo di acqua | mc | 36.496 | 0 | 133.167 | 704.041 | 16.911 | 64.995 | 0 | 0 | 0 | 0 | 940.915 | 0 | 0 | 0 | 1.896.525 |
| polveri totali | Kg | 269.741 | 0 | 5.669 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.285 | 0 | 0 | 0 | 276.696 |
| SOT | Kg | 519 | 0 | 33.025 | 14 | 282 | 81 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.127 | 0 | 0 | 0 | 35.048 |
| NH3 | Kg | 5.640 | 0 | 17.426 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 23.066 |
| H2S | Kg | 62.376 | 0 | 4.870 | 0 | 15 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 67.297 |
| Sox | Kg | 398 | 0 | 1.141 | 1.544 | 182 | 494 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.091 | 0 | 0 | 0 | 10.850 |
| Nox | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 910 | 339 | 0 | 0 | 0 | 0 | 189.644 | 0 | 0 | 0 | 190.893 |
| HF | Kg | 66 | 0 | 190 | 1 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 63 | 0 | 0 | 0 | 327 |
| HCl | Kg | 664 | 0 | 1.902 | 7 | 26 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.069 | 0 | 0 | 0 | 12.704 |
| N2O | Kg | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| PCDD | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cd | Kg | 8 | 0 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 32 |
| Hg | Kg | 41 | 0 | 119 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 162 |
| Pb | Kg | 41 | 0 | 119 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 160 |
| IPA | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CO | Kg | 497.678 | 0 | 1.426.785 | 0 | 3.434 | 5.193 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45.386 | 0 | 0 | 0 | 1.978.475 |
| CO2 | Kg | 0 | 0 | 0 | -4.323.060 | 1.372.112 | 3.230.538 | 0 | 0 | 0 | 0 | 217.942.230 | 0 | 0 | 0 | 218.221.820 |
| CH4 | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 205.625 | 484.507 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 690.131 |
| Cd Tl | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| Sb As altri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | 0 | 0 | 0 | 38 |
| NH4 | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14.573 | 0 | 0 | 0 | 14.573 |
| COD | Kg | 45.455 | 0 | 130.313 | 45.083 | 8.667 | 9.518 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 239.036 |
| N tot | Kg | 3.616 | 0 | 10.368 | 13.957 | 9.510 | 13.610 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 51.061 |
| N ammoniacale | Kg | 1.961 | 0 | 5.622 | 0 | 3.321 | 547 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11.450 |
| Fosforo tot | Kg | 82 | 0 | 235 | 0 | 40 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 387 |
| Fenoli | Kg | 15 | 0 | 43 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 61 |
| Cd | Kg | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Ni | Kg | 3 | 0 | 9 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| Zn | Kg | 38 | 0 | 110 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 151 |
| Cu | Kg | 4 | 0 | 10 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| As | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Cr | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| As scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.095 | 0 | 0 | 0 | 1.095 |
| Pb scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 128.665 | 0 | 0 | 0 | 128.665 |
| Cd scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 605 | 0 | 0 | 0 | 605 |
| Cr scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19.989 | 0 | 0 | 0 | 19.989 |
| Cu scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 177 | 0 | 0 | 0 | 177 |
| Ni scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.952 | 0 | 0 | 0 | 10.952 |
| Hg scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| Zn scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 257 | 0 | 0 | 0 | 257 |
| Pb ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 165.426 | 0 | 0 | 0 | 165.426 |
| Cd ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12.254 | 0 | 0 | 0 | 12.254 |
| Cr ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30.634 | 0 | 0 | 0 | 30.634 |
| Cu ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42.888 | 0 | 0 | 0 | 42.888 |
| Ni ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.127 | 0 | 0 | 0 | 6.127 |
| Hg ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 245 | 0 | 0 | 0 | 245 |
| Zn ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 787.305 | 0 | 0 | 0 | 787.305 |
| quant scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 87.527 | 0 | 0 | 0 | 87.527 |
| quant ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 35.011 | 0 | 0 | 0 | 35.011 |
| energia prodotta elettrica | MWh | 0 | 0 | 0 | 75.962 | 2.511 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 393.871 | 0 | 0 | 0 | 472.345 |
| energia prodotta termica | MWh | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 153.172 | 0 | 0 | 0 | 153.172 |
| quantità biogas prodotto | mc | 0 | 0 | 0 | 97.578 | 1.011 | 2.378 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100.967 |
| scarti | t | 41.473 | 0 | 219.725 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 261.198 |
| compost prodotto | t | 93.315 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 93.315 |
| fos discarica | t | 0 | 0 | 302.193 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 302.193 |
| frazione secca | | 0 | 0 | 109.101 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 109.101 |
| fanghi avviati compostaggio | | 0 | 0 | 0 | 120.428 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120.428 |
| CO2 energia | Kg | 11.619.077 | 0 | 19.061.847 | 35.055.880 | 2.631.610 | 10.114.080 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 78.482.495 |
| CO2 gasolio | Kg | 462.711 | 0 | 542.378 | 0 | 88.015 | 338.269 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120.262 | 0 | 0 | 0 | 1.551.634 |
| CO2 energia prodotta termica | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -105.229.334 | 0 | 0 | 0 | -105.229.334 |
| CO2 energia prodotta elettrica | Kg | 0 | 0 | 0 | -38.057.133 | -1.258.038 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -197.329.616 | 0 | 0 | 0 | -236.644.788 |
| COD dep | Kg | 8.182 | 0 | 23.456 | 8.115 | 1.560 | 1.713 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 43.026 |
| Fosforo tot dep | Kg | 26 | 0 | 75 | 0 | 13 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 124 |
| N ammoniacale dep | Kg | 980 | 0 | 2.811 | 0 | 1.660 | 273 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.725 |
| N tot dep | Kg | 1.808 | 0 | 5.184 | 6.979 | 4.755 | 6.805 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25.531 |
| Cd dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Ni dep | Kg | 2 | 0 | 5 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| Zn dep | Kg | 12 | 0 | 33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 |
| Cu dep | Kg | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| As dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Cr dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| As scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 854 | 0 | 0 | 0 | 854 |
| Pb scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12.866 | 0 | 0 | 0 | 12.866 |
| Cd scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 303 | 0 | 0 | 0 | 303 |
| Cr scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.994 | 0 | 0 | 0 | 9.994 |
| Cu scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 44 | 0 | 0 | 0 | 44 |
| Ni scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.571 | 0 | 0 | 0 | 6.571 |
| Zn scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 77 | 0 | 0 | 0 | 77 |
| Pb ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16.543 | 0 | 0 | 0 | 16.543 |
| Cd ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.127 | 0 | 0 | 0 | 6.127 |
| Cr ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15.317 | 0 | 0 | 0 | 15.317 |
| Cu ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.722 | 0 | 0 | 0 | 10.722 |
| Ni ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.676 | 0 | 0 | 0 | 3.676 |
| Zn ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 236.192 | 0 | 0 | 0 | 236.192 |
| CO2_risp_coco | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CO2_risp_compost | Kg | -2.322.495 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -2.322.495 |

# B1

| PARAMETRO | Unità di misura | COMPOSTAGGIO | TMB | | DIGESTIONE ANAEROBICA | DISCARICA ATTUALE | DISCARICA DI FOS | TERMOVALORIZZATORI A GRIGLIA | | | | | A LETTO FLUIDO | | CO-COMBUSTIONE | TOTALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | bio essiccazione | bio stabilizzazione | | | | ATTUALE | PICCOLO | FRAZIONE SECCA | MEDIO | GRANDE | PICCOLO | MEDIO | | |
| | | | | | | | | PCI 13300 | PCI 13300 | PCI 13500 | PCI 13300 | PCI 13300 | PCI 14900 | PCI 14900 | | |
| Consumo di energia elettrica | MWh | 13.803 | 0 | 0 | 36.144 | 23.839 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 73.786 |
| Consumo di carburanti | t | 401 | 0 | 0 | 0 | 581 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 556 | 36 | 0 | 0 | 1.694 |
| Consumo di acqua | mc | 21.721 | 0 | 0 | 363.671 | 76.751 | 0 | 0 | 0 | 0 | 645.000 | 2.986.372 | 193.500 | 0 | 0 | 4.287.015 |
| polveri totali | Kg | 160.539 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.859 | 4.080 | 189 | 0 | 0 | 167.667 |
| SOT | Kg | 309 | 0 | 0 | 7 | 1.280 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.779 | 3.577 | 534 | 0 | 0 | 7.485 |
| NH3 | Kg | 3.357 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.357 |
| H2S | Kg | 37.123 | 0 | 0 | 0 | 69 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37.192 |
| Sox | Kg | 237 | 0 | 0 | 798 | 826 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.360 | 22.506 | 1.287 | 0 | 0 | 29.013 |
| Nox | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.129 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200.100 | 601.911 | 4.590 | 0 | 0 | 810.730 |
| HF | Kg | 39 | 0 | 0 | 1 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 | 201 | 10 | 0 | 0 | 296 |
| HCl | Kg | 395 | 0 | 0 | 4 | 119 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.910 | 31.957 | 2.673 | 0 | 0 | 44.058 |
| N2O | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| PCDD | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cd | Kg | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Hg | Kg | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 4 | 14 | 0 | 0 | 88 |
| Pb | Kg | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 |
| IPA | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CO | Kg | 296.198 | 0 | 0 | 0 | 15.584 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28.800 | 144.050 | 8.640 | 0 | 0 | 493.271 |
| CO2 | Kg | 0 | 0 | 0 | -2.233.070 | 6.227.276 | 0 | 0 | 0 | 0 | 149.400.000 | 691.726.980 | 57.600.000 | 0 | 0 | 902.721.186 |
| CH4 | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 933.219 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 933.219 |
| Cd Tl | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 | 19 | 8 | 0 | 0 | 54 |
| Sb As altri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 | 121 | 13 | 0 | 0 | 175 |
| NH4 | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.990 | 46.254 | 2.997 | 0 | 0 | 59.241 |
| COD | Kg | 27.053 | 0 | 0 | 23.288 | 39.335 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 89.675 |
| N tot | Kg | 2.152 | 0 | 0 | 7.210 | 43.161 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 52.523 |
| N ammoniacale | Kg | 1.167 | 0 | 0 | 0 | 15.071 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16.238 |
| Fosforo tot | Kg | 49 | 0 | 0 | 0 | 180 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 229 |
| Fenoli | Kg | 9 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 |
| Cd | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ni | Kg | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| Zn | Kg | 23 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 |
| Cu | Kg | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| As | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Cr | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| As scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 751 | 3.476 | 225 | 0 | 0 | 4.452 |
| Pb scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 88.200 | 408.369 | 26.460 | 0 | 0 | 523.029 |
| Cd scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 415 | 1.920 | 124 | 0 | 0 | 2.459 |
| Cr scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13.702 | 63.443 | 4.111 | 0 | 0 | 81.256 |
| Cu scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 121 | 562 | 36 | 0 | 0 | 720 |
| Ni scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.507 | 34.760 | 2.252 | 0 | 0 | 44.520 |
| Hg scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 49 | 3 | 0 | 0 | 62 |
| Zn scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 176 | 816 | 53 | 0 | 0 | 1.046 |
| Pb ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 113.400 | 525.046 | 34.020 | 0 | 0 | 672.466 |
| Cd ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.400 | 38.892 | 2.520 | 0 | 0 | 49.812 |
| Cr ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21.000 | 97.231 | 6.300 | 0 | 0 | 124.531 |
| Cu ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29.400 | 136.123 | 8.820 | 0 | 0 | 174.343 |
| Ni ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.200 | 19.446 | 1.260 | 0 | 0 | 24.906 |
| Hg ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 168 | 778 | 50 | 0 | 0 | 996 |
| Zn ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 539.700 | 2.498.829 | 161.910 | 0 | 0 | 3.200.439 |
| quant scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60.000 | 277.802 | 7.920 | 0 | 0 | 345.722 |
| quant ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24.000 | 111.121 | 3.600 | 0 | 0 | 138.721 |
| energia prodotta elettrica | MWh | 0 | 0 | 0 | 39.238 | 11.396 | 0 | 0 | 0 | 0 | 213.000 | 1.250.109 | 71.928 | 0 | 0 | 1.585.672 |
| energia prodotta termica | MWh | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 84.000 | 486.153 | 27.972 | 0 | 0 | 598.125 |
| quantità biogas prodotto | mc | 0 | 0 | 0 | 50.404 | 4.588 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 54.991 |
| scarti | t | 24.683 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24.683 |
| compost prodotto | t | 55.537 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 55.537 |
| fos discarica | t | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| frazione secca | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| fanghi avviati compostaggio | | 0 | 0 | 0 | 62.207 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62.207 |
| CO2 energia | Kg | 6.915.204 | 0 | 0 | 18.108.061 | 11.943.462 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36.966.727 |
| CO2 gasolio | Kg | 275.387 | 0 | 0 | 0 | 399.453 | 0 | 0 | 0 | 0 | 82.440 | 381.700 | 24.732 | 0 | 0 | 1.163.711 |
| CO2 energia prodotta termica | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -57.708.000 | -333.987.449 | -36.026.910 | 0 | 0 | -427.722.359 |
| CO2 energia prodotta elettrica | Kg | 0 | 0 | 0 | -19.658.354 | -5.709.557 | 0 | 0 | 0 | 0 | ########## | -626.304.592 | -19.229.130 | 0 | 0 | -777.614.630 |
| COD dep | Kg | 4.869 | 0 | 0 | 4.192 | 7.080 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16.142 |
| Fosforo tot dep | Kg | 16 | 0 | 0 | 0 | 58 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 73 |
| N ammoniacale dep | Kg | 584 | 0 | 0 | 0 | 7.536 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.119 |
| N tot dep | Kg | 1.076 | 0 | 0 | 3.605 | 21.580 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26.261 |
| Cd dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ni dep | Kg | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Zn dep | Kg | 7 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| Cu dep | Kg | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| As dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Cr dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| As scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 586 | 2.711 | 176 | 0 | 0 | 3.473 |
| Pb scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.820 | 40.837 | 2.646 | 0 | 0 | 52.303 |
| Cd scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 207 | 960 | 62 | 0 | 0 | 1.230 |
| Cr scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.851 | 31.722 | 2.055 | 0 | 0 | 40.628 |
| Cu scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 141 | 9 | 0 | 0 | 180 |
| Ni scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.504 | 20.856 | 1.351 | 0 | 0 | 26.712 |
| Zn scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 53 | 245 | 16 | 0 | 0 | 314 |
| Pb ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11.340 | 52.505 | 3.402 | 0 | 0 | 67.247 |
| Cd ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.200 | 19.446 | 1.260 | 0 | 0 | 24.906 |
| Cr ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.500 | 48.615 | 3.150 | 0 | 0 | 62.265 |
| Cu ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.350 | 34.031 | 2.205 | 0 | 0 | 43.586 |
| Ni ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.520 | 11.668 | 756 | 0 | 0 | 14.944 |
| Zn ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 161.910 | 749.649 | 48.573 | 0 | 0 | 960.132 |
| CO2_risp_coco | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CO2_risp_compost | Kg | -1.382.255 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1.382.255 |

# B2

| PARAMETRO | Unità di misura | COMPOSTAGGIO | TMB | | DIGESTIONE ANAEROBICA | DISCARICA ATTUALE | DISCARICA DI FOS | TERMOVALORIZZATORI A GRIGLIA | | | | | A LETTO FLUIDO | | CO-COMBUSTIONE | TOTALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | bio essiccazione | bio stabilizzazione | | | | ATTUALE | PICCOLO | FRAZIONE SECCA | MEDIO | GRANDE | PICCOLO | MEDIO | | |
| | | | | | | | | PCI 13300 | PCI 13300 | PCI 13500 | PCI 13300 | PCI 13300 | PCI 14900 | PCI 14900 | | |
| Consumo di energia elettrica | MWh | 19.671 | 0 | 0 | 57.276 | 20.607 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 97.554 |
| Consumo di carburanti | t | 571 | 0 | 0 | 0 | 503 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 386 | 36 | 0 | 0 | 1.616 |
| Consumo di acqua | mc | 30.956 | 0 | 0 | 576.299 | 66.344 | 0 | 0 | 0 | 0 | 645.000 | 2.076.900 | 193.500 | 0 | 0 | 3.588.998 |
| polveri totali | Kg | 228.790 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.859 | 2.837 | 189 | 0 | 0 | 234.676 |
| SOT | Kg | 440 | 0 | 0 | 12 | 1.106 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.779 | 2.487 | 534 | 0 | 0 | 6.358 |
| NH3 | Kg | 4.784 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.784 |
| H2S | Kg | 52.906 | 0 | 0 | 0 | 59 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 52.965 |
| Sox | Kg | 338 | 0 | 0 | 1.264 | 714 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.360 | 15.652 | 1.287 | 0 | 0 | 22.614 |
| Nox | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.569 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200.100 | 418.605 | 4.590 | 0 | 0 | 626.864 |
| HF | Kg | 56 | 0 | 0 | 1 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 | 140 | 10 | 0 | 0 | 250 |
| HCl | Kg | 563 | 0 | 0 | 6 | 103 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.910 | 22.225 | 2.673 | 0 | 0 | 34.479 |
| N2O | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| PCDD | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cd | Kg | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| Hg | Kg | 35 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 3 | 14 | 0 | 0 | 97 |
| Pb | Kg | 35 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 35 |
| IPA | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CO | Kg | 422.123 | 0 | 0 | 0 | 13.471 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28.800 | 100.181 | 8.640 | 0 | 0 | 573.214 |
| CO2 | Kg | 0 | 0 | 0 | -3.538.675 | 5.382.900 | 0 | 0 | 0 | 0 | 149.400.000 | 481.068.000 | 57.600.000 | 0 | 0 | 689.912.225 |
| CH4 | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 806.681 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 806.681 |
| Cd Tl | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 | 14 | 8 | 0 | 0 | 48 |
| Sb As altri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 | 84 | 13 | 0 | 0 | 139 |
| NH4 | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.990 | 32.168 | 2.997 | 0 | 0 | 45.155 |
| COD | Kg | 38.554 | 0 | 0 | 36.903 | 34.001 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 109.458 |
| N tot | Kg | 3.067 | 0 | 0 | 11.425 | 37.308 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 51.801 |
| N ammoniacale | Kg | 1.663 | 0 | 0 | 0 | 13.028 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14.691 |
| Fosforo tot | Kg | 70 | 0 | 0 | 0 | 156 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 225 |
| Fenoli | Kg | 13 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 |
| Cd | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ni | Kg | 3 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| Zn | Kg | 33 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37 |
| Cu | Kg | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| As | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Cr | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| As scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 751 | 2.417 | 225 | 0 | 0 | 3.393 |
| Pb scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 88.200 | 284.004 | 26.460 | 0 | 0 | 398.664 |
| Cd scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 415 | 1.335 | 124 | 0 | 0 | 1.875 |
| Cr scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13.702 | 44.122 | 4.111 | 0 | 0 | 61.935 |
| Cu scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 121 | 391 | 36 | 0 | 0 | 549 |
| Ni scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.507 | 24.174 | 2.252 | 0 | 0 | 33.934 |
| Hg scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 34 | 3 | 0 | 0 | 47 |
| Zn scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 176 | 568 | 53 | 0 | 0 | 797 |
| Pb ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 113.400 | 365.148 | 34.020 | 0 | 0 | 512.568 |
| Cd ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.400 | 27.048 | 2.520 | 0 | 0 | 37.968 |
| Cr ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21.000 | 67.620 | 6.300 | 0 | 0 | 94.920 |
| Cu ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29.400 | 94.668 | 8.820 | 0 | 0 | 132.888 |
| Ni ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.200 | 13.524 | 1.260 | 0 | 0 | 18.984 |
| Hg ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 168 | 541 | 50 | 0 | 0 | 759 |
| Zn ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 539.700 | 1.737.834 | 161.910 | 0 | 0 | 2.439.444 |
| quant scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60.000 | 193.200 | 7.920 | 0 | 0 | 261.120 |
| quant ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24.000 | 77.280 | 3.600 | 0 | 0 | 104.880 |
| energia prodotta elettrica | MWh | 0 | 0 | 0 | 62.180 | 9.851 | 0 | 0 | 0 | 0 | 213.000 | 869.400 | 71.928 | 0 | 0 | 1.226.359 |
| energia prodotta termica | MWh | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 84.000 | 338.100 | 27.972 | 0 | 0 | 450.072 |
| quantità biogas prodotto | mc | 0 | 0 | 0 | 79.873 | 3.966 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 83.839 |
| scarti | t | 35.177 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 35.177 |
| compost prodotto | t | 79.148 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 79.148 |
| fos discarica | t | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| frazione secca | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| fanghi avviati compostaggio | | 0 | 0 | 0 | 98.577 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 98.577 |
| CO2 energia | Kg | 9.855.125 | 0 | 0 | 28.695.268 | 10.324.010 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48.874.403 |
| CO2 gasolio | Kg | 392.464 | 0 | 0 | 0 | 345.290 | 0 | 0 | 0 | 0 | 82.440 | 265.457 | 24.732 | 0 | 0 | 1.110.383 |
| CO2 energia prodotta termica | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -57.708.000 | -232.274.696 | -36.026.910 | 0 | 0 | -326.009.606 |
| CO2 energia prodotta elettrica | Kg | 0 | 0 | 0 | -31.151.968 | -4.935.380 | 0 | 0 | 0 | 0 | ########## | -435.569.388 | -19.229.130 | 0 | 0 | -597.598.863 |
| COD dep | Kg | 6.940 | 0 | 0 | 6.643 | 6.120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19.703 |
| Fosforo tot dep | Kg | 22 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 72 |
| N ammoniacale dep | Kg | 832 | 0 | 0 | 0 | 6.514 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.345 |
| N tot dep | Kg | 1.534 | 0 | 0 | 5.712 | 18.654 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25.900 |
| Cd dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ni dep | Kg | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Zn dep | Kg | 10 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| Cu dep | Kg | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| As dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Cr dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| As scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 586 | 1.886 | 176 | 0 | 0 | 2.647 |
| Pb scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.820 | 28.400 | 2.646 | 0 | 0 | 39.866 |
| Cd scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 207 | 668 | 62 | 0 | 0 | 937 |
| Cr scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.851 | 22.061 | 2.055 | 0 | 0 | 30.968 |
| Cu scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 98 | 9 | 0 | 0 | 137 |
| Ni scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.504 | 14.504 | 1.351 | 0 | 0 | 20.360 |
| Zn scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 53 | 170 | 16 | 0 | 0 | 239 |
| Pb ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11.340 | 36.515 | 3.402 | 0 | 0 | 51.257 |
| Cd ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.200 | 13.524 | 1.260 | 0 | 0 | 18.984 |
| Cr ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.500 | 33.810 | 3.150 | 0 | 0 | 47.460 |
| Cu ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.350 | 23.667 | 2.205 | 0 | 0 | 33.222 |
| Ni ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.520 | 8.114 | 756 | 0 | 0 | 11.390 |
| Zn ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 161.910 | 521.350 | 48.573 | 0 | 0 | 731.833 |
| CO2_risp_coco | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CO2_risp_compost | Kg | -1.969.905 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1.969.905 |

# B3

| PARAMETRO | Unità di misura | COMPOSTAGGIO | TMB | | DIGESTIONE ANAEROBICA | DISCARICA ATTUALE | DISCARICA DI FOS | TERMOVALORIZZATORI A GRIGLIA | | | | | I A LETTO FLUIDO | | CO-COMBUSTIONE | TOTALE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | bio essiccazione | bio stabilizzazione | | | | ATTUALE | PICCOLO | FRAZIONE SECCA | MEDIO | GRANDE | PICCOLO | MEDIO | | |
| | | | | | | | | PCI 13300 | PCI 13300 | PCI 13500 | PCI 13300 | PCI 13300 | PCI 14900 | PCI 14900 | | |
| Consumo di energia elettrica | MWh | 23.192 | 0 | 0 | 69.972 | 18.123 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 111.286 |
| Consumo di carburanti | t | 674 | 0 | 0 | 0 | 442 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 226 | 36 | 0 | 0 | 1.498 |
| Consumo di acqua | mc | 36.496 | 0 | 0 | 704.041 | 58.346 | 0 | 0 | 0 | 0 | 645.000 | 1.216.900 | 193.500 | 0 | 0 | 2.854.284 |
| polveri totali | Kg | 269.741 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.859 | 1.662 | 189 | 0 | 0 | 274.452 |
| SOT | Kg | 519 | 0 | 0 | 14 | 973 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.779 | 1.457 | 534 | 0 | 0 | 5.276 |
| NH3 | Kg | 5.640 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5.640 |
| H2S | Kg | 62.376 | 0 | 0 | 0 | 52 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62.428 |
| Sox | Kg | 398 | 0 | 0 | 1.544 | 628 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.360 | 9.171 | 1.287 | 0 | 0 | 16.388 |
| Nox | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 3.139 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200.100 | 245.269 | 4.590 | 0 | 0 | 453.098 |
| HF | Kg | 66 | 0 | 0 | 1 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 | 82 | 10 | 0 | 0 | 201 |
| HCl | Kg | 664 | 0 | 0 | 7 | 91 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.910 | 13.022 | 2.673 | 0 | 0 | 25.366 |
| N2O | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| PCDD | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Cd | Kg | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| Hg | Kg | 41 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 45 | 2 | 14 | 0 | 0 | 102 |
| Pb | Kg | 41 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 41 |
| IPA | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CO | Kg | 497.678 | 0 | 0 | 0 | 11.847 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28.800 | 58.698 | 8.640 | 0 | 0 | 605.663 |
| CO2 | Kg | 0 | 0 | 0 | -4.323.060 | 4.733.981 | 0 | 0 | 0 | 0 | 149.400.000 | 281.868.000 | 57.600.000 | 0 | 0 | 489.278.921 |
| CH4 | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 709.434 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 709.434 |
| Cd Tl | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 | 8 | 8 | 0 | 0 | 43 |
| Sb As altri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 | 49 | 13 | 0 | 0 | 104 |
| NH4 | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.990 | 18.848 | 2.997 | 0 | 0 | 31.835 |
| COD | Kg | 45.455 | 0 | 0 | 45.083 | 29.902 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120.440 |
| N tot | Kg | 3.616 | 0 | 0 | 13.957 | 32.811 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50.385 |
| N ammoniacale | Kg | 1.961 | 0 | 0 | 0 | 11.457 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13.418 |
| Fosforo tot | Kg | 82 | 0 | 0 | 0 | 137 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 219 |
| Fenoli | Kg | 15 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 |
| Cd | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ni | Kg | 3 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| Zn | Kg | 38 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 42 |
| Cu | Kg | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| As | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Cr | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| As scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 751 | 1.416 | 225 | 0 | 0 | 2.392 |
| Pb scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 88.200 | 166.404 | 26.460 | 0 | 0 | 281.064 |
| Cd scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 415 | 782 | 124 | 0 | 0 | 1.322 |
| Cr scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13.702 | 25.852 | 4.111 | 0 | 0 | 43.665 |
| Cu scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 121 | 229 | 36 | 0 | 0 | 387 |
| Ni scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.507 | 14.164 | 2.252 | 0 | 0 | 23.924 |
| Hg scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 20 | 3 | 0 | 0 | 33 |
| Zn scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 176 | 333 | 53 | 0 | 0 | 562 |
| Pb ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 113.400 | 213.948 | 34.020 | 0 | 0 | 361.368 |
| Cd ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.400 | 15.848 | 2.520 | 0 | 0 | 26.768 |
| Cr ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21.000 | 39.620 | 6.300 | 0 | 0 | 66.920 |
| Cu ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29.400 | 55.468 | 8.820 | 0 | 0 | 93.688 |
| Ni ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.200 | 7.924 | 1.260 | 0 | 0 | 13.384 |
| Hg ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 168 | 317 | 50 | 0 | 0 | 535 |
| Zn ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 539.700 | 1.018.234 | 161.910 | 0 | 0 | 1.719.844 |
| quant scorie | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60.000 | 113.200 | 7.920 | 0 | 0 | 181.120 |
| quant ceneri | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24.000 | 45.280 | 3.600 | 0 | 0 | 72.880 |
| energia prodotta elettrica | MWh | 0 | 0 | 0 | 75.962 | 8.663 | 0 | 0 | 0 | 0 | 213.000 | 509.400 | 71.928 | 0 | 0 | 878.954 |
| energia prodotta termica | MWh | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 84.000 | 198.100 | 27.972 | 0 | 0 | 310.072 |
| quantità biogas prodotto | mc | 0 | 0 | 0 | 97.578 | 3.487 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 101.065 |
| scarti | t | 41.473 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 41.473 |
| compost prodotto | t | 93.315 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 93.315 |
| fos discarica | t | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| frazione secca | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| fanghi avviati compostaggio | | 0 | 0 | 0 | 120.428 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120.428 |
| CO2 energia | Kg | 11.619.077 | 0 | 0 | 35.055.880 | 9.079.430 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 55.754.387 |
| CO2 gasolio | Kg | 462.711 | 0 | 0 | 0 | 303.664 | 0 | 0 | 0 | 0 | 82.440 | 155.537 | 24.732 | 0 | 0 | 1.029.084 |
| CO2 energia prodotta termica | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -57.708.000 | -136.094.698 | ######### | 0 | 0 | -229.829.608 |
| CO2 energia prodotta elettrica | Kg | 0 | 0 | 0 | -38.057.133 | -4.340.411 | 0 | 0 | 0 | 0 | -106.712.997 | -255.209.393 | ######### | 0 | 0 | -423.549.064 |
| COD dep | Kg | 8.182 | 0 | 0 | 8.115 | 5.382 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21.679 |
| Fosforo tot dep | Kg | 26 | 0 | 0 | 0 | 44 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 70 |
| N ammoniacale dep | Kg | 980 | 0 | 0 | 0 | 5.729 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.709 |
| N tot dep | Kg | 1.808 | 0 | 0 | 6.979 | 16.405 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25.192 |
| Cd dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ni dep | Kg | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Zn dep | Kg | 12 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 |
| Cu dep | Kg | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| As dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Cr dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| As scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 586 | 1.105 | 176 | 0 | 0 | 1.866 |
| Pb scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8.820 | 16.640 | 2.646 | 0 | 0 | 28.106 |
| Cd scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 207 | 391 | 62 | 0 | 0 | 661 |
| Cr scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.851 | 12.926 | 2.055 | 0 | 0 | 21.833 |
| Cu scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 57 | 9 | 0 | 0 | 97 |
| Ni scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.504 | 8.498 | 1.351 | 0 | 0 | 14.354 |
| Zn scorie dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 53 | 100 | 16 | 0 | 0 | 169 |
| Pb ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11.340 | 21.395 | 3.402 | 0 | 0 | 36.137 |
| Cd ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.200 | 7.924 | 1.260 | 0 | 0 | 13.384 |
| Cr ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.500 | 19.810 | 3.150 | 0 | 0 | 33.460 |
| Cu ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7.350 | 13.867 | 2.205 | 0 | 0 | 23.422 |
| Ni ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.520 | 4.754 | 756 | 0 | 0 | 8.030 |
| Zn ceneri dep | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 161.910 | 305.470 | 48.573 | 0 | 0 | 515.953 |
| CO2_risp_coco | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CO2_risp_compost | Kg | -2.322.495 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -2.322.495 |

# *4. Tabella di riscontro puntuale alle osservazioni pervenute*

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 1 | 1 | **Comune di Salerno** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Le metodologie di analisi della produzione rifiuti e delle stime proiettive (scenari futuri) utilizzate da altre Regioni si basano sull'andamento e/o evoluzione di alcuni parametri quali: la popolazione residente, l'indice di produzione pro – capite dei rifiuti, l'incidenza della raccolta differenziata, "..*al fine di rilevare tendenze utili a descrivere le possibili evoluzioni future*.." . Nel Piano lo Status quo è sufficientemente dettagliato mentre per l'analisi degli scenari sono stati utilizzati parametri approssimativi. Inoltre, la stima della produzione complessiva giornaliera dei rifiuti al 2014 (entrata a regime dell'impiantistica prevista nel Piano) secondo i tre scenari ipotizzati nel PRGRU (scenario basso, scenario centrale, scenario alto) non tiene conto delle azioni da mettere in atto per la riduzione dei rifiuti ravvisata nel Piano stesso. | Si chiede di dettagliare la metodologia di calcolo dell'attendibilità scientifica dell'intervallo di variabilità pari a ±2% del dato di input utilizzato (7461 t/giorno di rifiuto prodotto - dati ISPRA 2008) per l'analisi di scenari futuri, ovvero, di specificare l'attendibilità della stima attraverso il modello utilizzato | Nel PRGRU si è tenuto conto delle eventuali incertezze dovute alla variabilità insita nei dati di partenza. Ciò con particolare riferimento alla produzione complessiva giornaliera di rifiuti pari a 7461 tonnellate (valore di input di tutti i layer sviluppati per l'analisi degli scenari futuri) per il quale è stata considerato un intervallo di variabilità pari a ±2% (si vedano i diagrammi di flusso quantificati). Tale percentuale di incertezza assorbe, ragionevolmente, tutti i fattori che potenzialmente possono influenzare il dato riguardante la produzione giornaliera di rifiuti, come confermato dai dati DEMO-ISTAT.<br>Si veda in proposito anche la risposta formulata su osservazione simile del Ministero dell'Ambiente | L'osservazione pur non necessitando di modifiche al Piano, è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3 nel quale è stata meglio evidenziata l'analisi relativa alla composizione merceologica dei RUR. |
| 2 | 1 | **Comune di Salerno** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | la stima dei fabbisogni di smaltimento e di recupero dei rifiuti considerati nel PRGRU sul medio periodo (scenario al 2014) non scaturiscono dall'analisi di: stato di fatto; caratterizzazione dei flussi; linee di tendenza sulla base di dati storici disponibili (dati ISPRA), e da proiezione dei trend nel periodo temporale considerato | | L'osservazione non è supportata da dati o osservazioni tecniche sulle quali si possa esprimere un parere o per la quale si possa formulare una risposta. | L'osservazione non è stata ritenuta recepibile. |
| 3 | 1 | **Comune di Salerno** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Anche la ricostruzione dei flussi di massa dei rifiuti regionali e la quantificazione attraverso i bilanci di massa in funzione degli impianti esistenti e previsti, nonché delle milioni di tonnellate di quantità di rifiuti trito-vagliati ancora in stoccaggio (siti di stoccaggio regionale), necessari alla definizione dei fabbisogni di cui al punto precedente è basato su dati derivanti dalla letteratura tecnico-scientifica disponibile e non considerano elaborazioni di stime proiettive dei flussi in ingresso ed in uscita per ogni impianto in funzione delle autonomie provinciali nello smaltimento e gestione dei propri rifiuti | | Tutti i dati ufficiali disponibili sono stati utilizzati dai redattori della proposta di PRGRU. | L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU. |
| 4 | 1 | **Comune di Salerno** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Si ritiene che solo sulla base delle stime e bilanci per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di R.D. è possibile valutare:<br>- la sufficienza delle tipologie e potenzialità impiantistiche presenti sul territorio, tenendo conto delle dotazioni esistenti e di quelle in corso di realizzazione;<br>- le stime di recupero energetico e di materia per l'individuazione dei reali fabbisogni. | Nell'analisi dei dati, la produzione pro capite di rifiuti rappresenta un indicatore sempre più rilevante nel panorama normativo/giurisprudenziale comunitario utilizzato prevalentemente, nell'ambito della raccolta differenziata di alcune tipologie di rifiuto, per definire gli obiettivi minimi di RD pro capite (kg/abitante per anno) e conseguentemente per monitorare il raggiungimento dell'obiettivo prescelto.<br>A tal fine risulta fondamentale definire il trend di evoluzione di RD, RI e RT pro – capite, in funzione sia della ripartizione territoriale per province (cfr tab. 2 – paragrafo 3.1 – Proposta di Piano) che di un arco temporale più ampio rispetto al solo anno 2008 (magari considerando i dati ISPRA, validati, relativi ad alcuni anni precedenti al 2008). | Un'analisi dei dati di produzione degli ultimi anni è poco utile, in considerazione che il trend recente, confermato dal Rapporto Rifiuti ISPRA 2011, indica che la produzione di rifiuti in Campania è sostanzialmente costante (come assunto nella proposta di PRGRU).<br>Inoltre nel Rapporto Ambientale al par. 3.2 è riportata un'analisi più recente e più approfondita. | L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU. |
| 5 | 1 | **Comune di Salerno** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | | Il Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti dovrà comprendere progetti ed azioni riguardanti anche il perseguimento degli obiettivi di cui alle direttive: Dir. 2002/96/CE e 2003/108/EC (RAEE) e Dir. 96/95/CE (Programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi contaminati da PCB), nonché, delle disposizioni comunitarie per l'eliminazione irreversibile dai rifiuti delle sostanze che costituiscono inquinanti POPs (Convenzione di Stoccolma). | Nel PRGRU, a pag. 62, è riportato un esplicito riferimento alla necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie pur avendone già tenute in conto alcune di esse nel processo stesso di pianificazione. Compatibilmente con le finalità dello strumento si valuterà l'opportunità di inserire nello stesso anche le iniziative connesse al perseguimento delle direttive Dir. 2002/96/CE e 2003/108/EC (RAEE), Dir. 96/95/CE etc, o di trattarle separatamente. | L'osservazione è recepibile ma è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU. |
| 6 | 1 | **Comune di Salerno** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Non viene specificata l'attendibilità o applicabilità, in funzione delle differenti peculiarità del territorio regionale e/o dei singoli territori provinciali, del modello utilizzato per il calcolo dei dati di import/export nei bilanci di massa delle singole frazioni merceologiche avviate a raccolta differenziata (cfr. figg. 11, 12, 13, 15, 16 – paragrafo 6.3). | | La proposta di PRGRU, pur prendendo atto della provincializzazione del ciclo dei rifiuti, è basata su una visione complessiva regionale, in particolare per quanto attiene i fabbisogni impiantistici. Inoltre nel Rapporto Ambientale al par. 3.2 è riportata un'analisi più recente e più approfondita. | L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU. |
| 7 | 1 | **Comune di Salerno** | **Piano di monitoraggio** | Si ritiene che gli indicatori di qualità considerati nel PRGRU (cfr. paragrafo 6.4.1) non siano esaustivi nella valutazione dell'evoluzione e/o proiezione delle RD rispetto agli scenari di previsione considerati. | | Nell'Allegato V Tabelle indicatori del Rapporto Ambientale si propongono gli indicatori richiesti dall'osservazione che saranno utilizzati dal Piano di Monitoraggio ambientale del PRGRU. | L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione del Programma di Monitoraggio |
| 8 | 1 | **Comune di Salerno** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | La stima dei fabbisogni di smaltimento e di recupero dei rifiuti considerati nel PRGRU sul medio periodo (scenario al 2014) non scaturiscono dall'analisi di: stato di fatto; caratterizzazione dei flussi; linee di tendenza sulla base di dati storici disponibili (dati ISPRA), e da proiezione dei trend nel periodo temporale considerato | | Un'analisi dei dati di produzione degli ultimi anni è poco utile, in considerazione che il trend recente, confermato dal Rapporto Rifiuti ISPRA 2011, indica che la produzione di rifiuti in Campania è sostanzialmente costante (come assunto nella proposta di PRGRU).<br>Inoltre nel Rapporto Ambientale al par. 3.2 è riportata un'analisi più recente e più approfondita. | L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU. |
| 9 | 1 | **Comune di Salerno** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | le valutazioni sul fabbisogno impiantistico sono state effettuate tenendo conto del raggiungimento degli obiettivi normativi di raccolta differenziata pari all'obiettivo minimo del 50% al 2011; | si ritiene necessario individuare uno scenario ulteriore che preveda l'ipotesi di non raggiungimento di questo obiettivo | E' stato sviluppato uno scenario "do nothing" che traccia la situazione di emergenza gravissima che si verrebbe a creare se non venisse realizzato la sola impiantistica dei trattamenti termici. I risultati sono così clamorosamente negativi che si è ritenuto inutile tracciare anche un quadro ancor più catastrofico. Si condivide però la preoccupazione: se non si raggiunge in tempi brevissimi un livello di RD vicino al 50% le conseguenze per il territorio saranno gravissime. | L'osservazione è condivisa ma è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 10 | 1 | **Comune di Salerno** | **criteri di localizzazione** | In merito ai criteri di localizzazione degli impianti previsti nel Piano, nel prendere atto di quanto stabilito si propongono le seguenti prescrizioni: | Si raccomanda che i criteri considerati per l'individuazione delle aree idonee, ovvero, per l'esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti, in funzione dei vincoli considerati siano riconsiderati, sulla base delle osservazioni pervenute, nonché, delle modifiche intervenute in sede di controdeduzione delle osservazioni. Si evidenzia inoltre l'importanza, nella fase di individuazione delle aree potenzialmente idonee alla localizzazione degli impianti da parte delle province, nel rispetto degli indirizzi programmatici degli strumenti di Pianificazione (PTCP, PRTC, PUC ecc) e delle norme tecniche di attuazione, il coinvolgimento dei Comuni, ai fini di una maggiore significatività dei dati da utilizzare nelle opportune procedure di valutazioni ambientali e di analisi di rischio sanitario-ambientale, anche in considerazione della presenza, nelle aree di interesse, di ulteriori fonti di pressioni (emissioni industrie, traffico, ecc), nonché della capacità di carico dei sistemi naturale – antropici. | Il PRGRU ribadisce il ruolo primario delle province nella individuazione delle aree idonee alla localizzazione impiantistica e si limita a fissare i criteri che dovranno essere adoperati per la loro individuazione, conformemente a quanto dettato dalla normativa vigente ed in particolare dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. nonché dalla L.R. 4/2007 e s.m.i. Le province, inoltre, dovranno rispettare, nei livelli di pianificazione di dettaglio ed in tutte le procedure autorizzative, le competenze dei comuni. Ciò fermo rimanendo, sempre ai sensi di legge, gli indirizzi programmatici degli strumenti di pianificazione citati, con particolare riguardo ai PTCP. | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU |
| 11 | 1 | **Comune di Salerno** | **Fabbisogno incenerimento** | | Auspicando che tutti i nuovi impianti vengano realizzati in un'ottica di sostenibilità ambientale e che il fabbisogno complessivo di smaltimento, sia adeguatamente ripartito sul territorio regionale, coerentemente con le politiche già messe in atto dalle istituzioni locali, si ritiene superata l'ipotesi di realizzazione dell'impianto di termovalorizzazione nel Comune di Salerno in quanto si presuppone soddisfatto il principio di autosufficienza provinciale con l'entrata in funzione degli impianti di trattamento della frazone organica, con l'adeguamento dello STIR di Battipaglia e col raggiungimento di un'alta % di RD. | Il PRGRU non opera nell'ottica di garantire l'autosufficienza provinciale bensì di garantire l'autosufficienza regionale secondo i principi della sostenibilità ambientale ed economica. (Se non fosse così bisognerebbe, ad es. fare un termovalorizzatore in ogni provincia, senza tener conto delle prestazioni ambientali fortemente collegate alla scala di impianto). Di tale ottica regionale ha usufruito anche la Provincia di Salerno, che infatti non dispone di una dicarica attiva da vari anni. Seguendo tale approccio, il PRGRU ha elaborato un fabbisogno impiantistico con un metodo oggettivo, tenendo conto (come è desumibile in più punti del capitolo 7 del PRGRU) della prossima entrata in funzione degli impianti di trattamento biologico citati nell'osservazione sia dei buoni livelli quantitativi di raccolta differenziata (ai quali andrebbero affiancati anche livelli qualitativi più alti, considerato il livello altissimo degli scarti da RD in Provincia di salerno, come mostrato dalla Tabella 11 del PRGRU). | L'osservazione non è recepibile. |
| 12 | 1 | **Comune di Salerno** | **Piano di monitoraggio** | In merito al Piano di Monitoraggio si propongono alcune integrazioni. | integrare gli indicatori previsti nel PRGRU con indicatori che esprimano non solo il valore del rifiuto in termini di massa ma anche in termini di impatti ambientali, e socio economici (cfr. Esempi riportati nell'osservazione) | Nell'Allegato V Tabelle indicatori del Rapporto Ambientale si propongono alcuni degli indicatori richiesti dall'osservazione che saranno utilizzati dal Piano di Monitoraggio ambientale del PRGRU. | L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione del Programma di Monitoraggio |
| 13 | 1 | **Comune di Salerno** | **Fabbisogno incenerimento** | in merito al recupero energetico il PRGRU non fornisce indicazioni sul ruolo della Regione Campania nello sviluppo di energia da fonti rinnovabili, nonché la situazione attuale e prospettive future ai fini dell'incidenza sui contenuti energetici derivanti dalla valorizzazione e recupero energetico da rifiuti; | | Si confronti il Rapporto Ambientale par. 4.4 relativamente al confronto con la pianificazione regionale in materia di energia | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU |
| 14 | 2 | **Rete dei Comitati vesuviani** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | Chiede il rispetto dell'accordo sottoscritto in Prefettura di Napoli dal Presidente del Consiglio dei Ministri, in forza del quale i rappresentanti dei cittadini vesuviani sono chiamati a contribuire alla definizione del Piano Rifiuti | nessuna | Si rappresenta che il PRGRU è stato sottoposto a procedura di VAS e ha previsto due fasi di consultazione aperte sia ai settori del pubblico che agli enti territorialmente competenti: dal 06.10.2010 al 06.12.2010 fase di pre-consultazione e dal 15.06.2011 al 16.08.2011 fase di consultazione pubblica. Di tali momenti è stata data comunicazione attraverso avvisi pubblicati sul web, su quotidiani di livello sia regionale che nazionale, ecc.. Inoltre, sono stati convocati diversi incontri tra il gruppo di pianificazione ed i rappresentanti del Tavolo Regionale del Partenariato (nell'incontro del 09.06.2011 sul PRGRS è stato verbalizzato l'intervento del rappresentante della Rete dei Comitati vesuviani). | Occorre evidenziare al decisore finale di valutare gli impegni sottoscritti dalle diverse autorità nell'accordo citato dalla Rete dei Comitati Vesuviani, tra i quali:<br>"In Consiglio Regionale sarà avviato un approfondimento sul Piano Rifiuti compresa la definzione degli ambiti" |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 15 | 3 | **Confindustria** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 1) Richiede un'aggiornata ed accurata analisi dello stato dell'impiantistica esistente, con particolare riferimento all'unico Termovalorizzatore ed ai volumi di discarica attualmente disponibili. | 1) concentrare ogni sforzo sulla individuazione delle forme gestionali più appropriate.<br>2) disponibilità della nostra Associazione a far parte di tavoli tecnici miranti ad implementare programmi di riduzione della produzione dei rifiuti<br>3) Raccolta differenziata: Sarebbe utile effettuare una ricognizione dello stato dell'arte nei Comuni, analizzando i piani di azione ed i risultati ottenuti ed operando nel caso azioni sostitutive<br>4) Si concorda sull'indicazione di localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti( escluse discariche) in aree a forte connotazione industriale. Si suggerisce di rivedere la classificazione delle aree ASI con approfondimenti /sopralluoghi nelle aree industriali.<br>5) riteniamo indispensabile che le attività operative industriali ( escluse le discariche ) siano riservate all'iniziativa privata, senza creare nuovi impianti a gestione pubblica , immettendo rapidamente sul mercato l'impiantistica esistente ed utilizzando la procedura dell'appalto in concessione per l'impiantistica futura.<br>6) Per la massima efficienza ed efficacia del ciclo dei rifiuti, occorre attuare una netta separazione dei ruoli tra controllore e controllato ed evitare commistioni tra attività istituzionali ed economiche | Si concorda con buona parte dell'osservazione, anche se essa riguarda soprattutto la fase di attuazione del PRGRU.. | L'osservazione è recepibile in fase di attuazione del PRGRU, . |
| 16 | 3 | **Confindustria** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | 2) La Raccolta Differenziata: lo schema B+C (minimale) non sembra funzionale al raggiungimento degli obiettivi europei; riteniamo tuttavia che possa essere utilmente applicato come primo passo in zone di più elevata complessità urbanistico-sociale, per giungere al tipo A+C (ottimale) in tempi brevi. | | Il dettaglio richiesto è senz'altro utile ma è da demandare ai Piani Provinciali di Raccolta Differenziata attualmente già inoltrati alla Regione Campania a seguito del Contratto di Programma tra Regione Campania, CONAI e Ministero dell'Ambiente. | L'osservazione non è recepibile. |
| 17 | 3 | **Confindustria** | **Riconversione STIR** | 3)La scelta di definire uno scenario di piano che preveda l'abbandono degli impianti di Trattamento Meccanico Biologico MBT a favore di una riconversione degli impianti STIR (ex CDR) trova il nostro accordo; non riteniamo tuttavia che in tali impianti possano trovare sistemazione piattaforme di selezione della frazione secca non riciclabile da RD, per l'esistenza di una struttura imprenditoriale che ha già realizzato importanti investimenti in tecnologia e capacità produttive. | | Si confronti risposta alla tematica in esame nell'ambito del riscontro per classi di temi osservati. | Le ipotesi di piano prevedono che gli STIR avranno una riconversione funzionale al sevizio degli impianti di digestione anaerobica. Il piano altresì propone un confronto con il mondo imprenditoriale potrà, essere fatto in un momento successivo, per la sottoscrizione di protocolli sulla base della necessità impiantistica a supporto dei cambiamenti del mercato. |
| 18 | 3 | **Confindustria** | **Fabbisogno incenerimento** | 4) La definizione dei volumi di termovalorizzazione fa sorgere qualche perplessità: con una RD del 50 % è di 1.364.000 t/anno, con una RD del 65% (peraltro obbligatoria per legge) occorrono 951.000 t/anno. La differenza equivale a circa 400.000 t/anno, ovvero un Termovalorizzatore di grande taglia. | | Paragrafo 7.7- Non si fornisce alcuna motivazione organica delle "perplessità". L'osservazione si limita a riportare i dati della Tabella 41 del PRGU, indicando i valori di fabbisogno energetico degli scenari B2 e B3. Il PRGRU motiva ampiamente la scelta dello scenario B2 pur nella coscienza dell'obiettivo ultimo di una raccolta che arrivi ai limiti di legge. Tali motivazioni, schematizzate nei seguentiu 5 punti distinti, non sono minimamente contestate nell'osservazione riportata. 1. sono soddisfatte le esigenze di smaltimento anche nell'ipotesi che non si riesca a raggiungere il livello di RD media regionale del 65% entro i limiti di validità del PRGRU. Tale ipotesi è necessariamente da prendere in considerazione, perché decisamente più realistica, come condiviso dagli studi citati e come è prevedibile sulla base dei dati del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA; 2. sono soddisfatte le esigenze di smaltimento dei rifiuti urbani anche durante la fase transitoria per arrivare ai valori di RD previsti dallo scenario B3; 3. anche nell'ipotesi, auspicabile ma improbabile, che si raggiungano in tempi brevi livelli di RD media regionale del 65%, si è comunque garantiti da rischi di nuove "emergenze rifiuti", potendo contare su un margine che mette al riparo da situazioni indotte da possibili fermi impianto non programmati; 4. anche nell'ipotesi che si raggiungano in tempi brevi livelli di RD media regionale superiori al 50%, si provvede allo smaltimento ambientalmente corretto (cioè garantendo un recupero energetico, minimizzando i volumi conferiti a discarica e conferendo solo rifiuti stabilizzati) anche degli scarti delle filiere del riciclo di plastica e carta, come chiaramente proposto nella definizione di entrambi gli scenari di gestione. Ciò consentirebbe di soddisfare le esigenze di smaltimento anche nell'ipotesi che la qualità della raccolta differenziata sia ancora mediocre, e quindi con ammontari notevoli di scarti; 5. qualora risultasse effettivamente disponibile un margine di potenzialità di trattamento termico su base regionale, questo potrebbe essere utilmente saturato trattando i residui della digestione biologica che non fossero di qualità tale da consentirne l'impiego in agricoltura (evitando così un inutile e non giustificato spreco di volumi di discarica) e/o parte dei rifiuti ancora stoccati in una moltitudine di siti sul territorio regionale, che potrebbero così finalmente e più rapidamente essere inviati a smaltimento definitivo. | L'osservazione non è recepibile. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 19 | 3 | **Confindustria** | **Rifiuti tritovagliati (ecoballe)** | 5) Rifiuti trito-vagliati ( ecoballe): Sollecitando tutti i chiarimenti giuridico-amministrativi sulla proprietà dei rifiuti in oggetto, riteniamo che la soluzione posta a base del piano sia da rivedere: la realizzazione di un impianto di trattamento termico risponderebbe senz'altro alla esigenza di smaltire l'enorme ammontare di rifiuti stoccato con tanti indubbi vantaggi ma con l'innegabile e probabilmente insostenibile svantaggio di contribuire ad aggravare la situazione ambientale di un territorio già fortemente inquinato. Riteniamo vadano senz'altro approfondite le soluzioni di recupero di materiale ( con impianti di selezione sul posto) e/o di produzione di CDRQ combustibile derivato da rifiuto di qualità, esportabile ed impiegabile in cementifici etc. Dopo una caratterizzazione preliminare del rifiuto si potrebbe lanciare un appalto concorso per la soluzione. | | Si confronti risposta alla tematica in esame nell'ambito del riscontro per classi di temi osservati. | Si confronti risposta alla tematica in esame nell'ambito del riscontro per classi di temi osservati. |
| 20 | 3 | **Confindustria** | **Fabbisogno discariche** | 6) I volumi di discarica ritenuti necessari per i prossimi 10 anni (8.800.000 mc) sono ipotizzati sulla base del raggiungimento di una RD 50% entro gennaio 2012. Tali volumi potrebbero essere drammaticamente sottostimati ( necessari 17 milioni di mc fino al 2020, in carenza di attuazione del piano). La gestione del transitorio, con volumi di discarica residui disponibili di 1.400.000 t e la mancata realizzazione di nuovi siti , si presenta quanto mai incerta. Riteniamo vadano perseguite con forza le opzioni interne, con particolare rilievo alla realizzazione urgentissima di nuove discariche . | | L'opzione discarica deve essere minimizzata per consentire la sostenibilità ambientale del sistema di gestione. Si ritiene prioritario attivare da subito strumenti per l'innalzamento degli attuali livelli di RD fino almeno al 50% e contemporaneamente avviare la realizzazione dei termovalorizzatori previsti nella proposta di PRGRU. Nuove discariche sono indispensabili ed urgenti per il transitorio necessario al raggiungomento di questi obiettivi. | L'osservazione è condivisa ed è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU. |
| 21 | 3 | **Confindustria** | **ATO** | 7) Si concorda sulla decisione di assumere , in mancanza di indicazioni delle Province,come idonee le aree indicate come volumi di argilla cavabili del Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE). Le caratteristiche geologiche del territorio regionale dovrebbe condurre ad una revisione dei limiti della provincializzazione posti dalla Legge regionale sui rifiuti. | | Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali.<br>Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani. | L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO. |
| 22 | 3 | **Confindustria** | **Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti** | 8) La Gestione ed il Controllo Per quanto riguarda la Gestione, riteniamo che siano da verificare le organizzazioni delle Società Provinciali deputate alla gestione del ciclo, dotandole delle necessarie professionalità , ed evitando che le stesse operino con le logiche ed i metodi che hanno portato alla crisi del sistema. | | Al par. 4.2.1 "Matrice Normativa", considerando la necessità del rientro all'ordinarietà delle competenze istituzionali dopo il lungo periodo emergenziale caratterizzato da gestione straordinaria, nonchè ai sensi del D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 4 (come modificato dal D. Lgs 205/2010), è stato proposto di integrare il PRGRU con la descrizione della struttura organizzativa di settore con particolare riguardo anche alle competenze relative alla gestione.. E' stato proposto, inoltre, di condurre un'opportuna analisi sulla questione del personale operante presso i diversi Enti/impianti e sulle competenze per la gestione degli impianti | L'osservazione è stata considerata nell'ambito dell'analisi delle proposte presentate. |
| 23 | 3 | **Confindustria** | **Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti** | 9) Autorità di Vigilanza dei Servizi di Gestione dei Rifiuti : si concorda con l'istituzione dell'Autorità, che dovrebbe essere aperta a membri qualificati delle Associazioni ed della Società Civile. L'Autorità dovrebbe essere a costo zero per i propri membri e dotata di una efficiente e snella struttura tecnico amministrativa. L'Autorità , oltre alle funzioni di vigilanza dei servizi di gestione, dovrebbe assumere funzioni di garanzia per quanto riguarda le prestazioni ambientali degli impianti. Alla Autorità potrebbero essere affidati compiti più estesi , ovvero la vigilanza dell'intero Ciclo dei Rifiuti in Regione | | Al par. 4.2.1 "Matrice Normativa", considerando la necessità del rientro all'ordinarietà delle competenze istituzionali dopo il lungo periodo emergenziale caratterizzato da gestione straordinaria, nonchè ai sensi del D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 4 (come modificato dal D. Lgs 205/2010), è stato proposto di integrare il PRGRU con la descrizione della struttura organizzativa di settore con particolare riguardo anche alle competenze relative alla gestione.. E' stato proposto, inoltre, di condurre un'opportuna analisi sulla questione del personale operante presso i diversi Enti/impianti e sulle competenze per la gestione degli impianti | L'osservazione è stata considerata nell'ambito dell'analisi delle proposte presentate. |
| 24 | 4 | **Comune di Serre (SA)** | **criteri di localizzazione** | | Si auspica che i vincoli di esclusione dei SIC e ZPS vengano estesi anche oltre il perimetro territoriale degli stessi come condizione minima di salvaguardia. | Il PRGRU, al paragrafo recante "Raccomandazioni per l'analisi di localizzazione di livello provinciale, per le procedure regionali di autorizzazione e per le eventuali procedure di valutazione ambientale a livello di scala locale" chiarisce che, allo stato attuale delle conoscenze scientifiche, non ha senso stabilire a priori una distanza entro la quale con certezza non si risentono gli effetti indotti da un certo impianto di trattamento. E' il caso di un camino, le cui emissioni possono avere ricadute al suolo anche su una scala di decine di chilometri. Proprio per evitare effetti indesiderabili sulle specie e gli habitat protetti dalle Direttive Comunitarie che istituiscono SIC e ZPS, nel PRGRU viene ribadito che la Valutazione d'Incidenza si rende indispensabile per ogni nuova proposta d'impianto, indipendentemente dalla localizzazione ipotizzata. | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 25 | 4 | **Comune di Serre (SA)** | **criteri di localizzazione** | | Si suggerisce che le prescrizioni riguardanti i vincoli della barriera geologica diventino di natura cogente. | Si veda il riscontro per tematiche ricorrenti. | L'osservazione è stata recepita nel PRGRU con la definizione come preferenziale del criterio della barriera geologica naturale. |
| 26 | 4 | **Comune di Serre (SA)** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | | Nella stima della capacità residua della discarica di Macchia Soprana si chiede che venga valutato anche lo studio redatta dalla Commissione istituita dal Comune di Serre | Si terrà conto di tale studio in fase di attuazione del PRGRU. | Si terrà conto di tale studio in fase di attuazione del PRGRU. |
| 27 | 4 | **Comune di Serre (SA)** | **Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti** | | Relativamente alla istituzione dell'autorità di vigilanza si richiede la partecipazione diretta anche dei rappresentanti dei comuni dove insistono impianti di trattamento di rifiuti comprese le gesioni post mortem. | Al par. 4.2.1 "Matrice Normativa", considerando la necessità del rientro all'ordinarietà delle competenze istituzionali dopo il lungo periodo emergenziale caratterizzato da gestione straordinaria, nonchè ai sensi del D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 4 (come modificato dal D. Lgs 205/2010), è stato proposto di integrare il PRGRU con la descrizione della struttura organizzativa di settore con particolare riguardo anche alle competenze relative alla gestione. E' stato proposto, inoltre, di condurre un'opportuna analisi sulla questione del personale operante presso i diversi Enti/impianti e sulle competenze per la gestione degli impianti | L'osservazione è stata considerata nell'ambito dell'analisi delle proposte presentate. |
| 28 | 5 | **Ente Parco Regionale del Bacino Idrografico del Fiume Sarno** | **altro** | L'Ente Parco comunica di non avere né proprie osservazioni né ulteriori elementi conoscitivi e valutativi da presentare. | | | Non presenta osservazioni. |
| 29 | 6 | **Studio Emmepici 2** | **altro** | Nessuna osservazione di merito al PRGRU | Richiede di includere il sistema EE21 della EEN Co Ltd di Tokyo nel piano regionale rifiuti. La tecnologia viene illustrata nella brochure allegata alla proposta presentata | Gli scenari esaminati dal Piano fanno riferimento alle esperienze di sistemi di gestione rifiuti utilizzati con successo in Italia ed in Europa. Il Piano, infatti, è stato elaborato assumendo come speciale prerequisito quello di fare riferimento solo a tecnologie che non siano più allo stadio sperimentale e costituiscano un riferimento provato ed affidabile, con costi economici ed ambientali noti sia per la gestione operativa che per quella post-operativa.<br>In tal senso si legge: "Il raggiungimento di questi obiettivi deve essere realizzato ricorrendo a processi ad elevata efficienza ed a tecnologie ad elevata affidabilità oltre che caratterizzate da semplicità di gestione e da bassi rischi connessi al loro utilizzo. Non si può escludere, ad es., che processi e tecnologie che appaiano promettenti da alcuni punti di vista potrebbero avere problemi gestionali di difficile individuazione qualora non esista o non sia disponibile un'esperienza operativa sufficiente: si è deciso quindi di non prendere in considerazione processi con limitata esperienza operativa. Sono state inoltre escluse soluzioni non economicamente sostenibili per motivi intrinseci del processo, per assenza di un reale mercato dei prodotti o perché realizzabili in dimensioni diverse da quelle ottimali. In altri termini, si ritiene che definire la tipologia dei processi da implementare in un determinato scenario, selezionare le tecnologie più adatte a ciascun processo da implementare, dimensionare ogni singolo impianto associando ad esso una precisa potenzialità, non è sufficiente se non si verifica la presenza di condizioni economico-gestionali tali da garantire un esercizio sostenibile, una rigorosa manutenzione programmata e un aggiornamento impiantistico (ad es., sui sistemi di controllo delle emissioni) al passo con gli sviluppi tecnologici e normativi." | Allo stato non è evidente l'affidabilità e la riproponibilità della tecnologia proposta rispetto ai fabbisogni emergenti dal PRGRU. |
| 30 | 7 | **Valtase Construct - ReCycled Refuse Int. Ltd - Italia** | **altro** | Nessuna osservazione di merito al PRGRU | Propone una soluzione all'emergenza rifiuti per il solo comune di Napoli. La soluzione consiste nel prendere in considerazione la loro azienda come gestore dell'intero ciclo di gestione dei rifiuti nell'area metropolitana di Napoli. (Allegano sintesi non tecnica della loro soluzione). | | L'osservazioni non risulta pertinente rispetto all'ambito di competenza del Piano. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 31 | 8 | **LB Technology Officine Meccaniche** | **altro** | Nessuna osservazione di merito al PRGRU | Propongono l'utilizzo negli impianti di trattamento dei rifiuti indifferenziati (STIR) della tecnologia GEOCLEAN, la quale permetterebbe la separazione dei rifiuti in due parti una ad alto contenuto di p.c.i. e un'altra a basso contenuto di p.c.i. che può essere recuperata attraverso riutilizzo come ammendante, alleggerimento per laterizi strutturali o come ghiaia artificiale. Inoltre invitano i responsbili del ciclo di smaltimento dei rifiuti in Campania, a valutare l'adozione, presso gli stabilimenti di trito-vagliatura ed imballaggio dei rifiuti (STIR), della tecnologia da loro elaborata (detta REFOLO) e dei processi ad essa collegata. La tecnologia viene esposta nell'allegato tecnico alla proposta. La loro proposta si articola in 4 fasi preliminari e sperimentali (con l'avvio di un impianto pilota), alla fine delle quali la Regione avrebbe l'obbligo di dotarsi della tecnologia proposta se i risultati della sperimentazione saranno in grado di raggiungere i parametri di efficacia definiti. | | L'osservazioni non risulta pertinente rispetto all'ambito di competenza del Piano. |
| 32 | 9 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011** | **ATO** | CISL: 1.segnala che per il superamento dei localismi territoriali è necessario dare priorità all'esigenza del territorio campano nella sua interezza; 2. al fine di garantire la riduzione del volume degli scarti da conferire agli impianti, risulta indispensabile attuare una raccolta differenziata con attenzione anche agli scarti industriali, che in alcune zone della città, compreso Scampia, sta ottenendo ottimi risultati. | | Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali.<br>Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani. | L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO. |
| 33 | 9 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011** | **altro** | Circoli Dell'Ambiente: 1. Propongono che la sensibilizzazione del territorio sui temi della RD e della necessità dei termovalorizzatori vada affidata alle associazioni ambientaliste; 2. in tema di impianti di compostaggio è necessario puntare sulla valorizzazione energetica dell'umido, sugli impianti a biomasse così come sugli impianti a digestione anaerobica; 3. esprimono criticità per la proliferazione delle aree protette in Campania non ritenendole necessarie per la difesa dell'ecosistema; in riferimento ai cambiamenti climatici ritengono che l'uomo non incida particolarmente; 4. vanno rivisti i vincoli internazionali. | Circoli Dell'Ambiente:propongono l'adozione della fiscalità ecologica fondata sul principio chi inquina paga e utilizzata in Francia, tassare chi non differenzia l'umido e non chi differenzia. | La proposta in oggetto è da ritenersi già recepita nelle indicazioni previste al cap. 5 "Programmi per la riduzione della produzione" che, alla stregua di linee guida di indirizzo, definiscono misure che possono incidere sulle fasi di progettazione, produzione e distribuzione nonchè sulle fasi di consumo ed utilizzo dei beni e servizi meno inquinanti, ai sensi del D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 4 lettera b) (come modificato dal D. Lgs 205/2010) | L'osservazione è già recepita nel PRGRU. |
| 34 | 9 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | Osservatorio sul Compostaggio in Campania: osserva che il Piano, anche se scientificamente valido, non risponde alle direttive europee. Infatti le Linee Guida sulla Prevenzione dei rifiuti urbani di Federambiente pongono in primo piano la prevenzione dei rifiuti, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio | Osservatorio sul Compostaggio in Campania:<br>1. le Autorità competenti devono essere valorizzate e partire dal compostaggio domestico esteso anche alle piccole aziende agricole, in quanto rappresenta una riduzione del rifiuto all'origine. Solo nella successiva fase si può prendere in considerazione l'impianto anaerobico.<br>2. Riporta l'esempio del Centro Riciclo Vedelago che trasforma la frazione nera in materia prima accettata dall'UE e chiede spiegazioni sui motivi per i quali non è stato preso come esempio per la nostra Regione.<br>3. maggiore attenzione sulla comunicazione del Piano. | 1. Il PRGRU, a pag. 62 preve che venga elaborato, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tratte direttamente dalle norme europee in materia. Nell'ambito di tale strumento attuativo sarà possibile considerare anche le opportunità offerte dal compostaggio domestico per la riduzione del rifiuti all'origine.<br>2. Il modello Vedelago è stato considerato valido per realtà territoriali di piccole dimensioni, non direttamente attuabile per il complessivo territorio regionale.<br>3. Nel rispetto della procedura di VAS, cui il PRGRU è stato sottoposto, sono state assicurate ampie misure di concertazione, condivisione ed ascolto del territorio, non solo mediante l'attivazione della fase di consultazione pubblica (attiva per 60gg), ma anche attraverso la pubblicizzazione dell'iniziativa sul portale regionale e sui portali provinciali, l'acquisto di spazi pubblicitari su quotidiani a tiratura regionale e nazionale e la trasmissione via mail dell'avviso ad oltre 1500 stakeholders. | La proposta è stata presa in considerazione nell'ambito dell'analisi delle osservazioni pervenute. Si rimanda al citato Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti. |
| 35 | 9 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011** | **altro** | Comitato Donne 29 Agosto Acerra: solleva le perplessità in merito al funzionamento dell'inceneritore di Acerra e riprende l'impianto di Vedelago come buon esempio di trasformazione e riciclaggio. | | Sul TMV di Acerra i dati ufficiali disponibili nel confermano il corretto funzionamento. Il modello Vedelago è stato considerato valido per realtà territoriali di piccole dimensioni, non direttamente attuabile per il complessivo territorio regionale. | L'osservazione è già recepita nel PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 36 | 9 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011** | **Fabbisogno incenerimento** | Assessorato Ambiente Comune Napoli: 1. sebbene condivida la scientificità dell'approccio, l'oggettività delle soluzioni possibili può essere discutibile. | Assessorato Ambiente Comune Napoli:propone di spostare le priorità e le gerarchie sul recupero di materia e vagliare anche altre tecnologie assodate scientificamente ed utilizzate in altri paesi. Sottolinea l'importanza di verificare quindi la necessità degli impianti previsti di trattamento termico ed eventualmente valutare altre opzioni, come l'impianto di Barcellona. L'interesse del Comune di Napoli riguarda inoltre il posizionamento delle discariche per le cinque cave possibili all'interno dell'area della Provincia. Chiede all'Assessore Romano un incontro e confronto per capire la differenza di criteri riportati nel Piano Rifiuti in un momento di emergenza. | Le valutazioni di fabbisogno impiantistico sono basate su dati di letteratura e su un metodo di analisi trasparente. Non si condivide quindi l'argomentata "discutibilità". Si prende atto della posizione dell'Ente, evidenziando, comunque, che il PRGRU ha fatto riferimento alle disposizioni normative vigenti in materia ed agli accordi finora ratificati. Eventuali nuove disposizioni sovraordinate potranno trovare applicazione nell'ambito della necessaria flessibillità delle scelte pianificatorie. | L'osservazione non è recepibile. |
| 37 | 9 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | CGIL: ritiene utile ed indispensabile creare sinergie tra i vari attori istituzionali, economici e sociali per addivenire ad una strategia regionale complessiva più efficace. | CGIL: propone di avere un quadro complessivo e di aprire un Tavolo con il Comune di Napoli mettendo in circuito le esperienze anche rispetto alle tecnologie, sottolineando al Presidente del Partenariato la necessità di convocare un Tavolo Unitario: Regione - Comune di Napoli - Province per avere un punto di equilibrio condiviso rispetto alla strategia che si vuole mettere in campo. | Il PRGRU prevede nella fase di redazione, adozione ed approvazione, indispensabili confronti istituzionali e sociali nel rispetto dei ruoli e competenze previsti dalle norme vigenti, al fine di ottenere un documento sempre più condiviso a tutela del territorio. | Il piano nella sua stesura finale ha tenuto conto delle osservazioni pervenute, in particolare anche di quelle inviate dal Comune di Napoli. La proposta di un tavolo di confronto appare, comunque, auspicabile, al di là delle previsioni di piano, in considerazione della necessità di fornire alla CE risposte concrete in relazione alla procedura di infrazione n. 2195/2007. |
| 38 | 9 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011** | **Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti** | UGL: ritiene fondamentale la risposta del territorio, i controlli su Comuni, Province e cittadini attuati unitamente a una maggiore sensibilizzazione. | UGL :l'Autorità di Vigilanza, proposta dal documento delle sigle sindacali e Confindustria, per il controllo sul territorio deve partire subito e non dopo il Piano. | Al cap. 5 sono previste misure che possono incidere sulla fase di progettazione, produzione e distribuzione tra le quali campagne di sensibilizzazione; ricorso ad accordi volontari, a panel di consumatori e produttori; misure che possono incidere sulla fase del consumo e dell'utilizzo quali campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori Al par. 4.2.1 "Matrice Normativa", inoltre, ritenendo il PRGRU parzialmente coerente con la normativa, è stato proposto di integrare lo stesso con la definizione di una struttura organizzativa con particolare riguardo anche alle competenze relative alla gestione | La proposta, condivisibile, non rientra nell'ambito di competenze del Piano. |
| 39 | 9 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011** | **Fabbisogno di trattamento della frazione organica** | Legambiente: 1.Si devono realizzare con urgenza gli impianti di compostaggio che hanno una funzione soprattutto didattica sul territorio; 2. Indispensabile lavorare sul ciclo integrato dei rifiuti e sul ciclo integrato delle responsabilità per riacquistare credibilità anche di fronte ai cittadini, superare i localismi morali; 3.esprime criticità rispetto al funzionamento attuale degli Stir e su quello di Acerra ci sono valutazioni divergenti. | | Si condividono in generale le considerazioni espresse. | Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione. |
| 40 | 9 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | Forum Ambientalisti: 1. la proliferazione di impianti di incenerimento non va nella direzione della riduzione dei rifiuti, è un dato sospetto a cui è necessario dare qualche risposta;<br>2. puntare alla riduzione massima della produzione dei rifiuti per arrivare al 65%;<br>3.Chiede delucidazioni in merito allo smaltimento delle ceneri. | | Si rimanda alla risposta alle relative tematiche trattare per temi ricorrenti | Si rimanda alla risposta alle relative tematiche trattare per temi ricorrenti |
| 41 | 9 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | UIL: 1. richiama il documento unitario firmato con Confindustria Campania volto alla sinergia di azioni condivise tra la filiera istituzionale e il territorio di cui il Partenariato è espressione; 2. sottolinea che la riconsiderazione sul ruolo degli stir pone problemi di gestione concernenti la riutilizzazione di personale che con la prima ipotesi di revamping non erano presenti. | | Ampia è la possibilità di fornire proposte per la rifunzionalizzazione degli STIR e sull'impiego del riutilizzo del personale da impiegare presso i nuovi impianti previsti dal PRGRU. | Le considerazioni condivisibili, non rientrano nell'ambito di influenza del Piano. |
| 42 | 9 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | WWF: 1. rileva l'importanza del confronto Partenariale che non può essere sostituito dalla presentazione dei contributi; 2. esprime perplessità sull'esistenza di studi scientifici con posizioni contrastanti sugli effetti degli impianti sulla salute; 3.pone l'attenzione sulla conservazione delle risorse e sulla necessarietà di un Piano d'Area che accolga le definizioni impiantistiche del Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani. | | Si conviene con le considerazioni espresse. | L'osservazione riguarda considerazioni di carattere generale, valutate in fase di pianifcazione. |
| 43 | 9 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | Ufficio Ambiente Autorita' Portuale Napoli: ritiene prioritaria la raccolta differenziata al 50% e porta come esempio l'Autorità Portuale che è diventata una specie di laboratorio perché si estende su un territorio di 4 Km ed è riuscita attraverso l'utilizzazione di metodi innovativi quali la comunicazione e la musica a far crescere la raccolta differenziata al 58% nel 2010. | Ufficio Ambiente Autorita' Portuale Napoli: è necessario educare la società partecipata ad adeguarsi alle regole per mantenere il target della differenziata indipendentemente dalla diversificazione delle attività svolte. | L'osservazione va nello spirito della proposta di PRGRU. | L'osservazione è condivisa ma è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 44 | 9 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011** | **criteri di localizzazione** | ASL Na2 Nord: 1.esprime perplessità relativamente alle isole ecologiche, in quanto essendo previste nelle vicinanze di centri abitati e preposte alla raccolta anche di rifiuti pericolosi, potrebbero essere non idonee né dal punto di vista urbanistico, né da quello sanitario; 2 chiede chiarimenti sulle modalità di realizzazione delle microisole e l'eventuale approvazione nei piani comunali. | ASL Na2 Nord: ritiene infine che le Asl potrebbero avere un ruolo nel completamento geologico delle cave con la presentazione di proposte progettuali. | L'osservazione appare vaga. Il PRGRU non si occupa di localizzare le cosidette isole ecologiche. Il PRGRU, inoltre, rimanda a tutte le fasi procedurali specifiche lo studio di dettaglio di qualsiasi proposta di localizzazione con il diretto coinvolgimento di tutti gli Enti titolati a partecipare alle specifiche CdS, fornendo anche strumenti operativi di supporto (vedi check list per la localizzazione) per la verifica delle ipotesi localizzative da valutare caso per caso | L'osservazione non è rilevante |
| | 9 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011** | **criteri di localizzazione** | Comune San Cipriano Picentino: 1. ritiene che il Piano, in merito alla scelta della localizzazione dell'impianto nell'area di Salerno non abbia tenuto opportunamente conto degli impianti già esistenti nel territorio e a tal proposito richiama il piano regionale di bonifica del 2005 che indica i siti da bonificare e le aree inquinate. L'area del cementificio, in prossimità all'area di costruzione dell'inceneritore, fa parte di una delle aree potenzialmente inquinata e inoltre alle spalle, nel Comune di Giffoni Valle Piana, c'è anche il sito di Sardone; 2. l'Arpa Campania non ha mai consegnato all'Arpac di Salerno la relazione finale di valutazione delle emissioni del camino del cementificio. | | Il PRGRU ha tenuto conto del fatto che l'impianto di termovalorizzazione di rifiuti di Salerno, così come una larga batteria di altri impianti industriali per il trattamento e/o lo smaltimento di rifiuti, è inserito nel quadro degli interventi in via di realizzazione in virtù dell'oramai consolidato quadro di riferimento normativo nazionale | I contenuti dell'osservazione risultano non recepibili |
| 45 | 10 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - ISPRA** | **criteri di localizzazione** | La nota di ISPRA, trasmessa per il tramite del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, pur non essendo stata formulata espressamente con riferimento alla proposta di PRGRU, è ritenuta di significativa influenza. In tale nota in merito al concetto di "barriera geologica" si evidenzia in particolare che in base a quanto disciplinato dal DLgs 36/2003, fatte salve le prescrizioni in merito alla conducibilità idraulica ($k < o = 10^{-7}$ cm/s) allo spessore (100 cm) e alla distanza del piano di imposta dello strato inferiore rispetto all'acquifero, la barriere di confinamento può sostituire la barriera geologica naturale. Chiaramente completa quella naturale in quanto riportata sulla stessa. | | Si veda il riscontro per tematiche ricorrenti. | L'osservazione è stata recepita nel PRGRU con la definizione come preferenziale del criterio della barriera geologica naturale. |
| 46 | 11 | **Arcipelago Campano** | **ATO** | Ritiene che il PRGRU non esamini le specifiche problematiche legate ai territori della fascia costiera e delle isole, in particolare considera non opportunamente approfondita la situazione logistica ed operativa della raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti nelle suddette aree. | Chiede la convocazione da parte del Responsabile del Procedimento per l'illustrazione delle proposte. | Non risulta nel PRGRU un'esame specifico della situazione logistica ed operativa della raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti nelle aree costiere e nelle isole della Campania. | Si ritiene che tale aspetto possa ricondursi alla tematica, comune a molte delle osservazioni pervenute, riguardante la necessità che il PRGRU definisca precisamente gli Ambiti così come disposto dal D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. f). L'individuazione degli ATO, infatti, risponde ai criteri di cui all'art. 200 del D.Lgs 152/06 tra i quali:<br>- il conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico-amministrative;<br>- l'adeguata valutazione del sistema stradale e ferroviario di comunicazione al fine di ottimizzare i trasporti all'interno dell'ATO.<br>L'osservazione, pertanto, è stata considerata nell'introduzione nel PRGRU della questione ATO. |
| 47 | 12 | **Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Sele** | **criteri di localizzazione** | Osserva che il vincolo V01 fa riferimento alle sole aree soggette a rischio idrogeologico Elevato (R3) e Molto Elevato (R4). Osserva che nella tabella 57 (quadro sinottico dei vincoli cogenti in relazione allle macrocategorie a doppia entrata) manca l'esclusione delle discariche per i rifiuti inerti all'origine e le discariche per rifiuti pericolosi per le aree i cui vincoli rigurdano V08 (Faglie, zone a rischio sismico prima categoria) V09 (Doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale) V10 (Aree soggette a erosione, instabilità pendii, migrazione alvei fluviali). | Includere nel vincolo V01 le aree a Pericolosità Elevata (Pf2) e Molto Elevata (Pf3) per le Frane e le fasce fluviali A e B per il rischio idraulico. Per le discriche per i rifiuti inerti all'origiene e i rifiuti pericolosi considerare i vincoli V08, V09, V010 e V011. | Si veda riscontro per tematiche ricorrenti. | I contenuti dell'osservazione risultano recepiti dal PRGRU |
| 48 | 13 | **Associazione VAS Verdi Ambiente e Società** | **Fabbisogno incenerimento** | Ritiene che il PRGRU è impostato su due opzioni che hanno risvolti negativi sia per l'ambiente che per la collettività, vale a dire gli inceneritori e le discariche, confinando in un ruolo secondario la pratica del riciclo. | Chiede formalmente che il PRGRU sia ritirato perché in gran parte basato su una tecnologia ed impiantistica che non trova riscontro nella normativa nazionale e Comunitaria. | Affermare che il PRGRU consideri secondaria la pratica del riciclo significa non aver letto che tutto il PRGRU è basato su un'assunzione, che purtroppo potrebbe essere non verificata, che si raggiunga entro il gennaio 2012 un valore di RD medio regionale del 50% con valori limitatissimi di scarti. E ciò nonostante i livelli medi al momento della presnetazione del PRGRU fossero sotto il 30% e, soprattutto, nonostante il livello di scarti sia attualmente a livelli altissimi. Studi recenti dimostrano tra l'altro come un livello di RD del 50% medio regionale sia sostanzialmente un limite sia gestionale sia ambientale, come dimostra il fatto che solo due o tre regioni italiane sono riuscite ad arrivare a questo limite. | L'osservazione non è recepibile. |
| 49 | 13 | **Associazione VAS Verdi Ambiente e Società** | **Fabbisogno incenerimento** | Ririene che lo scenario descritto nel PRGRU si pone in contraddizione rispetto alle scelte reali che vengono fatte attraverso lo stesso piano. | | Si veda sopra. | L'osservazione non è recepibile. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 50 | 13 | **Associazione VAS Verdi Ambiente e Società** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | L'obiettivo minimo del 50% di RD che si prefigge di raggiungere il PRGRU appare superato rsipetto a talune previsioni normative (L.R. 10/1993) | Chiede che il PRGRU ponga come target il 75% di RD | I dati del recente Rapporto Rifiuti ISPRA 2011 confermano che solo 3 regioni italiane sono fino ad oggi riuscite a raggiungere il limite del 50% medio regionale di raccolta differenziata, pur essendo partite con una cultura del riciclo molto prima della Campania. Questo significa che, benchè sia possibile raggiungfere e superare il limite del 50% in zone diverse, è sempre molto più difficile realizzarlo su di un intero territorio regionale, soprattutto se qiuesto è caratterizzato da zone a forte conurbazione urbana o da zone con forti flussi turistici. Si ricorda poi che ai fini della pianificazione non conta solo la quantità di materiale raccolto ma anche la sua qualità: i dati ufficiali indicano che anche le province "quantitativamente virtuose" hanno valori di scarti della sola fase di selezione (quindi prima ancora della fase di riciclo vero e proprio) che arrivano anche al 50%. Questa considerazione, assieme a quella più volte ribadita, che l'obiettivo del 65% medio regionale è un obiettivo obbligatorio a cui mirare con decisione ma non realisticamente raggiungibiloe in due o tre anni, confermano nella opportunità di utilizzare lo scenario B3 come scenario di Piano. | L'osservazione non è recepibile. |
| 51 | 13 | **Associazione VAS Verdi Ambiente e Società** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | Chiede il rispetto dell'accordo sottoscritto in Prefettura di Napoli dal Presidente del Consiglio dei Ministri, in forza del quale i rappresentanti dei cittadini vesuviani sono chiamati a contribuire alla definizione del Piano rifiuti | Chiede che il PRGRU si basi su convincenti strategie di riduzione dei RSU mediante il riuso e l'utilizzo plurimo dei contenitori, con un'inversione nelle attuali tendenze di packaging e diffondendo la diffusione di stili di vita a di consumo alternativi. | Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e Strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti. | Nel rispetto della procedura di VAS, cui il PRGRU è stato sottoposto, sono state assicurate ampie misure di concertazione, condivisione ed ascolto del territorio, non solo mediante l'attivazione della fase di consultazione pubblica (attiva per 60gg), ma anche attraverso la pubblicizzazione dell'iniziativa sul portale regionale e sui portali provinciali, l'acquisto di spazi pubblicitari su quotidiani a tiratura regionale e nazionale e la trasmissione via mail dell'avviso ad oltre 1500 stakeholders. Inoltre, sono stati convocati diversi incontri tra il gruppo di pianificazione ed i rappresentanti del Tavolo Regionale del Partenariato (nell'incontro del 09.06.2011 sul PRGRS è stato verbalizzato l'intervento del rappresentante della Rete dei Comitati vesuviani). |
| 52 | 13 | **Associazione VAS Verdi Ambiente e Società** | **Fabbisogno incenerimento** | Ritiene che il Piano contiene una caotica confusione degli "scenari" che fa perdere di vista alcuni elementi di fondo e porta a giustificarne altri, come i 3 inceneritori e le conseguenti discariche. | Chiede formalmente che il PRGRU sia ritirato perché in gran parte basato su una tecnologia ed impiantistica che non trova riscontro nella normativa nazionale e Comunitaria. | L'osservazione non contempla argomentazioni di tipo tecnico / legislativi tali da poterla condividere. | L'osservazione non è recepibile. |
| 53 | 13 | **Associazione VAS Verdi Ambiente e Società** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Considera tendenziosamente orientata la tabella 9 del PRGRU, in cui si mettono a confronto i costi di ciascuna modalità di attuale trattamento dei RSU della Campania, nonché l'incidenza sul costo totale del loro smaltimento. Nel PRGRU si commenta che l'incidenza percentuale della RD è alta, lasciando intendere che è economicamente insostenibile. | | Si ritiene che l'osservazione faccia riferimento alla tabella 54 di pag. 203. In essa non c'è nessun atteggiamento "tendenzioso" in quanto i dati riportati sono tutti ottenuti da fonti ufficiali. Non si lascia intendere ma si afferma chiaramente sulla base dell'evidenza nazionale (ed internazionale) che la RD è economicamente onerosa. Ciò nonostante, come è evidente ad ogni lettore attento e senza pregiudizi ideologici, la proposta di PRGRU assegna un ruolo chiave ed imprescindibile ad una RD di quantità e qualità pari a quelle delle regioni italiane più virtuose. | L'osservazione non è recepibile. |
| 54 | 13 | **Associazione VAS Verdi Ambiente e Società** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | Ritiene che manca nel Piano un'analisi approfondita di quanta parte della produzione dei rifiuti è in tempi rapidi evitabile o fortemente riducibile e quanta parte è riconvertibile a materia riutilizzabile. | | Il PRGRU, a pag. 62 preve che venga elaborato, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tratte direttamente dalle norme europee in materia. | L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU. |
| 55 | 13 | **Associazione VAS Verdi Ambiente e Società** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Ritiene che manca nel Piano un'analisi territoriale e di sintesi della composizione merceologica dei rifiuti al fine di una vera strategia per la raccolta differenziata e per il riciclo della materia. | | | L'osservazione pur non necessitando di modifiche al Piano, è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3 nel quale è stata meglio evidenziata l'analisi relativa alla composizione merceologica dei RUR. |
| 56 | 13 | **Associazione VAS Verdi Ambiente e Società** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Considera che il PRGRU fa riferimento alla L.R. n. 10 del 1993 snaturandone, però, i contenuti, introducendo infatti ciò che tale legge negava con le successive modifiche introdotte e riferendosi al Piano del 1997. | | Si ritiene l'osservazione non supportata da dati o osservazioni tecniche sulle quali si possa esprimere un parere o per la quale si possa formulare una risposta. | L'osservazione non è recepibile. |
| 57 | 13 | **Associazione VAS Verdi Ambiente e Società** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Osserva che il PRGRU non dice nulla in merito all'attuazione di punti fondamentali della Legge 10/1993 per la corretta gestione del Piano stesso, quali il catasto regionale dei rifiuti e degli impianti di smaltimento o l'Osservatorio dei rifiuti regionali, così come previsti dagli articoli 7 e 9 di tale legge. | | L'osservazione è recepibile. | L'osservazione è stata tenuta in conto in fase di revisione del cap. 2 del PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 58 | 14 | **Riserva Naturale Isola di Vivara** | **altro** | Il presidente del Comitato di Gestione Permanente della RNS "Isola di Vivara" ritiene di non dover proporre osservazioni al Piano in oggetto. | | | Non presenta osservazioni. |
| 59 | 15 | **Autorità di Bacino Destra Sele** | **criteri di localizzazione** | Osserva che il vincolo V01 fa riferimento alle sole aree soggette a rischio idrogeologico Elevato (R3) e Molto Elevato (R4). | Propone di integrare le "Classi si Rischio" aumentando il livello di pericolosità da frane e/o idraulico. Si propone inoltre che l'individuazione delle aree per la realizzazione degli impianti non dovrà mai determinare un livello di Rischio superiore a quello del "Rischio Accettabile" R2. | Si veda riscontro per tematiche ricorrenti. | I contenuti dell'osservazione risultano recepiti dal PRGRU |
| 60 | 16 | **Autorità di Bacino Nord-occidentale** | **criteri di localizzazione** | Osserva che il vincolo V01 fa riferimento alle sole aree soggette a rischio idrogeologico Elevato (R3) e Molto Elevato (R4). | Propone di integrare le "Classi di Rischio" aumentando il livello di pericolosità da frane e/o idraulico. Si propone inoltre che l'individuazione delle aree per la realizzazione degli impianti non dovrà mai determinare un livello di Rischio superiore a quello del "Rischio Accettabile" R2. | Si veda riscontro per tematiche ricorrenti. | I contenuti dell'osservazione risultano recepiti dal PRGRU |
| 61 | 17 | **Comune di Pozzuoli** | **Tempistica di pianificazione** | Il piano va configurato come uno strumento di pianificazione dinamico le cui strategie dovranno essere adeguate alle attività di copianificazione degli altri piani quali quello dei Rifiuti speciali, delle bonifiche, attività estrattive e qualità dell'aria, i quali possono intersecarsi in maniera non irrilevante, sovrapponendosi al PRGRU, il cui cammino, fino a diventare strumento di legge, sembra lungo e incerto, visto la mancanza di sicuri punti di riferimento operativo, in uno con la prevista revisione di Piano, che dovrà avvenire non oltre i due anni dalla sua adozione. Pertanto il Piano pecca di eccessivo dinamismo. | | Il Rapporto Ambientale al paragrafo 4.4 propone l'analisi del rapporto tra il PRGRU ed i Piani citati nell'osservazione, in via di definizione o già adottati/approvati. Da tali analisi emergono alcuni aspetti di incoerenza che potrebbero effettivamente determinare ritardi nell'attuazione del PRGRU, ad esempio relativamente alla necessità di aggiornamento del Piano regionale della qualità dell'Aria nella ridefinizione delle Zone di Risanamento, che allo stato determinerebbero l'incompatibilità con le scelte di localizzazione di taluni impianti previsti. | Tali aspetti sono già evidenziati all'interno del PRGRU e del relativo Rapporto Ambientale. |
| 62 | 17 | **Comune di Pozzuoli** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | Il quadro normativo prevede la nomina di commissari straordinari per la realizzazione dell'impiantistica sentite le Province e gli Enti locali interessati | | Nel PRGRU è in più punti indicata tale possibilità in capo al Presidente della Regione con esplicita indicazione degli atti di nomina già emanati al momento della redazione del Piano. | L'osservazione è già contemplata nel PRGRU. |
| 63 | 17 | **Comune di Pozzuoli** | **Ratifica e non pianificazione** | Come si giustificano le scelte attuative in corso in assenza di un atto di pianificazione approvato??? | | Le scelte attuative in atto fanno riferimento a disposti normativi (ad es. L. 123/2008 per la realizzazione del Termovalorizzatore di Napoli; L. 1/2011 per la previsione di realizzare impianti di digestione anaerobica della FO da RD presso gli STIR ; ecc.), a cui il PRGRU fa necessariamente riferimento. | Tali aspetti sono già evidenziati all'interno del PRGRU. |
| 64 | 17 | **Comune di Pozzuoli** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | Nel piano viene riportato solo il PP di Caserta in cui si prospetta che l'unica soluzione prevista per i prossimi 5 anni potrebbe consistere nell'uso delle discariche. | Inserire i riferimenti relativi anche alle altre pianificazioni provinciali | Il Rapporto Ambientale al par. 4.4 propone un attento confronto tra il PRGRU ed i Piani provinciali di settore approvati o solo proposti, offrendo anche un'analisi per ogni singolo Piano. | L'osservazione è già contemplata nel PRGRU. |
| 65 | 17 | **Comune di Pozzuoli** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Manca un'approfondita e aggiornata analisi merceologica dei rifiuti tal quali e da RD. | | Si veda quanto risposto ad osservazioni analoghe. | L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3 nel quale è stata meglio evidenziata l'analisi relativa alla composizione merceologica dei RU. |
| 66 | 17 | **Comune di Pozzuoli** | **Riconversione STIR** | appare inutile che gli STIR producano quantità di rifiuto tritovagliato in eccesso rispetto alla capacità di trattamento del termovalorizzatore, il cui attuale destino è di finire in riserva o in discarica. | | Il PRGRU prevede la riconversione completa degli STIR senza possibilità di produrre ed inviare rifiuto tritovagliato a TMV. | L'osservazione è giò insita nel PRGRU. |
| 67 | 17 | **Comune di Pozzuoli** | **Fabbisogno di trattamento della frazione organica** | Per la raccolta dell'umido la mancanza di idonea impiantistica aumenta gli oneri di trasporto e conferimento fuori regione, con sempre più rilevanti aumenti della TARSU vedi prov. Di NA . | | L'osservazione è condivisa ed ampiamente riportata in tutta la proposta di PRGRU. | Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione. |
| 68 | 17 | **Comune di Pozzuoli** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | Il piano appare carente anche sotto il profilo di risorse finanziare per il miglioramento della raccolta differenziata. | | Non è compito del PRGRU l'individuazione di risorse finanziarie per l'attuazione. La non applicazione in tempi adeguati del PRGRU potrebbe tra l'altro bloccare definitivamente i fondi europei destinati alla RD regionale e determinare multe salatissime che complicherebbero ulteriormente la situazione finanziaria. | L'osservazione non è recepibile. |
| 69 | 17 | **Comune di Pozzuoli** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | | Si richiede che venga esplicitata l'analisi SWOT posta a base degli scenari descritti nel Piano | L'analisi richiesta è presente e molto estesa ed è stata elaborata appositamente sulla base di dati di letteratura recenti. | L'osservazione non è recepibile in quanto già tenuta in conto nella proposta di PRGRU. |
| 70 | 17 | **Comune di Pozzuoli** | **Tempistica di pianificazione** | | Si chiede che venga garantita certezza sui tempi di attuazione per l'entrata in funzione degli impianti considerate le procedure di gara richiamate nel Piano | L'attuazione delle azioni previste dal PRGRU non dipende dai pianificatori ma dalle autorità amministrative e politiche. | Il PRGRU propone un cronoprogramma aggiornato. |
| 71 | 17 | **Comune di Pozzuoli** | **criteri di localizzazione** | Essendo di competenza della regione la definizione dei criteri per la determinazione delle aree su cui localizzare gli impianti, mentre è della provincia la individuazione delle aree, viene osservato la dubbia legittimità alla scelta operata dal PPrg di CE per la scelta dell'impiato di gassificazione. | Non è possibile riferire la proposta, semmai ce ne fosse una, al PRGRU | Si tratta di un altro piano | L'osservazione non è rilevante |
| 72 | 17 | **Comune di Pozzuoli** | **Rifiuti tritovagliati (ecoballe)** | Alcuni dubbi sull'impianto di giugliano per le eco balle poco consono ad un lavoro pianificatorio. | | Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito al tema osservato. L'impianto indicato nel PRGRU deriva da atto normativo nazionale previgente. | Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito al tema osservato. L'impianto indicato nel PRGRU deriva da atto normativo nazionale previgente. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 73 | 18 | **CISL** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | Dopo una premessa di natura politica nella quale auspica fermezza da parte della politica e degli amministratori, osserva come sia necessario assicurare i seguenti "percorsi": riduzione dei rifiuti a monte, raccolta differenziata spinta, adeguata impiantistica territoriale per il trattamento delle frazioni secca, umida e residuale, privilegiando il principio di prossimità. | nessuna | Il PRGRU contempla nei principi generali alla base dello sviluppo della proposta di Piano i "percorsi" enunciati dalla CISL. | Tali aspetti sono già evidenziati all'interno del PRGRU. |
| 74 | 19 | **CGIL** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | La CGIL esprime un giudizio sostanzialmente negativo sia per il non rispetto di alcune norme in vigore, specialmente sul raggiungimento degli obiettivi della R.D., sia sull'analisi a sostegno delle scelte di programmazione e di conseguenza, sulla relativa impiantistica.<br>Rileva che lo strumento pianificatorio PRGRU non risponde in modo efficace ai principi statuiti dal Dlg 152/2006, quali la priorità alla riduzione dei rifiuti, al recupero per il riciclo delle materie, al recupero energetico ed allo smaltimento come fase finale e residuale dei rifiuti, infatti sulla riduzione dei rifiuti il PRGRU non assume tale impegno ma rinvia, scelta non condivisa, ad un successivo provvedimento di tale specie | | Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti. | Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate. |
| 75 | 19 | **CGIL** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | In merito alla raccolta differenziata non condivide la previsione di puntare ad una percentuale del 50% fino al 2012, atteso che la normativa prevede una raccolta pari al 65% e conseguentemente ritiene che il Piano sia sbilanciato rispetto all'impiantistica da prevedere | | Si veda quanto risposto ad osservazioni similari: in sintesi, benchè sia possibile raggiungere e superare il limite del 50% in zone diverse, è sempre molto difficile realizzarlo su di un intero territorio regionale, soprattutto se questo è caratterizzato da zone a forte conurbazione urbana. Si ricorda poi che ai fini della pianificazione non conta solo la quantità di materiale raccolto ma anche la sua qualità, cioè l'entità degli scarti che ad oggi raggiungono livelli altissimi (anche al 50%). | L'osservazione non è recepibile. |
| 76 | 19 | **CGIL** | **Fabbisogno incenerimento** | Rileva che la stima contenuta nel Piano del fabbisogno di trattamento termico dei rifiuti risulterebbe sovradimensionata considerata la struttura merceologica dei RSU in Campania, la quale prevede mediamente circa il 33% di frazione umida, pertanto, con una produzione di circa 860.000 t/a rispetto alla produzione totale di circa 2.580.000 t/a. Di conseguenza la Cgil valuta sottostimata la previsione che il PRGRU opera rispetto al fabbisogno dell' impiantistica della frazione umida dei RSU, che bisognerebbe integrare, e sovrastima il fabbisogno, per i suindicati motivi (860.000 t/a da R.D. ;600,000 t/a rifiuti trattati dal TVR di Acerra) degli impianti di Termovalorizzazione che il Piano attesta a circa 1.500.000 t/a. | | Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati. | Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati. |
| 77 | 19 | **CGIL** | **Fase transitoria** | Esprime preoccupazione riguardo la fase di transizione dal 2011, con il rischio dietro l'angolo dell'emergenza rifiuti | Ritiene vada costituito un coordinamento e sviluppate sinergie tra tutti gli enti interessati- Regione-Provincia e Comuni | L'osservazione è condivisibile ma esula dalle competenze della pianificazione.. | Il piano nella sua stesura finale ha tenuto conto delle osservazioni pervenute, in particolare anche di quelle inviate da Province e Comuni. La proposta di confronto appare, comunque, auspicabile, al di là delle previsioni di piano, in considerazione della necessità di fornire alla CE risposte concrete in relazione alla procedura di infrazione n. 2195/2007. |
| 78 | 19 | **CGIL** | **Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti** | Per la competenza delle parti sociali ritiene opportuno che i lavoratori partecipino alla fase di accompagnamento e controllo nell'attuazione del PRGRU | | Al cap. 5 sono previste misure che possono incidere sulla fase di progettazione, produzione e distribuzione tra le quali campagne di sensibilizzazione; ricorso ad accordi volontari, a panel di consumatori e produttori; misure che possono incidere sulla fase del consumo e dell'utilizzo quali campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori | Si prende atto della disponibilità, ma tali aspetti non entrano nell'ambito decisionale del Piano. |
| 79 | 20 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | CONFINDUSTRIA CAMPANIA 1. l'attuale raccolta differenziata non funzionale agli obiettivi europei; 2 Dotazione impiantistica napoli est sovradimensionata; 3 previsioni di di discariche allarmanti alla luce dell'insufficienza della risorsa suolo. | CONFINDUSTRIA CAMPANIA 1. analisi dei piani d'azione della RD e soluzioni di recupero di materiale. Dopo una caratterizzazione del rifiuto si potrebbe dar corso ad un appalto concorso; 2 in presenza di una Rd a livelli europei del 65 %, sarebbe necessaria una potenzialità di sole 180.000 t/a.; 3 allargamento a membri qualificati delle Associazioni e della Società civile dell'Autorità di Vigilanza dei Servizi di Gestione dei Rifiuti | 1. Il dettaglio richiesto è senz'altro utile ma è da demandare ai Piani Provinciali di Raccolta Differenziata attualmente già inoltrati alla Regione Campania a seguito del Contratto di Programma tra Regione Campania, CONAI e Ministero dell'Ambiente. 2. Per la risposta si veda quanto già detto in risposte ad osservazioni similari. 3. Un'eventuale decisione in tal senso è da attribuire al Consiglio Regionale della Campania: per l'Autorità si pensa comunque ad una struttura molto snella e con costi molto contenuti. | L'osservazione non è recepibile. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 80 | 20 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | CGIL 1. Il Piano punta ad una R.D. del 50% a fine 2012; 2 carenza di pianificazione e finanziamenti per la R.D. ed iinsufficienza di impiantistica di sostegno; 3 Dotazione impiantistica sovradimensionata | CGIL 1. Il Piano dovrebbe puntare ad una R.D. del 65%; 2. tener conto che la struttura merceologica degli RSU prevede che sui 2.580.000 t/a circa il 33% ( 860.000t/a) sia costituita da frazione umida, ed i piani provinciali adottati ne danno conferma. 3. sovrastimato il fabbisogno degli impianti di termovalorizzazione ed evidenzia che il trattamento termico produce circa il 20-/25% di scorie e ceneri che, in quanto rifiuti speciali pericolosi, devono essere smaltiti in discariche speciali. | 1. Si veda quanto risposto ad osservazioni similari: in sintesi, benchè sia possibile raggiungere e superare il limite del 50% in zone diverse, è sempre molto difficile realizzarlo su di un intero territorio regionale, soprattutto se questo è caratterizzato da zone a forte conurbazione urbana. Si ricorda poi che ai fini della pianificazione non conta solo la quantità di materiale raccolto ma anche la sua qualità, cioè l'entità degli scarti che ad oggi raggiungono livelli altissimi (anche al 50%). 2. Per i finanziamenti della RD si veda quanto già risposto ad osservazioni simili. 3. Le considerazioni di cui sopra confermano nella opportunità di utilizzare lo scenario B3 come scenario di Piano. | L'osservazione non è recepibile. |
| 81 | 20 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | CISL osservazioni su: Raccolta Differenziata, Discarica e Termovalorizzatore | CISL 1) Riduzione a monte della produzione dei rifiuti, al fine di contenerne massa e volume;<br>2) avviare una differenziata spinta, tale che sia possibile riciclare economicamente la massima frazione possibile ed ecologicamente sostenibile;<br>3) attrezzare il territorio con impiantistica per il trattamento della frazione secca della Raccolta differenziata;<br>4) attrezzare il territorio con impiantistica per la frazione umida della Raccolta differenziata;<br>5) impiantistica per il rifiuto residuale dalla Raccolta differenziata. | 1. Il PRGRU, a pag. 62 prevede che venga elaborato, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tratte direttamente dalle norme europee in materia.<br>2. e 3. Il PRGRU dedica il cap. 6 alla RD.<br>4. e 5. Il PRGRU prevede esplicitamente nei capitoli dedicati all'impiantistica la realizzazione di impianti (tra i quali i biodigestori presso gli STIR) per il trattamento della frazione umida e per il trattamento della RUR. | Tali aspetti sono già evidenziati all'interno del PRGRU. |
| 82 | 20 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011** | **criteri di localizzazione** | PROVINCIA DI BENEVENTO in Campania le discariche a norma sono pressochè impossibili a realizzarsi (vedi sentenza TAR), e fa cenno anche alle barriere geologiche naturali; contesta le scelte di piano di far ricorso a nuovi inceneritori | Provincia di Benevento ha messo a punto, sottoscrivendo un protocollo d'intesa pubblico-privato, per la gestione del ciclo rifiuti, concernente: l'avvio e lo sviluppo del sistema di raccolta, trattamento e recupero rifiuti speciali ed apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), nonché la valorizzazione delle frazioni organiche provenienti da produzione agricole, industriali ed urbano-rurali. ritiene fondamentale una comunicazione interistituzionale che privilegi le esigenze territoriali espresse ed in sinergia con il territorio | Per tutto quanto attiene la barriera geologica, si veda quanto riportato in corrispondenza dell'osservazione ISPRA-MinAmbiente | L'osservazione è stata recepita nel PRGRU con la definizione come preferenziale del criterio della barriera geologica naturale. |
| 83 | 20 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011** | **Rifiuti tritovagliati (ecoballe)** | UGL assenza di un censimento certo su quante ecoballe | UGL è indispensabile un quadro chiaro dei flussi dei rifiuti in Campania.Da qui l'esigenza di una condivisione delle parti sociali imprenditoriali e istituzionali | Il PRGRU propone alla Tab. 42 a pag. 163 il resoconto richiesto. Anche il RA all'Allegato VIII propone un analoga ricognizione. | Si prende atto della disponibilità, ma tali aspetti non entrano nell'ambito decisionale del Piano. |
| 84 | 20 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011** | **Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti** | CONFAPI sottolinea l'esigenza di introdurre nell'ambito della gestione del ciclo dei rifiuti anche le imprese sane della Campania che esprimono eccellenza | | Al cap. 5 sono previste misure che possono incidere sulla fase di progettazione, produzione e distribuzione tra le quali interventi per sostenere le imprese a livello finanziario, decisionale o in altro modo. Tali misure possono essere particolarmente efficaci se sono destinate specificamente (e adattate) alle piccole e medie imprese e se operano attraverso reti di imprese già costituite; ulteriori micure fanno riferimento al ricorso ad accordi volontari, a panel di consumatori e produttori. | L'osservazione è stata considerata nell'ambito dell'analisi delle proposte presentate. |
| 85 | 20 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011** | **Ratifica e non pianificazione** | LEGAMBIENTE CAMPANIA il Piano deve configurarsi come sostanziale atto di esercizio dell'attività di governo, di amministrazione, esperita dall'Ente Pubblico procedente e non ispirato alla mera sostenibilità economica | | Il Piano, al Cap.2, illustra la normativa di riferimento comunitaria, nazionale e regionale. Al Paragr.4.2.2 del Rapporto Ambientale si sottolinea la insufficiente chiarezza e completezza del citato quadro normativo. | Il PRGRU è stato rivisitato con un quadro normativo di riferimento più chiaro al fine di conferire maggiore leggibilità ai principi normativi ispiratori dell'atto stesso. |
| 86 | 20 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011** | **criteri di localizzazione** | PROVINCIA DI AVELLINO rileva che la localizzazione ad Avellino e Benevento non può essere imposta ma va condivisa | PROVINCIA DI AVELLINO osserva che le discariche si possono fare anche senza barriere geologiche e che la Regione deve regolamentare i ristori ambientali e sbloccare i fondi delle compensazioni. | Si veda il riscontro per tematiche ricorrenti. | L'osservazione è stata recepita nel PRGRU con la definizione come preferenziale del criterio della barriera geologica naturale. |
| | 20 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011** | **Fabbisogno incenerimento** | ARPAC Ritiene sovradimensionati gli inceneritori previsti nel piano; gli impianti di compostaggio non dovrebbe fermarsi al 50% ma arrivare al 65%; tra gli impianti di compostaggio non si tiene conto di quello di Caivano; carenza informativa sugli ATO;vincolo delle barriere geologiche. | ARPAC Dal momento che la raccolta differenziata, tenendo conto anche di quella speciale, se è ridotta a monte attraverso impianti di compostaggio non dovrebbe fermarsi al 50% ma arrivare al 65%. | Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati. | Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati. |
| | 20 | **Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011** | **Fabbisogno incenerimento** | ARPAC Ritiene sovradimensionati gli inceneritori previsti nel piano; gli impianti di compostaggio non dovrebbe fermarsi al 50% ma arrivare al 65%; tra gli impianti di compostaggio non si tiene conto di quello di Caivano; carenza informativa sugli ATO;vincolo delle barriere geologiche. | ARPAC Dal momento che la raccolta differenziata, tenendo conto anche di quella speciale, se è ridotta a monte attraverso impianti di compostaggio non dovrebbe fermarsi al 50% ma arrivare al 65%. | Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati. | Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 87 | 21 | **Provincia di Benevento** | **Fabbisogno incenerimento** | Ritiene la proposta di PRGRU in contrasto con la gerarchia europea di cui alla Direttiva 2008/98/CE, in quanto equipara il riciclaggio ed il recupero di materia con il recupero energetico, ovvero l'incenerimento che, secondo la stessa direttiva, è una forma di smaltimento ultimo da applicare solo ai rifiuti residuali ovvero a quelli che restano dopo aver massimizzato il riciclaggio. Nel merito segnala che mentre il Piano d'Ambito della Provincia di Benevento individua nel trattamento meccanico a freddo la soluzione ottimale per le esigenze del territorio sannita, ponendosi l'obiettivo di massimizzare il recupero di materia, i principi del Piano Regionale indicano nell'incenerimento l'unica soluzione possibile per ridurre i rifiuti in discarica, soluzione ritenuta non condivisibile . | | Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati. | Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati. |
| 88 | 21 | **Provincia di Benevento** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | Segnala che nonostante gli impegni assunti durante la fase di scoping (Verbale Incontro Scoping del 24/11/2010) l'impostazione metodologica del PRGRU appare in netto contrasto con quella del Piano Provinciale sviluppato dalla Provincia di Benevento ed approvato con decreto del Presidente della Provincia n. 57 del 30.09.2010, i cui indirizzi tecnici non sono stati presi assolutamente in considerazione nello sviluppo del Piano Regionale, | Ritiene che la fase di VAS in corso dovrebbe provvedere all'integrazione con le programmazioni provinciali. | Il Rapporto Ambientale al par. 4.4 propone un attento confronto tra il PRGRU ed i Piani provinciali di settore approvati o solo proposti, offrendo anche un'analisi per ogni singolo Piano. | Il Piano ha priorità regionale nell'ambito di una gerarchia a scala regionale. Occorre precisare, comunque, che una delle principali eccezioni tecniche formulate dalla prov. di BN relativa alla barriera geoloogica è stata oggetto di particolare analisi e nei fatti recepita nel PRGRU. |
| 89 | 21 | **Provincia di Benevento** | **Fabbisogno discariche** | Osserva che il PRGRU appare estremamente centrato sulla realizzazione di inceneritori, la cui realizzazione ha tempi incerti e, comunque, lunghi. Questa scelta comporta, inevitabilmente, il ricorso nei prossimi anni alla individuazione di nuovi siti per realizzare discariche di grandi dimensioni, ovvero di scala regionale. | | Figura 64 della proposta di PRGRU. La necessità di discariche rimarrà tale fino a quando non avranno attuazione le previsioni di Piano. La proposta di PRGRU è ispirata alla minimizzazione dell'opzione discarica per consentire la sostenibilità ambientale del sistema di gestione. Si ritiene prioritario attivare da subito strumenti per l'innalzamento degli attuali livelli di RD fino almeno al 50% e contemporaneamente avviare la realizzazione dei termovalorizzatori previsti nella proposta di PRGRU. Senza questi ultimi il fabbisogno discariche (si veda la fig.64 della proposta di PRGRU) crescerebbe fini a livelli drammatici. L'osservazione non è recepibile. | L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU. |
| 90 | 21 | **Provincia di Benevento** | **criteri di localizzazione** | Osserva che la necessità dell'esistenza di una barriera geologica naturale, vincolo stringente tra i criteri di localizzazione degli impianti di discarica, rappresenti una forzatura dell'attuale Piano Regionale rispetto alle disposizioni di normativa. La normativa, infatti, prevede che i siti da individuare devono sì presentare una barriera geologica naturale ma che, "*qualora questa non soddisfi naturalmente le condizioni sopra richiamate, può essere completata artificialmente attraverso una barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente* ". Rileva che considerare la questione della barriera naturale quale elemento centrale per l'individuazione dei siti ove ubicare nuove discariche, porta a definire, di fatto, una vocazione delle aree interne della Campania . | | Si veda il riscontro per tematiche ricorrenti. | L'osservazione è stata recepita nel PRGRU con la definizione come preferenziale del criterio della barriera geologica naturale. |
| 91 | 21 | **Provincia di Benevento** | **criteri di localizzazione** | Rileva quantomeno singolare che il PRGRU non consideri quanto espressamente previsto dall'allegato I al D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 - Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti nel primo paragrafo e relativo alla ubicazione degli impianti, stabilisce in primis che gli impianti "non vanno ubicati di norma in aree interessate da fenomeni quali faglie attive, aree a rischio sismico di 1a categoria così come classificate dalla legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti." | Dal punto di vista tecnico ritiene doveroso che il PRGRU analizzi più approfonditamente altri fattori di rischio come il rischio sismico ed il rischio frane, che segnano da secoli la fragilità del territorio sannita. Propone la sovrapposizione tra la TAV. V-05 V-07 V-13 (Barriera Geologica) rispetto alla Carta delle Frane della Provincia di Benevento, dalla quale non si evidenziano particolari correlazioni tra gli elementi della Tavola V-05 V-07 V-13 e la carta delle frane della Provincia di BN. Infatti, la franosità è omogeneamente distribuita sia nelle porzioni di territorio classificate a permeabilità molto bassa (aree bianche) sia in quelle classificate a permeabilità più elevata (aree colorate). | Il PRGRU considera tutti i vincoli menzionati e non può che considerarli a livello di scala regionale. La provincia di Benevento, così come tutte le altre province, potrà essere in grado di svolgere un'analisi più dettagliata, su scala più adeguata, indicando le aree e rispettando i criteri del piano regionale, così come previsto dall'attuale quadro di riferimento normativo. | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU |
| 92 | 21 | **Provincia di Benevento** | **criteri di localizzazione** | Come ampiamente accertato, anche le instabilità di versante costituiscono preoccupanti situazioni nell'area interna appenninica che, spesso sottovalutate, determinano situazioni di rilevante rischio alle infrastrutture e non solo. E' quasi superficiale evidenziare le enormi problematiche che oggi la Provincia di Benevento si trova ad affrontare avendo "ereditato" la gestione della discarica di Sant'Arcagelo Trimonte, realizzata, con scelta che definire opinabile è assai riduttivo, su un versante in frana e in area sismica. Questa scelta è stata fatta senza considerare assolutamente la Carta delle Frane della Provincia di Banevento sviluppata già nel 2006 dall'Università del Sannio. E' da evidenziare inoltre che le condizioni di diffusa franosità del territorio determina anche una fragilità delle infrastrutture di collegamento (vedi ad es. frana di Montaguto). | Chiede che nel Piano Regionale in discussione, che usufruisce di una cartografia più datata ed imprecisa (Tavola V-01a rif. Piano Territoriale Regionale), venga considerata la Carta delle Frane della Provincia di Banevento sviluppata già nel 2006 dall'Università del Sannio. La sovrapposizione tra la Tav V-01a (analog. Tav V-10) e tale Carta evidenzia che: a) Le aree individuate come a rischio da frana (aree R3 ed R4 dal PTR) corrispondono in minima parte alle aree in frana rilevate nella carta delle frane; b) Tali aree (aree R3 ed R4 dal PTR) coincidono in massima parte con le pendici dei rilievi carbonatici (es. complesso Taburno-Camposauro, Monti del Matese) e, quindi, con tipologie di frana specificatamente a cinematica rapida (es. crolli, colate detritiche); c) Nella Tavola V-01 non sono contemplati i movimenti a cinematica lenta diffusamente presenti in tutta la provincia ed in particolar modo nel settore nord-orientale. | Il PRGRU considera tutti i vincoli menzionati e non può che considerarli a livello di scala regionale. La provincia di Benevento, così come tutte le altre province, potrà essere in grado di svolgere un'analisi più dettagliata, su scala più adeguata, indicando le aree e rispettando i criteri del piano regionale, così come previsto dall'attuale quadro di riferimento normativo. | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 93 | 21 | **Provincia di Benevento** | **criteri di localizzazione** | Ritiene che le questioni geoclimatiche nel PRGRU siano state sottovalutate, in relazione alla necessità sia di realizzare i lavori in condizioni avverse sia per i trasporti, notevolmente influenzati nei lunghi periodi invernali dalla presenza di neve e ghiaccio. | | L'osservazione non appare rilevante e soprattutto non si conclude con nessun genere di proposta operativa di emendamento. | L'osservazione non è pertinente in quanto riguarda aspetti di esecuzione di lavori di specifici impianti e non la pianificazione regionale. |
| 94 | 21 | **Provincia di Benevento** | **criteri di localizzazione** | Ritiene nel PRGRU poco approfondita l'applicazione del principio di prossimità, cardine delle direttive europee in tema di rifiuti, in special modo in applicazione dell'innovazione normativa regionale in tema di superamento degli ambiti territoriali su base provinciale e di scenari alternativi per eventuali crisi del sistema nella fase transitoria. | | il principio della prossimità è applicato con un'approfondita analisi sull'attrattività esercitata dalle macroaree esenti da vincolo e sulle aree di mercato. Va da sé che gli schemi vincolistici che derivano, su scala regionale, dall'applicazione del quadro normativo vigente non possono essere superati in nome del principio di prossimità dei siti di smaltimento ai luoghi di produzione. Un impianto non può essere localizzato in area vincolata anche se prossima ai siti di produzione. | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU |
| 95 | 21 | **Provincia di Benevento** | **criteri di localizzazione** | Osserva che non è rinvenibile il riferimento alla L.R.. 4/07 e s.m.i. che all'art. 10 rubricato Piano regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti al comma 2 lett. h) recita: "i criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti, prevedendo che nei comuni già sede di un impianto di smaltimento dei rifiuti non siano ubicati impianti o siti di smaltimento dei rifiuti o di stoccaggio salvo autonome delibere dei comuni stessi nel rispetto dei criteri generali di cui al decreto legislativo n.152/06, articolo 199, comma 3, lettera h). Tale divieto non si applica ai siti di compostaggio;". | | La norma regionale citata è nei fatti superata dalla realizzazione di alcuni distretti di impianti industriali di trattamento, così come deriva dal sovraordinato e più aggiornato quadro di riferimento normativo vigente. Mostrano aperta discrasia con la norma citata anche alcune scelte operate per l'ampliamento e/o il completamento dell'impiantistica esistente. Si veda ad esempio il distretto di S. tammaro in provincia di Caserta e/o la riconversione e/o il potenziamento degli stir. | Il momento di approvazione del PRGRU in Consiglio Regionale dovrebbe permettere il superamento di eventuali discrasie tra PRGRU e L.R. 4/2007 e s.m.i. in considerazione del rinnovato quadro normativo nazionale ed europeo. |
| 96 | 21 | **Provincia di Benevento** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | | Chiede il mantenimento della proficua collaborazione istituzionale che fino ad oggi ha contraddistinto i rapporti tra Regione Campania e Provincia di Benevento, volta a superare l'ormai storica emergenza regionale in tema di rifiuti, al fine dell'accoglimento delle argomentazioni presentate. Diversamente, per quanto rappresentato, il parere della Provincia di Benevento sul Piano in parola non potrà che rimanere negativo. | | Il Piano ha priorità regionale nell'ambito di una gerarchia a scala regionale. Occorre precisare, comunque, che una delle principali eccezioni tecniche formulate dalla prov. di BN relativa alla barriera geoloogica è stata oggetto di particolare analisi e nei fatti recepita nel PRGRU. |
| 97 | 21 | **Provincia di Benevento** | **Fabbisogno incenerimento** | Allega scheda tecnica di approfondimento sul trattamento meccanico a freddo | Pone all'attenzione soluzioni tecniche alternative ritenute valide e di avanguardia | | Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati. |
| 98 | 21 | **Provincia di Benevento** | **criteri di localizzazione** | Allega scheda tecnica di approfondimento sull'ubicazione delle discariche. Rileva che la la pronuncia amministrativa richiamata dall'Assessore (TAR PUGLIA, Lecce, Sez. I - 19 gennaio 2011, n. 88) è di dubbia rilevanza, in quanto prende in considerazione una specifica norma della Regione Puglia (quella dell'art. 15, ult. comma della DGR 28 dicembre 2009 n. 2668) che, in determinate circostanze eccezionali (quelle poste a base della deroga ex art. 10 del D.M. 3 agosto 2005), prevede una disciplina più restrittiva, costituita dalla limitazione ai soli casi in cui sia presente una tipologia geologica del territorio circostante (quella argillosa) che offra maggiori garanzie sotto il profilo degli indici di permeabilità, degli indici previsti dal citato Allegato I al D.Lgs. 36/03. In particolare, la questione concerne il progetto di ampliamento di una discarica di rifiuti speciali: in questo caso specifico, il TAR ritiene che, secondo la Legge Regionale Pugliese, le deroghe richieste ai sensi dell'Art. 7 e 10 del Dm 3 agosto 2005, possano essere concesse solo nelle ipotesi di siti caratterizzati da litologia argillosa. Da una parte quindi non si fa riferimento a discariche per rifiuti urbani e dall'altro comunque il caso pugliese non può essere utilizzato per le discariche Campane visto che in Campania non sono previste le restrizioni che invece la legislazione regionale pugliese prevede. | In virtù delle norme vigenti, ritiene che i siti da individuare devono presentare una barriera geologica naturale, che, qualora questa non soddisfi naturalmente le condizioni sopra richiamate, può essere completata artificialmente<br>attraverso una barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente. | Si veda il riscontro per tematiche ricorrenti. | L'osservazione è stata recepita nel PRGRU con la definizione come preferenziale del criterio della barriera geologica naturale. |
| 99 | 22 | **Autorità di Bacino Sinistra Sele** | **criteri di localizzazione** | Osserva che il vincolo V01 fa riferimento alle sole aree soggette a rischio idrogeologico Elevato (R3) e Molto Elevato (R4). Osserva che nella tabella 57 (quadro sinottico dei vincoli cogenti in relazione allle macrocategorie a doppia entrata) manca l'esclusione delle discariche per i rifiuti inerti all'origine e le discariche per rifiuti pericolosi per le aree i cui vincoli rigurdano V08 (Faglie, zone a rischio sismico prima categoria) V09 (Doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale) V10 (Aree soggette a erosione, instabilità pendii, migrazione alvei fluviali). | Considerare nel vincolo V01 le aree a Pericolosità Elevata (P3) e Molto Elevata (P4). Propone che ai fini della caratterizzazione ambientale del suolo bisogna tener conto degli indicatori di "Vulnerabilità" mediante la "Classe del Danno" e del "Livello di Pericolosità" e della consequenziale "Classe di Rischio". Si propone inoltre che l'individuazione delle aree per la realizzazione degli impianti non dovrà mai determinare un livello di Rischio superiore a quello del "Rischio Accettabile". | Si veda riscontro per tematiche ricorrenti. | I contenuti dell'osservazione risultano recepiti dal PRGRU |
| 100 | 23 | **Cittadino** | **altro** | Osserva l'assenza di incentivi, in Italia, alle fonti rinnovabili. | | Si prende atto della considerazione | Non attiene il campo di influenza del PRGRU |
| 101 | 23 | **Cittadino** | **Fabbisogno incenerimento** | Concorda con la scelta fatta da De Magistris di puntare sul trattamento meccanico manuale perché più economico, rapido da costruire, a bassissimo impatto ambientale e che recupa materia prima-seconda dai rifiuti. | | Si prende atto della considerazione | Si prende atto della considerazione |
| 102 | 24 | **Legambiente Campania** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | La coerente impostazione generale, tuttavia, viene purtroppo sconfessata allorquando nel Piano si individua quale target preferenziale di RD di riferimento il 50%, in palese<br>difformità dalle disposizioni di legge vigenti che lo fissano ad almeno il 65% entro il 31<br>dicembre 2012. | Attesa l'esigenza di correggere le previsioni dei citati bandi,,e' indispensabile che il Piano si configuri come esercizio dell'attività di governo, ai fini del rispetto delle norme vigenti, c ontemplando solo scenai con target di RD a partire dal 65 % e il rispetto della gerarchia di gestione dei rifiuti | Si veda quanto già detto in risposte ad osservazioni similari. | L'osservazione non è recepibile. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 103 | 24 | **Legambiente Campania** | **Fabbisogno incenerimento** | Sulla base del 50% di RD il Piano definisce di conseguenza un fabbisogno impiantistico<br>improntato sul ruolo prevaricante del trattamento termico ("termovalorizzazione"),<br>rinunciando così all'obiettivo di assicurare il rispetto della gerarchia nella gestione dei rifiuti e al perseguimento del target al 65% di RD disposta dalla legge | | Si veda quanto già detto in risposta alla tematica ricorrente. | Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati. |
| 104 | 24 | **Legambiente Campania** | **Ratifica e non pianificazione** | D'altro canto, anche sulla base di quanto previsto nei bandi pubblici per l'affidamento della progettazione, realizzazione e gestione degli impianti di termovalorizzazione di Napoli est e Salerno,il Piano viene in pratica derubricato ad atto di mera ratifica di scelte predeterminate. | | Le scelte attuative in atto fanno riferimento a disposti normativi (ad es. L. 123/2008 per la realizzazione del Termovalorizzatore di Napoli; L. 1/2011 per la previsione di realizzare impianti di digestione anaerobica della FO da RD presso gli STIR ; ecc.), a cui il PRGRU fa necessariamente riferimento. Il PRGRU procede a sistematizzare tali scelte nell'ambito del ciclo di gestione dei rifiuti in ambito regionale offrendo un quadro generale complessivo, del quale tali previsioni sono parte. | Il PRGRU prevede l'inserimento delle scelte attuative già in essere all'interno del quadro complessivo di azioni per la gestione del ciclo integrato dei rifiuti in Campania.<br>Per quanto attiene le previsioni relative al raggiungimento del 65% di RD e quelle relative al rispetto della gerarchia si rinvia al riscontro alle osservazioni per tematiche. |
| 105 | 24 | **Legambiente Campania** | **Ratifica e non pianificazione** | | Il Piano deve esercitare efficacemente la funzione ad esso attribuito dalle norme anche a mezzo di incentivi/disincentivi compensativi e dispositivi vincolanti per l'adozione di criteri, per il rispetto di priorità, nonché attraverso la definizione dei procedimenti e delle titolarità. | Al paragr. 6.2 del Rapporto Ambientale si propone "ai fini della prevenzione della produzione dei rifiuti, di promuovere appositi accordi e contratti di programma tra la Regione e altri soggetti pubblici e soggetti privati o le associazioni di categoria, finalizzati a ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti, a favorire la produzione di beni con impiego di materiali meno inquinanti, riciclabili o riciclati". | Nell'ambito della definizione di eventuali ulteriori misure di mitigazione e compensazione, il Rapporto Ambientale rappresenta parte integrante del PRGRU. |
| 106 | 24 | **Legambiente Campania** | **Ratifica e non pianificazione** | | Trasponendo il principio della integrazione funzionale al settore rifiuti, il Piano dovrà contemplare esplicite misure cogenti volte a determinare il trattamento unitario dei RSU. In pratica il soggetto a cui verrà affidata la gestione dei RSU di una determinata area territoriale si dovrà occupare sia della promozione della riduzione, che della massimizzazione della differenziazione e del riciclo, che del recupero energetico e dello smaltimento. Le economie derivanti dal recupero energetico e dallo smaltimento adeguatamente disincentivati" attraverso opportune leve tariffarie dovranno essere utilizzate per coprire i costi del perseguimento della riduzione, della differenziazione e del riciclo. | Al Cap.5 del PRGRU è riportato che "entro un anno dall'adozione del PRGRU, siano sviluppati Piani attuativi ed operativi di raccordo, con espliciti appostamenti finanziari, che possano definire un vero e proprio Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti". Gli stessi avranno lo scopo di definire sistemi di entrate derivanti da meccanismi tariffari virtuosi. | Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati. |
| 107 | 24 | **Legambiente Campania** | **Fabbisogno incenerimento** | Va sempre tenuto conto, come d'altronde correttamente dispone la normativa, che si deve tendere alla minimo ricorso alla termovalorizzazione in quanto implica la immissione in atmosfera di significative quantità di inquinanti.Se è vero che le tecnologie attuali consentono di minimizzare le quantità di inquinanti emessi con i fumi effluenti e di rientrare con adeguati margini al di sotto dei limiti previsti dalla legge espressi in termini relativi ((mg/Nm3), è altresì inconfutabile che le quantità emesse in termini assoluti, variabili in funzione della specifica potenzialità dell'impianto, sono di estrema rilevanza. | | Si veda quanto già detto in risposta alla tematica ricorrente. | Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati. |
| 108 | 24 | **Legambiente Campania** | **Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti** | Nei documenti della proposta di Piano, tra cui il Rapporto Ambientale, si rinvengono diversi riferimenti in grado, se attuati, di concorrere significativamente a perseguire la sostenibilità del Piano che si approverà | Occorre assicurare di certo l'attuazione del potenziamento della capacità di controllo(allineamento dell'ARPAC agli standard di efficacia, attribuzione di qualifica di Polizia Giudiziaria ad operatori dell'Agenzia), | Al par. 4.2.1 "Matrice Normativa", è stato proposto di integrare il PRGRU con la descrizione della struttura organizzativa di settore con particolare riguardo anche alle competenze relative alla gestione, interoperabilità e trasferimento dei flussi informativi di dati (ARPAC, ORR ecc.). | L'osservazione è stata considerata nell'ambito dell'analisi delle proposte presentate. La proposta è comunque già presente al par. 4.2.1 del Rapporto Ambientale che è ritenuto parte integrante del PRGRU.. |
| 109 | 24 | **Legambiente Campania** | **Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti** | | Occorre rendere vincolante l'attuazione delle proposte di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano" (cap. 6.3 del Rapporto Ambientale). | | Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU. |
| 110 | 24 | **Legambiente Campania** | **Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti** | In riferimento ai controlli è bene ricordare che grande attenzione va posta al tema dei traffici illeciti di rifiuti in Campania e in generale al tema della legalità negli atti e nelle procedure amministrative | Superare meri protocolli d'intesa formali, a favore di veri e propri contratti che impegnino le parti | | Benchè l'osservazione sia stata ritenuta recepibile e comunque presa in considerazione nell'ambito dell'analisi delle proposte presentate, si è ritenuto che l'individuzione delle competenze di controllo sugli illeciti di natura ambientale esulano dalle previsioni del Piano. |

| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI** | | | | | |
| 111 | 24 | **Legambiente Campania** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | Si rileva che il piano opererà in un contesto di legittima difffidenza che informa tante manifestazioni di NIMBY e BANANA | Il Piano deve contemplare una innovativa e sostanziale previsione della partecipazione del pubblico alla formazione delle scelte, soprattutto con riguardo alla collocazione dell'impiantistica (quali discariche, TMV, impianti di compostaggio, ecc.). La partecipazione chiaramente non dovrà essere intesa come la semplice sottoposizione alla volontà del pubblico di specifiche scelte, ma piuttosto dovrà essere strutturata e regolata per consentire al pubblico di esprimersi sulla scelta degli obiettivi e dei criteri (governo partecipato) demandando la definizione delle opzioni specifiche di carattere gestionale agli organismi e alle professionalità deputate (gestione).<br>La partecipazione va pertanto garantita da personale competente (facilitatori, negoziatori ambientali) in grado di gestire gruppi (talora eterogenei e poco strutturati) e avviarli al confronto e alla formulazione di proposte sempre su obiettivi e criteri di carattere generale e supportati da argomentazioni. | Punto 12.2 e 12.3 | Il Piano in fase di applicazione garantirà attraverso il monitoraggio dell'attuazione il confronto istituzionale con le realtà territoriali a tutela dei cittadini e dell'ambiente, anche al fine di ricercare la massima condivisione nelle scelte di Piano. Esempio già evidente della volontà istituzionale di rendere il Piano partecipato è stato lo sforzo di comunicazione, attraverso web, quotidiani, incontri, inviti diretti, alla partecipazione alla fase di consultazione pubblica in esame, che ha fatto pervenire oltre 600 osservazioni/contributi ai quali vengono date risposte puntuali. |
| 112 | 25 | **ISPRA** | **ATO** | 1.2) Obiettivi della gestione dei rifiuti alla base del PRGRU<br>A Pag. 12 della proposta di Piano "*definire dati essenziali della pianificazione dell'impiantistica regionale, indicando localizzazioni definite o programmate, fonti di finanziamento, gestori, stime dei costi di investimento e di gestione;*" . Il raggiungimento di questo obiettivo di gestione richiederebbe una definizione più compiuta degli elementi presi in considerazione. | Ai fini del raggiungimento degli obiettivi si invita a prendere in considerazione i seguenti criteri:<br>a) superamento della frammentazione delle gestioni attraverso un servizio di gestione integrata dei rifiuti;<br>b) conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico amministrative;<br>c) adeguata valutazione del sistema stradale e ferroviario di comunicazione al fine di ottimizzare i trasporti all'interno dell'Ato;<br>d) valorizzazione di esigenze comuni e affinità nella produzione e gestione dei rifiuti;<br>e) ricognizione di impianti di gestione di rifiuti già realizzati e funzionanti;<br>f) considerazione delle precedenti delimitazioni affinché i nuovi Ato si discostino dai precedenti solo sulla base di motivate esigenze di efficacia, efficienza ed economicità. | Si ritiene che tale aspetto possa ricondursi alla tematica, comune a molte delle osservazioni pervenute, riguardante la necessità che il PRGRU definisca precisamente gli Ambiti così come disposto dal D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. f). | L'osservazione, pertanto, è stata considerata nell'introduzione nel PRGRU della questione ATO. |
| 113 | 25 | **ISPRA** | **ATO** | 1.2) Obiettivi della gestione dei rifiuti alla base del PRGRU<br>A pag. 13: "4. raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani" Si osserva che l'articolo 182 bis del D.Lgs. 152/2006 stabilisce che "Lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani non differenziati sono attuati con il ricorso ad una rete integrata ed adeguata di impianti, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e del rapporto tra i costi e i benefici complessivi, al fine di: a) realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi e dei rifiuti del loro trattamento in ambiti territoriali ottimali". | | Si ritiene che tale aspetto possa ricondursi alla tematica, comune a molte delle osservazioni pervenute, riguardante la necessità che il PRGRU definisca precisamente gli Ambiti così come disposto dal D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. f). | L'osservazione, pertanto, è stata considerata nell'introduzione nel PRGRU della questione ATO. |
| 114 | 25 | **ISPRA** | **Quadro normativo** | 2) Quadro normativo<br>Si osserva che il quadro normativo descritto a pag. 17 del PRGRU non è esaustivo e dovrebbe essere implementato. Si osserva che le norme sono descritte sommariamente e spesso si fa riferimento a provvedimenti normativi comunitari non più vigenti senza indicazione della avvenuta abrogazione. | Considerare che la direttiva 2008/98/CE ha abrogato le direttive 75/439/CEE, 91/689/CEE e 2006/12/CE con effetto dal 12 dicembre 2010. considerare che la direttiva 96/61/CE IPPC è abrogata dalla direttiva 2008/1/CE. Sarebbe opportuno tenere conto della Direttiva 24 novembre 2010, n. 75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) (rifusione) che abroga, a far data dal 7 gennaio 2014, la direttiva 2008/1/CE e la direttiva 2000/76/CE in materia di incenerimento e coincenerimento di rifiuti pericolosi e non pericolosi. Sarebbe, inoltre, utile considerare anche la Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo del 18.5.2010 COM (2010) 235 def. relativa alle prossime misure in materia di gestione dei rifiuti organici nell'Unione Europea. Il quadro normativo nazionale dovrebbe esaminare in modo più approfondito, soprattutto, il Decreto Legislativo 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 205/2010 con riferimento, in particolare, alle disposizioni in materia di: Competenze; Servizio di gestione integrata dei rifiuti, Autorizzazioni e iscrizioni; Procedure semplificate; Gestione degli imballaggi; Gestione di particolari categorie di rifiuti; Tariffa per la gestione dei rifiuti urbani.<br>L'esame del D.Lgs. 36/2003 dovrebbe essere accompagnato dalla valutazione del D.M. 27.09.2010. | Coerentemente alla presente osservazione, anche il RA, al par. 4.2 "valutazione del | Si è effettuata la rivisitazione del cap. del PRGRU relativo al quadro normativo di settore tenendo conto dei puntuali rilievi effettuati da ISPRA e dal RA |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 115 | 25 | **ISPRA** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 3) Produzione regionale di RSU<br>Si osserva che leggendo a pag. 42 della proposta di piano si evince che per l'anno 2008 si registra un aumento della produzione dei rifiuti urbani in Campania, del 7,6% rispetto al 2007. Secondo i dati del Rapporto Rifiuti ISPRA - edizione 2009 - relativi all'anno 2008, risulta che la produzione complessiva è pari a 2.852.735 tonnellate con una diminuzione di circa il 4,7% rispetto all'anno precedente.<br>Si segnala, inoltre, che nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, la produzione totale dei RU, nell'anno 2009, ammonta a 2.719.170 tonnellate, dato che evidenzia l'andamento decrescente della produzione nel triennio 2007-2009. | In riferimento alla fonte dei dati si segnala, si invita a considerare la pubblicazione del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA che illustra i dati sulla raccolta differenziata e la produzione dei rifiuti urbani relativi all'anno 2009. | pag. 42<br>Si concorda con l'osservazione, come già risposto all'osservazione analoga del MATTM. Si modificherà il paragrafo relativo e si integreranno i dati con quelli (pubblicati mesi dopo l'adozione del PRGRU) del Rapporto ISPRA 2011. | L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3. |
| 116 | 25 | **ISPRA** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 3.2) Composizione delle diverse correnti della raccolta<br>Nel Paragrafo in esame non è presente la composizione degli RSU, ma la sola composizione merceologica del rifiuto differenziato. | | tabella 29 a pag,. 109<br>La composizione del RSU è ricavabile dalla Tabella 29 a pag. 109. Nella revisione essa verrà duplicata anche nel paragrafo citato. | L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3. |
| 117 | 25 | **ISPRA** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 4.1) Dotazione impiantistica esistente sul territorio regionale<br>Si osserva che "il quadro aggiornato al febbraio 2011 della impiantistica esistente sul territorio regionale e di quella che presenta uno stato avanzato di realizzazione o di programmazione oltre ad una fonte di finanziamento definita" Relativamente alle informazioni riguardanti gli impianti di trattamento biologico per digestione aerobica o anaerobica, che il censimento effettuato dall'ISPRA per gli anni 2008-2009, evidenzia ulteriori informazioni non riscontrabili nel paragrafo stesso. | Si propone di integrare i dati presenti nelle tabelle allegate. | I dati utilizzati sono stati forniti dalla Regione Campania e fanno riferimento ad impianti per i quali c'è un'attività amministrativa o realizzativa avanzata. | L'osservazione non è recepibile in quanto già tenuta in conto nella proposta di PRGRU. |
| 118 | 25 | **ISPRA** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | 5) programma per la riduzione della produzione dei rifiuti<br>Si osserva che nel presente capitolo i contenuti illustrati e le misure previste non specificano gli strumenti utili a raggiungere gli obiettivi presi in considerazione dall'autorità proponente. Si osserva che considerare l'allegato L al D.Lgs. 152/2006 (Esempi di misure di prevenzione dei rifiuti) quale parte integrante del Piano, rappresenta senz'altro, un approccio corretto al problema della prevenzione, tuttavia, tale approccio non risulta tradotto in azioni mirate; dovrebbero essere inseriti "specifici parametri qualitativi e quantitativi per le misure di prevenzione al fine di monitorare e valutare i progressi realizzati, anche mediante la fissazione di indicatori". (Art. 199 co. 3 lett. r) | La proposta di Piano prevede l'adozione di un Piano d'Azione per la riduzione dei rifiuti che deve essere adottato entro un anno dall'adozione del Piano stesso. A tal fine, sarebbe utile prevedere le risorse umane, economiche e strumentali per rendere effettiva ed efficace la previsione ed inoltre, sarebbe opportuno predisporre il Piano nel rispetto delle indicazioni contenute negli articoli 180 e 199 del D.Lgs. 152/2006. | Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti. | Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate. |
| 119 | 25 | **ISPRA** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 6) Pianificazione della raccolta differenziata a livello regionale<br>In merito al tema, si osserva che è opportuno considerare e valutare il Rapporto Rifiuti Urbani edizione 2009 ed il Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA | | L'osservazione è recepibile. | L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del PRGRU. |
| 120 | 25 | **ISPRA** | **Quadro normativo** | 1) PRGRU - par. 6.2) Linee guida per la corretta implementazione della raccolta differenziata in un sistema di gestione integrata dei rifiuti<br>Si rileva che, a proposito del Consorzio RAEE, sarebbe opportuno fare riferimento ai Sistemi Collettivi fondati e finanziati dai produttori di AEE per assolvere collettivamente alle obbligazioni loro attribuite dal Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 | 1) A pag. 77 del par. 6.2, sarebbe opportuno fare riferimento ai Sistemi Collettivi fondati e finanziati dai produttori di AEE per assolvere collettivamente alle obbligazioni loro attribuite dal Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151<br><br>2) A proposito dei Centri di raccolta pare opportuno considerare anche la specifica normativa dettata dal D.M. Ambiente 8 aprile 2008, come modificato dal D.M. 13 maggio 2009. | | 1) La proposta integrativa, pur se corretta, non viene ritenuta rilevante ai fini di un miglior raggiungimento degli obiettivi che il par. 6.2 si pone, ossia la definizione delle linee guida generali per la RD. Si è, in ogni caso, considerato il riferimento normativo citato nella rivisitazione del quadro normativo.<br><br>2) Si è considerato il riferimento normativo citato nella rivisitazione del quadro normativo. |
| 121 | 25 | **ISPRA** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 6.2) Linee guida per la corretta implementazione della raccolta differenziata in un sistema di gestione integrata dei rifiuti<br>Si osserva di chiarire il concetto ciò che è scritto pag. 86: "la frazione umida (che costituisce circa il 30-35% della raccolta differenziata) ha un costo di smaltimento in alcuni casi elevato" | | Alla pag. 87 è chiarito adeguatamente che i trattamenti biologici, soprattutto nel caso del compostaggio, comportano solo costi e non ritorni economici positivi. Questa è uno dei motivi per cui si è scelto di puntare sulla digestione anaerobica che, assieme ad altri vantaggi, ha anche una buona sostenibilità economica. | L'osservazione, pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 122 | 25 | **ISPRA** | **Fabbisogno incenerimento** | 7) Pianificazione impiantistica; 7.2) Definizione dei possibili scenari fututri di gestione<br>Si osserva che sarebbe opportuno descrivere i processi che hanno escluso la valutazione di scenari diversi da quelli prospettati. Si osserva che il piano sembra impostato principalmente sulla realizzazione di impianti dedicati alla ricezione finale dei rifiuti prodotti (impianti di trattamento del rifiuto indifferenziato, incenerneritori e discariche) in contrasto con i principi enunciati nel piano stesso e dichiarati nella gerarchia comunitaria | | Si veda quanto già detto in risposta alla tematica ricorrente. | Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati. |
| 123 | 25 | **ISPRA** | **Fabbisogno discariche** | 7.3 Descrizione degli scenari : Scenario A<br>L' Istituto osserva che le valutazioni effettuate per le previsioni dello scenario A, risultano non condivisibili avendo escluso aprioristicamente gli utilizzi di alcuni rifiuti (CER 191210) di cui alla L. 1/2011 e da cià si deducie che (a pagina 124, tabella 34), i volumi necessari per gli impianti di discarica risultano essere sovrastimati. Risulta come assunto utilizzato per determinare il bilancio di massa che gli impianti di MBT non funzionino correttamente. | | L'osservazione non è corretta. Negli scenari A si è assunto che gli impianti MBT funzionino perfettamente come da progetto (e non come purtroppo accade da oltre 10 anni). Ciò nonostante, come dimostrato da diversi articoli scientifici, gli MBT servono soltanto ad inviare in discarica materiale stabilizzato. Ciò è in contrasto con i principi ispiratori del PRGRU e, soprattutto, con le esigenze ambientali della regione Campania. | L'osservazione non è recepibile. |
| 124 | 25 | **ISPRA** | **Fabbisogno incenerimento** | 7.3 Descrizione degli scenari : Scenario B<br>Si osserva che nell'elaborazione puntuale dello scenario B non si riscontrano le necessarie valutazioni in merito alle caratteristiche del rifiuto residuale da raccolta differenziata e se tale tipologia di rifiuto presenti caratteristiche soddisfacenti per essere termovalorizzato negli impianti prospettati. Si evidenzia, invece, che tale valutazione, è stata condotta, nel paragrafo 7.8 per verificare i possibili scenari di gestione dei rifiuti trito vagliati ancora in stoccaggio provvisorio. | | Si veda quanto già detto in risposta alla tematica ricorrente. | Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati. |
| 125 | 25 | **ISPRA** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 7.3) Dati<br>Nel paragrafo in esame è riportata la composizione di partenza (Figura 20) del rifiuto urbano. A tale proposito si osserva che mancano le fonti utili a capire come si è giunti alla definizione della composizione merceologica di partenza dei rifiuti urbani. Rappresentando tale composizione un elemento importante non solo per decidere quale trattamento applicare al rifiuto residuale, ma soprattutto, ai fini della definizione dello scenario di piano prescelto, | Al fine di determinare la composizione di partenza del rifiuto urbano sarebbe opportuno specificare la fonte dei dati, l'anno di riferimento e se i valori di media indicati sono riferiti al contesto regionale campano. | Si veda quanto risposto ad osservazioni analoghe. | L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3. |
| 126 | 25 | **ISPRA** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 7.7) Confronto tra gli scenari di gestione<br>Il paragrafo si apre con la tabella 41 che, "riassume la potenzialità degli impianti di trattamento biologico, di termovalorizzazione e di discarica necessari a soddisfare le ipotesi dei diversi scenari."<br>In riferimento a tale tabella, si evidenzia che i valori calcolati, utilizzando i dati espressi nelle figure 23, 27 e 31 per gli scenari A, (Layer "massa di rifiuto") e nelle figure 35, 39 e 43 per gli scenari B (Layer "massa di rifiuto") relative ai bilanci di massa, portano a risultati diversi da quelli contenuti nella citata Tab. 41 e relativi alla potenzialità complessiva di termovalorizzazione del CDR o RUR.<br>Si osserva, inoltre, che la potenzialità complessiva di termovalorizzazione dovrebbe essere calcolata, anche considerando i rifiuti prodotti quali scarti della filiera del riciclaggio | Sarebbe opportuno esplicitare le formule di calcolo utilizzate. | L'osservazione è corretta. Nella Tabella 41 la proposta di PRGRU fa riferimento solo al RUR (rifiuto urbano residuale o CDR), come chiaramente riportato nell'intestazione della colonna relativa. Se, come si ritiene corretto e come si è ipotizzato nella definizione degli scenari di gestione (paragrafo 7.6 e figure da 23 a 34 per gli scenari A e da 35 a 46 per gli scenari B), si voglia inviare a termovalorizzazione anche gli scarti delle filiere del riciclo della plastica e carta (che sono classificati comne rifiuti speciali), allora il fabbisogno di impiantistica termica salirebbe di circa il 10% (e quindi pari al dato di 1.531.000 t/a). Nella revisione del PRGRU, tale distinzione sarà posta con maggiore chiarezza. | L'osservazione è corretta ed è stata integrata nella revisione della proposta di PRGRU. |
| 127 | 25 | **ISPRA** | **Fase transitoria** | Osservazioni conclusive<br>In linea generale, si osserva che tutte le valutazioni sui possibili scenari di gestione sono fondate sui dati relativi alla produzione dei rifiuti urbani per l'anno 2008, considerata costante per tutto il periodo di validità del piano. Tale scelta ha precluso la considerazione di scenari evolutivi alternativi che stimassero, ad esempio, variazioni della produzione dei rifiuti, anche in funzione della prevista adozione del Piano d'azione per la riduzione dei rifiuti (nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, la produzione totale dei RU, nell'anno 2009, ammonta a 2.719.170 tonnellate, dato che evidenzia l'andamento decrescente della produzione nel triennio 2007-2009.); variazioni della composizione merceologica degli stessi; variazioni delle percentuali delle diverse frazioni raccolte in maniera differenziata (nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, il dato concernente la frazione umido + verde dei rifiuti urbani da raccolta differenziata, denota una diminuzione del 39,6%, rispetto all'anno precedente); valutazioni sull'assimilabilità dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani, ecc.<br>Si osserva, inoltre, che nella proposta di Piano non si riscontrano possibili soluzioni transitorie per la gestione della fase intermedia che intercorre tra l'approvazione del Piano di gestione dei rifiuti e la realizzazione ed il completamento dell'impiantistica prevista dal Piano stesso. | | | Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione. |

| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI** | | | | | |
| 128 | 26 | **Provincia di Napoli** | **Ratifica e non pianificazione** | Osserva che in termini generali, il Piano non sembra rispondere a pieno alla definizione che dello strumento in parola ne dà la L.R. n. 4/07 e s.m.i., allorché al co. 1 dell'art. 10 riporta: "Il piano regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti, di seguito denominato PRGR, stabilisce i requisiti, i criteri e le modalità per l'esercizio delle attività di programmazione relative alla gestione dei rifiuti, incentiva il recupero. il riciclaggio e la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti, individua e delimita gli ambiti territoriali ottimali per la gestione dei rifiuti valutando prioritariamente i territori provinciali quali ambiti territoriali ottimali" | | Si veda riscontro per tematiche ricorrenti. | L'osservazione è stat valutata nell'ambito della revisione del PRGRU. |
| 129 | 26 | **Provincia di Napoli** | **Quadro normativo** | | Per quanto riguarda Il quadro normativo di riferimento locale propone di integrare con la Sentenza di legittimità della Corte Costituzionale n. 314/09, con effetti sulla L.R. n. 4/08 Il quadro normativo di riferimento locale andrebbe integrato con la Sentenza di legittimità della Corte Costituzionale n. 314/09, con effetti sulla L.R. n. 4/08 | | Si è effettuata la rivisitazione del cap. del PRGRU relativo al quadro normativo di settore |
| 130 | 26 | **Provincia di Napoli** | **ATO** | La Provincia raffronta i contenuti del PRGRU con quelli indicati dall' art.199 del D.Lgs.l52/06.<br>co. 3, lett. a<br>Osserva che l'analisi svolta dal PRGU non risulta dettagliata a livello territoriale di ATO/Provincia, né con riguardo all'impiantistica e ai relativi flussi, né con riguardo ai sistemi con cui vengono gestite le raccolte e alle modalità di gestione delle medesime (afiidamenti a società esterne/in house/ in economia). | | Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali.<br>Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani. | L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO. |
| 131 | 26 | **Provincia di Napoli** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | La Provincia raffronta i contenuti del PRGRU con quelli indicati dall' art.199 del D.Lgs.l52/06.<br>co. 3, lett. a (ATO)<br>Non sufficientemente approfondita, a livello territoriale, ritiene sia pure l'analisi della composizione merceologica dei rifiuti da RD e ancor più dei RUR, fondamentale, questa, per configurare, da un lato. il sistema di gestione dedicato alla frazione urbana residuale e, dall'altro lato, i programmi di prevenzione e riduzione dei rifiuti e dei RUB in discarica sul territorio (a livello di ATO/provincia). | | Le osservazioni risultano pertinenti. Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati: normativa, piano di riduzione, ATO, ecc. | Le osservazioni sono state prese in considerazione in fase di revisone del PRGRU attraverso le modifiche riguardanti: cap. 2 normativa, ATO, Piano riduzione rifiuti, ecc. |
| 132 | 26 | **Provincia di Napoli** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | | La Provincia raffronta i contenuti del PRGRU con quelli indicati dall' art.199 del D.Lgs.l52/06.<br>co. 3, lett. a (ATO)<br>Il PRGR può essere l'occasione per valutare il grado di implementazione dei Piani comunali di raccolta di cui all'OPCM n. 3639 del 11/01/08 e le corrispondenti performance. Analogamente per quanto riguarda il ricorso all'utilizzo dei Fondi POR dedicati al tema dei rifiuti (incremento delle RD e realizzazione delfimpiantistica di supporto alle raccolte) | L'osservazione propone azioni che non sono tra i compiti del PRGRU. | L'osservazione non è recepibile. |
| 133 | 26 | **Provincia di Napoli** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | co. 3, lett. a - Rifiuti che saranno prevedibilmente spediti da o verso il territorio nazionale<br>Osserva che il tema, pur importante per la Campania, non viene affrontato | | L'argomento è chiaramente trattato nel PRGRU. | L'osservazione, pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU. |
| 134 | 26 | **Provincia di Napoli** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | co. 3, lett. a - Valutazione dell'evoluzione futura dei flussi di rifiuti<br>L'analisi del PRGRU appare pressoché decontestualizzata sia con riferimento ad un quadro di indagine di base che appare carente per tipologia, quantità e fonte dei rifiuti prodotti nella regione a livello di ATO/provincie; sia con riferimento alla proiezione degli scenari a livello di ATO/provincie | | La proposta di PRGRU, pur prendendo atto della provincializzazione del ciclo dei rifiuti, è basata su una visione complessiva regionale, in particolare per quanto attiene i fabbisogni impiantistici. Comunque, nel Rapporto Ambientale al par. 3.2 è riportata un'analisi più recente e più approfondita anche su base provinciale. | L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 135 | 26 | **Provincia di Napoli** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | co. 3, lett. b - I sistemi di raccolta dei rifiuti e impianti di smaltimento e recupero esistenti, inclusi eventuali sistemi speciali per oli usati. rifiuti pericolosi o flussi di rifiuti disciplinati da una normativa comunitafia specifica.<br>Osserva che non sono affrontati i temi legati ai rifiuti ingombranti e beni durevoli, rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (di provenienza domestica), rifiuti urbani pericolosi (pile, farmaci, batterie) | | Si prende atto della osservazione. | L'osservazione è recepibile e sarà tenuta in conto in fase di attuazione del PRGRU attraverso Piani stralcio per particolari tipologie di rifiuti. |
| 136 | 26 | **Provincia di Napoli** | **ATO** | co. 3, lett. c - Una valutazione della necessità di nuovi sistemi di raccolta, della chiusura degli impianti esistenti per i rifiuti, di ulteriori infrastrutture per gli impianti per i rifiuti, in confomiità del principio di autosufficienza e prossimità e, se necessario, degli investimenti correlati.<br>Osserva che la trattazione dei temi in argomento, affrontati nei cap. 7 e 8, non tiene conto del riferimento territoriale agli ATO/provincie campane, prescindendo, cosi, dai principi di autosufficienza e prossimità, fondamentali, in specie per quel che riguarda il primo, nella regolazione della gestione dei rifiuti urbani. | | Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali.<br>Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani. | L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO. |
| 137 | 26 | **Provincia di Napoli** | **Rifiuti tritovagliati (ecoballe)** | co. 3, lett. e - Politiche generali di gestione dei rifiuti, incluse tecnologie e metodi di gestione pianificata dei rifiuti o altre politiche per i rifiuti che pongono problemi particolari di gestione.<br>Osserva che non è affrontata il questa sede la problematica relativa alla gestione dei siti di stoccaggio delle cd. "eco-balle", in qualità di "rifiuti che pongono problemi particolari di gestione". Si ritiene necessario un approfondimento sul tema delle BAT per specifica tecnologia impiantistica (il PRGR vi fa cenno solo in sede di quadro normativo comunitario). | | Paragrafo 7.8<br>Tutt il paragrafo 7.8 è dedicato all'argomento, tenedo in conto le BAT della Comunità Europea. | L'osservazione non è recepibile. |
| 138 | 26 | **Provincia di Napoli** | **ATO** | co. 3, lett. f - La delimitazione di ogni singolo ambito territoriale ottimale (ATO) sul territorio regionale (nel rispetto delle linee guida di competenza 1 statale di cui all'art.195, co.l,lett. m).<br>Osserva che il Itema, pur centrale per il PRGRU, non viene sviluppato. | | Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali.<br>Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani. | L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO. |
| 139 | 26 | **Provincia di Napoli** | **ATO** | co. 3, lett. g - Il complesso delle attività e dei fabbisogni degli impianti necessari a garantire la gestione dei rifiuti urbani secondo criteri di trasparenza, efficacia, efficienza, economicità e autosufficienza della gestione dei rifiuti urbani non pericolosi all'intemo di ciascuno degli ATO.<br>Osserva che il tema non viene sviluppato a livello di ATO | | Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali.<br>Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani. | L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 140 | 26 | **Provincia di Napoli** | **ATO** | co. 3, lett. h - La promozione della gestione dei rifiuti per ATO, attraverso strumenti quali una adeguata disciplina delle incentivazioni, prevedendo per gli ambiti più meritevoli, tenuto conto delle risorse disponibili a legislazione vigente, una maggiorazione di contributi.<br>Osserva che Il tema non viene sviluppato a livello di ATO | | Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali.<br>Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani. | L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO. |
| 141 | 26 | **Provincia di Napoli** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | co. 3, lett. i - La stima dei costi delle operazioni di recupero e di smaltimento dei rifiuti urbani.<br>Osserva che il tema dei costi viene affrontato solo in relazione allo smaltimento e, anche in questo caso, risulta non sufficientemente approfondito e slegato dalla realtà operativa regionale. | | L'osservazione non è corretta, perché il paragrafo 8.7.4 riporta dati su tutte le fasi (raccolta, selezione, trattamenti biologici e termici, smaltimenti in discarica, vendita di materie prime secondarie). | L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU. |
| 142 | 26 | **Provincia di Napoli** | **criteri di localizzazione** | co. 3, lett. l - I criteri per l'individuazione, da Pane delle Province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti (nel rispetto dei criteri generali di competenza statale di cui al1'art.195, igco.1, lett. p).<br>Osserva che il Piano non prende in considerazione gli impianti di recupero né si rinvia alla pianificazione relativa ai rifiuti speciali. | | La materia è trattata nel PRGRS. | L'osservazione non è rilevante |
| 143 | 26 | **Provincia di Napoli** | **ATO** | co. 3, lett. m - Le iniziative volte a favorire, il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero dai rifiuti di materiale ed energia, ivi incluso il recupero e lo smaltimento dei rifiuti che ne derivino.<br>I temi del rìutilizzi/riciclaggio/recupero, trattati (Cap 6) in modo teorico non contengono indirizzi tecnico operativi indispensabili alla fase successiva d pianificazione d'ambito, e, ancora una volta. l'approccio alle problematiche risulta slegato (S1 come quadro conoscitivo di base che come scenari di piano) rispetto alla articolazione per ATO. | | Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali.<br>Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani. | L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO. |
| 144 | 26 | **Provincia di Napoli** | **Particolari flussi di rifiuti (RAEE, Pile, imballaggi, etc..)** | co. 3, lett. o - La detemiinazione di disposizioni speciali per specifiche tipologie di rifiuto (nel rispetto delle nonne tecniche di competenza statale di cui all'art.195, co.2, lett. a) | Sarebbe opportuno affrontare i temi legati ai rifiuti ingombranti e beni durevoli, rifiuti da apparecchiature lettriche ed elettroniche (di provenienza domestica rifiuti urbani pericolosi (pile, farmaci, batterie). | Nel Rapporto Ambientale la tematica è affrontata nell'analisi della coerenza normativa nella quale si fanno varie proposte in merito, si rimanda appunto a tali proposte. | Si rimanda al riscontro per tematiche ricorrenti. |
| 145 | 26 | **Provincia di Napoli** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | co. 3, lett. p - Le prescrizioni in materia di prevenzione e gestione degli imballaggi e rifiuti di imballaggio (programma regionale di prevenzione e gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio).<br>Il tema (introdotto dalla Direttiva n. 98/08/CE recepito con il D.Lgs. n. 205/10, in modifica della parte quarta del D.Lgs. n. 152/06) non risulta sviluppato. | | Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti. | Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. Le azioni richiamate saranno meglio e più puntualmente sviluppate nel redigendo Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti. In ogni caso, la riduzione degli imballaggi costituirà certamente un obiettivo prioritario del redigendo Piano di minimizzazione. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 146 | 26 | **Provincia di Napoli** | **Programma riduzione RUB** | co. 3, lett. q - Il Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili (RUB) da collocare in discarica, di cui all'art. 5 del D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36.<br>Detto Programma, previsto già dall'art. 5 del cd decreto "discariche", non è presente. | | Nel paragrafo 4.2 del R.A. viene osservato, con riferimento specifico alla gestione della frazione umida del rifiuto, che, pur essendo le azioni di Piano coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica, esse non costituiscono il quadro organico degli strumenti operativi da mettere in atto per il raggiungimento degli specifici obiettivi previsti dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36. | E' stabilito di prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018. In tale ambito saranno considerate anche misure atte ad incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici:<br>- nelle pratiche agricole, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico;<br>- nelle operazioni di ripristino ambientale, anche in coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica.<br>Si ritiene necessario, inoltre, per prevedere misure specifiche per la gestione del periodo transitorio anche al fine di evitare la necessità del conferimento in discarica di rifiuti non trattati . |
| 147 | 26 | **Provincia di Napoli** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | co. 3, lett. r - Un Programma di prevenzione della produzione dei rifiuti, elaborato sulla base del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti, che descriva le misure di prevenzione esistenti e fissi ulteriori misure adeguate. Il programma fissa anche gli obiettivi di prevenzione. Le misure e gli obiettivi sono finalizzati a dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti. Il programma deve contenere specifici parametri qualitativi e quantitativi per le misure di prevenzione al fine di monitorare e valutare i progressi realizzati, anche mediante la fissazione di indicatori.<br>Detto Programma, pur centrale per la specifica realtà regionale, non è presente. | | Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del<br>"Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti. | Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate. |
| 148 | 26 | **Provincia di Napoli** | **Rifiuti tritovagliati (ecoballe)** | | Con riferimento, poi, a quanto disposto alll'att. 1 della Legge 26 febbraio 2010, n. 26, ritiene, che il PRGRU debba prevedere uno specifico programma finalizzato alla evacuazione dei rifiuti allocati presso le aree di deposito e di stoccaggio temporaneo del territorio campano (cd. "ecoballe"), con decorrenza dal 31 dicembre 2009, entro i termini previsti all'articolo 2, comma 1, lettera g), secondo periodo, del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36. | | Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati. |
| 149 | 26 | **Provincia di Napoli** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | | Fa presente l'opportunità che il PRGRU tenga conto della complessa problematica dell'assetto organizzativo e funzionale del personale dei consorzi di bacino con particolare riferimento al Consorzio Unico di Bacino delle province di Napoli e di Caserta. | | L'osservazione non rientra nell'ambito di influenza del Piano. |
| 150 | 26 | **Provincia di Napoli** | **altro** | | Sottopone all'attenzione la possibilità di disciplinare nell'ambito del PRGRU la tematica della concessione dei contributi di cui all'art.28 della L.R. 4/2007 e s.m.i. in merito alla quale la Provincia di Napoli ha già trasmesso la Deliberazione n. 504 del 14 luglio 2011. | 0 | Non attiene il campo di influenza del PRGRU |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 151 | 26 | **Provincia di Napoli** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | Segnala che il Preliminare di Piano d'Ambito per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della Provincia di Napoli prevede:<br>Da realizzarsi entro il 2012 :<br>- n. 5 impianti (linee) di digestione anaerobica per frazione organica proveniente da RD - da 40.000 ton/a , da ubicarsi in aree a destinazione industriale<br>- Rifunzionalizzazione degli STIR per pre-trattamento RUR e invio dalla frazione 'umida' a digestione anaerobica (DA);<br>- n. 5 impianti (linee) di digestione anaerobica per frazione organica proveniente dal pretrattamento 5x 40 kton/a di cui 2 da realizzarsi in prossimità degli STIR di Tufino e Caivano;<br>- Impianti per il trattamento del percolato;<br>- Centri di raccolta comunali (Isole ecologiche) = n. 50 ciascuna a servizio di circa 10.000 abitanti, che varmo a sommarsi alle 52 esistenti o in corso di realizzazione ed alle n. 25 già programmate dalla Provincia di Napoli per l'armo 2011;<br>- Piattafonne dedicate, afferenti al sistema CONAI o ad altri consorzi. In particolare un impianto per la separazione ed avvio a recupero del pronto forno per la frazione vetro;<br>- Impianto TMM a supporto della RD da ubicarsi in aree a destinazione industriale. | Chiede che il PRGRU venga modificato e/o integrato rispetto alle previsioni del Preliminare di Piano d'Ambito per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della Provincia di Napoli | Il Rapporto Ambientale al par. 4.4 propone un attento confronto tra il PRGRU ed i Piani proviniciali di settore approvati o solo proposti, offrendo anche un'analisi per ogni singolo Piano. | Il PRGRU è sovraordinato alle ipotesi di piano provinciale, inoltre i fabbisogni impiantistici in ambito regionale sono stati considerati sulla base della produzione di rifiuti con una capacità di R.D. al 50% . Il PRGRU si è dovuto confrontare anche con un'impiantistica già programmata e finanziata da atti normativi previsti da organismi di gestione commissariale e da leggi. Tanto premesso, come evidenziato nella presente Dichiarazione di Sintesi si è provveduto ad emendare il PRGRU in merito a molte richieste provenienti dalla Provincia. |
| 152 | 26 | **Provincia di Napoli** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | Segnala che il Preliminare di Piano d'Ambito per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della Provincia di Napoli prevede:<br>Da realizzarsi entro il 2015 :<br>- Termovalorizzatore di Napoli Est = da almeno 400.000 t/a;<br>- Impianto di trattamento finalizzato al recupero/smaltimento di scorie e ceneri derivanti da trattamento termico: 125.300 ton/a di scorie; 12.500 ton/a di ceneri.<br>- Ulteriori 3 impianti (linee) di digestione anaerobica da 40,000 ton/a, per frazione organica proveniente da RD, distribuiti sul territorio provinciale. Da ubicarsi in aree a destinazione industriale.<br>- Impianto previsto per il trattamento delle balle di rifiuti ai sensi dell'art. 10 comma 6-bis della L. 26/2010<br><br>Volumi totali di discarica annui necessari per il periodo 201 1 - 2015 (5 anni)<br>Anno - mc/a<br>2011 976.460<br>2012 976.460<br>(rifunzionalizzazione STIR con digestione anaerobica)<br>2013 695.565<br>2014 695.565<br>2015 695.565<br>Totale volumi a discarica (dal 2011 al 2015) 4.039.614<br>Totale volumi a discarica (dal 2016) 112.121 | Chiede che il PRGRU venga modificato e/o integrato rispetto alle previsioni del Preliminare di Piano d'Ambito per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della Provincia di Napoli | Il Rapporto Ambientale al par. 4.4 propone un attento confronto tra il PRGRU ed i Piani proviniciali di settore approvati o solo proposti, offrendo anche un'analisi per ogni singolo Piano. | Il PRGRU è sovraordinato alle ipotesi di piano provinciale, inoltre i fabbisogni impiantistici in ambito regionale sono stati considerati sulla base della produzione di rifiuti con una capacità di R.D. al 50% . Il PRGRU si è dovuto confrontare anche con un'impiantistica già programmata e finanziata da atti normativi previsti da organismi di gestione commissariale e da leggi. Tanto premesso, come evidenziato nella presente Dichiarazione di Sintesi si è provveduto ad emendare il PRGRU in merito a molte richieste provenienti dalla Provincia. |
| 153 | 26 | **Provincia di Napoli** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | Segnala il Preliminare di Piano d'Ambito per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della Provincia di Napoli<br>L'intenzione dell'Amministrazione Provinciale di Napoli è quella di conferire in discarica unicamente rifiuti pretrattati provenienti dagli impianti STIR (CER19.05.03), che potranno essere prodotti all'esito delle operazioni di rifunzionalizzazione ed adeguamento degli impianti STIR, affinché siano impiegati come materiale di ricomposizione ambientale per la copertura e la risagomatura di cave abbandonate e dismesse, di discariche chiuse ed esaurite, ovvero quale materiale di copertura giornaliera per gli impianti di discarica in esercizio", secondo quanto disposto dall'art. 1 comma 3 lett b) del D.L. 196/2010, convertito con modificazioni nella legge n. 1/2011. A tale proposito si rinvia a quanto sottoscritto tra Regione Campania. Provincia e Comuni interessati nel mese di luglio 2011. (Accordi di Programma dell'Area Vesuviana e dell'Area Nolana ). | Chiede che il PRGRU venga modificato e/o integrato rispetto alle previsioni della Provincia di Napoli | Il Rapporto Ambientale al par. 4.4 propone un attento confronto tra il PRGRU ed i Piani proviniciali di settore approvati o solo proposti, offrendo anche un'analisi per ogni singolo Piano. | Il PRGRU è sovraordinato alle ipotesi di piano provinciale, inoltre i fabbisogni impiantistici in ambito regionale sono stati considerati sulla base della produzione di rifiuti con una capacità di R.D. al 50% . Il PRGRU si è dovuto confrontare anche con un'impiantistica già programmata e finanziata da atti normativi previsti da organismi di gestione commissariale e da leggi. Tanto premesso, come evidenziato nella presente Dichiarazione di Sintesi si è provveduto ad emendare il PRGRU in merito a molte richieste provenienti dalla Provincia. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 154 | 27 | **ARPAC** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | 1. non conformità all'art. 205, comma I del D. Lgs 152/2006 e smi, relativamente alla percentuale minima di raccolta differenziata (65%) da raggiungere; | 1. non conformità all'art. 205, comma I del D. Lgs 152/2006 e smi, relativamente alla percentuale minima di raccolta differenziata (65%) da raggiungere; gli scenari di cui alla tabella 41 del Piano andrebbero rivisti partendo dalle soluzioni A3 e B3 (ovvero raccolta differenziata al 65%) e non considerandoli punti di arrivo, introducendo anche meccanismi penalizzanti per I Comuni (o gli ATO da definire) che non raggiungono il limite minimo del 65% di R.D. | | Si veda quanto già detto in risposte ad osservazioni similari. L'osservazione non è recepibile. |
| 155 | 27 | **ARPAC** | **Fabbisogno incenerimento** | 2. sovrastima del fabbisogno impiantistico regionale degli inceneritori di rifiuti urbani; | 2. sovrastima del fabbisogno impiantistico regionale degli inceneritori di rifiuti urbani;Il Piano sovrastima il fabbisogno impiantistico considerando necessari inceneritori per 1.364.000 t/a di rifiuti (vedi tabella 41 — scenario B2=ipotesi di R.D.50%). In realtà con lo scenario B3 (raccolta differenziata al 65% conforme alla norma) ed eliminazione degli STIR) il fabbisogno di inceneritori scende a 951.000 t/anno. Appare non razionale la previsione di avviare a combustione anche parte del rifiluto organico non intercettato con la raccolta differenziata ed addirittura parte del digestato prodotto nei costruendi impianti anaerobici. Non si condivide l'eliminazione degli attuali impianti STIR.Inoltre si evidenzia che il digestato ben si presta alle operazioni di compostaggio, se miscelato con altri materiali organici con funzione strutturante (es. residui di potatura e di giardinaggio, sia di origine privata che pubblica),soluzione che hon viene presa in considerazione dal Piano. Un sovradimensionamento degli inceneritori potrebbe invece rivelarsi utile per la combustione di particolari tipologie di rifiuti speciali | Si veda quanto già detto in risposta alla tematica ricorrente. | Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati. |
| 156 | 27 | **ARPAC** | **Fabbisogno di trattamento della frazione organica** | 3. sottostima del fabbisogno impiantistico regionale di impianti di compostaggio della frazione organica dei rifiuti urbani; | 3.sottostima del fabbisogno impiantistico regionale di impianti di compostaggio della frazione organica dei rifiuti urbani;l'attuale impianto STIR di Caivano dovrebbe entrare a pieno titolo nel ciclo dei rifiuti, essendo l'impianto di tritovagliatura di maggiori dimensioni in Campania, con la capacità lavorativa quasi doppia rispetto agli altri impianti, lavorando/trattando per lo più i rifluti del comuni della provincia di Napoli. Se l'impiantistica funzionale ai rifiuti urbani viene vista anche in sinergia con i rifiuti speciali, il Piano dovrebbe prevedere una sovrastima degli impianti di compostaggio, per far fronte anche al trattamento dei rifiuti organici,che derivano ad esempio dalle industrie agroalimentari. Mancano anche le opportune sinergie con il PRAE (Piano Regionale Attività Estrattive). In Campania, infatti, esistono oltre 1000 cave abbandonate da destinare a discarica per il compost che dalla lettura del Piano sembra non aver mercato. | La stima effettuata nel PRGRU corrisponde per eccesso a quella rappresentata dalle diverse Province nei relativi Piani di settore. Il riferimento alla scelta della digestione anaerobica invece del compostaggio, è ampiamente giustificata in più parti della proposta di PRGRU. Sulle possibili integrazioni con il PRGRS ci si è già espressi positivamente più volte. | Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione. |
| 157 | 27 | **ARPAC** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | 4. carenza di incisività in merito alla riduzione della produzione del rifiuti; | 4. Il Piano deve contemplare:<br>a. le strategie che permettano il decoupling ovvero il disallineamento, tra la crescita economica e dei consumi e la crescita della produzione dei rifiuti;<br>b. le azioni che la Regione Campania intende suggerire - prescrivere agli Enti Locali, per quanto di loro competenza, in merito aila riduzione della produzione di rifiuti;<br>c. gli interventi da attuare sulla fase di produzione dei beni e di realizzazione dei servizi e sulla modalità con la quale si "consumano" i beni ed i servizi (green shopping);<br>d. alcuni punti fondamentali che poi possono essere oggetto di successivi tavoli tecnici (es. aggiornamenti tecnologici ed organizzativi, ammodernamenti, percentuali minime di materiali recuperati da utilizzare come materie prime seconde, obbligo dei dispensatori per certi prodotti, campagne per incentivare l'uso dell'acqua pubblica, ecc.). | Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti. | Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. Le azioni richiamate saranno meglio e più puntualmente sviluppate nel redigendo Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 158 | 27 | **ARPAC** | **ATO** | 5. mancata individuazione e definizione degli ambiti territoriali ottimali (ATO) di cui all'art.199 del D. Lgs 152/2006; | 5. Il Piano non è conforme al D. Lgs 152/2006, art. 199, comma 3, lettera c) che, al contrario, sancisce la necessità di delimitare gil ATO, soprattutto per garantire l'autosufficienza gestionale (art. 182 comma 3, lettera a) D. Lgs 52/2006 e smi) e ridurre la movimentazione dei rifiuti, assicurando lo smaltimento in impianti più vicini ai luoghi di produzione (art. 182 comma), lettera b) del D. Lgs 52/2006 e smi). | Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali.<br>Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani. | L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO. |
| 159 | 27 | **ARPAC** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 6. indeterminazione. dei flussi dei rifiuti tra i diversi territori regionali; | 6. Pur non essendo previsti dalla normativa nazionale ed europea vincoli come quelli in questione (V05 e V07), essi possono essere introdotti in un Piano, evidentemente per il principio di precauzione, ma chiarendo che si tratta di vincoli preferenziali. Il vincolo della barriera geologica dovrebbe essere di orientamento: in sostanza si potrebbe dire ehe è preferibile realizzare le discariche dove la geologia naturale presenta il valore di K ideale, ma non è obbligatorio. Si potrebbe ad es. dire che la Regione Campania è autorizzata a concedere le deroga dei parametri previsti dalla normativa di settore per la conferibilità in discarica solo per i siti realizzati con una barriera geologica in possesso del K ideale 2. Appare in ogni caso errato quanto riportato nel paragrafo 11.1.2 del Piano e precisamente a pag. 275, relativamente alla sentenza del TAR Puglia. A pagina 275 del Piano viene citato il caso Pianura, interessata nel corso degli anni dalla realizzazione e gestione in maniera non autorizzata o correttamente gestita di almeno altre 3 discariche, adiacenti o addirittura confinanti con la discarica in questione, autorizzata a norma di legge. | | L'osservazione è recepibile ed è stata tenuta in conto nella revisione della proposta di PRGRU: il criterio della barriera geologica naturale viene considerato come preferenziale. |
| 160 | 27 | **ARPAC** | **criteri di localizzazione** | 7. introduzione di vincoli (V05 - V07) relativi alle barriera geologica dci siti di discarica, a ns. avviso non cogenti ai sensi della normativa europea e nazionale; | 7 Introduzione di vincoli ('705 - V07) relativi alle barriera geologica dei siti di discarica, a ns. avviso non cogenti ai sensi della normativa europea e nazionale; | Si veda il riscontro per tematiche ricorrenti. | L'osservazione è stata recepita nel PRGRU con la definizione come preferenziale del criterio della barriera geologica naturale. |
| 161 | 27 | **ARPAC** | **ATO** | 8. determinazione di un incremento della movimentazione dci rifiuti, senza una esaustiva, conseguente valutazione delle implicazioni ambientali; | 8 Mancata individuazione e definizione degli ambiti territoriali ottimali (ATO) di cui all'art.199 del D. Lgs 152/2006; Il Piano comporta un incremento della movimentazione dei rifiuti, senza peraltro effettuare alcuna valutazione delle implicazioni ambientali (es. stirna delle maggiori emissioni prodotte dagli automezzi). | Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali.<br>Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani. | L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 162 | 27 | **ARPAC** | **Rifiuti oggetto di abbandono** | Si rileva l'assenza di azioni per la quantificazione e la gestione dei rifiuti oggetto di abbandono o di gestione illegale; | Si ritiene indispensabile una pianificazione della risoluzione della problematica relativa ai rifiuti oggetto di abbandono incontrollato. In generale, considerato lo stato di avanzamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali sarebbe opportuna ed auspicabile una maggiore integrazione tra i due Piani, anche alla luce dei nurnerosi punti di contatto evidenziati nel paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente. . ." del Rapporto Ambientale. | Il RA, che dedica il par. 3.2 ad una estesa ed approfondita analisi sulla produzione e gestione dei rifiuti sulla base della disponibilità dei dati, specifica che i rifiuti oggetto di gestione illegale (abbandoni e discariche abusive) sono difficili da stimare e quantizzare e rientrano nella contabilità dei rifiuti solo al momento in cui il Comune stabilisce la rimozione, l'avvio a recupero/smaltimento e ripristino dei luoghi anche, eventualmente, attraverso interventi di bonifica. La corretta pianificazione della gestione di tale categoria di rifiuti, a partire da stime attendibili, non può prescindere da un'adeguata integrazione tra i tre strumenti di pianificazione (urbani, speciali e bonifiche) | La rilevanza dell'osservazione formulata è da collocarsi nell'ambito dell'auspicato processo di integrazione tra i tre Piani (PRGRU, PRGRS, PRB) che potrà essere avviato a seguito dell'approvazione definitiva dei tre stralci funzionali. In tale sede è stato definito un adeguato programma di monitoraggio allo scopo di dotarsi di dati attendibili sulla problematica dei rifiuti oggetto di gestione illegale, base indispensabile di qualsiasi efficace pianificazione. Nell'ambito del Piano di monitoraggio, sono presenti opportuni indicatori per la corretta quantificazione o quanto meno per una stima attendibile. |
| 163 | 27 | **ARPAC** | **ATO** | 10. mancata individuazione di specifici strumenti premiali per gli ambiti più virtuosi; | 10 Sarebbe opportuno prevedere, con apposita regolamentazione, in coerenza con gli obiettivi di servizio, specifici strumenti di incentivazione/penalizzazione dei comuni al fine di rendere competitivi i costi di gestione della RD, rispetto ai costi di gestione dei rifiuti indifferenziati. | Si condivide lo spirito dell'osservazione, comunque, raccomandata tra gli strumenti di attuazione. | Recepibile |
| 164 | 27 | **ARPAC** | **Programma riduzione RUB** | 11. assenza di un programma specifico per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica cosi come richiesto dal Dlgs. 36/2003; | 11 In coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica, sarebbe opportuno prevedere, in tale documento, anche misure atte ad incentivare l'utilizzo dei materiali compostati previsti da normativa vigente per le operazioni di ripristino ambientale. | Nel paragrafo 4.2 del R.A. viene osservato, con riferimento specifico alla gestione della frazione umida del rifiuto, che, pur essendo le azioni di Piano coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica, esse non costituiscono il quadro organico degli strumenti operativi da mettere in atto per il raggiungimento degli specifici obiettivi previsti dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36. | E' stabilito di prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018. In tale ambito saranno considerate anche misure atte ad incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici:<br>- nelle pratiche agricole, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico;<br>- nelle operazioni di ripristino ambientale, anche in coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica.<br>Si ritiene necessario, inoltre, per prevedere misure specifiche per la gestione del periodo transitorio anche al fine di evitare la necessità del conferimento in discarica di rifiuti non trattati . |
| 165 | 27 | **ARPAC** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 12. sviluppo solo parziale dell'analisi dell'impiantistica a servizio delle diverse frazioni differenziate; | 12 Al fine di completare il quadro di riferimento sul sisterna complessivo di gestione si ritiene opportuno che venga considerata quale parte integrante del Piano l'analisi di cui al paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente. ..' del RA. | Il Rapporto Ambientale costituisce allegato del Piano stesso. | L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU. |
| 166 | 27 | **ARPAC** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 13. parziale coerenza dei dati presentati con quelli dell'analisi sviluppata al par. 3.2 del rapporto ambientale; | 13. Il PRGRU sviluppa un'analisi della produzione dei rifiuti per ambiti regionali e provinciali, mentre, per quanto riguarda la tipologia degli stessi, l'analisi ê sviluppata con dati aggregati esclusivamente a livello regionale. I dati presentati non risultano sempre coerenti con quelli dell'analisi sviluppata al par. 3.2 del RA. Manca l'analisi del flussi extraregionali e dell'evoluzione futura. Viene fissato soltanto il target del 50% di RD al 2011. Al fine di completare ii quadro di riferimento sul sistema complessivo di gestione si ritiene opportimo che venga considerata quale parte integrante del Piano l'analisi di cui al paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente. ." del RA. In coerenza con Part. 205 del D.Lgs 152/06 (misure per incrementare la raccolta differenziata) si propone di considerare il 65% di RD previsto dagli scenari A3 e B3 come obiettivo da raggiungere al 2012. | Il Rapporto Ambientale costituisce allegato del Piano stesso. | L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 167 | 27 | **ARPAC** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 14. ridotta attenzione in merito all'organizzazione della struttura amministrativa coinvolta nella gestione dei rifiuti; | 14 Si ritiene opportuno integrare il PRGRU con la descrizione della struttura organizzativa di settore con particolare riguardo anche alle competenze relative alla gestione, interoperabilità, e trasferimento dei flussi informativi di dati (ARPAC, ORR etc.). | Si prende atto della osservazione. | L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 2. |
| 168 | 27 | **ARPAC** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 15. mancata utilizzazione dei dati dcll'Osservatorio Regionale Rifluti; | 15 Non vengono utilizzati dati dell'ORR. La disomogencità dei dati utilizzati evidenzia ancora una volta l'urgenza, per la Regione Campania, di procedere ad una chiara definizione di ruoli e competenze connessi alla gestione, interoperabilità e trasferimento e flussi informativi di dati (ARPAC, ORR ccc.). | Tutti i dati ufficiali disponibili sono stati utilizzati dai redattori della proposta di PRGRU. Per quanto attiene quelli dell'ORR non risultava completata la certificazione per tutte le Province per l'anno 2009 alla data di redazione del PRGRU. | L'osservazione non può essere recepita. |
| 169 | 27 | **ARPAC** | **Particolari flussi di rifiuti (RAEE, Pile, imballaggi, etc..)** | 16. assenza di riferimenti agli obiettivi fissati dalla specifica Direttiva in merito ai RAEE; | 16 Si ritiene ncccssario prevedere l'individuazione di misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contrihuire al raggiungimento del target, anche sulla base di buone pratiche già esistenti sul territorio regionale | Nel Rapporto Ambientale la tematica è affrontata nell'analisi della coerenza normativa nella quale si fanno varie proposte in merito, si rimanda appunto a tali proposte. | Si rimanda al riscontro per tematiche ricorrenti. |
| 170 | 27 | **ARPAC** | **Particolari flussi di rifiuti (RAEE, Pile, imballaggi, etc..)** | 17. mancata individuazione di azioni finalizzate alla raccolta differenziata degli oli vegetali esausti | 17 Si propone di individuare uno specifico indicatore di risposta e si ritiene opportuno prevedere l'individuazione di misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire allo sviluppo di sistemi di raccolta per tali rifiuti anche sulla base di buone pratiche già esistenti sul territorio regionale. | Nel Rapporto Ambientale la tematica è affrontata nell'analisi della coerenza normativa nella quale si fanno varie proposte in merito, si rimanda appunto a tali proposte. | Si rimanda al riscontro per tematiche ricorrenti. |
| 171 | 28 | **Ente Parco Nazionale del Vesuvio** | **altro** | L'Ente Parco pone delle condizioni imprescindibili all'espressione del parere favorevole al PRGRU. Tali condizioni si elencano di seguito. | | | Cfr. seguito |
| 172 | 28 | **Ente Parco Nazionale del Vesuvio** | **criteri di localizzazione** | A) L'Ente Parco ritiene che i vincoli ambientali insistenti sul territorio interessato dalla discarica di Terzigno -Cava Sari sono tali da escludere quanto previsto al par. 8.5.2 del PRGRU, ossia l'aumento del 15% della volumetria della discarica e l'attuazione estensiva di quanto previsto dalla L.1/2011 in merito all'impiego della frazione stabilizzata in uscita dagli STIR per la copertura giornaliera delle discariche e ripristino ambientale di cave dismesse.<br>Il sito è stato convertito a discarica con L. 123/08 emanata durante il periodo emergenziale in deroga ai vincoli nazionali delle leggi sulle aree protette. Con successiva L. 26/2010 è stata sancita la cessazione del periodo emergenziale e pertanto non è più di fatto normativamente perseguibile l'apertura e/o ampliamento di siti di discarica | L'Ente Parco ritiene che i vincoli ambientali insistenti sul territorio interessato dalla discarica di Terzigno -Cava Sari sono tali da escludere quanto previsto al par. 8.5.2 del PRGRU, ossia l'aumento del 15% della volumetria della discarica e l'attuazione estensiva di quanto previsto dalla L.1/2011 in merito all'impiego della frazione stabilizzata in uscita dagli STIR per la copertura giornaliera delle discariche e ripristino ambientale di cave dismesse. | Il PRGRU fissa dei vincoli cogenti, anche in relazione ad ipotesi localizzative e d'intervento che devono essere soddisfatte per gli eventuali ampliamenti d'impianti esistenti | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU. |
| 173 | 28 | **Ente Parco Nazionale del Vesuvio** | **Rifiuti tritovagliati (ecoballe)** | B) Rispetto alla previsione di cui al cap. 7.8 del PRGRU, di effettuare presumibilmente analisi a campione per la scelta del possibile scenario di gestione dei rifiuti trito-vagliati ancora in stoccaggio provvisorio, l'Ente parco evidenzia che le balle di CDR presenti nel perimetro del Parco Nazionale del Vesuvio in una relazione di sopralluogo del proprio Servizio Tecnico risultano, ad un esame visivo, costituite da rifiuti inorganici, speciali ed organici, con una supposta non corretta separazione tra la frazione organica umida ed il secco indifferenziato. | A parere dell'Ente parco si RENDE OBBLIGATORIA un'indagine conoscitiva di approfondimento SU TUTTO IL RIFIUTO STOCCATO in area parco sulla base della quale redigere opportuni disciplinari tecnici per lo smaltimento dei rifiuti. | | Si veda riscontro alla tematica in esame nel documento di riscontro per temi ricorrenti. |
| 174 | 28 | **Ente Parco Nazionale del Vesuvio** | **Rifiuti tritovagliati (ecoballe)** | C) Nella tabella 42 del cap. 7.8 "Dislocazione degli stoccaggi di rifiuti trito-vagliati in Campania" il dato inerente il sito di Terzigno per l'Unità Operativa di Protezione Civile (agosto 2010) è pari a 659 ecoballe per t. 658,89; il dato è dissonante con quello riportato nel verbale di sopralluogo congiunto n. 276/FP/06 del Corpo Forestale dello Stato e di ARPAC nel quale è riportato il conteggio di circa 750 ecoballe.<br>Si osserva inoltre che nella stessa tabella non viene indicato il sito di Cava Ammendola-Formisano in Ercolano nel quale nel 2003, contestualmente al sito di Terzigno, sono state depositate su suolo nudo dall'allora Commissario di Governo della Regione Campania, circa 200 balle di CDR. | Non viene presentata specifica proposta di integrazione tuttavia si presume che l'Ente parco implicitamente chieda di correggere ed integrare i dati della tabella 42 "Dislocazione degli stoccaggi di rifiuti trito-vagliati in Campania" | | Si veda riscontro alla tematica in esame nel documento di riscontro per temi ricorrenti. |
| 175 | 28 | **Ente Parco Nazionale del Vesuvio** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | D) L'ente Parco osserva che nell'elencazione dei siti di discarica di RU del PRGRU non sono stati considerati i depositi di stoccaggio temporaneo di RU realizzati nelle diverse emergenze, ancora oggi presenti nel Parco Nazionale del Vesuvio e per i quali deve essere previsto l'allontanamento dei rifiuti. | Non viene presentata specifica proposta di integrazione tuttavia si presume che l'Ente parco implicitamente chieda di integrare l'elenco dei siti di discarica di RU del PRGRU con i seguenti siti di stoccaggio temporaneo di RU realizzati nelle diverse emergenze rifiuti ed ancora oggi presenti nel Parco Nazionale del Vesuvio:<br>- comune di Trecase loc. Magazzeni<br>- comune di Terzigno Cava Ranieri<br>- comune di Boscoreale Cava Cerardelli<br>- comune di Ercolano via Focone presso la ex discarica Ammendola Formisano<br>Per i siti sopra elencati si presume che l'ente parco chieda di prevedere l'allontanamento dei rifiuti stoccati. | L'osservazione condivisibile è trattata in modo generale nel PRGRU. | |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 176 | 28 | **Ente Parco Nazionale del Vesuvio** | **criteri di localizzazione** | E) L'ente Parco sottolinea che il Piano del Parco è stato interamente recepito dal PTR e dal PTCP della provincia di Napoli (Protocollo Intesa rep. 4 del 10/02/2004 tra Regione Campania, Provincia di Napoli ed Ente Parco), pertanto, riguardo a quanto stabilito all'art. 196 comma 1, lett n) e o) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e ribadito al cap.9 del PRGRU relativo ai criteri per l'esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti, l'utilizzo di aree di cava per finalità diverse da quelle sancite nel Piano del Parco e nelle relative Norme Tecniche di Attuazione non è ammissibile. | Si chiede di esplicitare che i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 6 comma 3 L. n. 394 del 06/12/1991 (V-06).<br>L'ente Parco ribadisce inoltre la necessità di attuazione del Protocollo d'Intesa siglato tra Ente Parco, Commissariato di Governo per l'Emergenza Rifiuti della Regione Campania, Corpo Forestale dello Stato e Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Salerno per il recupero, la ricomposizione e la riqualificazione ambientale delle cave e delle discariche del Parco Nazionale del Vesuvio attraverso l'utilizzo della FOS prodotta nel ciclo integrato dei rifiuti della Regione Campania. | Il PRGRU tiene conto del quadro normativo vigente. E' tuttavia possibile, come proprio per il caso della localizzazione di discariche di rifiuti inerti in aree protette, che il quadro normativo vigente mostri una palese contraddizione. A maggior tutela delle risorse naturali, in specie quelle biotiche, si ritiene che l'osservazione debba essere recepita. | I contenuti dell'osservazione sono stati recepiti nel PRGRU. |
| 177 | 28 | **Ente Parco Nazionale del Vesuvio** | **altro** | F) L'ente Parco chiede di attribuire la Cava Vitiello al comune di Terzigno (NA) e non al comune di Andretta (AV) come per mero errore riportato alla pag. 38. | L'ente Parco chiede di attribuire la Cava Vitiello al comune di Terzigno (NA) e non al comune di Andretta (AV) come per mero errore riportato alla pag. 38. | L' errore cui si fa riferimento è, in realtà, una mera dimenticanza dell'indicazione del comune di Terzigno per la località Cava Vitiello, non ascrivibile direttamente al Piano bensì alla Legge 1/2011 che viene testualmente citata | L'osservazione viene recepita nel PRGRU. |
| 178 | 28 | **Ente Parco Nazionale del Vesuvio** | **criteri di localizzazione** | G) L'ente Parco chiede di riportare nelle tavole relative alle distribuzioni territoriali dei vincoli in allegato al PRGRU la carta delle Zone di Protezione Speciale (ZPS). | L'ente Parco chiede di riportare nelle tavole relative alle distribuzioni territoriali dei vincoli in allegato al PRGRU la carta delle Zone di Protezione Speciale (ZPS). | Le ZPS sono già cartografate nel PRGRU (Vincolo V-06) | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU. |
| 179 | 29 | **UIL** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | | Sul contenimento della produzione dei rifiuti, auspica che il piano in sede di stesura definitiva definisca programmi ed azioni dettagliate per la prevenzione dei rifiuti con necessarie risorse finanziarie. | Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti. | Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate. |
| 180 | 29 | **UIL** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | Manifesta l'assenza di un'analisi dettagliata del possibile impatto occupazionale di un ampliamento diffuso delle attività di R.D. | | | L'osservazione è corretta e va tenuta in conto in fase di pianificazione di dettaglio al livello provinciale. |
| 181 | 29 | **UIL** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | La questione degli organici rappresenta un aspetto di criticità dell'attuale gestione dei rifiuti soprattutto in riferimento ai lavoratori dei diversi Consorzi di Bacino attivi in tutte le province, i quali dovrebbero essere indicati agli Enti Provinciali come organico necessario per l'implementazione dei nuovi servizi | | | L'osservazione non rientra nell'ambito di influenza del Piano. |
| 182 | 29 | **UIL** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | viene espresso un giudizio sostanzialmente positivo sull'analisi e sulla programmazione del PRGRU nei vari segmenti del ciclo dei rifiuti, invitando tuttavia, in fase di stesura definitiva, a contemplare nel Piano un'analisi più dettagliata sul quadro occupazionale con una distribuzione razionale delle risorse umane in tutti i segmenti della filiera e la individuazione degli Enti Locali competenti ad assumere i lavoratori degli ex Consorzi di Bacino. | | | L'osservazione non rientra nell'ambito di influenza del Piano. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 183 | 30 | **CO.RE.RI.** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | Il PRGRU:<br>1)non rispetta la gerarchia, definita dalla direttiva europea quadro del 2008, che relega in fondo alla scala delle priorità l'incenerimento e il conferimento in discarica dei rifiuti, in quanto<br>ipotizza di incenerire oltre il 50% e di destinare in discarica oltre il 15% dei rifiuti prodotti; | 1) In luogo della riduzione, del riutilizzo e del riciclaggio di materia, sia il recupero energetico il vero obiettivo del Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani. | La gerarchia è un'indicazione ma i veri principi da seguire sono quelli del rispetto dell'ambiente e della salute umana (Durettiva EC/2008). I piani di prevenzione, tra l'altro correttamente contenuti nella proposta di PRGRU, vanno definiti e realizzati con compiutezza ma non potranno influire per oltre il 5 % del totale della generazione di rifiuti. Coerentemente, si è assunto che la loro implementazione consenta di mantenere costante la produzione di rifiuti annua. E' poi evidente che la proposta di PRGRU è completamente fondata sulla RD, tanto che assume, forse ottimisticamente, che la media regionale dal gennaio 2012 sia pari al 50%, nonostante ad oggi (ottobre 2011) il livello ristagni ancora sul 35%. La stessa proposta di PRGRU, ha assunto livelli di scarti dalla fase di selezione e di riprocessazione per il riciclo molto bassi, addirittura inferiori ai livelli di best practices dell'Italia del Nord. Tutto ciò al fine di limitare, nei limiti del responsabilmente possibile, il fabbisogno di impiantistica per il trattamento termico. Il vero problema della Campania, in termini di protezione dell'ambiente e della salute e, soprattutto, in termini di sostenibilità ambientale, è la riduzione del fabbisogno di discarica. L'uso proposto di tutte le opzioni possibili, in maniera equilibrata ed adeguata, consente di scendere dall'attuale livello superiore al 50% a meno del 20%. La non implementazione dell'impiantistica del trattamento termico porterebbe a valori drammaticamente superiori di utilizzo dell'opzione discarica e non è responsabilmente proponibile per una regione così devastata da discariche legali e illegali e da piazzole di stoccaggio di milioni di tonnellate di rifiuti. | L'osservazione non è recepibile. |
| 184 | 30 | **CO.RE.RI.** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | 2) l'Amministrazione Regionale sta procedendo di fatto all'attuazione del Piano, così come delineato dall'Assessorato all'Ambiente della Regione, prima ancora che lo stesso venga definito in accordo con i cittadini Campani e formalmente approvato da un organo rappresentativo come il Consiglio Regionale. | | Le procedure di consultazioni del Piano sono normate dalle leggi di settore con il confronto istituzionale e con i cittadini e con la discussione in consiglio regionale, quale ambito di confronto istituzionale con le diverse istanze territoriali.<br>L'osservazione circa l'attuazione del piano non trova riscontro negli atti prodotti se non quelli derivanti da previsioni normative gerarchicamente sovraordinate agli atti di pianificazione della regione ( vedi nomine commissari) | L'osservazione è stata tenuta in considerazione nell'ambito del processo di pianificazione del PRGRU. |
| 185 | 30 | **CO.RE.RI.** | **Fabbisogno incenerimento** | 3) pur sostenendo di voler utilizzare l'approccio del "danno ambientale evitato", nella definizione e nella scelta degli scenari di gestione dei rifiuti subordina gli obiettivi di tutela ambientale a quelli di natura economica, non valorizzando adeguatamente le esternalità negative in termini di costi sanitari e ambientali e privilegiando in ogni caso il trattamento termico con recupero energetico anche allorquando esso si pone in contrasto con il rispetto del principio di precauzione; | | | Si veda riscontro alla tematica in esame nel documento di riscontro per temi ricorrenti. |
| 186 | 30 | **CO.RE.RI.** | **altro** | | | | Cfr. seguito |
| 187 | 30 | **CO.RE.RI.** | **Riconversione STIR** | 4) anziché ripristinare e riconvertire le strutture di gestione dei rifiuti esistenti (trasformando gli impianti ex CDR in impianti per il recupero di materia e attivando tutti gli impianti di compostaggio mai completati) ipotizza di dismettere gli STIR incrementando così tempi e costi di realizzazione dell'impiantistica, tutta tesa alla costruzione di altri 3 inceneritori, un gassificatore e decine di costosi impianti di digestione anaerobica. Senza considerare la programmata utilizzazione delle discariche provvisorie, quelle necessarie a regime e quella destinata ad accogliere le ceneri derivanti dallo smaltimento delle ecoballe; | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 188 | 30 | CO.RE.RI. | Fase transitoria | 5) risulta assai carente e contraddittorio nella definizione del percorso da attuare nel periodo transitorio giacché privilegiando la realizzazione di impiantistica che necessita di ingenti investimenti e di lunghi tempi di realizzazione definisce scenari caratterizzati da forti elementi di criticità, tali da far ipotizzare un fallimento del piano prima ancora della sua implementazione; | | La proposta di PRGRU, in considerazione della limitata capacità residua delle discariche attualmente in esercizio, non sufficiente alla gestione corretta dei rifiuti per il periodo transitorio di perlomeno 36 mesi necessario all'attivazione dei termovalorizzatori, prevede di attivare le seguenti azioni:<br>1. Massimo utilizzo delle opzioni di trasferimento dei rifiuti, sia umidi che secchi trito-vagliati, fuori regione e fuori nazione, secondo accordi precisi, che garantiscano i siti riceventi e la correttezza ambientale ed amministrativa dei sistemi logistici di trasporto.<br>2. Aumento del 15% della volumetria delle discariche disponibili, come da DGR n. 2210 del 27/06/2003 ed a valle della presentazione delle proposte progettuali specifiche e dell'esito positivo delle previste Conferenze dei Servizi.<br>3. Attivazione estensiva di quanto previsto dalla Legge 1/2011 per l'impiego della frazione stabilizzata in uscita dagli attuali STIR per copertura giornaliera di discariche e ripristino ambientale di cave dismesse, a valle delle indispensabili analisi di caratterizzazione, dell'autorizzazione regionale caso per caso e delle azioni per il rispetto pieno delle tecniche di ingegneria naturalistica, di cui al DPGR n. 574 del 22/07/2002, per la ricomposizione ambientale.<br>4. Realizzazione urgente di nuove discariche, secondo i criteri di localizzazione riportati nel capitolo 10, in linea con la Direttiva Europea discariche e con il D.Lgs. 36/2003. | Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione. |
| 189 | 30 | CO.RE.RI. | Rifiuti tritovagliati (ecoballe) | 6) ipotizza tempi, costi e impatti ambientali non compatibili con un ritorno alla normalità per lo smaltimento degli oltre 8 milioni di tonnellate di rifiuti attualmente stoccati, sotto forma di<br>eco balle, in vari siti campani, prevedendo a tal fine la realizzazione un impianto di termodistruzione in luogo della riconversione degli impianti esistenti in impianti per il recupero di materia presente nelle eco balle; | | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 190 | 30 | CO.RE.RI. | Fabbisogno discariche | 7) prevede, in attuazione di quanto previsto dalla Legge n. 1/2011 e, in deroga alla normativa in materia di discariche, la ricomposizione "ambientale" delle cave dismesse e abbandonate,<br>presenti nella Regione Campania con frazione organica in uscita dagli impianti STIR, frazione che a tutt'oggi non è affatto stabilizzata | | Nella proposta di PRGRU si è assunto che venga utilizzato, come previsto dalla legge, solo materiale adeguatamente stabilizzato. | L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU. |
| 191 | 30 | CO.RE.RI. | Piano di riduzione dei rifiuti | 8) Scarsissima attenzione è dedicata alla riduzione dei rifiuti prodotti. Lo dimostra il fatto che l'adozione di un "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" è prevista "entro un anno dall'adozione del PRGRU" | | Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del<br>"Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti. | Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate. |
| 192 | 30 | CO.RE.RI. | Preparazione per il riutilizzo | 9) Preparazione per il riutilizzo: nessuna indicazione di piano in tal senso | | Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del<br>"Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti. | Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente all'art. 199 del D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate. |
| 193 | 30 | CO.RE.RI. | Fabbisogno di trattamento della frazione organica | 10) Piano fortemente carente e contraddittorio relativamente a obiettivi, tempi e modalità di una corretta raccolta differenziata e un'adeguata dotazione impiantistica (con particolare riguardo al trattamento della frazione umida, che da sola costituisce oltre il 30% dei rifiuti prodotti) | | La stima effettuata nel PRGRU corrisponde per eccesso a quella rappresentata dalle diverse Province nei relativi Piani di settore. | Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione. |
| 194 | 30 | CO.RE.RI. | Fabbisogno discariche | 11) Smaltimento: Finalità espressamente dichiarata dal PRGRU è quella di "minimizzare il ricorso alle discariche, sennonché, a fronte dell'elevato carico ambientale che deriverà dai tre inceneritori previsti e dal gassificatore, non viene prevista la chiusura delle discariche al 2014, e nemmeno una rilevante riduzione delle quantità e dei volumi dei rifiuti conferiti in discarica. | | L'esame della trattazione fatta nella proposta di PRGRU (in particolare nel paragrafo 8.5) dimostra il contrario di quanto sostenuto nell'osservazione. | L'osservazione non è recepibile. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 195 | 30 | **CO.RE.RI.** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | 12) Il raccordo con i Piani Provinciali: Particolarmente critico appare il raccordo con i Piani Provinciali di Gestione dei rifiuti, il cui iter di approvazione, in alcuni casi, è in fase avanzata. | | Il Rapporto Ambientale al par. 4.4 propone un attento confronto tra il PRGRU ed i Piani proviniciali di settore approvati o solo proposti, offrendo anche un'analisi per ogni singolo Piano. | Il PRGRU è sovraordinato alle ipotesi di piano provinciale . Il PRGRU si è dovuto confrontare anche con un'impiantistica già programmata e finanziata da atti normativi previsti da organismi di gestione commissariale e da leggi. Tanto premesso, come evidenziato nella presente Dichiarazione di Sintesi si è provveduto ad emendare il PRGRU in merito a molte richieste provenienti dalle Province. |
| 196 | 30 | **CO.RE.RI.** | **Rifiuti tritovagliati (ecoballe)** | 13) Le Ecoballe: per lo smaltimento dei 6 milioni di tonnellate42 di ecoballe stoccate sul territorio della Regione Campania, il Piano privilegia l'ipotesi di realizzare un impianto di incenerimento da 500.000 t/a nell'area di Giugliano\Villa Literno. Esprimiamo in nostro netto dissenso e serie preoccupazioni sull'utilizzo di tale soluzione, svantaggiosa sotto il profilo dell'impatto ambientale, dei costi di realizzazione e gestione oltre che dei tempi di realizzazione. | | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 197 | 30 | **CO.RE.RI.** | **Fase transitoria** | 14) Il periodo transitorio: La gestione del periodo transitorio è a nostro parere uno dei punti di maggiore fragilità del Piano Regionale Rifiuti campano, tanto con riguardo alla scelta di predisporre un imponente dotazione impiantistica finalizzata all'incenerimento, quanto sotto il profilo del trattamento della frazione non differenziata dei rifiuti (che, durante la fase transitoria, conterrà una rilevante percentuale di frazione umida). | | La proposta di PRGRU, in considerazione della limitata capacità residua delle discariche attualmente in esercizio, non sufficiente alla gestione corretta dei rifiuti per il periodo transitorio di perlomeno 36 mesi necessario all'attivazione dei termovalorizzatori, prevede di attivare le seguenti azioni:<br>1. Massimo utilizzo delle opzioni di trasferimento dei rifiuti, sia umidi che secchi trito-vagliati, fuori regione e fuori nazione, secondo accordi precisi, che garantiscano i siti riceventi e la correttezza ambientale ed amministrativa dei sistemi logistici di trasporto.<br>2. Aumento del 15% della volumetria delle discariche disponibili, come da DGR n. 2210 del 27/06/2003 ed a valle della presentazione delle proposte progettuali specifiche e dell'esito positivo delle previste Conferenze dei Servizi.<br>3. Attivazione estensiva di quanto previsto dalla Legge 1/2011 per l'impiego della frazione stabilizzata in uscita dagli attuali STIR per copertura giornaliera di discariche e ripristino ambientale di cave dismesse, a valle delle indispensabili analisi di caratterizzazione, dell'autorizzazione regionale caso per caso e delle azioni per il rispetto pieno delle tecniche di ingegneria naturalistica, di cui al DPGR n. 574 del 22/07/2002, per la ricomposizione ambientale.<br>4. Realizzazione urgente di nuove discariche, secondo i criteri di localizzazione riportati nel capitolo 10, in linea con la Direttiva Europea discariche e con il D.Lgs. 36/2003. | Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione. |
| 198 | 30 | **CO.RE.RI.** | **criteri di localizzazione** | 15) La definizione dei criteri di localizzazione degli impianti: Con riferimento in particolare agli impianti per il trattamento termico appare contraddittorio, da un lato prevedere come vincoli<br>escludenti alla loro localizzazione quelli indicati nel Piano regionale di risanamento della qualità dell'aria (Vincolo V-15) e dall'altro escludere tale vincolo nelle zone interessate dalla localizzazione degli inceneritori previsti dal PRGRU (attualmente vincolate come "zone di risanamento" della qualità dell'aria) facendo riferimento ad uno scenario futuro (L-04a) ove, per un<br>non meglio precisato impegno dell'Amministrazione Regionale a promuovere azioni volte a ristabilire una situazione di piena conformità delle concentrazioni di inquinanti rispetto ai valori<br>limite vigenti, tali vincoli non sarebbero più escludenti (in quanto quelle stesse aree verrebbero declassate a semplici zone di mantenimento). | | Il PRGRU fissa dei vincoli cogenti, anche in relazione ad ipotesi localizzative e d'intervento che devono essere soddisfatte per gli impianti localizzati in forza di provvedimenti normativi antecedenti al PRGRU. | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU. |
| 199 | 31 | **Provincia di Caserta** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | Segnala che, in virtù delle modifiche intercorse rispetto alla data di stesura del PRGRU con riferimento alla normativa ed ai dati di RD, risultano mutate le potenzialità e le tipologie impiantistiche segnalate negli scenari di Piano. In particolare, a seguito dell'emanazione della DGP n. 131 del 04.08.2011, la Provincia di Caserta nell'ottica della totale autosufficienza provinciale, prevede:<br>- impianto di digestione anaerobica presso STIR di 90.000 t/a o, in alternativa, di taglia inferiore acompagnato dall'adeguamento dell'imp. di compostaggio di S. Tammaro<br>- conversione STIR in impianto selez. multimateriale<br>- adeguamento sez. stab. STIR per stabiliz. fraz. umida (periodo transitorio) per digestato (a regime)<br>- termovalorizzatore (628 t/g) con potenzialità termica installata tot. di 200 MW termici (60 MWe) - 250.000 t/a | Sulla base delle segnalate modifiche intercorse, ritiene necessario aggiornare il PRGRU in merito alle previsioni impiantistiche per la provincia di Caserta (cfr. DGP 131 del 04.08.2011) | La proposta di PRGRU ha tenuto conto di quanto contenuto nel DP n.65/2010, per il quale il Presidente della Provincia aveva, ai sensi della L.26/2010 poteri commissariali in tema di pianificazione. La mutata posizione della Provincia di Caserta fa riferimento al "sostanziale cambiamento di alcune condizioni rispetto alla fase di stesura della Proposta di PRGRU", anche se questa non può essere certo dovuta alla citata "modifica della normativa" o alla "variazione dei dati relativi alla raccolta differenziata" che nella realtà entrambe non sono variate sostanzialmente. Per ciò che riguarda le proposte di impiantistica di digestione anaerobica e di biostabilizzazione e quella di selezione del multimateriale, sono tutte coerenti con i contenuti della proposta di PRGRU. | Il PRGRU è sovraordinato alle ipotesi di piano provinciale, inoltre i fabbisogni impiantistici in ambito regionale sono stati considerati sulla base della produzione di rifiuti con una capacità di R.D. al 50% . Il PRGRU si è dovuto confrontare anche con un'impiantistica già programmata e finanziata da atti normativi previsti da organismi di gestione commissariale e da leggi. Il Piano ha una priorità regionale con una gerarchia a scala regionale, in fase di applicazione, sarà possibile un confronto istituzionale per le necessità territoriali a tutela dei cittadini e dell'ambiente |

| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI** | | | | | |
| 200 | **31** | **Provincia di Caserta** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Sulla base delle segnalate modifiche intercorse, ritiene necessario aggiornare il PRGRU. | Sulla base delle segnalate modifiche intercorse, ritiene necessario aggiornare il dato riportato nel par. 4.1 sottop. "Discariche" sulla capacità residua della disccarica di S. Tammaro che attualmente risulta pari a circa 550.000 t. | I contenuti dell'osservazione risultano pertinenti e meritano di essere valutati per l'eventuale recepimento nel PRGRU. | L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione della proposta di PRGRU. |
| 201 | **31** | **Provincia di Caserta** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Sulla base delle segnalate modifiche intercorse, ritiene necessario aggiornare il PRGRU. | Ritiene opportuno che venga aggiornato il par. 3.1 con i dati presenti nel Rapporto ISPRA 2011 che segnalano un decremento della produzione tra il 2008 ed il 2009. Nello stesso paragrafo chiede di eliminare o modificare quanto riportato tra parentesi alle righe 6 e 7 e verificare eventuali variazioni delle ipotesi assunte nel Piano in relazione all'aggiornamento dei dati dell'anno 2007 (rispetto al Rapporto 2010) effettuati da ISPRA con la stesura del nuovo Rapporto Rifiuti 2011. | Il Rapporto Ambientale al par. 3.2 propone l'analisi dei dati relativi alla produzione di rifiuti con riferimento all'anno 2009. Da tale analisi emerge l'effettiva diminuzione del quantitativo complessivo di rifiuti prodotti nel 2009 rispetto al 2007 sulla base dei dati resi disponibili da ARPAC. Il PRGRU ipotizza che il trand di crescita si mantenga pari a zero. | L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU. |
| 202 | **31** | **Provincia di Caserta** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Sulla base delle segnalate modifiche intercorse, ritiene necessario aggiornare il PRGRU. | Chiede che al par. 6.5 sia aggiornato il dato relativo alle isole ecologiche attive in provincia di Caserta: 32 secondo l'OPR di Caserta. | | L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione della proposta di PRGRU. |
| 203 | **31** | **Provincia di Caserta** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Sulla base delle segnalate modifiche intercorse, ritiene necessario aggiornare il PRGRU. | Al par. 6.6 chiede che vengano apportati alcuni aggiornamenti relativamente alla valutazione dei costi di gestione dei servizi di igiene urbana sulla base del nuovo Rapporto Rifiuti ISPRA 2011. | | L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione della proposta di PRGRU. |
| 204 | **32** | **Provincia di Salerno** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | La Provincia, pur condividendo i principi generali del PRGRU, evidenzia la mancata corrispondenza tra la proposta di PRGRU ed il vigente Piano industriale per la gestione dei RU della provincia di Salerno. In particolare segnala incongruenze relative all'impiantistica dedicata al trattamento biologico (numero, capacità, localizzazione, stato lavori dei vari impianti). | | Il Rapporto Ambientale al paragrafo 4.4 propone un'attenta disamina dei Piani delle singole Province, in via di definizione o già adottati. In particolare provvede a delineare i principali contenuti del Piano d'Ambito per la Gestione dei rifiuti urbani e assimilati approvato con Decreto del Presidente della Provincia di Salerno n. 171 del 30.09.2010. Dal confronto tra tale Piano e la proposta di PRGRU emergono le incongruenze citate nell'osservazione della Provincia in merito agli impianti programmati ed in corso di realizzazione (non companio nel PRGRU gli impianti c/o Vallo della Lucania, Sarno, Sala Consilina, Eboli per 59.000t/a, ecc.) .<br>Il PRGRU propende alla realizzazione di nuovi impianti di digestione anaerobica presso gli STIR, che, nell'ipotesi preferita dello scenario B2, vengono progressivamente a tale finalità riconvertiti, fuoriuscendo dal ciclo di gestione dei RUR. Tale fuoriuscita, seppur considerata in alcuni casi (vedi ipotesi 1 della provincia di Avellino - chiusura STIR ), non corrisponde esattamente con le ipotesi delle diverse Province. La Provincia di Salerno prevede un'area dedicata presso lo STIR di Battipaglia, ma per il trattamento aerobico della FORU con capacità di 20.000 t/a, mentre il PRGRU vi pianifica un impianto anaerobico da 75.000 t/a. | La proposta di PRGRU definisce un fabbisogno di trattamento (560.000 t/a) che appare soddisfare per eccesso la sommatoria dei diversi fabbisogni individuati da ciascuna Provincia (500.000 t/a). Pertanto, in termini complessivi l'esigenza del territorio campano appare pienamente considerata. |
| 205 | **32** | **Provincia di Salerno** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | Segnala, inoltre, rispetto agli obiettivi di RD da raggiungere, che la Provincia di Salerno già da tempo ha superato la media del 50% e si propone l'obiettivo del 65% al 31.12.2012, come previsto da legge. | nessuna | Al paragrafo 4.2 del RA si osserva che la proposta di PRGRU stabilisce come scenario di riferimento il raggiungimento del 50% di RD entro gennaio 2012, non prevedendo scadenze temporali specifiche per gli anni successivi; in coerenza con il D. Lgs 152/2006 Articolo 205 (Misure per incrementare la raccolta differenziata) si presuppone che l'obiettivo del 65% di RD, comunque prefigurato per gli scenari A3 e B3, debba essere raggiunto entro la fine del 2012; a tal riguardo tuttavia si rileva che il Piano si limita a sviluppare Linee Guida per la corretta implementazione della RD ma non individua misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target. | In coerenza con il citato articolo si propone di considerare il 65% di RD previsto dagli scenari A3 e B3 come obiettivo da raggiungere al 2012.<br>Si ritiene necessario prevedere l'individuazione di misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target. L'osservazione non è recepibile. |
| 206 | **33** | **WWF Campania** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | La Proposta di Piano non tiene conto delle disposizioni della Direttiva 2008/98/CE e del decreto legislativo 205/2010, che impongono di redigere entro il 2014 programmi di prevenzione dei rifiuti e di raggiungere, entro il 2020, il 50% del preparato per Carta, Plastica, Metalli, Vetro.<br>Il decreto di recepimento delle direttiva comunitaria, inoltre, impone di organizzare entro il 2015 la RD oltre che per le frazioni sopraindicate, anche per il legno. | | Figure 9 e 10 e tutte le figure delle analisi di flusso di materia. | Per i primi punti dell'osservazione, si veda le risposte alle tante osservazioni simili. Per quanto riguarda l'implementazione della RD per il legno, questo dettaglio è correttamente inserito negli schemi delle Figure 9 e 10 ed in tutti gli schemi dell'analisi di flusso di materia, dove, tra l'altro, gli scarti della filiera del legno (che quindi è stata considerata) sono inviati a termovalorizzazione. Per il dettaglio dell'implementazione del sistema di raccolta si demanda necessariamente ai Piani provinciali. L'osservazione non è recepibile. |
| 207 | **33** | **WWF Campania** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | l'art. 205 del D.Lgs. N. 152/06 impone di raggiungere entro il 2012 il 65% di RD, che si ritiene essere il livello coerente con il raggiungimento dell'obiettivo minimo del 50% di preparato per il riutilizzo da raggiungere per il 2020 | | Si veda quanto già detto in risposte ad osservazioni similari. | L'osservazione non è recepibile. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 208 | 33 | **WWF Campania** | **Tempistica di pianificazione** | Per quanto riguarda il profilo programmatico la Proposta di Piano si sviluppa in un orizzonte temporale che termina nel 2014, ossia un periodo troppo breve rispetto alle proiezioni solitamente utilizzate (5 anni) per simili pianificazioni. Ciò comporterebbe lo spiegamento della sua azione in un'ipotesi triennale, non potendosi legittimamente attendere una sua entrata in vigore prima della fine di questo anno, se non addirittura all'inizio del prossimo. Un piano di così scarsa gittata non solo è di limitata utilità, ma addirittura si prospetta anche dannoso, in quanto non consente di poter operare una corretta valutazione delle dinamiche su periodi di medio termine, di poter intervenire a modificare i modelli di gestione dei rifiuti come indicati dalla disciplina italiana e comunitaria entro le scadenze previste nel 2012 (obiettivi di raccolta differenziata), 2014 (programmi di prevenzione), 2015 (frazioni da raccogliere separatamente), 2020 (preparato per il riutilizzo), e di poter svolgere conseguentemente un idoneo monitoraggio, come richiesto dalla disciplina sulla VAS. | | La valenza temporale del Piano è dettata dall LR 4/2007 e ss.mm.ii. | Il PRGRU propone un cronoprogramma aggiornato. |
| 209 | 33 | **WWF Campania** | **Tempistica di pianificazione** | si ritiene di scarsa attendibilità il cronoprogramma riportato a pagina 196 della Proposta di Piano. Non solo rispetto alle indicazioni temporali di partenza, che risultano già oggi ampiamente superate, quanto rispetto ai tempi di realizzazione ed esercizio degli impianti di incenerimento. E', infatti, noto che il tempo di realizzazione di simili impianti non possa essere inferiore ai tre anni ,nell'ipotesi più favorevole, anche se convenzionalmente è assunto il periodo temporale di 5 anni. Non vengono, peraltro, presi in considerazione i tempi necessari allo svolgimento di gare europee e i procedimenti di approvazione, che richiedono procedure complesse come la VIA e l'AIA. Laddove dovesse essere approvato un simile piano, i tempi di realizzazione di tali impianti e di loro messa in esercizio non potrebbero essere attesi prima del 2017. | | | Il PRGRU propone un cronoprogramma aggiornato. |
| 210 | 33 | **WWF Campania** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | La base di partenza dei redattori della Proposta di Piano è data dalla tabella 29, riportata a pag. 109 della proposta medesima. Tuttavia, nessuna fonte è stata citata al riguardo. Il confronto della composizione merceologica assunta dal PRGRU con altri documenti quali ad es.:<br>1) Secondo Rapporto sullo Stato dell'Ambiente della Provincia di Napoli Par. "5.7.1 La produzione di rifiuti solidi urbani" – anno 2004;<br>2) piano rifiuti urbani del Lazio;<br>3) i dati OCSE.<br>fa rilevare che un'errata valutazione della composizione merceologica dei RSU comporta a caduta anche una non corretta valutazione dei fabbisogni e una scelta sbagliata delle soluzioni. In particolare, considerato l'alto PCI contenuto nella plastica e la sovrastima del fabbisogno d'inceneritori operata dai redattori della Proposta di Piano, si ritiene necessaria un'affidabile assunzione del dato iniziale. | | I dati di composizione merceologica sono in pieno accordo con dati di letteratura scientifica relativi all'Italia, come ad es. quello di Giugliano et al., (2011) Material and Energy recovery in integrated waste management systems. An evaluation based on life cycle assessment, Waste Management, 31:2092-2101). In ogni caso, non si è certo usato il PCI del RSU per il fabbisogno di incenerimeno, avendo applicato l'analisi del flusso di materia con le modalità adettagliate nella proposta di PRGRU. | L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3 nel quale è stata meglio evidenziata l'analisi relativa alla composizione merceologica dei RU. |
| 211 | 33 | **WWF Campania** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Il PRGRU nello scenario B2 stima la a quantità di ceneri da inviare a discarica in circa 1000 t/g, pari ad un 26,8% di quanto portato al forno. Questa previsione non solo è ottimistica, ma anche non realistica. In altri termini le ceneri da post combustione dovrebbero attestarsi in simili ipotesi da un minimo di 1.300 t/g fino ad un massimo di 2.000 t/g e, di conseguenza, il fabbisogno di discarica dovrebbe essere congruamente rivalutato. | | Si ritiene l'osservazione non supportata da dati o osservazioni tecniche sulle quali si possa esprimere un parere o per la quale si possa formulare una risposta. I dati impiegati sono ricavati dall'ampia letteratura richiamata nella proposta di PRGRU, come il lavoro di Consonni e Giugkiano su Waste Management del 2005, che utilizza dati reali degli impianti di Brescia e di Silla 2. | L'osservazione non è recepibile. |
| 212 | 33 | **WWF Campania** | **Fabbisogno incenerimento** | Secondo i bilanci di materia realizzati dal WWF il<br>fabbisogno di incenerimento nell'ipotesi di scenario B2 è da considerare pari a 1.004 kt/a, ben al di sotto del 1.700 kt/a ipotizzato a pag. 278 della Proposta di Piano. Anche 1.004 kt/a sarebbero sovrabbondanti se si tenesse conto dell'obiettivo del 65% di RD e degli obiettivi di riduzione da perseguire.<br>Se poi venisse considerato lo scenario A3 il fabbisogno di incenerimento scenderebbe a 550.000 t/a già ampiamente soddisfatto dall'inceneritore di Acerra. Sulla base di una serie di valutazioni il WWF conclude che con lo scenario della RD al 65% dovremmo avere una disponibilità annuale di CDR con un PCI di 15.000 MJ/t di circa 445.000 t. Una quantità ben inferiore alla capacità dell'inceneritore di Acerra. | Secondo gli obblighi di legge che saranno vincolanti dalla fine del prossimo anno, lo scenario di medio termine dovrebbe, dunque, essere quello classificato come A3 o B3 a cui apportare il fattore di correzione dato dalla azione di prevenzione. Anche se può sembrare pleonastico è utile ricordare che un piano che non si conforma agli obblighi di legge sarebbe illegittimo e quindi censurabile in<br>sede giurisdizionale. | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 213 | 33 | **WWF Campania** | **Fabbisogno incenerimento** | La Proposta di Piano non tiene conto della gerarchia sopra richiamata e addirittura indica come soluzione quella della combustione del cosiddetto "tal quale", senza nessuna garanzia di ottenere quell'efficienza termica ed energetica sufficiente a far qualificare l'operazione come recupero. In altri termini, contravvenendo a tutte le politiche italiane e comunitarie la Proposta di Piano indica come soluzione ottimale quella di procedere allo smaltimento di circa il 64%2 dei rifiuti prodotti in Campania.<br>Inoltre, secondo i redattori della Proposta di Piano la scelta del cosiddetto scenario B2 comporterebbe vantaggi quali una minore quantità di gas serra emessi. Tale affermazione è del tutto priva di fondamento e non se ne trova alcuna conferma all'interno del piano.<br>Apodittica è l'affermazione contenuta a pag. 141 secondo cui la metà del carbonio nei RSU è di origine non fossile e pertanto questo consente di poter sostituire per equivalenza l'energia prodotta altrimenti da fonti fossili. E' noto, infatti, che la resa energetica di un combustibile dipende non tanto dalla quantità assoluta di sostanza organica, quanto dalla sua densità. Pertanto, è del tutto fuorviante far credere che la conversione energetica del rifiuto "tal quale" possa rappresentare una sostituzione pari al 50% delle fonti energetiche fossili altrimenti utilizzabili e considerarne in questa misura il vantaggio ambientale conseguito. In realtà, il tasso di sostituzione è molto più basso. | In realtà, la comparazione dei benefici ambientali connessi ad un approccio del ciclo di vita comparativo tra prevenzione, riciclaggio e incenerimento del "tal quale" ha ampiamente dimostrato come questa ultima opzione – anche attestandosi ad un fabbisogno impiantistico più vicino alla realtà – sia proprio quella che comporta il maggior onere ambientale, sanitario ed economico.<br>Al riguardo si citano i dati assunti dalla EU nell'ultimo Outlook dell'ambiente in Europa (2010) che si rifanno alla comparazione tra gli impatti derivanti dalle diverse modalità di trattamento (emissioni gas serra) calcolando il gas biogenico, condotta Schmidt J. nel 2010 (Università di Aalborg).<br>I dati sono stati estratti applicando la metodologia LCA sui diversi processi gestionali e emerge non solo che il trattamento termico è ambientalmente sconveniente rispetto al riciclaggio e al recupero di materia, ma lo è anche sotto il profilo economico. E gli svantaggi in alcuni casi sono misurabili anche rispetto al conferimento in discarica. Infatti è stato dimostrato che emissioni di CO2eq della plastica portata all'incenerimento sono 10 volte superiori a quelle provocate dal conferimento della stessa in discarica. | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 214 | 33 | **WWF Campania** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | La stima economica dei costi di gestione è chiaramente in difetto. Le analisi contenute nelle tabelle 46, 47 e 48 sono fallaci in diversi punti. Per quanto riguarda le valutazioni dei costi all'estero non si tiene conto delle politiche nazionali a sostegno dell'incenerimento dei rifiuti, che variano sensibilmente da stato a stato. Per quanto riguarda i prezzi unitari di gestione della tonnellata di rifiuti, sia in Italia sia all'estero, non si tiene conto dei costi di ammortamento degli impianti medesimi.<br>In altri termini, i valori espressi tengono conto di un regime di sostegno particolarmente vantaggioso che oggi non esiste più e che rende più oneroso il costo del trattamento termico. Inoltre, come ogni altra iniziativa economica, il costo dell'incenerimento deriva non solo dagli oneri economici di gestione, ma anche da quelli di ammortamento e dal profitto atteso.<br>Al riguardo studi condotti nel 2007 dall'ENEA rilevano come l'abbattimento dei costi di gestione dipende dalla quantità di energia prodotta e il valore della medesima acquisendo che il costo gestionale senza proventi dalla produzione dell'energia elettrica vada da un minimo di euro 130,00 ad un massimo di euro 165,00 a tonnellata. | Pertanto il valore di euro 98,00 a tonnellata appare del tutto inattendibile e si ritiene debba essere elevato perlomeno del 50%. | Il valore proposto è talmente vicino alla realtà che è adottato dall'Autorità di Vigilanza dell'Emilia Romagna ed è stato assunto anche per i bandi di gara dei termovalorizzatori. | L'osservazione non è recepibile. |
| 215 | 33 | **WWF Campania** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | Il PRGRU propone un modello minimale di raccolta differenziata che prevede una separazione della frazione umida da quella secca e il processo di selezione delle frazioni a valle presso i centri di raccolta, non tiene conto dell'obbligo dell'art. 205, del decreto legislativo 152/06 di organizzare per il 2015 una raccolta differenziata di perlomeno 5 frazioni: Carta; Vetro; Plastica; Metalli; Legno. | | L'osservazione è palesemente non corretta. Il modello minimale proposto, tra l'altro solo per specifiche realtà territoriali, prevede una differenziazione porta-a porta di 3 frazioni (carta, secco ed umido) ed un intenso utilizzo delle isole ecologiche per tutte le altre frazioni merceologiche. | L'osservazione non è recepibile. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 216 | 33 | **WWF Campania** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | La Proposta di Piano non valuta le ripercussioni positive in termini economici e sociali derivanti da un processo di gestione "labor intensive", in particolare in un'area del paese ad alta percentuale di disoccupati. I costi derivanti dalla RD hanno, infatti, il vantaggio di generare una domanda di consumo locale costituendo un fattore moltiplicativo locale della distribuzione della ricchezza. Vantaggio che impianti a bassa intensità lavorativa non fornisce. Al riguardo, sono interessanti gli studi condotti dal Governo tedesco a sostegno del sistema di cauzione sul vuoto a rendere che ha consentito di avere interessanti benefici occupazionali e sociali. La Proposta di Piano, quindi, comporterebbe ripercussioni negative sia sotto il profilo economico sia sociale. | | L'osservazione ignora la realtà di alcune delle filiere del riciclo in Italia, soprattutto intermini di collocazione del materiale riciclato sul mercato. Se si fa eccezione per i metalli ferrosi e non ferrosi (per i quali esiste una forte produzione secondaria che richiede ancora consistenti importazioni dall'estero), è nota la difficoltà di sistemare sul mercato il vetro da riciclo (per scarsa qualità del riciclato e scarsa domanda di materiale), la difficoltà di smaltire la frazione di plastiche miste (che ad oggi sono inviate in Germania ed Austria a costi elevatissimi per recupero energetico, non esistendo soluzione tecnologica né di mercato per la loro collocazione). Nel settore cartario l'incremento di recuperi interni ha largamente superato la crescita della capacità interna di riciclo (cioè ha portato alla saturazione della richiesta di macero da carta di riciclo), trasformando l'Italia, storico importatore di carta da macero, in un esportatore netto (soprattutto in India ed in Cina). In ogni caso, la proposta di PRGRU considera più che positivamente le ripercussioni positive in termini economici e sociali derivanti dalla filiera del riciclo. Si ricordi che imposta un valore di partenza (dal gennaio 2012) al 50% medio regionale, quando studi spesso richiamati dai soggetti che hanno presentato l'osservazione, hanno ipotizzato un 40% medio regionale nel 2020! (si veda "Il riciclo ecoefficiente", Edizioni Ambiente 2008, alle pag. 29, 157 e 162). | L'osservazione non è recepibile. |
| 217 | 33 | **WWF Campania** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | A Pag. 10 della Proposta di Piano Regionale di gestione dei Rifiuti Urbani si legge: "La crescita della produzione e dei consumi ha reso cruciale il ruolo della gestione rifiuti come "filtro" tra le attività umane e l'ambiente. Ciò si è tradotto nello sviluppo di tecnologie affidabili e sicure, quali i moderni sistemi di raccolta, termovalorizzazione e conferimento controllato in discarica." Ad avviso del WWF parlare di "tecnologie affidabili e sicure" soprattutto in riferimento alla "termovalorizzazione" (temine improprio per definire l'incenerimento con recupero energetico) appare quantomeno non rispondente al vero, stando ai dati di letteratura scientifica (si veda The Health Effects of Waste Incinerators - 4th Report of the British Society for Ecological Medicine – Second Edition – 2008). | | L'unico termine improprio è "incenerimento" in quanto gli impianti di termovalorizzazione non producono ceneri: vengono chiamate ceneri le sostanze inerti che con tale nome sono alimentate all'impianto assieme alla frazione organica. Sull'affidabilità della termovalorizzazione basterebbe il largo impiego di tale opzione da parte di governi di grande sensibilità ambientale, quali quelli di Danimarca, Germania, Austria, Svezia, Svizzere, ecc. Si possono anche riportare decine di lavori scientifici. Qui si citano solo un paio relativi alle esperienze italiane quali, la monografia (ISSN 1125-1271) curata dal prof. Veronesi dal titolo "Il recupero di energia dai rifiuti: le pratiche, le implicazioni ambientali, l'impatto sanitario" del 2007 o quello di Federico et al. (2009) Waste Management, 1991-2005. | L'osservazione non è recepibile. |
| 218 | 33 | **WWF Campania** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | Sempre a pag. 10 si legge:<br>"Gli obiettivi, i criteri, i principi e la struttura del PRGRU sono coerenti e si inseriscono pienamente entro gli ambiti dall'attuale schema normativo e procedurale Comunitario, recentemente ridefiniti dalla Direttiva 2008/98/CE (recepita con D. Lgs. 205/20101)."<br>Si tratta di un'affermazione "autocelebrativa" non rispondente alla realtà dei fatti. Si vedrà, infatti, come proprio "Gli obiettivi, i criteri, i principi" della presente Proposta di Piano non siano assolutamente coerenti con quanto richiede la normativa comunitaria e nazionale sia per quanto attiene alle politiche di prevenzione sia per quello che riguarda il recupero di materia che dovrebbe portare a una società del riciclaggio. | | Si veda quanto già detto in risposte ad osservazioni similari. | L'osservazione non è recepibile. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 219 | 33 | **WWF Campania** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Così anche relativamente alla frase di inizio pag.11:<br>"Qui ci si limita a ricordare che la Direttiva quadro europea sui rifiuti impone agli Stati Membri di assicurare che i rifiuti siano recuperati e smaltiti senza compromettere la salute umana, di proibire l'abbandono o lo smaltimento incontrollato dei rifiuti e di stabilire una rete adeguata ed integrata di installazioni impiantistiche che assicurino l'efficienza dell'intero ciclo di gestione."<br>Si ritiene di poter affermare che ben altro richiede la Direttiva 2008/98/CE. La Direttiva 2008/98/CE rappresenta, infatti, un importante punto di convergenza delle indicazioni che provengono dall'Unione Europea in merito a politiche e azioni volte a promuovere forme di produzione e consumo sostenibili ad iniziare dall'importanza di ridurre l'uso delle risorse (6° considerando), aspetto da cui deriva il ferreo rispetto della gerarchia delle azioni che devono essere intraprese nella gestione dei rifiuti, che vede in capo, innanzitutto, la prevenzione della produzione degli stessi, seguita dalla preparazione al riutilizzo, dal riciclaggio, dal recupero di altro tipo e come ultima opzione dallo smaltimento.<br>Per perseguire l'obbiettivo di ridurre il prelievo di risorse naturali (ma anche di produrre meno rifiuti da restituire ai sistemi naturali), il Legislatore comunitario ha perfettamente chiaro come non sia possibile procedere solo avendo in considerazione la gestione dei rifiuti, ma occorra inevitabilmente operare a monte. In altri termini si sostiene la necessità di uscire dai confini della gestione | | Le considerazioni espresse hanno carattere generale e sono state esaminate nell'ambito del processo di pianificazione. | L'osservazione è stata nella sostanza recepita. |
| 220 | 33 | **WWF Campania** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | A pag.13 della Proposta di Piano si afferma che:<br>"si sono assunti i seguenti obiettivi generali come base per lo sviluppo di una strategia di una gestione sostenibile del ciclo dei rifiuti:<br>1. minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente;<br>2. conservazione di risorse, quali materiali, energia e spazi;<br>3. gestione dei rifiuti "after-care-free", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni;<br>a cui vanno aggiunti:<br>4. raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani;<br>5. trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale;<br>6. raggiungimento della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti."<br>E poi si afferma che "tali obiettivi non includono la riduzione ed il riciclo. Il motivo è che questi due elementi della gestione dei rifiuti sono misure e non obiettivi. Sono strumenti per raggiungere gli obiettivi, e non dovrebbero essere confusi con gli scopi finali." Affermare che il "riciclo" non sia un "obiettivo" ma una "misura" è sostanzialmente errato in quanto contrasta con quanto disposto dalle norme vigenti (nazionali e comunitarie) che richiedono, per l'appunto, il raggiungimento di specifici obiettivi di riciclo/recupero di materia. | | Si ribadisce che il riciclo è uno strumento per raggiungere un obiettivo. Si veda quanto già detto in risposte ad osservazioni similari. | L'osservazione non è recepibile. |
| 221 | 33 | **WWF Campania** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Stesso dicasi per pag. 15 dove si legge:<br>"In altri termini, è oggi generalmente riconosciuto che il recupero di materia e di energia, realizzato con le migliori tecnologie disponibili per le filiere del riciclo e dei trattamenti termici e biologici, contribuisce in maniera rilevante "all'eco-efficienza generale del sistema, determina significativi risparmi energetici e di uso di risorse non rinnovabili, consente apprezzabili riduzioni delle emissioni sia nella produzione sia nello smaltimento finale"6."<br>Anche in questo caso si tratta di un'infelice estrapolazione dal libro di Bianchi che in realtà afferma, senza possibilità di fraintendimento, come la maggior parte degli studi scientifici testimonino le migliori performance ambientali (ma anche socio-economiche) connesse al recupero di materia rispetto a quello energetico. | | L'autore dell'osservazione ha una lettura parziale del libro "Il riciclo ecoefficiente" dell'Istituto di Ricerche Ambiente Italia, a cura di Duccio Bianchi, Edizioni Ambiente, ISBN 978-88-89014-95-0 (2008). Si suggerisce di leggere alle pagg. 157 e 158, dove nel definire uno scenario di gestione dei rifiuti urbani a cui fare riferimento, ipotizza per il 2020 un livello di RD medio sul territorio nazionale pari al 55%, afferma:<br>"un solo scenario ... appare più realistico e più efficace ambientalmente: valorizzando il riciclo nei limiti della recuperabilità industriale, privilegiando forme efficienti di recupero (ad esempio la digestione anaerobica), sviluppando il ricorso al CDR nei limiti dell'effettiva impiegabilità in condizioni vantaggiose (in co-combustione), potenziando il ricorso alla termovalorizzazione, con un significativo sviluppo della cogenerazione, in alternativa alla discarica che costituisce la soluzione ambientalmente ed energeticamente più inefficiente".<br>E' evidente la completa uniformità di tale scenario con lo scenario B che la proposta di PRGRU ha definito come scenario di Piano in alternativa agli scenari A. | L'osservazione non è recepibile. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 222 | 33 | **WWF Campania** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | A pag.16 si legge:<br>"Infine, l'obiettivo after-care free waste management ha diverse implicazioni sul conferimento in discarica e sul riciclo. Secondo recenti risultati pubblicati sulla letteratura scientifica, le discariche moderne richiedono il trattamento del percolato nonché il monitoraggio e il controllo di diversi parametri ambientali per archi temporali di centinaia di anni. La ragione principale è che la grande parte di costituenti biodegradabili nei rifiuti si traduce in alti carichi di azoto e carbonio organico dei percolati di discarica. Se i rifiuti sono inceneriti, questa frazione organica è mineralizzata, portando a ceneri di fondo igienizzate che non contengono alcuna materia organica degradabile. Comunque, poiché esse possono ancora percolare sali inorganici e metalli, le ceneri di fondo devono essere trattate per soddisfare l'obiettivo di una gestione after-care-free. Per il riciclo, questo stesso obiettivo richiede "cicli puliti". Le sostanze pericolose devono prima essere eliminate dai cicli durante il riciclo dei rifiuti a nuovi prodotti e poi smaltite in un sito finale sicuro. In definitiva, il terzo obiettivo impone che i materiali costituenti i rifiuti siano inviati a cicli puliti di trattamento e recupero o eliminati e inviati ad un conferimento finale in sicurezza."<br>Si contesta quanto qui scritto perché fuorviante ed errato sul piano tecnico-scientifico, non tanto per le citate problematiche connesse alla gestione delle discariche ma perché implicitamente si prospetta l'incenerimento come più idoneo a superare tali problematiche, conseguendo "l'obiettivo after-care- | | Si veda quanto già detto in risposte ad osservazioni similari. In particolare, per i rischi connessi al riciclo sconsioderato, soprattutto di materie plastiche con additivi di varia natura, si veda quanto sta valutando il progetto Europeo Riskcycle, coordinato dalla University of Dresden. | L'osservazione non è recepibile. |
| 223 | 33 | **WWF Campania** | **Quadro normativo** | A pag.17 della Proposta di Piano dove si parla del quadro normativo comunitario c'è un errato riferimento alla Direttiva 2000/76/CE sull'incenerimento dei rifiuti chiamata: "2000/762/CE" | | | Si è effettuata la rivisitazione del cap. del PRGRU relativo al quadro normativo di settore |
| 224 | 33 | **WWF Campania** | **Rifiuti tritovagliati (ecoballe)** | A pag.25 della Proposta di Piano si legge:<br>"A partire dal 1997 una grave e perdurante situazione di crisi degli impianti di smaltimento finali ha caratterizzato la Regione Campania, nonostante la gestione commissariale. In numerosi siti di stoccaggio "provvisorio" sono state accumulate le cosiddette ecoballe di CDR prodotto in anni di esercizio degli impianti di trattamento meccanico-biologici. Il successivo blocco degli impianti meccanico-biologici ha portato, ripetutamente negli ultimi anni, a situazioni di emergenza sociale e sanitaria con tonnellate di rifiuti lasciati sulle strade per settimane."<br>Si contesta la definizione di "ecoballe di CDR" dal momento che è stato ripetutamente dimostrato (anche dalle indagini della magistratura) come le "ecoballe", di fatto, non rispondano ai requisiti che dovrebbe avere il CDR, anche in termini di mero potere calorifico, tali da poter essere combusti negli impianti di incenerimento. | | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 225 | 33 | **WWF Campania** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | A pag.30 della Proposta di Piano si legge:<br>"In merito alla raccolta differenziata è stato inoltre previsto che i "comuni della regione Campania che non raggiungano l'obiettivo minimo di raccolta differenziata pari al 25% dei rifiuti urbani prodotti entro il 31 dicembre 2009, al 35% entro il 31 dicembre 2010 e al 50% entro il 31 dicembre 2011, fissati dal Piano Regionale dei rifiuti adottato con ordinanza del Commissario Delegato per l'emergenza dei rifiuti n. 500 del 30 dicembre 2007, è imposta una maggiorazione sulla tariffa di smaltimento dei rifiuti indifferenziati pari rispettivamente al 15%, al 25% e al 40% dell'importo stabilito per ogni tonnellata di rifiuto conferita agli impianti di trattamento e smaltimento". L'art. 2919 dichiara infine il termine dello stato di emergenza della Regione Campania il 31 dicembre 2009."<br>Per quanto concerne l'iniquità di un simile approccio, è giusto che chi non faccia la RD paghi di più ma è altrettanto giusto che le responsabilità, e quindi i costi, siano fatti pagare ai veri responsabili. In sostanza: se la responsabilità dei mancati obiettivi di RD non sono imputabili ai cittadini non è ammissibile che siano questi a dover pagare l'onere di altrui inadeguatezze e responsabilità. | | L'osservazione è condivisibile in linea di massima ma non presenta proposte sulle quali esprimersi. | L'osservazione è condivisibile in linea di massima ma non presenta proposte sulle quali esprimersi. |
| 226 | 33 | **WWF Campania** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | Quando si parla del "Decreto del Presidente della Provincia di Caserta n. 65 del 30 settembre 2010"e a pag.41 si legge:<br>"b) un impianto di tecnologia avanzata, preferenzialmente di gassificazione, con una potenzialità di circa 90.000t/a, da realizzare preferibilmente in un'area del basso casertano che rispetti i criteri di localizzazione, di prossimità e di attrattività individuati dal PPGR."<br>Sembra si stia facendo riferimento all'impianto di gassificazione previsto dallo "Scenario 2" della Proposta di Piano dei Rifiuti Speciali, dal momento che capacità impiantistica e tecnologia coincidano. Occorre maggiore chiarezza: si potrebbe pensare che la Proposta di Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali abbia fatto propria un'ipotesi pianificatoria della Provincia di Caserta o che all'impianto di gassificazione contenuto nel Piano degli Speciali si aggiunga uno di pari dimensioni previsto dal Piano degli Urbani, raddoppiando così la capacità di trattamento. | | | L'osservazione fa riferimento alle scelte di altri Piani i quali necessarimente dovranno raccordarsi alle scelte del PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 227 | 33 | **WWF Campania** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | A pag.42 della Proposta di Piano leggiamo:<br>"La produzione complessiva dei rifiuti urbani in Campania, come stimata dal Rapporto Rifiuti Urbani 2009 di ISPRA, è stata nel 2008 di 2.723.326t (con un aumento del 7.6% rispetto al 2007) con una raccolta differenziata su base regionale pari a circa il 19% (517.827t/a), 2.202.293t/a di rifiuto indifferenziato e 3206t/a di ingombranti a smaltimento. Per l'anno 2010, dati forniti dall'Unità Stralcio e Operativa della Protezione Civile ed elaborati dall'AGC 21 della Regione Campania indicano dati di poco superiori, con una produzione giornaliera di 7600t/d (2.774.000t/a), di cui 5400t/d di indifferenziato (1.971.000t/a) e 2200t/d (803.000t/a) di differenziato, con una percentuale di raccolta differenziata che si stima arrivi a quasi il 29% su base regionale."Immaginiamo che si faccia riferimento al Rapporto Rifiuti Urbani 2009 di ISPRA, pubblicato nel 2010, che fa riferimento ai dati di produzione dei rifiuti dell'anno 2008. Se è così, non risulta comprensibile da dove si evinca che il dato di produzione dei rifiuti urbani sia aumentato "del 7,6% rispetto al 2007". Secondo il sopraccitato Rapporto ISPRA risulta che nel 2008 in Regione Campania la produzione di Rifiuti Urbani è stata effettivamente di 2.723.326 tonnellate, ma che nel 2007 questa era di 2.852.735 tonnellate e che nel 2006 era stata addirittura di 2.865.168. Quindi non si riesce a comprendere da cosa si possa affermare che i Rifiuti Urbani siano aumentati tra i 2007 e il 2008 visto che in realtà sono diminuiti. Peraltro il Rapporto ISPRA afferma chiaramente come proprio la Regione Campania, nel passaggio dai dati di produzione 2007 a quelli 2008, sia stata tra le Regioni con la riduzione più rilevante. Non solo: questi dati sono confermati anche dall'ultimo Rapporto Rifiuti ISPRA presentato a Luglio del 2011 che riporta i dati di produzione del 2009. In questo Rapporto leggiamo, infatti, come per il 2009 ci sia stata in Campania una produzione di 2.719.170 tonnellate di Rifiuti Urbani, ribadendo, di fatto, che la riduzione delle produzione dei rifiuti prosegue dal 2006, anno di massima produzione. Quanto affermato nella presente Proposta di Piano (pag.42) avrebbe indotto a pensare fosse frutto di un refuso, piuttosto che di una cattiva interpretazione dei dati riportati nel Rapporto Rifiuti ISPRA. | ... segue ... Sempre a pag.42 tuttavia si legge: "Si rileva una crescita contenuta della produzione di RSU che potrà essere ulteriormente limitata da interventi alla fonte a livello nazionale (progettazione ecosostenibile di prodotti, definizione di nuovi cicli di produzione) e da azioni e campagne di comunicazione a livello locale (promozione di stili di vita e consumi sostenibili)."<br>Quanto qui osservato dovrebbe portare a valutare in modo assai prudente le stesse elaborazioni (fatte a partire da dati ISTAT) delle pagine 43 e 44. Se anche dovesse dimostrarsi corretto il modestissimo aumento di popolazione stimato, non altrettanto si può sostenere per la produzione dei rifiuti considerati i dati ufficiali ISPRA degli ultimi anni. | Si veda la risposta all'osservazione simile dell'ISPRA e del Min. Ambiente. | L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione della proposta di PRGRU. |
| 228 | 33 | **WWF Campania** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | A pag.46 della Proposta di Piano si ricorda come la Regione Campania sia dotata di ben: "Sette impianti di tritovagliatura (STIR)14, per una capacità nominale totale di trattamento di 2.493.000t/a (e quindi, tenendo conto dei giorni effettivi di funzionamento, circa 8500t/g), quindi ben oltre la produzione attuale di rifiuti indifferenziati. Nella realtà questi impianti sono negli ultimi anni spesso stati chiusi per manutenzione anche straordinaria o per motivi giudiziari. Dati del Dipartimento della Protezione Civile informano che nel 2009 sono state trattate 756.196t, cioè circa il 30% della potenzialità nominale totale. Nei primi 7 mesi del 2010 tale potenzialità è salita a 2825t/g, cioè a circa il 33% della potenza nominale."<br>Si dichiara, quindi, che la capacità è sovradimensionata e che i problemi sono soprattutto di natura gestionale o giudiziaria. | | Questi impianti sono obsoleti, costosi e comportano un enorme aggravio di consumo di volumi di discarica. | L'osservazione non è recepibile. |
| 229 | 33 | **WWF Campania** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | A pag.48 si legge: "Termovalorizzatori. Solo un termovalorizzatore è in funzione in Campania, quello localizzato ad Acerra, in provincia di Napoli, le cui operazioni di collaudo sono state completate con esito positivo il 28 febbraio 2010 e la cui gestione è affidata alla Società A2A. L'impianto è dotato17 di 3 linee di termovalorizzazione e depurazione fumi operanti in parallelo, con una potenzialità massima (condizioni MCR=Maximum Continuous Rate) per ciascuna linea pari a circa 27t/h, con un input termico a ciascun forno di 113,33MW. Le prove funzionali hanno evidenziato il raggiungimento degli standard prestazionali in termini sia di potenzialità di smaltimento (600.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata meccanicamente pretrattato) sia di produzione di energia elettrica sia, infine, dirispetto dei parametri ambientali."<br>Per l'inceneritore di Acerra occorre rammentare come questo sia stato autorizzato con una procedura di VIA non conforme rispetto a quanto disposto dalla normativa comunitaria e nazionale. E che la stessa Autorizzazione Integrata Ambientale sia stata ripetutamente contestata (anche dalla Provincia di Napoli). L'AIA viene, inoltre, rilasciata a fronte di una corretta caratterizzazione dei rifiuti (quantità e caratteristiche dei rifiuti in ingresso). Senza questi dati è impossibile autorizzare un impianto d'incenerimento a funzionare. E non sembra che la situazione dell'impianto di Acerra sia esente da tali criticità. | | Le informazioni sull'effettivo qualità del funzionamento dell'impianto di Acerra sono parziali . I dati ufficiali non confermano i contenuti dell'osservazione. | L'osservazione non è recepibile. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 230 | 33 | **WWF Campania** | **Fabbisogno incenerimento** | Alle pagine 48-49 si legge:<br>"Sulla base di dati della Provincia di Napoli, esso sta operando con una potenzialità molto vicina a quella nominale che si attesta per il 2010 a 515.000t/a, cioè circa l'86%. Tale potenzialità non è però sufficiente a gestire tutta la frazione secca tritovagliata potenzialmente producibile in Campania. Come verrà dettagliato in seguito (si vedano le schede del paragrafo 0), altri tre impianti sono stati programmati per ampliare la potenzialità complessiva. Qui se ne riportano di seguito solo le localizzazioni e le rispettive potenzialità:<br>§ Napoli Est (delibera regionale n. 578 del 2 agosto 2010; DPGR n. 44 del 23 febbraio 2011), con una potenzialità nominale di 400.000t/a;<br>§ Salerno (autorizzato con la Legge 26/2010, art. 10 comma 6), con una potenzialità nominale di 300.000t/a; § Provincia di Caserta (decreto Presidente Provincia n.65 del 30 settembre 2010), da realizzarsi preferenzialmente con tecnologia di gassificazione, con una potenzialità nominale di 90.000t/a."<br>Premesso che non è affatto prescritto dalle norme vigenti che si debbano produrre simili quantitativi di "frazione secca tritovagliata", il periodo sopraccitato lascia implicitamente intendere che il materiale secco tritovagliato debba essere prodotto al fine alimentare gli impianti di trattamento termico sopra elencati. Di fatto oltre all'impianto di Acerra (già esistente) che ha potenzialità di trattamento di oltre 600.000 t/a si aggiungerebbero gli impianti di Napoli Est (400.000 t/a), Salerno (300.000 t/a) e Provincia di Caserta (90.000 t/a), per una capacità complessiva di 1.390.000 t/a pari ad oltre il 51% di tutti i rifiuti urbani prodotti. Questo dato indica che la presente Proposta di Piano (quanto meno nel fare proprie queste nuove capacità impiantistiche) sovverte, di fatto, l'ordine di priorità fissate dalla Direttiva 2008/98/CE. | ...segue...Per quanto riguarda le discariche (pagine 50 e 51), senza entrare ora nel merito della non conformità delle stesse alla normativa vigente (D.Lgs. 36/2003), si deve rilevare come nel riportare le "capacità" si faccia uso a volte delle volumetrie (m3) a volte delle masse (t). Tutto ciò contribuisce a creare grave confusione. Perplessità desta l'affermazione secondo cui la discarica di Terzigno cava "Sari" (NA) riceva "solo i rifiuti tal quali di 18 comuni dell'area vesuviana", visto che secondo la norma vigente i rifiuti possono essere collocati in discarica solo dopo trattamento (D.Lgs 36/2003, art.7, comma 1), evidenziando così un palese stato di illegittimità. | L'osservazione non implica nessuna proposta. Si fa notare che per completezza sono riportate le esigenze di discarica sia in tonnellate che in metri cubi, riportando sempre correttamente le densità utilizzate, per cui non si riesce a comprendere a che tipo di confusione si faccia riferimento. Sulla discarica di Cava Sari ci si è limitati a riportare quanto stabilito da accordi specifici. | L'osservazione non è recepibile. |
| 231 | 33 | **WWF Campania** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | In generale si ritiene che nelle pagine 51 e 52 della Proposta di Piano si faccia una errata analisi dei fattori che hanno portato alla crisi rifiuti in Campania: il problema prima ancora che nell'assenza di impianti va ricercato nell'assenza di una sostenibile strategia di gestione. Ad avviso del WWF il problema non è la carenza di capacità impiantistica per il trattamento termico incenerimento/gassificazione) ma l'inadeguata prevenzione e riciclo (recupero di materia), come richiesto dalle norme comunitaria e nazionali. Anche il punto 4 di pag.52 è da contestarsi perché posto in maniera assolutamente fuorviante sovrastimando il peso delle componenti non riciclabili delle differenti frazioni della RD. | | Si prende atto dell'osservazione che indica una posizione diversa, assolutamente leggitima, ma che non si ritiene condivisibile per eventuali modifiche al PRGRU. | L'osservazione non è recepibile. |
| 232 | 33 | **WWF Campania** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Nella Proposta di Piano quando si parla di Scenari "Status Quo" (pag.53) si legge: "I grafi riportati dalla Figura 1 alla Figura 3 assieme ai dati riportati nella Tabella 8 descrivono l'analisi dei flussi di materia e degli elementi carbonio e cadmio per la situazione impiantistica attuale, indicata come scenario Status Quo, con elaborazioni basate sui dati di produzione di rifiuti ufficialmente riportati da ISPRA e quindi per un livello di raccolta differenziata del 19%." Occorre eliminare questo scenario in quanto il dato di raccolta differenziata del 19% (riferibile all'anno 2008) è ampiamente superato dai dati aggiornati di RD che, secondo il Rapporto Rifiuti Urbani 2011 di ISPRA, si colloca già al 29,3% (anno di riferimento 2009). | | Lo scenario è riportato solo per completezza, facendo riferimento ai soli dati ufficiali disponibili all'atto della preparazione della proposta di PRGRU. Tutti i confronti sono fatti con riferimento ai dati di RD pari al 29, praticamente coincidenti con i dati ISPRA 2011, disponibilki da pochi giorni. | L'osservazione non è recepibile. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 233 | 33 | **WWF Campania** | **Rifiuti tritovagliati (ecoballe)** | A pag.53 della Proposta di Piano si elencano alcune dei motivi considerati alla base della non sostenibilità dell'attuale sistema di gestione. Tra questi si legge: "l'impiantistica di recupero energetico, cui inviare la frazione secca residuale alla raccolta differenziata, è fortemente insufficiente, anche in considerazione dell'enorme ammontare di "rifiuti storici" stoccati da molti anni in siti che costano alla comunità cifre considerevoli per la locazione e la vigilanza e, soprattutto, per il trattamento del percolato;"<br>Si contesta quanto affermato in detto periodo per le ragioni già espresse in precedenza: il vero problema in Campania va ricercato nella mancanza di gestione (a partire dalle politiche di prevenzione e di riciclo) e non nella mancanza di impiantistica di recupero energetico. La "frazione secca residuale" per definizione deve divenire realmente "residuale", altrimenti funge solo da alibi per sovradimensionare l'impiantistica di cui sopra e, così facendo, si disattende la Direttiva 2008/98/CE. Allo stesso tempo non devono divenire alibi i "rifiuti storici" ("ecoballe"). Secondo la scrivente Associazione per riportare la situazione alla normalità è necessario sicuramente rimuovere gli oltre 6 milioni di tonnellate di rifiuti confezionati in "ecoballe" accatastate sul territorio in condizioni di estrema precarietà e rischio ambientale e sanitario. La soluzione non può in alcun modo comportare la realizzazione d'impianti che, una volta smaltite le ecoballe, condizionerebbero pesantemente la gestione futura dei rifiuti. In ogni caso le ecoballe, che di fatto costituiscono un rifiuto indifferenziato, dovranno preventivamente venire analizzate (magari a campione per ciascun lotto) per verificare la presenza di sostanze tossiche, un'operazione propedeutica a qualsiasi tipo di successivo impiego. | ... segue ... Per le ecoballe si potrebbe prevedere anche il ricorso ad impianti fuori regione e a quegli impianti che verranno realizzati per la gestione ordinaria, utilizzando capacità residue in periodi di minor produzione di rifiuti. Per le ecoballe che verranno sottoposte a trattamenti di separazione e recupero,<br>la frazione organica dovrà essere sottoposta a trattamento anaerobico per l'estrazione di biogas, ed infine compostata per la produzione di FOS. Date le quantità occorre comunque prevedere un periodo di tempo di qualche anno per la loro rimozione totale. Nel frattempo è necessario garantire la sicurezza ambientale attraverso un monitoraggio dei siti di stoccaggio. Nel caso si riscontrassero situazioni d'inquinamento in atto, bisognerà intervenire immediatamente con interventi di protezione, se possibile, o di rimozione immediata.<br>Per uno stoccaggio di maggior sicurezza di quella quantità per la quale non è comunque possibile ipotizzare un recupero di materia potrebbe anche essere previsto un trattamento di pressatura ed estrazione del percolato, con impianti temporanei o mobili. | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 234 | 33 | **WWF Campania** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | A pag. 62 si legge: "occorre mettere in campo strategie che permettano il decoupling, ovvero il disallineamento, tra la crescita economica e dei consumi e la crescita della produzione dei rifiuti. A ciò mirano le strategie comunitarie e a ciò deve tendere ogni azione messa in campo dalla Regione Campania e dagli Enti locali, per quanto di loro competenza."<br>In merito alla necessità di disallineamento tra crescita economica e dei consumi e la produzione dei rifiuti, conviene osservare quanto riportato in grafico di figura 1.3 (pag. 9) del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 di ISPRA da cui si evincerebbe che una sorta di disallineamento sia avvenuto a partire dal 2006 (anno di massima produzione dei rifiuti), quindi non può essere attribuibile alla crisi economica, registrata almeno 2 anni dopo.<br>Da detta figura si legge chiaramente come il PIL sia andato aumentando fino al 2008 mentre la produzione dei rifiuti urbani dal 2006 di fatto non cresce. | | Si prende atto dell'osservazione. | L'osservazione è stata posta all'attenzione nell'ambito del Programma di monitoraggio. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 235 | 33 | **WWF Campania** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | Alle pagine 67-68 si legge: "Le principali modalità della raccolta differenziata sono quella domiciliare e quella stradale:<br>§ raccolta domiciliare o "porta a porta" (kerbside collection);<br>§ raccolta mediante contenitori su strada (bring system: street-side containers e materials banks at high-density);<br>§ raccolta mediante contenitori ubicati presso negozi e grandi utenze commerciali (bring system: materials banks at low-density);<br>§ conferimento presso le piattaforme di raccolta (bring system: central collection site).<br>In funzione delle caratteristiche residenziali e delle strutture organizzative preesistenti, il sistema di raccolta deve essere pianificato come combinazione tra modalità domiciliari e stradali." Se per raccolta stradale s'intende quella fatta con i comuni cassonetti (e campane), si contesta l'affermazione sopra riportata. I dati dimostrano, infatti, che il sistema a cassonetti non consente di raggiungere accettabili livelli quali-quantitativi di RD per i ben documentati motivi che vedono nei cassonetti stradali un modo per deresponsabilizzare i cittadini, aumentare i conferimenti impropri, compresa la quota di assimilazione, impossibilità di controllo sui conferimenti, ecc. ecc. Tutti i dati dimostrano, infatti, che solo abbandonando il sistema di raccolta con cassonetti stradali e passando a sistemi "domiciliari/porta a porta" sia possibile ottenere materiali differenziati in quantità elevata e di qualità adeguata per i conseguenti processi di recupero di materia.<br>Diverso il caso in cui si affianchi ai sistemi "domiciliari/porta a porta" alcune isole ecologiche presidiate e adeguatamente gestite ove conferire il materiale correttamente differenziato. | | Il dettaglio richiesto è da demandare ai Piani Provinciali di Raccolta Differenziata attualmente già inoltrati alla Regione Campania a seguito del Contratto di Programma tra Regione Campania, CONAI e Ministero dell'Ambiente. In ogni caso, la necessità di un sistema porta-a-porta è ripetutatmente ribadita. Il paragrafo riportato aveva solo la funzione di riassumere le tipologie utilizzate in Italia ed in Europa. | L'osservazione non è recepibile. |
| 236 | 33 | **WWF Campania** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | A pag.69 della Proposta di Piano si legge: "La forma estrema del sistema stradale è il centro di raccolta o isola ecologica, a cui i cittadini trasportano soprattutto rifiuti ingombranti, sfalci e potature nonché rifiuti pericolosi ma che sono spesso dotati anche di contenitori di raccolta per materiali riciclabili, come bottiglie di vetro e lattine. Subito dopo vengono le campane (banks) a bassa densità (cioè una per un numero relativamente elevato di abitanti) spesso situate vicino a supermercati. Quando la densità di questi contenitori aumenta si parla di close-to-home drop-off container, cioè tali che i cittadini possono raggiungerli a piedi piuttosto che con l'auto. Questo sistema si applica in particolare a zone ad alta densità abitativa (area urbana o super-urbana), dove di solito i residenti portano i loro rifiuti (e i loro materiali riciclabili) in grandi contenitori comunali posizionati fuori dagli edifici o al lato della strada. Si tratta essenzialmente di contenitori esterni invece che interni: in questo caso la sola differenza fra sistema stradale e domiciliare è che i contenitori sono comunali, piuttosto che per singole famiglie."<br>È del tutto evidente l'errore nel considerare come unica differenza la proprietà del contenitore. La differenza che passa tra un cassonetto/raccoglitore stradale di grandi dimensioni e uno piccolo familiare va ben oltre. Se ne evince che i redattori del Piano non hanno ben chiara la profonda differenza | | Si condivide pienamente l'osservazione che il sistema porta-a-porta consente di responsabilizzare il cittadino "che riesce a mantenere un contatto e una consapevolezza circa i rifiuti che produce e può anche misurare i risultati sia in termini di riduzione sia di RD finalizzata al riciclo". Per tale motivo, pur demandando alle Province il dettaglio dei Piani per la RD, il PRGRU ribadisce ripetutatmente la necessità di un sistema porta-a-porta è ripetutatmente ribadita. | L'osservazione è condivisa ma è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 237 | 33 | **WWF Campania** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | A pag.70 della Proposta di Piano si legge:<br>"La crisi economico-finanziaria, con la conseguente contrazione della domanda di beni e di materie prime, che ha investito anche i mercati del riciclo, ha determinato l'ulteriore difficoltà di riuscire a collocare i materiali provenienti dalla raccolta differenziata di rifiuti. Il risultato principale di tali fattori, l'uno normativo l'altro di mercato, è che è necessario un impegno concreto da parte dei Gestori della raccolta differenziata (Comuni, Province o Società Provinciali) a migliorare notevolmente la qualità dei conferimenti richiesta dal sistema composto dal CONAI e dalle diverse filiere, necessaria per garantire l'effettiva collocazione dei materiali sui mercati del riciclo. Questo Accordo, assieme ai suoi Allegati Tecnici che riportano, per ogni materiale, i valori soglia dei contaminanti per i quali è previsto un determinato corrispettivo (fino a porlo pari a zero), mette le basi normative ad una rivoluzione concettuale che tarda però ad essere recepita con la giusta percezione: l'obiettivo non può essere la raccolta differenziata bensì il riciclo."<br>Proprio per conseguire l'obiettivo del riciclo (come richiede la normativa vigente) occorre puntare su sistemi porta a porta, unici in grado di garantire gli adeguati livelli di purezza del differenziato propedeutico ai processi di recupero di materia.<br>Per quanto attiene le potenziali difficoltà di collocare i materiali provenienti dalle RD, è utile la lettura delle considerazioni fatte nel libro Il riciclo ecoefficiente di Duccio Bianchi – Istituto di ricerca Ambiente Italia (2008), più volte citato dai redattori della Proposta di Piano. | | Si ribadisce che il sistema porta-a-porta è considerato nella proposta di PRGRU il sistema da adottare, pur demandando alle Province il dettaglio dei Piani per la RD. Per quanto riguarda il testo citato, si tenga presente che lo stesso considera pari al 40% il livello massimo di RD che si può concretamente realizzare in una regione del Sud d'Italia (pag. 162 dell'Edizione Ambiente del 2008). | L'osservazione non è recepibile. |
| 238 | 33 | **WWF Campania** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | A pag.72 si legge:<br>"In primo luogo va sottolineato che l'adozione di un unico sistema di raccolta per tutta la regione è inattuabile vista l'eterogeneità delle variabili di progetto (densità abitativa, rete viaria, tipologia delle unità abitative, …). E' invece utile definire due modelli gestionali, "minimale" ed "ottimale", che, senza nulla togliere alla libertà della progettazione di dettaglio, forniscono indicazioni sulle modalità di raccolta che garantiscono ampie probabilità di successo e sono compatibili con lo scenario di gestione dei rifiuti di questo PRGRU."<br>Si contesta la dichiarata inattuabilità di un unico sistema di raccolta a meno che non si intenda affiancare ai sistemi porta a porta una adeguata dotazione di isole ecologiche attrezzate e presidiate per un raccolta differenziata di qualità. Questo infatti è l'unico sistema di "convivenza" che può consentire di intercettare elevati quantitativi di materiali da inviare a recupero di materia. La presenza dei cassonetti stradali (sia per l'indifferenziato sia per le frazioni differenziate) si è già ricordato come, sulla base dei dati di letteratura, e delle migliori pratiche di gestione in essere, di fatto impediscano di conseguire gli obiettivi quali/quantitativi richiesti dalla stessa normativa. Va peraltro detto che dovendo puntare sull'obiettivo del riciclo (recupero di materia) e non sui dati generici (e poco significativi) delle percentuali di RD, proprio la presenza dei cassonetti stradali, per i motivi già illustrati, finisce per impedire il conseguimento degli obiettivi di cui sopra. | ... segue... Occorre ricordare come la normativa fissi obiettivi per il riciclo ma non per il recupero energetico, questo a ulteriore dimostrazione di quale sia l'ordine di priorità stabilita dal legislatore. A tale proposito si rammenta come la Direttiva 2008/98/CE parli espressamente di "realizzare una società del riciclaggio", considerandolo "obiettivo" strategico verso cui tendere.<br>In tal senso non può ritenersi condivisibile l'affermazione di pag.73, secondo cui: "Tenendo quindi presente che l'obiettivo minimale necessario per supportare la pianificazione regionale è operare una raccolta differenziata con almeno tre flussi (riciclabili, frazione umida e residuale) si riportano di seguito due diagrammi, ognuno dei quali composto da due schemi (A+C) e (B+C), rispettivamente definiti ottimale e minimale."<br>Un approccio teso alla separazione di "tre flussi (riciclabili, frazione umida e residuale)" appare non conforme a quanto richiede la normativa al fine di conseguire gli obiettivi di riciclo stabiliti. Questo "obiettivo minimale" sembra peraltro sostenere un modello di gestione che non punta alla massima differenziazione dei rifiuti alla fonte, con quanto ne consegue in termini di reale potenzialità di recupero di materia. | Si veda quanto già detto in risposte alle osservazioni precedenti. | L'osservazione non è recepibile. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 239 | 33 | **WWF Campania** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | A pag.76 si legge: "Lo schema B si riferisce ad una raccolta secco-umido di tipo "condominiale" che diventa una vera porta-a-porta solo quando le caratteristiche territoriali lo consentono. E' un tipo di modalità "minimale" nel senso che affida alla raccolta domiciliare il prelievo dei soli rifiuti umidi, carta&cartone e rifiuti residuali (secco) mentre i materiali riciclabili vengono conferiti al circuito solo attraverso attrezzati centri di raccolta (schema C) ed eventualmente micro-isole (o eco-punti) poste nei pressi di agglomerati abitativi (ad es., nei centri commerciali). Questa combinazione è utilizzabile in ambiti dove non vi è oggettivamente spazio sufficiente per posizionare molti contenitori di tipo diverso né vi è realisticamente possibilità di ottenere qualità sufficienti a giustificare una raccolta spinta. Va da sé che nulla impedisce di partire con una modalità minimale per poi passare ad una modalità più articolata, nel caso vi siano i giusti presupposti."<br>La scrivente Associazione non contesta un sistema di raccolta "condominiale" equiparabile al sistema porta a porta individuale per quelle tipologie abitative che lo richiedono, ma non ritiene che questo debba limitarsi alla sola separazione "secco-umido", salvo casi eccezionali, dal momento che questo non consente una puntuale e spinta capacità di intercettazione dei materiali riciclabili, anche se sul territorio sono presenti "centri di raccolta" (intesi come isole ecologiche). La presenza di tali strutture, se ben gestita, è da considerarsi in modo positivo, ma non come sistema sostitutivo a quello domiciliare, ma ad esso integrativo. Si ritiene quindi negativo lo schema B per come proposto, giacché si ritiene che anche nella raccolta "condominiale", intesa come porta a porta, sia nella maggior parte dei casi possibile (oltre che necessario) procedere alla raccolta anche delle altre frazioni riciclabili. | | Si ribadisce che il sistema porta-a-porta è considerato nella proposta di PRGRU il sistema da adottare, pur demandando alle Province il dettaglio dei Piani per la RD. Lo scehma di raccolta minimale fortemente integrato con centri di raccolta di diverso livello e molto diffusi sul territorio è solo una proposta da porre alle Province che comprendono aree con elevate densità di popolazione e morfologia del territorio e del costruito che non consente sistemi di raccolta agevoli. | L'osservazione non è recepibile. |
| 240 | 33 | **WWF Campania** | **Fabbisogno di trattamento della frazione organica** | A pag.77 della Proposta di Piano si legge: "La raccolta della frazione organica putrescibile, comunemente chiamata "umido", prevede la possibilità di ricorrere ad impianti di trattamento biologico che assicurino la mineralizzazione del carbonio organico onde evitare che lo stesso, una volta smaltito in discarica, venga utilizzato dai microorganismi per generare gas ad effetto serra e composti puteolenti. Poiché la raccolta differenziata dell'umido è in grado di assicurare il raggiungimento di elevate percentuali di raccolta differenziata, per la semplicità di "riconoscerla" facilmente e per il suo notevole peso specifico, ne consegue che la sua implementazione è presente in tutti i modelli di raccolta. Ciò però provoca un aumento rilevante dei costi del sistema di gestione dei rifiuti se non si hanno a disposizione impianti di trattamento biologico in regione. Essendo attualmente minima la disponibilità di impianti di tale tipo in regione Campania, il PRGRU, partendo dall'assunzione del raggiungimento di realistici indici di raccolta differenziata dell'umido, pianifica un numero di impianti di digestione anaerobica adeguato a consentire un trattamento di tale frazione che sia sostenibile dal punto di vista economico ed ambientale."<br>La raccolta della frazione organica putrescibile, se fatta separatamente (alla fonte), come richiede la norma, di fatto non dovrebbe essere smaltita in discarica. A meno che non si parli di "compost fuori specifica" (CER 19 05 03) che solitamente deriva dagli impianti di separazione meccanicabiologica o, nel caso specifico campano, dagli STIR o, proprio, da impianti di trattamento biologico cui arriva materiale organico proveniente dai sistemi di raccolta dell'umido con cassonetti stradali,<br>che non consentono il raggiungimento degli standard di legge richiesti a causa degli elevati fattori di disturbo presenti nei rifiuti. | | La lunga osservazione ribadisce quanto riportato in più punti nella proposta di PRGRU. La RD della frazione organica è l'unica che consente un qualche impiego del materiale in uscita dai trattamenti biologici. Questo è il motivo per cui sono stati scartati gli scenari A. | Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 241 | 33 | **WWF Campania** | **Fabbisogno incenerimento** | Sempre a pag.77 si legge: "La frazione residuale alla raccolta differenziata, denominata Rifiuto Urbano Residuale (RUR), priva di gran parte dell'umido e dei metalli oltre che dei rifiuti realmente riciclabili ma soprattutto priva dei rifiuti contenenti sostanze tossiche, deve essere inviata ad impianti di recupero energetico tramite trattamento termico ad alta temperatura, per combustione diretta o indiretta."<br>Andrebbe detto che la Frazione Residuale potrebbe essere ulteriormente trattata ad esempio in impianti TMB per estrarre altri materiali e, in ogni caso, non è detto che il RUR abbia necessariamente le caratteristiche per essere avviato a recupero energetico, dal momento che solo alcune sue componenti hanno caratteristiche (potere calorifico) adeguate. Quindi bisognerebbe avere una migliore caratterizzazione quali-quantitativa del cosiddetto RUR e poi stabilire quale sia la migliore destinazione. Non sarebbe da escludere, ad esempio che, se il RUR a valle di una spinta azione di riduzione, riutilizzo e riciclo, possa rappresentare meno del 10% del rifiuto iniziale prodotto, potrebbe essere semplicemente stabilizzato e inviato in discarica (in conformità con quanto prescrive la norma vigente). | | Esistono oramai moltissimi pareri che confermano l'assoluta inutilità ambientale ed elevato aggravio economico per le comunità determinati dai MBT. In particolare, come più volte richiamato nella Proposta di PRGRU, a valle di una raccolta differenziata del 50% o più, nel rifiuto residuale indifferenziato da inviare eventualmente a trattamento meccanico biologico si ritrova un ammontare troppo limitato di frazione organica umida, di solito inferiore al quantitativo minimo necessario all'avvio del processo di stabilizzazione. Anche se il processo dovesse attivarsi, la frazione organica così "stabilizzata" conterebbe un livello di contaminazione molto elevato, proprio a causa del trattamento iniziale di triturazione e separazione meccanica, e quindi non potrebbe essere impiegata per altro scopo se non quello di materiale di ricopertura in discarica . In definitiva il trattamento sarebbe solo preparatorio ad un conferimento in discarica. In altre parole, se si vuole una RD perlomeno al 50% non si può anche chiedere l'utilizzo di impianti MBT. | L'osservazione non è recepibile. |
| 242 | 33 | **WWF Campania** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | Ancora a pag.77 si legge: "Al fine di contenere il costo del servizio della raccolta differenziata di prossimità o porta a porta, il cui onere economico può diventare eccessivamente rilevante (si veda il paragrafo 6.6 e poi il paragrafo 8.7) a causa della necessità di svariate tipologie di automezzi e di un consistente numero di operatori, è fortemente consigliato il ricorso alla raccolta minimale, sempre che vi sia la dotazione di centri di raccolta presso i quali implementare le misure di incentivazione economica per il conferimento differenziato.<br>In altri termini, è da considerarsi preferenziale ricorrere a sistemi di "conferimento differenziato" da parte del cittadino piuttosto che di "raccolta differenziata" da parte del gestore, al fine di contenere la tariffa di igiene urbana." Si tratta di affermazioni gravi sia sul piano formale sia su quello sostanziale contrastando esplicitamente con quanto richiesto dalla Direttiva 2008/98/CE che spinge per una società del riciclaggio. Sostenere che l'"onere economico può diventare eccessivamente rilevante" al fine di giustificare il "ricorso alla raccolta minimale" è del tutto errato e appare solo propedeutico al mantenimento di un flusso costante di materiali da avviare a recupero energetico. I fatti dimostrano che i sistemi porta a porta non determinano un costo di gestione complessivo maggiore, a meno che questi sistemi non siano improvvidamente aggiunti al preesistente sistema di raccolta con cassonetti stradali, anziché sostituirli. | ... segue... Per raggiungere un elevato livello di sostenibilità ambientale ed economica, occorre infatti rimuovere i cassonetti stradali. In questo modo i dichiarati maggiori costi del personale (dei sistemi porta a porta) sono ampiamente compensati dalla necessità di fare uso di macchinari estremamente più economici (rispetto a quelli usati per i cassonetti stradali), dai minori costi di conferimento in discarica per le assai più modeste quantità di rifiuti da smaltire (i sistemi porta a porta intercettano molto più materiale da avviare a recupero, quindi il residuale da smaltire è proporzionalmente meno) e dal materiale avviato a riciclo che ha un valore economico maggiore grazie alla più elevata purezza che lo rende più idoneo a essere accettato dal mercato. | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 243 | 33 | **WWF Campania** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | A giudicare da quanto scritto a pag.78 dove si legge che: "Le riduzioni tariffarie (con eccezione di quelle relative al reddito o a situazioni di indigenza, malattia, ecc.) che non siano imputabili a reali diminuzioni del costo totale della gestione dei rifiuti non sono infatti compatibili con il concetto di tariffa e vanno immediatamente cancellate dai regolamenti comunali e sostituite da metodi di premialità che abbiano un riscontro finanziariamente sostenibile."<br>Secondo il Legislatore un sistema tariffario non dovrebbe anteporre tanto questioni di "reddito" o "situazioni di indigenza" giacché questo finirebbe con l'inficiare l'efficacia stessa di detto sistema che, ricordiamo, serve a premiare i comportamenti virtuosi e disincentivare quelli sbagliati secondo il principio di chi inquina paga. In tal senso avere un reddito basso non può assolutamente costituire un alibi, secondo il legislatore, per giustificare un'elevata produzione di rifiuti o nel non fare la RD.<br>Il ragionamento descritto a pag.78 sembra non aver centrato la portata, anche culturale, del passaggio da tassa a tariffa, che è uno dei capisaldi per disincentivare la produzione dei rifiuti.<br>La scrivente Associazione ha perfettamente chiaro che, anche in un sistema tariffario, i costi di gestione dei rifiuti devono essere completamente coperti, ma non per questo si devono scaricare sui cittadini virtuosi che, anzi, andrebbero premiati per il loro corretto comportamento. | | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 244 | 33 | **WWF Campania** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | A pag.101 della Proposta di Piano si legge: "massimizzare il recupero di energia, considerando che, secondo l'approccio metodologico dell'analisi del ciclo di vita52, il recupero di energia da rifiuti consente una diminuzione del consumo di combustibili fossili ed una diminuzione delle emissioni complessivamente immesse in ambiente dall'insieme dei sistemi produttivi. Il recupero di energia tramite trattamenti termici (principalmente per combustione o gassificazione) consente un ulteriore fondamentale vantaggio che è quello di poter separare le componenti inorganiche (cloro, bromo, cadmio, piombo, ecc.) dalla frazione organica (composta da carbonio, idrogeno, ossigeno) consentendo un loro riutilizzo o inertizzazione ed evitando così che esse si disperdano in ambiente o si accumulino nei prodotti (ad esempio quelli riciclati) raggiungendo concentrazioni pericolose." In merito al fatto che il recupero di energia da rifiuti consenta una diminuzione di consumo di combustibili fossili e una diminuzione di emissioni è contestabile anche in considerazione di un'ampia letteratura che, anzi, riconosce a detta pratica vantaggi decisamente inferiori rispetto al recupero di materia. Si vedano a titolo d'esempio: il Rapporto dell'Agenzia per l'Ambiente degli Stati Uniti (US EPA, 2006: Solid Waste Management and Greenhouse gases) o i diversi lavori del Ministero dell'Ambiente del Regno Unito (es. DEFRA, 2006: Carbon Balances and Energy Impacts of the Management of UK Wastes). Molti di questi lavori adottano proprio la metodologia LCA che, se correttamente applicata, mostra come, nella maggior parte dei casi, sia da preferire il recupero di materia a quello di energia, sia in termini ambientali (es. emissioni) sia di risparmio di combustibili fossili (visto che l'energia recuperabile nel processo di combustione costituisce solo una modesta frazione dell'energia complessivamente richiesta per ottenere un manufatto/prodotto). | ... segue .... A tale proposito si vuole rammentare come per produrre 1 kg di plastica occorrono mediamente 58,6 MJ/kg di energia e quando questo viene combusto in un inceneritore con recupero energetico si recupera solo una parte dell'energia in esso contenuta: in pratica, ammettendo (ottimisticamente) un rendimento elettrico del 25%, considerato un potere calorifico inferiore (pci) medio delle plastiche di circa 33 MJ/kg, si recupereranno soltanto meno di 8,2 MJ/kg dei 58,6 originariamente spesi. Tramite il riciclaggio, finalizzato al recupero di materia, sarebbe invece possibile un vantaggio energetico anche 5 volte superiore rispetto all'incenerimento con recupero energetico: nelle operazioni di riciclaggio si consumano mediamente 8,4MJ/kg e, quindi, si recuperano (risparmiano) circa 50.2 MJ/kg.<br>Proprio secondo la citata pubblicazione "Il riciclo ecoefficiente", a cura di Duccio Bianchi (Ambiente Italia) – Edizioni Ambiente, l'uso di una tonnellata di PET ottenuta a partire da materie riciclate permette di evitare mediamente l'emissione di 1,78 tonnellate di CO2eq, l'impiego di 1 tonnellata di carta riciclata evita l'emissione in atmosfera di circa 1,2 tonnellate di CO2eq.<br>E i benefici ambientali valgono generalmente anche per gli altri materiali riciclati come si evince dai dati riportatinel volume: "Il riciclo ecoefficiente" a cura di Duccio Bianchi/Ambiente Italia | L'osservazione, benché dotta ed estesa, contiene molte inesattezze. Innanzitutto, tutti gli studi di LCA confermano una serie di vantaggi ambientali della termovalorizzazione dei rifiuti urbani che vanno dall'ovvio risparmio di risorse energetiche in via di esaurimento alla drastica riduzione dell'utilizzo del suolo fino ai minori carichi ambientali. Il motivo principale sta nel concetto di "carico evitato". Per la produzione di energia da rifiuti si applicano limiti di emissioni molto più severi di quelli imposti a tutti gli altri sistemi di produzione di energia da combustibili fossili (carbone, petrolio, metano): di conseguenza, il MWh da impianti di trattamento termico di rifiuti comporta emissioni in ambiente comparativamente molto più basse. A riguardo si può fare riferimento a decine di testi ed articoli scientifici da fonti illustri, la maggior parte dei quali usano la tecnica della analisi del ciclo di vita (Azapagic A., S. Perdan, R. Clift, editors (2004) Sustainable Development in Practice, J. Wiley & Sons, Ltd, Chicester, UK; Brunner P.H., Morf L. e Rechberger H. (2004) Thermal waste treatment – a necessary element for sustainable waste management. In Solid Waste: Assessment, Monitoring and Remediation, a cura di Twardowska, Allen, Kettrup and Lacy. Amsterdam, The Netherlands: Elsevier B.Y.; Rechberger H. e Schöller G. (2006) Comparison of Relevant Air Emissions from Selected Combustion Technologies. Project CAST. CEWEP - Congress, Waste-to-Energy in European Policy, 18 May 2006.). In particolare, anche la citata agenzia per l'ambiente statunitense (US EPA) ha pubblicamente riconosciuto i trattamenti di termovalorizzazione dei rifiuti come una sorgente di enegia elettrica "with less environmental impact than almost any other source of electricity" (US-EPA Environmental Protection Agency (2003) Letter to President of Integrated Waste Service Association, disponibile sul sito www.wte.org/docs/epaletter.pdf). Ciò non significa che il recupero di materia abbia carichi ambientali peggiori, tanto è vero che non si mette assolutamente in dubbio la maggiore sostenibilità ambientale ed economica del riciclo dell frazioni secce riciclabili, prima tra tutte quelle di plastica riciclabile. Il trattamento di termovalorizzazione è destinato solo alla frazione di rifiuti urbani residuale alla raccolta differenziata ed agli scarti non riciclabili delle filiere della carta e della plastica (a riguardo si veda anche il recente articolo di Giugliano et al. (2011) Material and Energy recovery in integrated waste management systems. An evaluation based on life cycle assessment, Waste Management, 31:2092-2101). | L'osservazione non è recepibile. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 245 | 33 | **WWF Campania** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | A pag.102 della Proposta di Piano si legge: "4. massimizzare il recupero di energia, considerando che, secondo l'approccio metodologico dell'analisi del ciclo di vita, il recupero di energia da rifiuti consente una diminuzione del consumo di combustibili fossili ed una diminuzione delle emissioni complessivamente immesse in ambiente dall'insieme dei sistemi produttivi. Il recupero di energia tramite trattamenti termici (principalmente per combustione o gassificazione) consente un ulteriore fondamentale vantaggio che è quello di poter separare le componenti inorganiche (cloro, bromo, cadmio, piombo, ecc.) dalla frazione organica (composta da carbonio, idrogeno, ossigeno) consentendo un loro riutilizzo o inertizzazione ed evitando così che esse si disperdano in ambiente o si accumulino nei prodotti (ad esempio quelli riciclati) raggiungendo concentrazioni pericolose."<br>Si tratta di affermazioni non sostenute da prove scientifiche. Proprio l'analisi del ciclo di vita dimostra come l'incenerimento, nella maggior parte dei casi, sia pratica non vantaggiosa se confrontata con il recupero di materia. Peraltro proprio quando si parla di contaminanti, va rammentato come sia dimostrato che gli impianti di termo-combustione producono importanti quantità di polveri fini e ultrafini che in buona misura non riescono ad essere intercettate efficacemente dai filtri. Anzi è scientificamente assodato come proprio sulle componenti più fini del particolato i filtri a manica risultino poco efficaci per il PM 2,5 e siano sostanzialmente inutili per il PM 0,1. E si che proprio quest'ultimo è quello più pericoloso per la salute a causa dell'elevata capacità di attraversare la barriera polmonare veicolando sostanze fortemente nocive. | | Si ribadisce che i confronti con la LCA vanno riferiti alla specifica unità funzion ale. Nel caso del riciclo di PE e di PET non c'è alcun dubbio che convenga ambientalmente il riciclo; lo stesso vale per la convenienza del trattamento della frazione organica per digestione anaerobica piuttosto che per compostaggio (ed ovviamente alla discarica o alla termovalorizzazione). Per materuiale residuale alla RD e per gli scarti delle filiere del riciclo la soluzione termovalorizzazioen è sicuramente migliore della soluzione discarica. | L'osservazione non è recepibile. |
| 246 | 33 | **WWF Campania** | **Fabbisogno discariche** | In fondo a pag.105 si legge: "I calcoli elaborati sulla base di dati tratti da documenti ufficiali (come il Piano Regionale dei Rifiuti del 2007 ed i MUD degli impianti STIR forniti da Arpac) indicano che finora la frazione organica non viene affatto stabilizzata e che è tanto contaminata da vetro e metalli che il suo ammontare in uscita è addirittura maggiore di quello in ingresso."<br>Si tratta di un'affermazione che testimonia la pessima gestione avvenuta in questi impianti. Ma proprio a proposito dei flussi di materiali in ingresso e in uscita dagli impianti MBT/STIR, ancora più strani appaiono i dati ottenuti confrontando le tabelle 29 (pag.109) e 30 (pag.121) dove, ad esempio, nello scenario A3 si riscontra che a fronte di una quantità di 204 t/g di rifiuti organici presenti nei RUR in ingresso agli impianti di MBT si hanno, in uscita, ben 908 t/g di FOS da conferire in discarica. Un'evidente discrasia, segnalata anche nel Rapporto Ambientale, predisposto per il Piano dei Rifiuti Urbani, ai sensi della Direttiva 2001/42/CE. | | Il dato di FUT in uscita maggiore di quello dell'organico nel RUR in ingresso è determinato dalla separazione che negli STIR avviene solo su base dimensionale e quindi porta ad aggiungere alla cosidetta FUT in uscita tutto il tenore di inerti e di altri materiali non organici di piccoli dimensioni. A supporto di questa affermazione, si consideri che la codifica di tale materiale operata dall'ARPAC è quasi sempre 191212, cioè la stessa codifica del materiale che va a termovalorizzazione. vista la natura non prevalentemente organica di tale materiale. Si veda anche il riscontro in merito nella parte relativa alle tematiche ricorrenti. | L'osservazione non è recepibile. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 247 | 33 | **WWF Campania** | **Fabbisogno incenerimento** | A pag.106 della Proposta di Piano si evince chiaramente lo spirito inceneritorista dello scenario A (in primis quello A1). Si pensa di bruciare la FOS ottenuta dagli impianti MBT/STIR, come si legge chiaramente nel seguente periodo:<br>"Questa FOS non potrà comunque essere utilizzata come compost o ammendante poiché, pur migliorando la separazione meccanica, non potrà avere caratteristiche qualitative tali da consentire lo spargimento sul suolo. Va quindi indirizzata in discarica o a termovalorizzazione come compost fuori norma.<br>Lo scenario A1 (si vedano i grafi dalla Figura 23 alla Figura 26) si riferisce alla situazione in cui il 35% del rifiuto urbano è stato raccolto in maniera differenziata. Il rifiuto proveniente dalla raccolta indifferenziata è quindi avviato all'impianto meccanico-biologico dal quale esce una frazione di combustibile derivato da rifiuti, costituito essenzialmente da plastiche, carta, tessili, frazione organica umida non separata, una frazione organica stabilizzata tramite digestione aerobica, una frazione di rifiuto costituita da fanghi, percolato, metalli non riciclabili, ecc. Il CDR è invece inviato a termovalorizzazione in impianti con forni a griglia raffreddata ad acqua in grado da bruciare efficientemente anche un frazione secca tritovagliata (più simile ad un rifiuto urbano tal quale che ad un combustibile derivato da rifiuti di qualità) ed eventualmente la FOS.<br>Quest'ultima è infatti avviata in discarica ma, considerati i quantitativi che giornalmente occorre conferire in discarica, andrebbe anche valutata l'opzione di avviare la FOS a combustione in considerazione della notevole riduzione di volume e di massa ottenibili in questa maniera ma anche della possibilità di abbassare il potere calorifico del CDR che, se troppo elevato, potrebbe creare problemi gestionali ai forni a griglia mobile come quello dell'impianto di termovalorizzazione di Acerra."<br>Non si comprende assolutamente l'utilità d'impianti MBT che, dichiaratamente, servono a separare una frazione secca (produzione CDR) da quella umida (produzione FOS) se poi si pensa di andare a rigettare tutto nello stesso impianto di combustione. | ... segue... Una simile operazione costituisce un paradosso sia sul piano ambientale sia su quello economico. L'idea di bruciare il rifiuto "tal quale", di fatto, contrasta con gli stessi obiettivi di tutela della salute posti alla base della presente Proposta di Piano.<br>Infatti occorre ricordare come la non corretta caratterizzazione dei rifiuti indifferenziati impedisca, proprio nei processi di combustione, di garantire il corretto funzionamento degli impianti e le stesse caratteristiche di emissione degli inquinanti, costituendo un elemento ulteriore di rischio per la salute umana e di contaminazione ambientale. Peraltro la combustione del "tal quale" non offre neanche le necessarie garanzie richieste dalla normativa (Allegato II della Direttiva 2008/98/CE) al fine di ottenere un'efficienza energetica sufficiente a qualificare il trattamento come recupero e non come smaltimento. | Si è assolutamente d'accordo con l'affermazione che "non si comprende assolutamente l'utilità d'impianti MBT". La proposta di PRGRU ne prevede infatti la graduale dismissione per riutilizzarli a servizio del materiale da RD, sia la frazione umida da trattare in digestori anaerobici, sia quella secca, in piattaforme di selezione della frazione multimateriale o dei RAEE. | L'osservazione non è recepibile. |
| 248 | 33 | **WWF Campania** | **Fabbisogno incenerimento** | Sempre a pag.106 si legge:<br>"Per quanto riguarda la filiera di recupero/riciclo del rifiuto differenziato va ricordato che le filiere (selezione + riprocessazione) del riciclo della carta, della plastica, dei metalli, dei rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE), dei rifiuti ingombranti e quella di recupero della frazione organica non hanno efficienza unitaria. Ne deriva che da ognuna di esse si produce una corrente di rifiuto da conferire in discarica in quanto inerte ma che, in parte, può essere utilmente termovalorizzata essendo costituita da alcune frazioni combustibili (plastiche non riciclabili, scarti di pulper e FOS proveniente dagli impianti di digestione anaerobica). Si è pertanto ipotizzato (scenari A1, A2 e A3) che perlomeno i residui della filiera di riciclo della carta e della plastica siano mandati a termovalorizzazione assieme alla frazione secca trito-vagliata, anche in considerazione del fatto che esistono sul territorio regionale diversi stabilimenti di riprocessazione degli imballaggi plastici e cartacei. La mancata valorizzazione energetica di questi scarti, cioè la scelta di conferire a discarica questi scarti di filiera ricchi di valore energetico, determinerebbe un consumo dei già scarsi volumi di discarica, ingiustificato ambientalmente ed economicamente."<br>Emerge ancora più rafforzata la grande propensione dello scenario A della Proposta di Piano a volere spingere sull'incenerimento con recupero energetico. | ... segue ... Un approccio contestabile dal momento che si esclude la possibilità di ulteriori forme di recupero di materia e, soprattutto, si finisce con tarare le necessità impiantistiche (per trattamento termico) basandole su flussi di materiali che potrebbero trovare altre modalità di recupero. In sostanza si ritiene di dover scartare lo scenario A in tutte le sue declinazioni dal momento che effettua assunzioni non condivisibili e, soprattutto, non adeguate agli obiettivi fissati dalla stessa Direttiva 2008/98/CE. | Si ribadisce che gli scenari tracciati nella proposta di PRGRU sono assolutamente in linea con quelli presentati da lavori scientifici accettati dalla comunità scientifica internazionale. In particolare, chi presenta l'osservazione non tiene in conto che la minimizzazione dell'uso della discarica è un obbligo a cui la nostra regione non può sottrarsi se si ha veramente a cuore la salute dei cittadini ed il rispetto di quella delle generazioni future. In Paesi ad alto livello di effettiva e concreta coscienza ecologica (Danimarca, Olanda, Svizzera, ecc.) si è già fatta una scelta simile con risultati eccellenti per la salute dei cittadini e per l'ambiente, puntando, ad es., su incentivi per la minimizzazione del rifiuto da portare a discarica.<br>Si fa notare, che anche il già citato testo "Il riciclo ecoefficiente", nel definire uno scenario di gestione dei rifiuti urbani a cui fare riferimento, ipotizzando un livello di RD nel 2020 medio sul territorio nazionale pari al 55", riporta alle pagg. 157 e 158, testualmente:<br>"un solo scenario ... appare più realistico e più efficace ambientalmente: valorizzando il riciclo nei limiti della recuperabilità industriale, privilegiando forme efficienti di recupero (ad esempio la digestione anaerobica), sviluppando il ricorso al CDR nei limiti dell'effettiva impiegabilità in condizioni vantaggiose (in co-combustione), potenziando il ricorso alla termovalorizzazione, con un significativo sviluppo della cogenerazione, in alternativa alla discarica che costituisce la soluzione ambientalmente ed energeticamente più inefficiente". | L'osservazione non è recepibile. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 249 | 33 | **WWF Campania** | **Fabbisogno incenerimento** | Lo scenario B, illustrato da pag.107, è ancora più improntato sull'incenerimento con recupero energetico. Con questo scenario si può condividere la dichiarata inutilità degli MBT/STIR nella loro attuale funzione, anzi la scrivente Associazione ritiene tali impianti anche assolutamente diseconomici, ma questo non distoglie l'attenzione dal fatto che lo scenario B (nelle sue varie declinazioni) si limiti a bypassare gli MBT/STIR per andare a combustione diretta dei rifiuti non differenziati, con le implicazioni potenzialmente negative già evidenziate e con l'evidente violazione della normativa vigente.<br>Come scritto in precedenza usare questi impianti per separare il CDR dalla FOS ha un costo e non presenta un elevato beneficio ambientale. Occorre una vera "inversione di rotta" (termine impropriamente usato a pag.107 della Proposta di Piano), verso una gestione più sostenibile dei rifiuti che non può certo limitarsi a saltare il passaggio per gli MBT/STIR, ma deve mirare a prevenire la produzione dei rifiuti e puntare sul massimo recupero di materia (come richiesto dalla Direttiva 2008/98/CE). Secondo questo approccio si può concordare sulla necessità di riconvertire gli impianti MBT/STIR a funzioni più efficienti ed efficaci (es. digestori anaerobici). Dai dati della tabella 29 (pag.109) e della figura 20 (pag.113) della Proposta di Piano si attribuisce alla plastica un peso del 16% sulla composizione merceologica del rifiuto solido urbano. Detto valore è assolutamente poco attendibile: stando ai dati OCSE | | Si veda quanto già ampiamente argomentato per osservazioni simili. | L'osservazione non è recepibile. |
| 250 | 33 | **WWF Campania** | **Fabbisogno incenerimento** | In merito agli indicatori assunti nella Proposta di Piano (pag.111-112) si legge: "Il contenuto di energia del rifiuto in generale, ed in particolare di frazioni quali la plastica e i rifiuti di legno, può essere rilevante: è quindi importante includere l'energia come criterio di valutazione. In alcuni processi di trattamento, quali quelli di termovalorizzazione, si recuperano percentuali elevate di energia: oltre il 70% dell'energia contenuta nel rifiuto se il prodotto utilizzato è il calore; dal 15 fino a più del 25% se l'output è l'energia elettrica. Per altro verso, durante il compostaggio (detto anche digestione aerobica) il contenuto energetico del rifiuto non viene recuperato ed il carbonio è ossidato ad anidride carbonica senza impiegare l'energia prodotta dal processo. La digestione anaerobica (indicata talvolta come biometanazione) invece genera metano che è usato come combustibile e consente quindi il recupero di parte dell'energia contenuta nel rifiuto." | ... segue.... Si contesta fermamente quanto qui dichiarato giacché risulta quanto meno fuorviante: il recupero di calore (magari come teleriscaldamento) è una pratica solitamente poco sfruttabile in modo efficace e, quindi, sovrastimata (date le caratteristiche climatiche italiane), mentre l'unica cosa a cui realmente si ambisce è la vendita di energia elettrica, magari usufruendo di impropri meccanismi incentivanti che dovevano essere destinati alle fonti energetiche rinnovabili vere (come definite dalla Direttiva 2001/77/CE, ss.mm.ii.). Quindi se si parla di energia elettrica, abbiamo già detto in precedenza come questa sia, nella migliore delle ipotesi, meno del 25% del solo potere calorifico che, a sua volta, costituisce solo una frazione dell'energia spesa per realizzare un prodotto/manufatto. La cosiddetta "termovalorizzazione" (termine inesistente nella norma europea) corrisponde a vera e propria dissipazione termodinamica che, più correttamente, potremmo indicare come "termospreco". A tale proposito sarebbe utile che la Proposta di Piano faccia propri i concetti che sono alla base dei bilanci energetici. | Chi ha elaborato questa osservazione non tiene conto che la proposta di PRGRU non propone di sostituire il riciclo con la termovalorizzazione. Tutt'altro! Si assume un livelo di RD media regionale già dal gennaio 2012 pari a quello che in Italia hanno raggiunto solo quattro regioni. Tutte le valutazioni energetiche riportate non hanno quindi senso (e sono anche poco aggiornate, per chè non registrano i valori di efficienz energetica netta sopra il 28% e fino al 30% di diversi nuovi impianti, quali, ad es. quello di Amsterdam e di Acerra). Si ribadisce che lo scenario proposto è pressocché coincidente con quello utilizzato da Paesi di grande tradizione ambientale e assunto (per il 2020 e non per il 2012) come l'unico ambientalmente efficace dall'Istituto di ricerche Ambiente Italia (pagg. 157 e 158 de "Il riciclo ecoefficiente"). | L'osservazione non è recepibile. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 251 | 33 | **WWF Campania** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | A pag.112 della Proposta di Piano si legge: "Il cadmio è un elemento indicatore dei metalli tossici. Si è già ricordato che gran parte del cadmio (utilizzato come additivo importante nei beni plastici durevoli dagli anni '70 ai '90) attraversa la filiera della gestione rifiuti. Esso è quindi da considerare un elemento di elevata pericolosità da tenere in conto in ogni valutazione di gestione rifiuti. Serve ad indagare se uno specifico sistema di gestione rifiuti sia in grado di concentrare quest'elemento conservativo (cioè, "non distruttibile") in frazioni dove esso non possa causare problemi alla salute pubblica e all'ambiente. A causa delle sue proprietà chimico-fisiche (ad es, il basso punto di ebollizione) il cadmio agisce come altri metalli atmofili, quali zinco, stagno ed antimonio." Si contesta l'uso del cadmio come elemento indicatore dal momento che questo metallo non è affatto più significativo rispetto ad altri che, peraltro presentano comportamenti assai diversi. E' dimostrato come le emissioni di cadmio, da incenerimento in moderni impianti, possano essere centinaia di volte inferiori rispetto, ad esempio, a quelle di piombo e cromo, come conferma anche il recente studio "Moniter" (LINEA PROGETTUALE 1 - Caratterizzazione del materiale particolato emesso dagli inceneritori Il caso del Frullo di Bologna - Arpa Emilia-Romagna – 2010).<br>Più in generale i differenti livelli di tossicità degli altri metalli mal si prestano ad essere "rappresentati" dal solo ricorso al monitoraggio del cadmio. | | Che le emissioni di Cd siano molto basse da impianti di termovalorizzazione è un indice della efficacia del trattamento rispetto ad altri (ad es. il riciclo sconsiderato di qualsiasi prodotto plastico senza conoscere il reale contenuto di additivi in qualità e quantità). | L'osservazione non è recepibile. |
| 252 | 33 | **WWF Campania** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Sempre a pag.112 si legge:<br>"Alcuni altri importanti criteri non sono stati presi in considerazione: benché l'igiene sia l'aspetto più importante di una gestione rifiuti, essa non è stata utilizzata nella redazione del PRGRU perché tutti i moderni sistemi di raccolta, trattamento e smaltimento di rifiuti soddisfano pienamente i requisiti di salvaguardia della salute pubblica. Le emissioni di diossine, che costituivano in passato il principale problema del trattamento termico di rifiuti, non sono state prese in considerazione perché, già dagli anni '90, i moderni impianti di termovalorizzazione sono dotati di forni e di sistemi di controllo dell'inquinamento atmosferico che minimizzano le emissioni di diossine ad un livello trascurabile, ben al di sotto di quello di altre attività antropiche." Questa affermazione non può che essere contestata visto che scientificamente è confermato che i più moderni processi di incenerimento hanno solo in parte ridotto le emissioni di diossine e recenti ricerche hanno dimostrato come vi siano rilasci molto alti di diossine durante le fasi di avvio e arresto degli impianti. Peraltro essendo le diossine notoriamente conclamati cancerogeni e, quindi, fortemente impattanti sulla salute, sarebbe meglio eliminarle completamente da tutti i cicli antropici. Occorre poi rammentare come anche il mero rispetto dei limiti di emissione costituisca condizione necessaria ma non sufficiente per tutelare realmente la salute delle persone, soprattutto quando si è in presenza di sostanze chimiche persistenti e bioaccumulabili. | ... segue... Ma la ferma contestazione al sopraccitato periodo è assai più radicale dal momento che questo sembra limitare le emissioni alle sole diossine, pur esistendo un'ampia letteratura scientifica che dimostra come proprio dai processi di incenerimento si liberino decine di sostanze tossiche, pericolose per la salute umana e dannose per l'ambiente. A solo titolo di esempio si veda The Health Effects of Waste Incinerators - 4th Report of the British Society for Ecological Medicine – (Second Edition – 2008). Questo lavoro, tra le altre cose, conferma come diversi studi recenti attestino l'elevata pericolosità delle emissioni di particolato fine e ultrafine, prodotte dall'incenerimento dei rifiuti, che giocano un ruolo assai più rilevante di quanto considerato in precedenza sui casi di mortalità cardiovascolare e cerebrovascolare. | I dati di tutti gli inceneritori di nuova generazione, ed in particolare quelli dell'impianto di Acerra, confermano che le emissioni di diossina non sono più da anni un problema. A titolo di esempio, si cita che già 10 anni fa, tutti i 67 inceneritori della Germania emettevano tutti assieme meno di 0,5g di diossina, con miglioramenti di oltre il 99,9% rispetto a pochi anni prima. Queste prestazioni sono ulteriormente migliorate. Gli autori dell'osservazione sembrano però coscienti di tale realtà in quanto poi concentrano l'attenzione sul particolato fine. Anche per questo però, studi recenti mostrano l'azione efficace dei filtri a manica e valori per ordini di grandezza inferiori a quelli relativi ad altre attività umane (non solo industriali). Sul possibile effetto sulla salute di emissioni che, come nel caso dell'impianto di Acerra sono molto a di sotto dei limiti europei (che sono i più bassi del mondo), l'affermazione non è supportata da dati. Il rapporto del Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA) delk governo inglese, assieme all'University of Birmingham ha pubblicato un rapporto "Review of Environmental and Health Effects of Waste Management: Munisicapl Solid Waste" che contraddice quanto affermato. | L'osservazione non è recepibile. |
| 253 | 33 | **WWF Campania** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | A pag. 113 in "Figura 20" non è chiaro come si pervenga alla definizione della composizione merceologica dei rifiuti solidi urbani riportata, anche perché la dichiarata composizione "media" mal si concilia proprio con una puntuale caratterizzazione dei rifiuti che potrebbe presentare notevoli differenze tra regione e regione. Aspetti non di secondaria importanza al fine di un corretto dimensionamento degli impianti di trattamento. | | Da anni le composizioni medie dei rifiuti italiani sono estremamente simili. I dati utilizzati sono in ottimo accordo, ad es. con quelli recentemente impiegati da uno studio di un pool di Università del Nord Italia, come si può desumere dalla recente pubblicazione di Giugliano et al., (Material and Energy recovery in integrated waste management systems. An evaluation based on life cycle assessment, Waste Management, 31:2092-2101) | L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3 nel quale è stata meglio evidenziata l'analisi relativa alla composizione merceologica dei RUR. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 254 | 33 | **WWF Campania** | **Fabbisogno incenerimento** | A pag.116 della Proposta di Piano sembra si confondano i concetti di "co-generazione" con quelli di teleriscaldamento. Si legge infatti: "L'energia recuperata viene ceduta ad un fluido vettore (acqua) che poi espande in una turbina a vapore, producendo energia elettrica. L'energia residua contenuta nel vapore esausto può essere impiegata in impianti di co-generazione per produrre vapore di processo per l'industria o per alimentare reti di teleriscaldamento, aumentando così l'efficienza energetica complessiva del processo di termovalorizzazione."<br>L'utilizzo del "vapore esausto", inteso come sottoprodotto, è proprio dei sistemi di teleriscaldamento, mentre per i sistemi "co-generativi" la priorità dovrebbe andare alla produzione di calore. Questo è uno degli aspetti fondanti della maggiore efficienza dei sistemi "co-generativi" rispetto sia agli impianti termoelettrici sia agli stessi sistemi di teleriscaldamento (se inteso come processo di recupero da un impianto termoelettrico) questo perché, come è noto, nel primo caso si tara l'impianto sulla reale necessità di uso di energia termica, nel secondo la priorità è quella di produrre energia elettrica che è un processo fisicamente meno efficiente. | | L'osservazione non comprende alcuna proposta o critica rilevante. | L'osservazione non è recepibile. |
| 255 | 33 | **WWF Campania** | **Fabbisogno incenerimento** | Colpisce l'affermazione d'inizio pag.117 in cui si legge: "La gassificazione dei solidi e la combustione dei gas combustibili da essa derivati in questi dispositivi generano le stesse categorie di prodotti della combustione diretta dei solidi anche se il controllo di processo e le efficienze di conversione possono essere migliori." In sostanza si ammette che la gassificazione presenta un quadro emissivo sostanzialmente analogo a quello della combustione negli impianti d'incenerimento. | | … e quindi un quadro emissivo di grande tranquillità ambientale. Nella realtà la gassificazione, negli oltre 100 impianti già in funzione garantisce anche minori quantità di residui da inviare a discarica. In ogni caso, si ribadisce che l'Agenzia dell'Ambiente americana (US EPA) considera la termovalorizzazione il sistema di produzione di energia più ambientalmente sostenibile. | L'osservazione non è recepibile. |
| 256 | 33 | **WWF Campania** | **Fabbisogno incenerimento** | Si contesta l'affermazione di pag.125 secondo cui: "Poiché l'energia prodotta in questi impianti sostituisce quella da altre fonti energetiche, e poiché circa la metà dell'energia in tali impianti deriva da prodotti non-fossili, tutti gli studi sulla analisi del ciclo di vita (LCA) indicano che c'è in definitiva una riduzione delle emissioni complessive di gas serra."<br>In primis i tre citati studi della nota n.83 non costituiscono "tutti gli studi" sulla materia e si potrebbe anche criticare puntualmente alcuni degli assunti fatti da detti lavori, ma non è questa la sede per un dibattito scientifico sull'argomento. Ci si limita ad indicare l'esigenza di avere sempre presente la reale natura del mix energetico da cui si parte. La combustione dei rifiuti potrebbe avere emissioni di CO2 inferiori a quelle di un tradizionale impianto a carbone, a patto che effettivamente la frazione di materiale non fossile nel rifiuto sia elevata (e a tale proposito la famosa quota 50% è una pura convenzione e non un dato scientifico), ma non certo di un moderno ciclo combinato a gas che emette meno di 370 g di CO2 per kWh. E più in generale la combustione dei rifiuti (tipo CDR) difficilmente avrà emissioni minori rispetto a quelle dello stesso mix energetico italiano che, rammentiamo, nel 2009 si attestava a 413 g CO2 / kWh (National Inventory Report 2011 – ISPRA).<br>Va anche ricordato come proprio in merito al reale contributo dei rifiuti-CDR (che non possono essere considerate alla stregua di fonti rinnovabili) esita un dibattito scientifico sul reale conteggio delle emissioni per kWh prodotto. | | L'osservazione non tiene conto del concetto di "danno ambientale evitato". Si condivide l'affermazione che "non è questa la sede per un dibattito scientifico sull'argomento", pur nella certezza che tutte le informazioni verificate dalla comunità scientifica internazionale, confermano quanto contenuto nella proposta di PRGRU. | L'osservazione non è recepibile. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 257 | 33 | **WWF Campania** | **Fabbisogno incenerimento** | Sempre a pag.125 si contesta l'affermazione: "I moderni impianti di termovalorizzazione sono in grado di mineralizzare più del 90% di tutto il carbonio, producendo anidride carbonica, acqua ed energia. La termovalorizzazione è quindi l'unico processo di trattamento dei rifiuti che possa degradare i composti organici pericolosi in modo controllato ed altamente efficiente. E' quindi importante disporre di questo trattamento quale metodo affidabile di distruzione completa, soprattutto per alcune sostanze contenute nei prodotti di consumo, quali i CFC con potenziale danno allo strato di ozono o l'esafluoruro di zolfo (SF6) che ha un elevato potenziale di gas serra84. Nel conferimento a discarica e nei trattamenti biologici, molte di queste sostanze sono invece rilasciate nell'ambiente."<br>Detta affermazione risulta destituita di fondamento. La maggior parte delle evidenze scientifiche tendono infatti a considerare l'incenerimento (imprimente chiamato "termovalorizzazione") come soluzione ad alto impatto ambientale con gravi ripercussioni sulla salute delle persone. | | Non sono chiarite le "evidenze scientifiche". La proposta di PRGRU accompagna ogni affermazione con adeguati riferimenti scientifici. | L'osservazione non è recepibile. |
| 258 | 33 | **WWF Campania** | **Fabbisogno incenerimento** | A pag.139 si dichiara esplicitamente che "Gli scenari A e B sono identici per ciò che riguarda la parte della filiera del riciclo (raccolta, selezione e riprocessazione) e differiscono per il trattamento del RUR, rifiuto residuale alla raccolta differenziata, perché nello scenario B esso è tutto inviato a trattamento di termovalorizzazione."<br>Di fatto la reale differenza tra i due scenari è l'eliminazione degli impianti di trattamento meccanico-biologico: tutto il RUR va a trattamento termico.<br>Questo configura lo scenario B come ancora più inceneritorista rispetto a quello A, contrastando totalmente con la gerarchia fissata dalla Direttiva 2008/98/CE e con gli obiettivi di raccolta fissati dalla normativa nazionale. | | Sull'inutilità degli impianti MBT e sulla loro sostanziale incopatibilità con una RD di perlomeno il 50% si è già detto molte volte. | L'osservazione non è recepibile. |
| 259 | 33 | **WWF Campania** | **Fabbisogno discariche** | A pag.140 della Proposta di Piano - tabella 36 - si evince che nello scenario B2, dai processi di combustione, si produrrebbero 771 t/g di ceneri di fondo. Se però andiamo a confrontare questo dato con quello dei materiali in entrata agli impianti d'incenerimento, riportati nella tabella 29 di pag.109, che dovrebbe essere pari a 3.736 t/g lascia ampio margine di dubbio portando a risultati assai poco realistici. Occorre tenere presente che il dato di 771 t/g di ceneri di fondo include (secondo tabella 29) la consistente quota di 478 t/g di materiali incombustibili (vetro e metalli).<br>Infatti, le 478 t/g di vetro e metalli, sono le stesse che si trovano nelle 3.376 t/g di materiale indifferenziato residuale conferito agli inceneritori, e che dopo il processo di combustione si ritroveranno con eguale massa tra le ceneri di fondo.<br>Dando come attendibili questi dati, si potrebbe sostenere che dalla combustione di materiali indifferenziati combustibili (ottenuti sottraendo la quota di vetro e metalli), pari a 3.258 t/g, si otterrebbero solo 293 t/g di ceneri di fondo, ossia circa il 9%. Si tratta di un risultato sorprendente visto che solitamente nei processi di combustione questa quota risulta sensibilmente più alta, soprattutto quando a essere bruciato è una sorta di rifiuto "tal quale", che non consente certo una combustione ottimale. | | Figura 39. Il rapporto 771/3736 fornisce proprio il valore del 20% che è quello tipico della produzione di sole ceneri di fondo da impianti di TMV di tal quale. E' ovvio che tale percentuale tiene in conto il fatto che il RUR ha un contenuto di vetro e emtalli consistente. I dati usati sono quelli del citato articolo di Consonni e Giugliano (2005) che fa riferiemnto a dati reali presi dagli impianti di Silla 2 e di Brescia. | L'osservazione non è recepibile. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 260 | 33 | **WWF Campania** | **Fabbisogno incenerimento** | A pag.141 si legge: "Il flusso di carbonio dello scenario B (Figura 37, Figura 41 e Figura 45) è chiaramente diverso da quelli relativi agli Status Quo e agli scenari A. Non viene di fatto inviato carbonio organico a discarica e le quantità di quello inorganico nei residui dell'incenerimento sono limitate. Gli scenari B riducono gli ammontari da conferire a discarica e quindi l'emissione complessiva di gas serra, a causa delle ridotte emissioni di metano da discarica. Nell'ottica del life cycle approach inoltre, la produzione di energia da termovalorizzazione sostituisce altre fonti di energia, di solito di origine fossile, e quindi indirettamente riduce le emissioni di CO2, in quanto circa metà del carbonio nel RSU è di origine non fossile e quindi non contribuisce a priori ai cambiamenti climatici."<br>Valgono le stesse contestazioni fatte per lo scenario A che comunque richiamiamo brevemente. Proprio "Nell'ottica del life cycle approach" occorrerebbe valutare correttamente a cosa la combustione dei rifiuti va a sostituirsi, cioè occorre conoscere il reale mix energetico perché è cosa ben diversa se si usa carbone o gas naturale, entrambi sono combustibili fossili, ma le emissioni specifiche sono sensibilmente diverse. Ammesso e non concesso che "circa metà del carbonio nel RSU è di origine non fossile" questo non lo rende comunque un combustibile con minori emissioni di CO2 rispetto a quelle già raggiunte dal sistema elettrico italiano che si attesta sui 413 g CO2 / kWh (National Inventory Report 2011 – ISPRA). | | Si vedano risposte alle tematiche ricorrenti. | L'osservazione non è recepibile. |
| 261 | 33 | **WWF Campania** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | A pag.157 si legge: "Questa indispensabile e drastica riduzione del volume di discarica necessario è possibile solo con quanto previsto negli scenari B2 e B3 che, imponendo una raccolta differenziata perlomeno del 50% e termovalorizzando il rifiuto urbano residuale come tal quale, senza farlo passare negli impianti di trattamento meccanico-biologico, richiedono un fabbisogno di volume di discarica pari a poco più di 300.000m3/anno, quindi circa il 14% di quello attuale."<br>Ben fotografa le intenzioni dei redattori della Proposta di Piano: dare priorità alla "termovalorizzazione", in contrasto con la norma vigente che peraltro a livello nazionale richiede il raggiungimento del 65% entro il 2012 e a livello comunitario parla di una quota almeno del 50% di materiale effettivamente recuperato (non equivalente alla stessa RD). | | pag. 101 | La priorità della proposta di PRGRU è quella di incidere strutturalmente sulla gestione dei rifiuti in Campania. La minimizzazione dell'uso della discarica è un obbligo a cui la nostra regione non può sottrarsi se si ha veramente a cuore la salute dei cittadini ed il rispetto di quella delle generazioni future. In Paesi ad alto livello di effettiva e concreta coscienza ecologica (Danimarca, Olanda, Svizzera, ecc.) si è già fatta una scelta simile con risultati eccellenti per la salute dei cittadini e per l'ambiente, puntando, ad es., su incentivi per la minimizzazione del rifiuto da portare a discarica. Si fa notare, che anche il già citato testo "Il riciclo ecoefficiente", nel definire uno scenario di gestione dei rifiuti urbani a cui fare riferimento, ipotizzando un livello di RD nel 2020 medio sul territorio nazionale pari al 55%, riporta alle pagg. 157 e 158, testualmente: "un solo scenario ... appare più realistico e più efficace ambientalmente: valorizzando il riciclo nei limiti della recuperabilità industriale, privilegiando forme efficienti di recupero (ad esempio la digestione anaerobica), sviluppando il ricorso al CDR nei limiti dell'effettiva impiegabilità in condizioni vantaggiose (in co-combustione), potenziando il ricorso alla termovalorizzazione, con un significativo sviluppo della cogenerazione, in alternativa alla discarica che costituisce la soluzione ambientalmente ed energeticamente più inefficiente". |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 262 | 33 | **WWF Campania** | **Fabbisogno incenerimento** | Alle pagine 157-159 si legge: "Nel definire l'esigenza di impiantistica di termovalorizzazione, pur ritenendo l'obiettivo di Piano necessariamente coincidente con quello dello scenario B3 che consente il rispetto dei valori di RD previsti dalla normativa, si ritiene irrinunciabile fare riferimento alla quantificazione corrispondente allo scenario B2 per una serie di motivi esposti. Da quanto scritto è evidente che i redattori della Proposta di Piano tendano a sovradimensionare l'impiantistica di recupero energetico dando per irrealizzabile lo scenario di una raccolta differenziata al 65%, da conseguire entro i limiti del Piano. E' palese come questo approccio sia assolutamente errato dal momento che finisce con l'inibire il raggiungimento del massimo recupero<br>quali-quantitativo di materia, peraltro una simile dotazione impiantistica, per definizione rigida, è proprio la meno adatta a risolvere la "fase transitoria" che per definizione si presterebbe ad essere più facilmente superata ricorrendo a soluzioni flessibili: l'antitesi degli inceneritori/gassificatori che, una volta costruiti, dovranno funzionare a pieno regime per oltre 20 anni. | | Non si veda alcun "palese errore". Si continuano a riportare affermazioni senza alcuna giustificazione tecnica o scientifica. Si continua in questa visione da RD massima possibile al di sopra di qualsiasi limite tecnico, ambientale ed economico, trascurando il vero bene dell'ambiente. | L'osservazione non è recepibile. |
| 263 | 33 | **WWF Campania** | **Tempistica di pianificazione** | A pag.186 della Proposta di Piano a commento della fig.59 leggiamo: "La Figura 59 mostra un andamento decrescente della produzione del rifiuto residuale alla raccolta differenziata così come ci si deve aspettare a seguito del progressivo incremento di<br>quest'ultima. Il lieve incremento del 2014 è dovuto alla scelta, già discussa, di non separare più la frazione umida negli STIR per procedere, da un lato, alla termovalorizzazione del RUR senza pre-selezione e, dall'altro, alla progressiva conversione degli STIR in impianti a servizio delle frazioni differenziate (trattamento biologico dell'umido di qualità, selezione multi-materiale, pre-trattamento ingombranti, ecc.)."<br>Si registra in primis il palese e già precedentemente criticato sovradimensionamento degli impianti di trattamento termico con i danni che questo comporta anche in merito all'impossibilità di conseguire obiettivi più virtuosi di reale recupero di materia (coerentemente con quanto prescritto dalla normativa), in secondo luogo non si comprende dove finiscano i rifiuti (pericolosi e "non") generati dagli impianti di incenerimento/gassificazione. A corollario delle suddette critiche si aggiunga che sono assai scarse le probabilità di riuscire a rispettare il crono-programma che vorrebbe vedere realizzate in appena 3 anni tutti gli impianti citati in fig.59. | | | SI è effettuata la rimodulazione del Cronoprogramma di Gantt del PRGRU. Si rimanda per i temi affrontati al riscontro per singole tematiche ricorrenti. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 264 | 33 | **WWF Campania** | **Fabbisogno incenerimento** | Alcune delle contestazioni sopra riportate trovano maggiore ragione in quanto scritto a pag.186 dove si legge: "Il destino del RUR negli impianti regionali programmati è riportato graficamente in Figura 60. Da tali dati si può calcolare un apparente ovradimensionamento dell'impiantistica di termovalorizzazione del 13%, che salirebbe al 30% nel caso di raggiungimento della soglia del 65% di raccolta differenziata. In realtà, così come già evidenziato in precedenza (paragrafo 7.9), la reale potenzialità degli impianti di termovalorizzazione deve tenere presente l'aliquota di rifiuti provenienti dalla filiera della raccolta differenziata. Tali rifiuti aumentano con l'aumentare della raccolta differenziata in quanto aumenta lo spettro di materiali, tra cui molti compositi, che vengono conferiti al sistema. Aggiungendo tali flussi al RUR si ottiene il grafico di Figura 61 che mostra un allineamento pressoché totale tra il valore della produzione di rifiuti e il valore della potenzialità della impiantistica di termovalorizzazione."<br>Si ammette un sovradimensionamento del 30% nel caso del raggiungimento del 65% di RD, ma si giustifica comunque detta scelta in ragione del presunto quantitativo di "rifiuti provenienti dalla filiera della raccolta differenziata" che, per i redattori del Piano, dovrebbe aumentare "con l'aumentare della raccolta differenziata in quanto aumenta lo spettro di materiali, tra cui molti compositi, che vengono conferiti al sistema." Questa affermazione è a sua volta contestabile dal momento che se le raccolte differenziate sono fatte secondo le migliori pratiche, il quantitativo di materiali indesiderati/non riciclabili è assai modesto, tale da non giustificare un simile dimensionamento degli impianti di trattamento termico. | | La priorità della gestione dei rifiuti in Campania è la riduzione dei flussi da inviare a discarica. L'invio degli scarti della filiera del riciclo (attualmente in campnaia oltre il 50% ma nella proposta consuiderati meno del 30%) a termovalorizzazione è una scelta da considerare per ridurre l'esigenza di volumi di discarica. | L'osservazione non è recepibile. |
| 265 | 33 | **WWF Campania** | **Fabbisogno discariche** | Sempre a pag.187 si legge: "La quantità di rifiuti residuali che va a discarica è quindi posta a zero nel 2014 intendendo con ciò che l'obiettivo del Piano di recuperare e riciclare tutto il rifiuto per cui ciò è tecnicamente possibile ed economicamente conveniente sarà finalmente raggiunto."<br>Dal punto di vista tecnico oggi la maggior parte dei rifiuti (con solo pochissime eccezioni) è di fatto recuperabile come materia. Per quanto attiene il tema della convenienza economica, questo può essere influenzato positivamente da scelte strategiche fatte a monte, ad esempio nell'ambito delle politiche di prevenzione che, per l'appunto, comprendono anche la definizione di una politica di progettazione ecologica dei prodotti (Art. 9, lettera a della Direttiva 2008/98/CE). Si tratta quindi di aspetti fondanti di una gestione realmente sostenibile dei rifiuti che un Piano di Gestione deve necessariamente fare propri. | | L'osservazione tocca più argomenti contemporaneamente. Si rinvia a quanto risposto per le osservazioni similari. | L'osservazione non è recepibile. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 266 | 33 | **WWF Campania** | **criteri di localizzazione** | Sempre a pag.187 si ammette che: "Naturalmente va poi considerata la potenzialità di discarica necessaria per le ceneri di termovalorizzazione e quella per i residui della filiera del riciclo, come stimata nel paragrafo 8.5.1." Sembra che il problema possa essere demandato ad altro momento, successivo alla fase di pianificazione: ceneri/scorie di termovalorizzazione non sono affatto trascurabili, sia dal punto di vista quantitativo - anche se come visto in precedenza la Proposta di Piano sembra sottostimarle - sia soprattutto da quello qualitativo (sicuramente una parte sono rifiuti pericolosi).<br>La Proposta di Piano al Capitolo 9, nel definire i criteri di esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti, si dimostra particolarmente attenta a quanto prescrive la normativa in materia di discariche.<br>La Proposta di Piano anche in molte altre sue parti si sofferma sui requisiti che devono avere i siti di discarica e sulle modalità tecniche di realizzazione delle stesse (es. pag.273, 274, 275).<br>Non può che concordarsi con i Redattori circa la necessità di un ferreo rispetto delle norme vigenti, nel caso specifico rappresentata dal D.Lgs. 36/2003 di recepimento della Direttiva 1999/31/CE. Nell'affermare ciò si ritiene corretta e non aggirabile la raccomandazione secondo cui un sito di discarica debba risultare naturalmente conforme perché dotato/caratterizzato da una barriera geologica come definita dal D.Lgs. 36/2003. | ... segue... La barriera geologica deve essere "considerata quale caratteristica intrinseca e naturale del sito prescelto per la localizzazione di un impianto di discarica", grazie alla presenza di formazioni naturalmente impermeabili. Il fatto che la barriera geologica non possa essere sostituita da una barriera d'isolamento artificiale è stato d'altra parte ribadito anche dalla sentenza del T.A.R. PUGLIA, Lecce, Sez. I - 19 gennaio 2011, n. 88. | Si veda il riscontro per tematiche ricorrenti. | L'osservazione è stata recepita nel PRGRU con la definizione come preferenziale del criterio della barriera geologica naturale. |
| 267 | 33 | **WWF Campania** | **Fabbisogno incenerimento** | A pag.278 quando si parla dei nuovi impianti di termovalorizzazione si legge: "Circa i nuovi impianti di termovalorizzazione da implementare in regione Campania, è possibile ricavare che sono contemplati tre termovalorizzatori, la cui localizzazione è prevista (sulla base di atti normativi oramai consolidati) in Napoli EST (400kt/anno), Giugliano (400-500kt/anno) e Salerno (300kt/anno). L'impianto di Giugliano sarà dedicato al trattamento dei rifiuti storici stoccati e, stante le potenzialità individuate, potrebbe rimanere in funzione per un tempo di circa 18/20 anni." Quanto qui riportato rafforza la già ridondante dotazione di impianti di incenerimento precedentemente prevista dalla Proposta di Piano, andando ad aggiungere un'ulteriore impianto (quello di Giuliano) della capacità di 300.000-400.000 t/a allo scopo di bruciare le ecoballe (rifiuti storici). | | Non si ritiene che il PRGRU possa esprimere alcun parere sulla destinazione da dare alle circa 5,5 milioni di ecoballe stoccate fino a che non saranno adeguatamente caratterizzate. | L'osservazione è recepibile e se ne terrà conto nella revisione di PRGRU. |
| 268 | 33 | **WWF Campania** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | Manca il coordinamento con il Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali e con il Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati, meglio, la previsione univoca delle tre pertinenze in una visione integrata di pianificazione, prefigurano il rischio di inapplicabilità degli stessi. | | Il par. 3.2 del Rapporto Ambientale propone un'analisi complessiva delle tre tematiche. | Il piano di monitoraggio intende implementare un sistema informativo al quale concorrano tutti i soggetti istituzionalmente interessati e che guardi alle tre tematiche simultaneamente al fine di favorire l'integrazione richiesta in accordo con le raccomandazioni della Commissione VIA-VI-VAS in merito al PRGRS nell'ambito del relativo parere motivato del 05.12.2011, |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 269 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **ATO** | Il Piano riporta l'analisi e l'elaborazione degli scenari in maniera complessiva per l'intero territorio regionale senza riferimento agli ATO, con ciò disconstandosi dalle previsioni dell'art. 199 del DLgs 152/2006. | | Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali.<br>Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani. | L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO. |
| 270 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **Programma riduzione RUB** | Il Piano non comprende il Programma regionale per la riduzione del conferimento in discarica dei RUB. | Ritiene necessario che sia effettuato il calcolo del RUB attualmente inviato in discarica e che venga presentato il cronoprogramma per la riduzione del conferimento con particolare attenzione alle annualità relative alle scadenze fissate dalla normativa. | Nel paragrafo 4.2 del R.A. viene osservato, con riferimento specifico alla gestione della frazione umida del rifiuto, che, pur essendo le azioni di Piano coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica, esse non costituiscono il quadro organico degli strumenti operativi da mettere in atto per il raggiungimento degli specifici obiettivi previsti dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36. | E' stabilito di prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018. In tale ambito saranno considerate anche misure atte ad incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici:<br>- nelle pratiche agricole, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico;<br>- nelle operazioni di ripristino ambientale, anche in coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica.<br>Si ritiene necessario, inoltre, per prevedere misure specifiche per la gestione del periodo transitorio anche al fine di evitare la necessità del conferimento in discarica di rifiuti non trattati . |
| 271 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Osserva che non si comprende se l'analisi merceologica posta alla base del piano sia quella derivante dal metodo di calcolo proposto al cap. 3.2 e corrisponda a quella riportata nella figura 20 del capitolo 7.5.1. | | | L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3 nel quale è stata meglio evidenziata l'analisi relativa alla composizione merceologica dei RUR. |
| 272 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | L'analisi merceologica proposta, che sembra derivare da una elaborazione sui dati della RD al 19%, non appare adeguata a rappresentare la reale composizione del rifiuto a livello regionale. In particolare non è chiaro se la percentuale riportata per il contenuto della frazione organica (27%) sia comprensivo della frazione verde e comunque appare basso considerando il livello di percentuale di organico nel rifiuto totale delle regioni meridionali. | | | L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3 nel quale è stata meglio evidenziata l'analisi relativa alla composizione merceologica dei RUR. |
| 273 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Rileva, riguardo alla dotazione impiantistica attuale degli impianti di compostaggio, alcune discrepanze rispetto al rapporto rifiuti ISPRA 2011. Sul rapporto rifiuti sono citati gli impianti di Avellino (1000 t/a), Solfora (AV, 49 600 t/a), Bisaccia (AV, 3000 t/a), Orta di Atella (CE, 15 500 t/a) e Villa Literno (CE, 16 400 t/a) che non vengono riportati nel piano.<br><br>L'impianto di Teora (AV) dal rapporto rifiuti risulta avere una potenzialità di 6000 t/a anziché 3000 come riportato nel piano. | Chiede che venga effettuata una verifica su tale aspetto | Il PRGRU non contiene la ricognizione degli impianti di compostaggio gestiti da privati indicati nel Rapporto Rifiuti ISPRA 2011. Tuttavia considera che tali impianti possano sopperire al deficit di capacità di trattamento della frazione organica da RD, come specificato al par. 8.2.3 "Schede degli impianti programmati".<br><br>In merito all'impianto di compostaggio di Teora (AV) nel Rapporto Ambientale al paragrafo 3.2, Tab. 3.2.9, viene chiarito che l'opera, progettata per una potenzialità di 6.000 t/anno, attualmente opera ad una potenzialità di 3.000 t/a in previsione di un possibile ampliamento per ulteriori 25.000 t/a, per complessiva 31.000 t/a. | L'osservazione, benché pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 274 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Osserva che la ricognizione degli impianti di STIR fornisce dei dati di potenzialità che differisce da quella del rapporto rifiuti ISPRA, relativamente agli impianti di Casalduni (BN) e Pianodardine (AV) (rispettivamente 140 000 t/a anziché 90 000 e 116 000 t/a invece che 166 000) Inoltre la sommatoria della capacita autorizzata risulta essere nel piano pari a 2 493 000 t/a e nel rapporto rifiuti pari a 2 579 000 t/a. | Chiede che venga effettuata una verifica su tale aspetto | In base all'AIA OPCM n. 297 del 31.12.2009 per lo STIR di Pianodardine risultano una potenza massima di 166.100 t/a ed una portata di esercizio di 116.100 t/a.<br>In base all'AIA OPCM n. 298 del 31.12.2009 per lo STIR di Casalduni risultano una potenza massima di 90.885 t/a ed una portata di esercizio di 90.885 t/a. | I dati sono stati desunti dalle Autorizzazioni Integrate Ambientali dei singoli impianti STIR. |
| 275 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Osserva che la schematizzazione dei flussi della figura 18 relativa allo scenario A prevede che la frazione umida proveniente dal TMB venga inviata all'impianto di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata, con conseguente produzione di FOS anziché di compost di qualità Tale impostazione non è condivisibile poiché inficia tutto il sistema di raccolta differenziata dell'umido e la possibilità di produzione di ammendante compostato misto ai sensi della normativa 75/2010 La frazione organica stabilizzata in uscita dagli impianti di TMB deve essere inviata a discarica ovvero ad altro utilizzo compatibile con la normativa vigente ma in ogni caso mai agli impianti destinati al trattamento della frazione umida della raccolta differenziata per la produzione di compost di qualità. | | Lo schema proposto alla fig. 18 riporta in maniera sintetica quanto evidenziato in modo più dettagliato nei successivi schemi di bilancio di massa relativi allo scenario A dove i flussi di frazione organica derivata da separazione meccanica sono chiaramente indicati come tenuti separati da quelli da RD. Si conviene che la frazione organica stabilizzata in uscita dagli impianti di TMB debba essere inviata a discarica ovvero ad altro utilizzo compatibile con la normativa vigente ma in ogni caso mai agli impianti destinati al trattamento della frazione umida della raccolta differenziata per la produzione di compost di qualità. | L'osservazione, pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU. |
| 276 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | La schematizzazione dei flussi della figura 19 relativa allo scenario B prevede che la frazione umida proveniente dalla raccolta differenziata dia origine ad una frazione chiamata FOS. Tale impostazione non e corretta in quanto gli impianti che trattano la materia organica da raccolta differenziata dovrebbero produrre ammendante compostato misto a norma del decreto 75/2010. | | Lo schema proposto alla fig. 19 riporta in maniera sintetica quanto evidenziato in modo più dettagliato nei successivi schemi di bilancio di massa relativi allo scenario B dove i flussi di frazione organica derivata da separazione meccanica sono chiaramente indicati come tenuti separati da quelli da RD. | L'osservazione, pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU. |
| 277 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Sia nello schema di flusso dello scenario A che di B i flussi residuali del secco raccolto in maniera differenziata che non possono essere riciclati sono inviati a discarica mentre nella descrizione degli scenari si dice che tali flussi dovrebbero essere destinati a termovalorizzazione | | Si confronti il Capitolo 7 con le associate analisi di flussi di materia e di sostanze. Gli schemi proposti alla fig. 18 e 19 riportano in maniera sintetica quanto evidenziato in modo più dettagliato nei successivi schemi di bilancio di massa. Nel merito il PRGRU presenta entrambe le possibilità: con i flussi residuali del secco raccolto in maniera differenziata inviati a discarica o destinati a termovalorizzazione. | L'osservazione, pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU. |
| 278 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | Nelle linee guida sulla raccolta differenziata dovrebbere essere evidenziati i benefici economici e ambientali derivanti da un sistema di raccolta differenziata integrato rispetto ad un sistema di raccolta differenziata aggiuntivo | | Paragrafo 6.6. | Una valutazione economica preliminare è già condotta nel PRGRU. Il dettaglio progettuale richiesto è comunque senz'altro utile ma è da demandare ai Piani Provinciali di Raccolta Differenziata attualmente già inoltrati alla Regione Campania a seguito del Contratto di Programma tra Regione Campania, CONAI e Ministero dell'Ambiente. L'osservazione non è recepibile. |
| 279 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **Fabbisogno incenerimento** | La tabella 41 relativa al confronto fra gli scenari riporta una capacità di termovalorizzazione necessaria per le varie ipotesi che non sembra coerente con i dati riportati nei grafici dei bilanci di massa. Lo scenario B2 risulta avere una necessit di termovalorizzazione pari a 1.364.00 t/a mentre dai grafici risulta pari a 1.531.175 t/a. Nella tabella non sono riportate le quantità relative alle frazioni residuali derivanti dalla raccolta differenziata di carta e plastica | | Tabella 41 e Figure 35 e 46 | L'osservazione è corretta. Nella Tabella 41 la proposta di PRGRU fa riferimento solo al RUR (rifiuto urbano residuale o CDR), come chiaramente riportato nell'intestazione della colonna relativa. Se, come si ritiene corretto e come si è ipotizzato nella definizione degli scenari di gestione (paragrafo 7.6 e figure da 23 a 34 per gli scenari A e da 35 a 46 per gli scenari B), si voglia inviare a termovalorizzazione anche gli scarti delle filiere del riciclo della plastica e carta (che sono classificati comne rifiuti speciali), allora il fabbisogno di impiantistica termica salirebbe di circa il 10% (e quindi pari al dato di 1.531.000 t/a). Nella revisione del PRGRU, tale distinzione è stata posta con maggiore chiarezza. |
| 280 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Non si condivide la dicitura FOS riferita alla frazione generata dal trattamento biologico dell'organico differenziato riportata nelle figure 49, 50, 51 e 52 relative allo scenario B2 | | Si veda la risposa all'osservazione 275. | L'osservazione, pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 281 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **Fabbisogno incenerimento** | La figura 53 mostra lo schema di flusso della massa di rifiuti per lo scenario di piano (B2). Tale schema si differenzia da quello riportato in figura 39 relativamente al digestato proveniente da trattamento anaerobico dell'organico differenziato. Nella figura 39 coerentemente con la gerarchia comunitaria viene inviato a compostaggio mentre nella figura 53 che sintetizza il diagramma di flusso comprensivo del trattamento delle ecoballe stoccate, tale frazione viene in parte inviata a termovalorizzazione. | | L'osservazione è corretta ma la ragione della scelta è di tipo tecnico. Le ecoballe stoccate hanno un potere calorifico troppo alto per la combustione su griglia per cui è comunque necessario aggiungere un materiale che ne diminuisca il potere calorifico. In considerazione che il "compost"/FOS è presumibilmente non adatto ad usi agricoli e contribuisce all'aumento di volume di discarica si ritiene che l'alimentazione di una parte di compost fresco/digestato/FOS sia una soluzione (tra l'altro adottata anche in altri termovalorizzatori italiani) se non ottimale molto conveniente dal punto di vista ambientale. | L'osservazione, benché corretta e pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU. |
| 282 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **Fabbisogno di trattamento della frazione organica** | Nel parag. 7.9 è riportata la dotazione impiantistica necessaria al trattamento del digestato prodotto dai digestori anaerobici della frazione organica da raccolta differenziata. Non è chiaro se le sezioni aerobiche presenti attualmente negli STIR siano o meno sufficienti e utilizzabili per il trattamento del digestato che sarà prodotto. | | Gli impianti di digestione anaerobica includono sempre la sezione di stabilizzazione aerobica al loro interno. Nel caso in cui (Legge 1/2011) essi siano localizzati all'interno o nei pressi degli STIR si potrà verificare, in sede di progetto definitivo, la possibilità di ridurre la prevista sezione aerobica interna per utilizzare l'impianto aerobico degli STIR. Questa possibilità è comunque tutta da verificare sia perché gli impianti anaerobici saranno realizzati in project financing e quindi saranno gestiti da privati, le cui modalità di interazione con gli STIR (gestiti invece dalle Società Provinciali pubbliche) andrebbero appositamente contrattualizzate, sia perché non tutti gli STIR hanno impianti di biostabilizzazione in grado di trattare il digestato. | L'osservazione, corretta e pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU. |
| 283 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Non è specificato il fabbisogno di isole ecologiche e piazzole di ricevimento delle diverse frazioni (parag. 8.1). L'impiantistica esistente non sembra sufficiente e non risulta evidenziato. | | Si veda in particolare il Cap. 6. Paragrafo 6.5. La carenza dell'attuale impiantistica per la raccolta differenziata è più volte evidenziata nel PRGRU. Questo dettaglio progettuale è comunque senz'altro utile ma è demandato alla pianificazione di livello provinciale. | L'osservazione non è stata ritenuta recepibile. |
| 284 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **Fabbisogno di trattamento della frazione organica** | Non si condivide la scelta di riconversione dell'impianto di compostaggio di San Tammaro in digestore anaerobico considerando l'entità dell'incremento della capacitàd i trattamento che passerebbe da 30.000 a 40.000 t/a. | | Questa indicazione proveniva dalla Provincia di Caserta sulla base di un Decreto Presidenziale (n. 65/2010) emesso dal Presidente della Provincia con poteri commissariali in sede di pianificazione, secondo quanto stabilito dalla Legge 26/2010. La decisione è stata pienamente recepita dagli estensori del PRGRU, in considerazione delle prestazioni ambientali nettamente migliori dei digestori anaerobici rispetto a quelli aerobici. Comunque, nelle more del trasferimento della titolarità dell'impianto di San Tammaro, la Provincia di Caserta ha sospeso decisioni in merito fino al termine della procedura di gara relativa al digestore anaerobico localizzato presso lo STIR di S.Maria C.V. affidato a Commissari regionali. | Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione. |
| 285 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **Fabbisogno discariche** | Nel parag. 7.9 è riportata la necessità di discarica senza riportare indicazioni circa il numero di impianti necessari per ciascuna provincia e sui tempi di realizzazione. | | Il PRGRU ha stabilito con dettaglio i criteri di localizzazione (capitoli 9, 10 e 11) ed il fabbisogno. La definizione della localizzazione e del numero di impianti di discarica è rimandata al livello provinciale. Inoltre è stata affidata a un apposito Commissario vista la difficoltà il compito di localizzare impianti in provincia di Napoli e di Salerno. | L'osservazione non è recepibile. |
| 286 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **Fase transitoria** | Per la gestione dei rifiuti nel periodo di transizione il piano deve essere integrato con analisi dei flussi dei rifiuti indifferenziati con le relative destinazioni all'interno e all'esterno della regione. | | Tali destinazioni sono estremamente variabili nel tempo poichè soggette a trattative provate operate dalle Società Provinciali e ad Accordi interregionali i cui esiti appaiono imprevedibili sia per quanto riguarda il successo dell'accordo che la durata dello stesso. | Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione. |
| 287 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **criteri di localizzazione** | Non è chiaro come il PRGRU definisca i criteri di localizzazione in rapporto a quanto previsto nei piani provinciali | Non è chiaro come il PRGRU definisca i criteri di localizzazione in rapporto a quanto previsto nei piani provinciali | La norma vigente stabilisce che le province si conformino alle previsioni regionali, individuando le aree idonee alla localizzazione impiantistica secondo i criteri fissati dalle Regioni | L'osservazione non è recepibile. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 288 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **Rapporto ambientale** | | I bilanci di massa e le dotazioni impiantistiche del piano forniscono informazioni quantitative anche se approssimative e rendono quindi possibile una quantificazione degli effetti del piano sulle matrici ambientali interessate e quindi si ritiene che il RA non si limiti alla valutazione qualitativa degli effetti. | In accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che "gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva", non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. Le Linee Guida chiariscono che a tal fine vada prestata molta attenzione ai risultati delle consultazioni con le autorità ambientali/pubblico. Nell'ambito della fase di prima consultazione - fase di scoping – sono stati raccolti le indicazioni e i suggerimenti di questi soggetti per la definizione dei contenuti e del relativo grado di approfondimento del RA. Nel cap. 1 viene offerto il quadro puntuale di tutte le indicazioni pervenute e di come sia stato dato riscontro alle stesse.<br>L'approfondimento dell'analisi, ritenuta solo "qualitativa", è stato, pertanto, definito sia con riferimento alle richieste pervenute, sia dal confronto con analoghe elaborazioni delle altre Regioni (Sardegna, Lombardia, ...), ed è consequenziale al livello di scala di applicazione del PRGRU, riguardante l'intero territorio regionale, ed alla disponibilità di dati ed informazioni ambientali, reperibili nei tempi dettati dalla procedura. Nell'ambito delle attività di monitoraggio potrà essere resa un'analisi maggiormente "quantitativa", anche attraverso l'adozione ed il popolamento di un set di indicatori specifici. Infatti, il piano di monitoraggio intende implementare un sistema informativo al quale concorrano tutti i soggetti istituzionalmente interessati che consenta di superare gli attuali limiti e criticità nell'accesso alle informazioni e ai dati ambientali. | Il piano di monitoraggio intende implementare un sistema informativo al quale concorrano tutti i soggetti istituzionalmente interessati che consenta di superare gli attuali limiti e criticità nell'accesso alle informazioni e ai dati ambientali, e, quindi, offrire un approfondimento maggiormente "quantitativo" dell'analisi ambientale.<br>Tuttavia nella presente Dichiarazione di SIntesi è proposta l'analisi ambientale quantitativa richiesta. |
| 289 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Deve essere indicato il software utilizzato per LCA e per MFA specificando nel dettaglio la metodologia utilizzata e il database di supporto. I prospetti di sintesi dei bilanci di massa non sono esaustivi. | | Il software utilizzato per la MFA e la SFA è lo STAN scaricabile come freeware dalla Technical University of Wien. Per le analisi di LCA si sono utilizzati studi di letteratura ed elaborazioni proprie che usano la banca dati ed il software della Boustead. | Il software utilizzato per la MFA e la SFA è lo STAN scaricabile come freeware dalla Technical University of Wien. Per le analisi di LCA si sono utilizzati studi di letteratura ed elaborazioni proprie che usano la banca dati ed il software della Boustead. |
| 290 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **criteri di localizzazione** | Alcune tavole allegate al PRGRU non sono leggibili perché è stato utilizzato un unico colore per diverse tipologie di vincolo. | La valutazione degli effetti di piano andrebbe resa attraverso cartografie tematiche. | La sovrapposizione di numerosi strati con colori e/o tematismi diversi avrebbe reso molto più illegibili le carte di sintesi. Sono state in ogni caso fornite le carte tematiche recanti la distribuzione dei singoli vincoli presi in considerazione | L'osservazione non è recepibile. |
| 291 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **Rapporto ambientale** | | Occorre specificare la metodologia, i criteri e le tecniche che determinano il giudizio valutativo, dove possibile la quantificazione dell'effetto e, soprattutto per i casi di impatto negativo (diretto e indiretto), le misure di mitigazione e compensazione proposte. | | Nella dichiarazione di Sintesi è proposta una valutazione di tipo quantitativo |
| 292 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **Rapporto ambientale** | | Il RA valuta impropriamente gli effetti del piano (e della sua assenza) sul settore turistico e non gli impatti di questo in assenza o presenza del piano sulle varie componenti ambientali. | Al Cap.5 del PRGRU è riportato che "entro un anno dall'adozione del PRGRU, siano sviluppati Piani attuativi ed operativi di raccordo, con espliciti appostamenti finanziari, che possano definire un vero e proprio Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti". Gli stessi avranno lo scopo di definire le strategie per smaltire quantità non ordinarie di rifiuti legate alla stagionalità dei flussi turistici. | L'osservazione è stata considerata nell'ambito della definizione del Programma di monitoraggio. |
| 293 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | Il PRGRU non sembra considerare i rifiuti speciali assimilabili agli urbani anche se il PRGRS demanda la gestione di questi a tale strumento di pianificazione. | La valutazione ambientale non valuta i rifiuti speciali assimilabili agli urbani poiché non considerati nel PRGRU. | Il par. 3.2 del Rapporto Ambientale propone un'analisi complessiva delle tre tematiche. | Nella valutazione dei quantitativi da inviare ai vari trattamenti di riciclo, biometanazione e termovalorizzazione, si è fatto riferiemnto a dati complessivi. |
| 294 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **Rapporto ambientale** | Il RA e lo Studio di Incidenza non valutano gli effetti della permanenza delle ecoballe nei siti di stoccaggio temporaneo sulle matrici ambientali coinvolte. | | Fermo restando la situazione di indeterminatezza (citata dallo stesso PRGRU a pag. 162) sui numerosi siti di stoccaggio di ecoballe circa la loro titolarità/proprietà, l'effettiva composizione chimica e l'attuale stato di conservazione/gestione, il PRGRU si pone, tra gli obiettivi, il trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti tritovagliati ancora in stoccaggio provvisorio individuando possibili scenari di gestione. Pertanto l'ipotesi della loro permanenza e la valutazione dei relativi effetti sulle diverse componenti ambientali viene sviluppata, a seconda della rilevanza o meno, nei paragrafi dedicati alla "probabile evoluzione senza l'attuazione del Piano". Tali analisi, sia in funzione della scala regionale di applicazione del Piano che rimanda per valutazioni più puntuali agli strumenti di pianificazione di livello inferiore, sia per i limiti informativi sopra descritti, sono comunque di livello generale e di natura qualitativa.<br>Ulteriori elementi valutativi sono riscontrabili nei cap. 4 e 6 del RA che approfondiscono, rispettivamente, i possibili effetti significativi delle misure attuative del PRGRU sulle diverse componenti ambientali e le opportune misure di mitigazione degli stessi. | Si rimanda al Programma di Monitoraggio dove sono stati inseriti opportuni indicatori |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 295 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **Rapporto ambientale** | | Nel parag. 3.3 del RA in merito alla salute umana non si rileva il riferimento ad alcuna analisi scientifica relativamente ai limiti di assunzione giornaliera di diossina (cfr. TDI - Tolerable Daily Intake del OMS) e né si richiamano dati quantitativi a supporto dell'analisi dell'evoluzione dello scenario 0 e 1. | 0 | Nel Programma di monitoraggio si riferisce allo "Studio epidemiologico sullo stato di salute e sui livelli d'accumulo di contaminanti organici persistenti nel sangue e nel latte materno in gruppi di popolazione a differente rischio d'esposizione nella Regione Campania Tale ricerca meglio conosciuta come SEBIOREC è stata realizzata in collaborazione tra Regione Campania, Assessorato Sanita', Osservatorio Epidemiologico Istituto Superiore di Sanita', Dipartimento Ambiente e connessa Prevenzione Primaria<br>Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Fisiologia Clinica (Pisa e Roma) Registro Tumori della Regione Campania c/o Azienda Sanitaria Locale Napoli 4 Aziende Sanitarie Locali Napoli 1, 2, 3, e 4, e Caserta 1 e 2. Inoltre nel monitoraggio si è previsto il coinvolgimento diretto dell'Osservatorio epidemiologico regionale. |
| 296 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **Rapporto ambientale** | | In riferimento all'analisi della qualità dell'aria (parag. 3.4 del RA) non sono debitamente esplicitati i valori di emissione attuali e quelli previsti negli scenari senza piano, A e B ed eventuali obiettivi ambientali in termini di riduzione delle emissioni (anche generici quali ad esempio le t/anno di CO2eq). I dati riportati in modo aggregato derivanti dal Piano di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria devono essere forniti in modo disaggregato per tipologia di impianto, incluse le discariche, e per tutti i fattori di emissione previsti dalla legge vigente. | | Le richieste avanzate relative all'indicazione dei dati relativi alle emissioni in atmosfera in modo disaggregato per tipologia di impianto, incluse le discariche, e per tutti i fattori di emissione previsti dalla legge vigente, trovano riscontro nel Programma di Monitoraggio. |
| 297 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **Fabbisogno di trattamento della frazione organica** | Il piano può demandare la localizzazione degli impianti di compostaggio aerobico ad altri strumenti di programmazione (Piani provinciali) ma la loro quantificazione dovrebbe essere effettuata nel PRGRU anche al fine di favorire la valutazione ambientale. | Il piano può demandare la localizzazione degli impianti di compostaggio aerobico ad altri strumenti di programmazione (Piani provinciali) ma la loro quantificazione dovrebbe essere effettuata nel PRGRU anche al fine di favorire la valutazione ambientale. | Capitolo 7 con le associate analisi di flussi di materia e di sostanze. La proposta di PRGRU correttamente quantifica il fabbisogno di impiantistica di trattamento biologico, sia per compostaggio che per digestione anaerobica. | Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione. |
| 298 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **Fabbisogno di trattamento della frazione organica** | Non sembra essere stimata la quantità effettiva di impianti di digestione anaerobica per la produzione di biogas necessari oltre ai sette previsti dal POR FESR 2000-2006 e 2007-13. | Non sembra essere stimata la quantità effettiva di impianti di digestione anaerobica per la produzione di biogas necessari oltre ai sette previsti dal POR FESR 2000-2006 e 2007-13 e di cosneguenza la valutazione (sia negativa che positiva) risulta carente. | Capitolo 7 con le associate analisi di flussi di materia e di sostanze. La proposta di PRGRU correttamente quantifica il fabbisogno di impiantistica di trattamento biologico, sia per compostaggio che per digestione anaerobica. | Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione. |
| 299 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **Rapporto ambientale** | | Il RA deve avvalersi dei risultati della VIA che nel caso dei termovalorizzatori dovrebbero essere disponibili sia per le emissioni, le quantità di energia consumata e prodotta dal TMV di Acerra sia dai dati previsionali sui TMV da realizzarsi in funzione delle tecnologie previste. | Il Rapporto Ambientale al paragrafo 3.4 fa esplicito riferimento alle conclusioni della Commissione Nazionale per la Valutazione di Impatto Ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nel parere n. 654 del 27 gennaio 2005. Infatti,viene proposta nel RA l'estrazione della tabella dei limiti imposti (più restrittivi di quelli dal D. Lgs 133/05), nonchè le prescrizioni relative all'adozione di una serie di provvedimenti e tecnologie ad integrazione di quelli già previsti nel progetto (ad es. reattore SCR DeNOx, secondo filtro a maniche, ecc.). In merito all'efficienza energetica dei TMV, il PRGRU esplicitamente a pag 111 indica che "Il contenuto di energia del rifiuto in generale, ed in particolare di frazioni quali la plastica e i rifiuti di legno, può essere rilevante: è quindi importante includere l'energia come criterio di valutazione. In alcuni processi di trattamento, quali quelli di termovalorizzazione, si recuperano percentuali elevate di energia: oltre il 70% dell'energia contenuta nel rifiuto se il prodotto utilizzato è il calore; dal 15 fino a più del 25% se l'output è l'energia elettrica. | L'osservazione, benché corretta e pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU. |
| 300 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **Rapporto ambientale** | | La valutazione dei potenziali effetti del piano (cap. 4) utilizza un approccio qualitativo anche quando la disponibilità di dati avrebbe consentito valutazioni quantitative come ad esempio la quantità di energia prodotta dagli impianti di TMV e la quantità di emissioni in atmosfera prodotti dagli impianti di TMV. | | Nella dichiarazione di Sintesi si fornisce una valutazione di tipo maggiormente quantitativo |
| 301 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **Rapporto ambientale** | | L'approccio qualitativo non evidenzia debitamente né le lacune informative del piano, né eventuali errori nella contabilità dei flussi di materia e energia e nella conseguente quantificazione e localizzazione degli impianti di trattamento e delle discariche. | | Nella dichiarazione di Sintesi si fornisce una valutazione di tipo maggiormente quantitativo |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 302 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **Rapporto ambientale** | | Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare eventuali impatti negativi sull'ambiente. L'approccio che demanda alle fasi attuative valutazioni e misure mitigative di dettaglio può ritenersi condivisibile per i piani che non presentino localizzazioni e scelte tipologIche o tecnologiche ma è improprio per la tipologia di piano in esame. | Al paragr. 6.2 del Rapporto Ambientale si sottolinea che il Piano, strumento a carattere regionale, delinea vincoli e criteri relativi alle aree da escludere ai fini delle realizzazioni impiantistiche previste, mentre l'individuazione delle aree idonee è demandata alle Province (D.Lgs. 152/2006, art. 197, comma 1, punto elenco d). Il PRGRU contiene apposite Check list per la valutazione della conformità di proposte di nuovi impianti ai principi di localizzazione contenuti nel PRGRU. Rispetto a localizzazioni già definite in base a norme precedenti sia il RA che il PRGRU segnalano le possibili conflittualità ambientali dovute ad es. al confronto con il Piano regionale della qualità dell'aria (cfr. cartografia relativa), per cui si condiziona la messa in esercizio di tali impianti al raggiungimento della piena conformità delle concentrazioni degli inquinanti atmosferici ai limiti di norma, conseguito implementando adeguate misure di risanamento tra le quali la raccomandazione di fornitura elettrica dei Porti con energia proveniente dai nuovi impianti di termovalorizzazione in modo da poter obbligare le navi in ormeggio, impegnate in operazioni di carico e scarico, a tenere spenti i propri motori e generatori, alimentandosi da rete fissa, così come gradualmente sta avvenendo nei principali scali portuali del nord Europa | L'osservazione, benché corretta e pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU. |
| 303 | 34 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** | **Rapporto ambientale** | OSSERVAZIONI SUL RA DEL PRGRU (sintetizzate nell'osservazione n. 44 di ISPRA trasmessa dal MATTM) | | | Si vedano osservazioni successive |
| 304 | 35 | **Associazione Naz. Città della Nocciola** | **Fabbisogno incenerimento** | Ritiene che esiste una discordanza tra il raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani e la soluzione dell'incenerimento della parte residuale della raccolta differenziata | Chiede che venga fatto un monitoraggio continuo e puntuale di tutti i parametri previsti dal D.Lgs 152/2006 e s.m.i. | L'osservazione non esprime perchè si ritiene che ci sia discordanza. Comunque si ritiene che il monitoraggio possa essere esteso ai parametri indicati. | L'osservazione è recepibile e se ne è tenuto conto nel programma di monitoraggio del PRGRU. |
| 305 | 35 | **Associazione Naz. Città della Nocciola** | **altro** | Ritiene che quando si parla degli obiettivi della gestione dei rifiuti si fa riferimento al D.Lgs 152/2010 in maniera marginale. | | Al paragr. 4.2 del Rapporto Ambientale, in riferimento al recepimento del D. Lgs 152/2006, Articolo 179 "Criteri di priorita' nella gestione dei rifiuti" si rinvia esplicitamente alla stesura del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" la definizione di obiettivi, responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. | L'osservazione è stata tenuta in conto in fase di revisione del Cap. 2 del PRGRU. |
| 306 | 35 | **Associazione Naz. Città della Nocciola** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Non concordano con le affermazioni del prof. Arena secondo cui "gli inceneritori di nuova generazione sono dei distruttori di diossina per cui questa non deve essere inclusa nei parametri da monitorare perché ininfluente sul carico inquinante dall'impianto". Dati presenti in letteratura, infatti, mostrerebbero che nella fase di start up dell'impianto e di funzionamento, in condizioni non ottimali, possono verificarsi dei malfunzionamenti. | | Il monitoraggio è ovviamente previsto dal PRGRU e dalla legge vigente. I dati di tutti gli inceneritori di nuova generazione, ed in particolare quelli dell'impianto di Acerra, confermano che le emissioni di diossina non sono più da anni un problema. Già 10 anni fa, tutti i 67 inceneritori della Germania emettevano tutti assieme meno di 0,5g di diossina, con miglioramenti di oltre il 99,9% rispetto a pochi anni prima. Queste prestazioni sono ulteriormente migliorate. | L'osservazione è recepibile ma è già stata tenuta in conto nella proposta di PRGRU. |
| 307 | 36 | **Comune di Giffoni Sei Casali** | **Fabbisogno incenerimento** | Ritiene che esiste una discordanza tra il raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani e la soluzione dell'incenerimento della parte residuale della raccolta differenziata | Chiede che venga fatto un monitoraggio continuo e puntuale di tutti i parametri previsti dal D.Lgs 152/2006 e s.m.i. | L'osservazione non esprime perchè si ritiene che ci sia discordanza. Comunque si ritiene che il monitoraggio possa essere esteso ai parametri indicati. | L'osservazione è recepibile e se ne è tenuto conto nel programma di monitoraggio del PRGRU. |
| 308 | 36 | **Comune di Giffoni Sei Casali** | **altro** | Ritiene che quando si parla degli obiettivi della gestione dei rifiuti si fa riferimento al D.Lgs 152/2010 in maniera marginale. | | Al paragr. 4.2 del Rapporto Ambientale, in riferimento al recepimento del D. Lgs 152/2006, Articolo 179 "Criteri di priorita' nella gestione dei rifiuti" si rinvia esplicitamente alla stesura del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" la definizione di obiettivi, responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. | L'osservazione è stata tenuta in conto in fase di revisione del Cap. 2 del PRGRU. |
| 309 | 36 | **Comune di Giffoni Sei Casali** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Non concordano con le affermazioni del prof. Arena secondo cui "gli inceneritori di nuova generazione sono dei distruttori di diossina per cui questa non deve essere inclusa nei parametri da monitorare perché ininfluente sul carico inquinante dall'impianto". Dati presenti in letteratura, infatti, mostrerebbero che nella fase di start up dell'impianto e di funzionamento, in condizioni non ottimali, possono verificarsi dei malfunzionamenti. | | Il monitoraggio è ovviamente previsto dal PRGRU e dalla legge vigente. I dati di tutti gli inceneritori di nuova generazione, ed in particolare quelli dell'impianto di Acerra, confermano che le emissioni di diossina non sono più da anni un problema. Già 10 anni fa, tutti i 67 inceneritori della Germania emettevano tutti assieme meno di 0,5g di diossina, con miglioramenti di oltre il 99,9% rispetto a pochi anni prima. Queste prestazioni sono ulteriormente migliorate. | L'osservazione è recepibile ma è già stata tenuta in conto nella proposta di PRGRU. |
| 310 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | Nel capitolo 1.1 del PRGRU si fa riferimento agli obiettivi della legislazione comunitaria e nazionale in tema di rifiuti e che quelli previsti nel Piano si inseriscono entro i limiti della direttiva 2008/98/CE | Chiede di inserire tra gli obiettivi del PRGRU quelli di lungo periodo definiti dalla direttiva 2008/98/CE, con un obiettivo minimo di rifiuti riciclati del 50% | L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta. | L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta. |
| 311 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | Il PRGRU prevede che entro il 2011 si raggiunga il 50% di RD, entro il 2012 il 65% e, in via cautelativa, il 50%. | Chiede di considerare come obiettivo di RD, per la fine del 2013, una percentuale superiore al 70% | Si veda quanto già detto in risposte alle osservazioni precedenti. | L'osservazione non è recepibile. |
| 312 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Fabbisogno incenerimento** | Nel PRGRU si afferma che l'obiettivo *after-care-free waste manegement* ha diverse implicazioni sul conferimento in discarica e sul riciclo. L'incerimento viene proposto come lo strumento idoneo a soddisfare suddetto obiettivo in quanto le ceneri di fondo prodotte dall'inceneritore saranno trattate. | Chiede che il PRGRU riformuli tali affermazioni e affermi che lo strumento del riciclo è il più idoneo a raggiungere gli obiettivi *after-care-free waste manegement* | E' evidente che si è intesa male l'affermazione. Si intende dire che ogni forma di gestione presenta potenziali danni ambientali, in primo luogo lo smaltimento a discarica che è considerata l'unica opzione per la quale danni alla salute siano stati accertati in alcuni casi. Non si è ma detto che la termovalorizzazione o qualsiasi altra soluzione possano essere l'unica opzione da perseguire. Nella versione rivista della proposta di PRGRU si chairirà ulteriormente questo punto. | L'osservazione è recepibile ed è stata tenuta in conto nella revisione di PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 313 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | Il PRGRU conferma, relativamente alla produzione dei rifiuti urbani in regione Campania, per le previsioni fino al 2014, il dato odierno di 7461 t/giorno. Il PRGRU (pg.17) stabilisce un obiettivo di riduzione del 3% da raggiungere in tre anni. | Propone di modificare i quantitativi di rifiuti prodotti da utilizzare per i successivi calcoli adottando come valore di riferimento il dato attuale diminuito del 10% | | Il PRGRU ha ritenuto di considerare un tasso di cresicita pari a zero per le motivazioni illustrate in premessa e alle pag. 42 e succ.. Tuttavia si può valutare di assumere i valori indicati alla base dei calcoli del redigendo Piano di Minimizzazione. Va comunque precisato che, così come riportato nel Cap. 3 § 3.2.2 del Rapporto Ambientale, la Regione Campania ha già ridotto la produzione di rifiuti dell'1,3% dal 2009 al 2008 collocandosi al di sotto della media nazionale con una produzione di 477 kg/ab*anno contro un valore nazionale di 550 kg/ab*anno |
| 314 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | Osserva che il PRGRU (pg. 76) afferma che la raccolta minimale si definisce nel senso che affida alla raccolta domiciliare il prelievo dei soli rifiuti umidi, carta e cartone e rifiuti residuali (secco). Il PRGRU prevede, inoltre, che le micro isole (pg. 78) devono funzionare senza personale fisso e che (pg. 77), al fine di contenere il costo del servizio della RD, è consigliato il ricorso alla raccolta minimale, sempre che vi siano centri di raccolta presso i quali implementare le misure di incentivazione economica per il conferimento differenziato. | Propone di eliminare dal PRGRU tutte le ambiguità relative alla raccolta minimale e di precisare che, in ogni caso, è sconsigliato il ricorso al BRING SYSTEM mediante containers o campane prive di sorveglianza e controllo. | L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta. | L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta. |
| 315 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | | Propone di precisare le percentuali di residuo umido che si prevede siano contenute nel rifiuto residuale (secco) | L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta. | L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta. |
| 316 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | Osserva che la definizione dell'indice RR (pg 85) non trova un'esatta corrispondenza con quanto riportato nel quadro di sintesi riportato a pg. 294, potendo ciò comportare confusione e generare due risultati differenti. | Propone di eliminare dal PRGRU ogni ambiguità riferita alla determinazione dell'indice RR. | L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta. | L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta. |
| 317 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | Considera che l'obiettivo di RR del 40% è in contraddizione rispetto al documento programmatico al PRGRU in cui (pg.18) si stabilisce per l'indice RR come obiettivo la formula RR=0,8*RD, entro 5 anni. Nel caso di RD al 65%, pertanto, il valore RR sarebbe il 52%. | Propone di considerare come obiettivo minimo per l'indice RR il 52% e di definire all'interno del quadro di sintesi di pg. 294 anche la formula per calcolare l'indice RR. | L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta. | L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta. |
| 318 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | Considera che nella sezione del PRGRU sopra specificata, è riportata solo una formula, mentre manca tra gli obiettivi il valore assoluto di RR che si intende raggiungere | | L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta. | L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta. |
| 319 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Considera non chiaro il motivo per il quale si sono presi come riferimento i dati della regione Campania nel all'epoca (2007) aveva una RD del 13,5%, con elevati costi di gestione dei rifiuti a causa della mancanza di impianti e delle continue emergenze. | Propone di calcolare i costi partendo dai dati delle regioni che hanno percentuali di RD quali quelli indicati nel PRGRU. | Non è esatto. Si sono presi a riferimento i dati ufficiali disponibili (ISPRA, Rapporto Rifiuti Urbani). Per tutte le valutazioni si è preso a riferimento il dato dell'Unità Stralcio della Protezione Civile, che si è rivelato coincidente con quello ufficiale appena pubbliocato dal nuovo Rapporto Rifiuti 2011. | L'osservazione è recepibile ma è già stata tenuta in conto nella proposta di PRGRU. |
| 320 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Osserva che il PRGRU non considera che il maggior costo della RD è compensato dal minor costo delle fasi a valle della RD, per cui il costo del recupero di materia dai rifiuti è minore del costo complessivo di raccolta indifferenziata e fasi a valle di questa. | | L'osservazione non è confortata da dati oggettivi che consentano di confutarla o di fornire una risposta. | L'osservazione non è recepibile. |
| 321 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Considera fuorviante che PRGRU suggerisce un modello di gestione della raccolta anziché un altro, fondandolo su valutazioni economiche dei costi che non sembrano corrette perché non tengono conto delle economie di scala e dell'effetto complessivo che il raggiungimento di elevati livelli di RD ha sulla riduzione dei costi totali di gestione dei rifiuti. | | L'osservazione non è confortata da dati oggettivi che consentano di confutarla o di fornire una risposta. | L'osservazione non è recepibile. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 322 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Rapporto ambientale** | Osservano che l'affermazione contenuta nel PRGRU secondo cui un cambiamento verso scenari di conversione energetica dei rifiuti comporta un ulteriore beneficio, perchè i costituenti tossici dei rifiuti organici sono distrutti e mineralizzati mentre i composti inorganici sono concentrati nei residui della termovalorizzazione, suggerisce che l'inquinamento atmosferico di gas di scarico del termovalorrizzatore sia trascurabile. | Propone di considerare nel PRGRU i rischi per la salute e l'ambiente legati all'emissione in atmosfera dei gas di scarico e allo smaltimento delle ceneri sottili e di considerare gli inquinanti anche in valori assoluti per anno. | Il PRGRU a pag. 141 segnala che durante la termovalorizzazione e la fase di abbattimento degli inquinanti, negli scenari B un'alta percentuale di cadmio (rispettivamente, il 67%, 55% e 48% per gli scenari B1, B2 e B3) si concentra nei residui APC (Figura 38, Figura 42 e Figura 46). Poiché tali residui costituiscono circa il 5% del totale dei RSU inceneriti, in un'ottica di ecologia industriale è possibile pensare ad un nuovo schema di riciclo del Cd attraverso gli impianti di termovalorizzazione e le successive fasi di raccolta e riciclo dei residui dei sistemi APC di controllo dell'inquinamento atmosferico. Lo scenario B mostra chiaramente la potenzialità che ha la termovalorizzazione di concentrare certi metalli nei residui dell'APC e certi altri nelle ceneri di fondo. Come già detto, questi due residui possono essere trattati ulteriormente per valutare l'ottimizzazione del recupero di metalli quali cadmio, zinco, piombo e antimonio (nei residui APC) e rame, ferro e alluminio (nelle ceneri di fondo). Si rinnova quanto già detto al paragrafo 7.5.4 riguardo alla prescrizione per i gestori di impianti di termovalorizzazione di dotarsi, anche in forma associata, di un impianto per il recupero di metalli dalle scorie di fondo e per il loro successivo riutilizzo. Il Rapporto Ambientale propone l'analisi relativa alla salute umana e ai rischi dell'ambiente dovuti ad impianti di tale tipologia | La proposta appare nella sostanza già recepita nel PRGRU. Comunque, al fine di rispondere pienamente all'osservazione nel Programma di monitoraggio si prevede di integrare l'analisi agli aspetti rilevati. |
| 323 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Considerano che (pg. 102) secondo cui nella scelta degli scenari da considerare sono stati escusi tutti quei processi che non consentono di rispettare i punti n. 1,2,3 e 4 specificati a pg. 101 del PRGRU, in particolare (punto 4) che il recupero energetico consente di separare le componenti inorganiche consentendo un loro riutilizzo o inertizzazione ed evitando che si disperdano in ambiente o si accumulino in prodotti come quelli riciclati. | Propone di rivedere entrambe le affermazioni in quanto si pongono in contraddizione sia rispetto alla direttiva 2008/98/CE che da numerose ricerche scientifiche. | L'osservazione non è confortata da dati oggettivi che consentano di confutarla o di fornire una risposta. | L'osservazione non è recepibile. |
| 324 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Considerano che l'assunto secondo cui il recupero energetico con l'incenerimento sia la soluzione più vantaggiosa tanto per la life cycle chain, quanto per la protezione della salute umana e dell'ambiente non è suffragata da evidenze scientifiche | | L'osservazione non è confortata da dati oggettivi che consentano di confutarla o di fornire una risposta. | L'osservazione non è recepibile. |
| 325 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Rapporto ambientale** | Considerano che l'incenerimento può essere preferibile alla discarica solo se è nettamente positivo il bilancio di energia fra quella recuperata ed utilizzata per usi esterni all'impianto e l'energia complessiva consumata per produrla. Occorrerebbe, pertanto, fare un bilancio energetico che comprenda tutte le operazioni legate all'impianto, correlandolo al contenuto energetico di partenza. | Propone che qualsiasi proposta di impianto deve essere accompagnata da una relazione di bilancio energetico che metta a confronto tutte le voci positive e negative dal momento in cui il rifiuto entra nel cancello dell'impianto. | Gli indicatori che sono stati selezionati per la valutazione degli scenari del PRGRU sono: flusso di massa, volume, energia, carbonio e cadmio. In particolare per quanto riguarda l'energia a pag 111 del PRGRU è scritto " Il contenuto di energia del rifiuto in generale, ed in particolare di frazioni quali la plastica e i rifiuti di legno, può essere rilevante: è quindi importante includere l'energia come criterio di valutazione. In alcuni processi di trattamento, quali quelli di termovalorizzazione, si recuperano percentuali elevate di energia: oltre il 70% dell'energia contenuta nel rifiuto se il prodotto utilizzato è il calore; dal 15 fino a più del 25% se l'output è l'energia elettrica. Per altro verso, durante il compostaggio (detto anche digestione aerobica) il contenuto energetico del rifiuto non viene recuperato ed il carbonio è ossidato ad anidride carbonica senza impiegare l'energia prodotta dal processo. La digestione anaerobica (indicata talvolta come biometanazione) invece genera metano che è usato come combustibile e consente quindi il recupero di parte dell'energia contenuta nel rifiuto." | I contenuti dell'osservazione risultano in sostanza già recepiti nel PRGRU. |
| 326 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Rapporto ambientale** | Considerano che l'incenerimento può essere preferibile alla discarica solo se è nettamente positivo il bilancio di energia fra quella recuperata ed utilizzata per usi esterni all'impianto e l'energia complessiva consumata per produrla. Occorrerebbe, pertanto, fare un bilancio energetico che comprenda tutte le operazioni legate all'impianto, correlandolo al contenuto energetico di partenza. | Propone che nelle voci positive del bilancio energetico vanno computate tutte le produzioni energetiche derivanti dall'uso ai fini energetici dei rifiuti purchè effettivamente utilizzate. | Gli indicatori che sono stati selezionati per la valutazione degli scenari del PRGRU sono: flusso di massa, volume, energia, carbonio e cadmio. In particolare per quanto riguarda l'energia a pag 111 del PRGRU è scritto " Il contenuto di energia del rifiuto in generale, ed in particolare di frazioni quali la plastica e i rifiuti di legno, può essere rilevante: è quindi importante includere l'energia come criterio di valutazione. In alcuni processi di trattamento, quali quelli di termovalorizzazione, si recuperano percentuali elevate di energia: oltre il 70% dell'energia contenuta nel rifiuto se il prodotto utilizzato è il calore; dal 15 fino a più del 25% se l'output è l'energia elettrica. Per altro verso, durante il compostaggio (detto anche digestione aerobica) il contenuto energetico del rifiuto non viene recuperato ed il carbonio è ossidato ad anidride carbonica senza impiegare l'energia prodotta dal processo. La digestione anaerobica (indicata talvolta come biometanazione) invece genera metano che è usato come combustibile e consente quindi il recupero di parte dell'energia contenuta nel rifiuto." | I contenuti dell'osservazione risultano in sostanza già recepiti nel PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 327 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Rapporto ambientale** | Considerano che l'incenerimento può essere preferibile alla discarica solo se è nettamente positivo il bilancio di energia fra quella recuperata ed utilizzata per usi esterni all'impianto e l'energia complessiva consumata per produrla. Occorrerebbe, pertanto, fare un bilancio energetico che comprenda tutte le operazioni legate all'impianto, correlandolo al contenuto energetico di partenza. | Propone che nella voci negative del bilancio energetico vanno computati tutti i consumi energetici a valle dell'entrata in impianto. | Gli indicatori che sono stati selezionati per la valutazione degli scenari del PRGRU sono: flusso di massa, volume, energia, carbonio e cadmio. In particolare per quanto riguarda l'energia a pag 111 del PRGRU è scritto " Il contenuto di energia del rifiuto in generale, ed in particolare di frazioni quali la plastica e i rifiuti di legno, può essere rilevante: è quindi importante includere l'energia come criterio di valutazione. In alcuni processi di trattamento, quali quelli di termovalorizzazione, si recuperano percentuali elevate di energia: oltre il 70% dell'energia contenuta nel rifiuto se il prodotto utilizzato è il calore; dal 15 fino a più del 25% se l'output è l'energia elettrica. Per altro verso, durante il compostaggio (detto anche digestione aerobica) il contenuto energetico del rifiuto non viene recuperato ed il carbonio è ossidato ad anidride carbonica senza impiegare l'energia prodotta dal processo. La digestione anaerobica (indicata talvolta come biometanazione) invece genera metano che è usato come combustibile e consente quindi il recupero di parte dell'energia contenuta nel rifiuto." | I contenuti dell'osservazione risultano in sostanza già recepiti nel PRGRU. |
| 328 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Rapporto ambientale** | Considerano che l'incenerimento può essere preferibile alla discarica solo se è nettamente positivo il bilancio di energia fra quella recuperata ed utilizzata per usi esterni all'impianto e l'energia complessiva consumata per produrla. Occorrerebbe, pertanto, fare un bilancio energetico che comprenda tutte le operazioni legate all'impianto, correlandolo al contenuto energetico di partenza. | Propone che sia fissata una soglia minima (10%) di rendimento, sotto la quale qualsiasi impianto di produzione energetica va scartato. | Gli indicatori che sono stati selezionati per la valutazione degli scenari del PRGRU sono: flusso di massa, volume, energia, carbonio e cadmio. In particolare per quanto riguarda l'energia a pag 111 del PRGRU è scritto " Il contenuto di energia del rifiuto in generale, ed in particolare di frazioni quali la plastica e i rifiuti di legno, può essere rilevante: è quindi importante includere l'energia come criterio di valutazione. In alcuni processi di trattamento, quali quelli di termovalorizzazione, si recuperano percentuali elevate di energia: oltre il 70% dell'energia contenuta nel rifiuto se il prodotto utilizzato è il calore; dal 15 fino a più del 25% se l'output è l'energia elettrica. Per altro verso, durante il compostaggio (detto anche digestione aerobica) il contenuto energetico del rifiuto non viene recuperato ed il carbonio è ossidato ad anidride carbonica senza impiegare l'energia prodotta dal processo. La digestione anaerobica (indicata talvolta come biometanazione) invece genera metano che è usato come combustibile e consente quindi il recupero di parte dell'energia contenuta nel rifiuto." | I contenuti dell'osservazione risultano in sostanza già recepiti nel PRGRU. |
| 329 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Rapporto ambientale** | Considerano che l'incenerimento può essere preferibile alla discarica solo se è nettamente positivo il bilancio di energia fra quella recuperata ed utilizzata per usi esterni all'impianto e l'energia complessiva consumata per produrla. Occorrerebbe, pertanto, fare un bilancio energetico che comprenda tutte le operazioni legate all'impianto, correlandolo al contenuto energetico di partenza. | Propone che sia introdotto nel PRGRU l'indice di efficienza, inteso come sommatoria di recupero energetico derivante dalla diminuzione del rifiuto, dal riuso, dal riciclaggio e dall'uso dei rifiuti come combustibile, al fine di indirizzare e privilegiare le azioni che portano alla massima efficienza energetica. | Gli indicatori che sono stati selezionati per la valutazione degli scenari del PRGRU sono: flusso di massa, volume, energia, carbonio e cadmio. In particolare per quanto riguarda l'energia a pag 111 del PRGRU è scritto " Il contenuto di energia del rifiuto in generale, ed in particolare di frazioni quali la plastica e i rifiuti di legno, può essere rilevante: è quindi importante includere l'energia come criterio di valutazione. In alcuni processi di trattamento, quali quelli di termovalorizzazione, si recuperano percentuali elevate di energia: oltre il 70% dell'energia contenuta nel rifiuto se il prodotto utilizzato è il calore; dal 15 fino a più del 25% se l'output è l'energia elettrica. Per altro verso, durante il compostaggio (detto anche digestione aerobica) il contenuto energetico del rifiuto non viene recuperato ed il carbonio è ossidato ad anidride carbonica senza impiegare l'energia prodotta dal processo. La digestione anaerobica (indicata talvolta come biometanazione) invece genera metano che è usato come combustibile e consente quindi il recupero di parte dell'energia contenuta nel rifiuto." | I contenuti dell'osservazione risultano in sostanza già recepiti nel PRGRU. |
| 330 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Considera i dati indicati nel bilancio di flusso in contraddizione rispetto a quanto indicato all'interno dello stesso PRGRU (pg. 107, rigo 33) | Propone di eliminare le incongruenze nei dati confermando che con la raccolta domiciliare i residui di frazione umida presenti nel RUR saranno molto bassi e di indicare una percentuale attendibile calcolata sulla base dei dati mostrati dalle regioni italiane più virtuose. A partire dai dati aggiornati bisogna ricalcolare le esigenze in discarica e rivedere tutte le successive considerazioni. | L'osservazione non è confortata da dati oggettivi che consentano di confutarla o di fornire una risposta. | L'osservazione non è recepibile. |
| 331 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Fabbisogno incenerimento** | Osserva che l'opotesi di incenerire il tal quale è in contraddizione rispetto all'obiettivo della tutela della salute e dell'ambiente ed influenza il corretto funzionamento dell'inceneritore. Considerano che anche una eventuale pre-selezione del rifiuto alla bocca del termovalorizzatore non garantisce il soddisfacimento dell'obiettivo della tutela della salute e dell'ambiente. | Propone di eliminare tra gli scenari ipotizzabili il ricorso all'incenerimento del "tal quale", anche in caso di una preselezione alla bocca dell'inceneritore. | Non si propone di incenerire il tal quale ma il rifiuto residuale ad una RD di perlomeno il 50%. Di conseguenza la vera selezione (decisamente migliore di quella attualmente fatta dagli impianti STIR o mai ottenibile con impianti MBT) è quella fatta dai cittadini nella propria abitazione. Ciò ulteriormente stressa il valore imprescindibile della RD. | L'osservazione non è recepibile. |
| 332 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Considera che non si può prendere il cadmio come esempio perché ha un comportamento differente rispetto ad sltri metalli. | Propone di estendere i diagrammi di flusso a tutti i metalli, utilizzando valori ottenuti per vie sperimentali e in condizioni simili a quelle pianificate dal PRGRU. | La letteratura scientifica individua nel Cd un elemento di estremo interesse sia per le sue caratteristiche atmofile sia per la sua tossicità. Per operare su "tutti i metalli" come richiesto ci vorrebbero mesi e dati di incredibile dettaglio che non sono a disposizione. | L'osservazione non è recepibile. |
| 333 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Fabbisogno incenerimento** | Osserva che dall'analisi della tabella 41 non è chiaro in che modo sono stati determinati i fabbisogni di termovalorizzazione per gli scenari A1, A2, A3. | Propone di verificare i dati riportati nella tabella 41 | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 334 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Fabbisogno incenerimento** | Osserva che nella figura 59 in cui si riporta l'evoluzione della produzione di frazione secca non riciclabile, non risulta, per gli anni tra il 2011 ed il 2013, il decremento della produzione di RUR a seguito dell'incremento della raccolta differenziata. | Propone di rivedere il paragrafo. | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 335 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Fabbisogno incenerimento** | Osserva che nel PRGRU esiste una contraddizione tra quanto riportato a pg. 186, rigo 10 in cui si accenna alla possibilità, in caso di incenerimento del RUR tal quale, di una pre-selezione alla bocca dell'impianto ed il rigo 16 in cui si pone la termovalorizzazione del RUR senza pre-selezione in alternativa all'uso degli STIR in impianti a servizio delle frazioni differenziate (TMB). | | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 336 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Fabbisogno incenerimento** | Osserva che utilizzando il bilancio di massa (RD=65%) (gig. 43, pg. 151) si evince una produzione di RUR da incenerire pari a 2.606 t/C142giorno che, moltiplicato per 365 giorni, dà un totale di 951.190 t/anno. | Propone la revisione completa del PRGRU escludendo dall'impiantistica prevista la realizzazione di nuovi impianti di incenerimento. | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 337 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Fabbisogno incenerimento** | Osserva che si si calcola la differenza tra il fabbisogno di impianti di incenerimento e il dimensionamento impiantistico si ottiene il valore del sovradimensionamento che risulta pari a: 915.190 - 1.365.000= - 449.810 t/anno. Rapportando tale valore al fabbisogno di inceneritori della regione Campania otteniamo la percentuale di sovradimensionamento rispetto al fabbisogno (49%). Non considera chiaro perchè nel PRGRU viene riportato un sovradimensionamento del 30%. | | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 338 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Fabbisogno incenerimento** | Osserva che utilizzando il bilancio di massa (RD=65%) (gig. 43, pg. 151), se si aggiungono ai 2606 t/giorno (RUR) gli scarti della RD, pari a 641 t/giorno (384+257), si arriva ad un fabbisogno di incenerimento di 1.185.155 t/anno. Se si calcola la differenza tra il fabbisogno di impianti di incenerimento, compresa l'aliquota di rifiuti proveniente dalla raccolta differenziata al 65 , e il dimensionamento impiantistico si ottiene il valore del sovradimensionamento che risulta pari a: 1.185.155 - 1.365.000= - 179.845 t/anno. Rapportando tale valore al fabbisogno di inceneritori, compresi gli scarti della RD, otteniamo la percentuale di sovradimensionamento rispetto al fabbisogno (15%). non è chiaro perchè nel PRGRU viene riportato un sovradimensionamento trascurabile. | | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 339 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Fabbisogno incenerimento** | Osserva che considerando la produzione annua di rifiuti, come stimata dal PRGRU, si ottiene una frazione residua di 408.000 t/annue, frazione che potrebbe essere interamente assorbita dall'inceneritore di Acerra. | | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 340 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Fabbisogno incenerimento** | Osserva che la dotazione impiantistica di cui si parla nel PRGRU supera il reale fabbisogno della regione Campania. | | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 341 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **Fabbisogno incenerimento** | Condsidera che il PRGRU è diseconomico e in contraddizione con i principi comunitari del "chi inquina paga" , della "prossimità" dei luoghi di smaltimento ai luoghi di produzione e, anche, dell'autosufficienza. | | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 342 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **criteri di localizzazione** | Considera poco chiaro sulla base di quali dati è stato possibile prevedere che le zone attualmentde di risanamento e oggetto di localizzazione impiantistica saranno entro 3 anni declassate a semplici zone di mantenimento. | Propone di escludere dalla localizzazione impiantistica tutte le zone che attualmente - in base alla normativa vigente . Sono inadatte ad ospitare tali insediamenti. | Il PRGRU fissa dei vincoli cogenti, anche in relazione ad ipotesi localizzative e d'intervento che devono essere soddisfatte per gli impianti localizzati in forza di provvedimenti normativi antecedenti al PRGRU. | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU. |
| 343 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **criteri di localizzazione** | Considera che le affermazioni riportate nel capitolo 9.1.5 del PRGRU sono in contrasto rispetto all'obiettivo dello stesso Piano (pg. 13), che pone la protezione della salute umana e dell'ambiente al primo posto, e rappresentano, in caso di mancato avvio degli impianti, un rischio per tutta la gestione futura del PRGRU | | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 344 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **criteri di localizzazione** | Considera poco chiaro il motivo per il quale nel PRGRU, per la localizzazione degli impianti, si utilizza la cartografia (L-04a) ottenuta sulla base di ipotesi future mentre, nella check list dell'allegato al capitolo 11, si è ritornati ad utilizzare le cartografie attuali e non quelle basate su future ipotesi. | | La cartografia del PRGRU è meramente indicativa, visto anche il livello di scala alla quale viene proposta. Le scelte localizzative vere e proprie sono demandate alle Province. | Non recepibile. |
| 345 | 37 | **Associazione Marco Mascagna onlus e altri** | **criteri di localizzazione** | Consedera poco chiaro il motivo per il quale, nonostante l'esistenza di un vincolo considerato cogente anche nelle ipotesi future (L-04a), è stato comunque localizzato l'impianto di termovalorizzazione nella zona di Napoli est. | Propone di escludere Napoli est quale zona per la costruzione del termovalorizzatore. | Il PRGRU fissa dei vincoli cogenti, anche in relazione ad ipotesi localizzative e d'intervento che devono essere soddisfatte per gli impianti localizzati in forza di provvedimenti normativi antecedenti al PRGRU. | L'osservazione è già contenuta nel PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 346 | 38 | **Desar Energia Srl** | **Fabbisogno di trattamento della frazione organica** | Nella proposta di piano regionale al capitolo 4 paragrafo 4.1 relativo alla dotazione impiantistica esistente, tra gli impianti di trattamento biologico per digestione anaerobica o aerobica quello localizzato nel comune di Eboli è indicato con una potenzialità di 21.000 t/a diversamente da quanto stabilito dal piano d'ambito per la gestione dei rifiuti urbani della provincia di Salerno approvato con decreto n° 171 del 30/09/2010 dal presidente della Provincia di Salerno, che attribuisce invece all'impianto di trattamento biologico sito nel comune di Eboli una potenzialità complessiva di 79.000 t/a. | | Il dato riportato è quello ufficiale dell'Assessorato all'Ambiente della Regione Campania. | Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione. |
| 347 | 39 | **Associazione Pimate Denaum** | **ATO** | 1) assenza analisi relativa agi Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) | 1) modifica ATO unificando gli ATO della Provincia di Napoli e di Avellino. Tale soluzione consentirebbe di smaltire non piü ii 58% del rifiuti campani (quelli della Provincia di Napoli) in un angusto 8,6% di superficie regionale bensi di poter organiz2are lo smaltimento di circa ii 64% di rifrnti su una superficie pan al 29% della Regione (cioê Ic somme di Napoli e Avellino). | Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali.<br>Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani. | L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO. |
| 348 | 39 | **Associazione Pimate Denaum** | **Fabbisogno di trattamento della frazione organica** | 2) insufficienza dotazione impiantistica per scenario adottato | | Capitolo 7 con le associate analisi di flussi di materia e di sostanze. La proposta di PRGRU correttamente quantifica il fabbisogno di impiantistica di trattamento biologico, sia per compostaggio che per digestione anaerobica. | Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione. |
| 349 | 39 | **Associazione Pimate Denaum** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 3) poca chiarezza del PRGRU e presunta errata attribuzione impianti | | L'osservazione non è confortata da dati oggettivi che consentano di confutarla o di fornire una risposta. Si tratta di un parere personale. | L'osservazione non è recepibile. |
| 350 | 39 | **Associazione Pimate Denaum** | **Fabbisogno discariche** | 4) stima dei rifiuti a discarica sottostimata e assenza di una concreta pianificazione per la ricerca dei relativi siti e con ripartizione nei singoli ATO | | Il PRGRU definisce un fabbisogno di discarica tramite analisi basate su dati ufficiali e su modelli scientifici. La scala di inquadramento è quella regionale, come dettato dalla norma (definzione criteri). La localizzazione puntuale è demandata alle Province. | L'osservazione non è recepibile. |
| 351 | 39 | **Associazione Pimate Denaum** | **ATO** | 5) chiara ed inequivocabile impossibilità di raggiungere la autosufficienza, nei prossimi cinque anni e oltre, di tre ATO su cinque | | Si concorda con quanto affermato, infatti, il PRGRU è stato delineato al livello di scala regionale. | Si è provveduto all'integrazione del PRGRU con la tematica ATO. |
| 352 | 39 | **Associazione Pimate Denaum** | **Fabbisogno incenerimento** | 6) l'affidamento di impianti rilevati con concessioni ventennali viola il principio dello sviluppo sostenibile | | L'osservazione non è giustificata da alcuna considerazione tecnica. Esprime solo un parere senza spiegarne i motivi che lo generano. Di conseguenza, non può essere presentata alcuna risposta. | L'osservazione non è recepibile. |
| 353 | 39 | **Associazione Pimate Denaum** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | 7) gli impianti sono programmati per una raccolta dlfferenziata del 50% e non per quella dettata dalla normativa che prevede il raggiungimento del 65% | | Si veda quanto già detto in risposte alle osservazioni precedenti. | L'osservazione non è recepibile. |
| 354 | 39 | **Associazione Pimate Denaum** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | 8) La produzione annua di rifiuti si manterrà ai livelli attuali fin quando non si assumeranno decisioni sulla natura e sulla riduzione degli imballaggi; | | Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del<br>"Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti. | Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. Le azioni richiamate saranno meglio e più puntualmente sviluppate nel redigendo Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti. In ogni caso, la riduzione degli imballaggi costituirà certamente un obiettivo prioritario del redigendo Piano di minimizzazione. |
| 355 | 39 | **Associazione Pimate Denaum** | **Fabbisogno incenerimento** | 9) l'adozione dello scenario B2 e l' utilizzo dell'affidamento in concessione della realizzazione degli impianti determina un sottodimensionamento degli impiariti di trattamento biologico ed un sovradimensionamento degli impianti di termovalorizzazione; | | L'osservazione non è giustificata da alcuna considerazione tecnica. Esprime solo un parere senza spiegarne i motivi che lo generano. Di conseguenza, non può essere presentata alcuna risposta. | L'osservazione non è recepibile. |
| 356 | 39 | **Associazione Pimate Denaum** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | 1O) il dover garantire i quantitativi di conferimento di rifiuto ai vari impianti al fine di garantire i piani industriali degli imprendtori, impedisce di eseguire una raccolta differenziata piu spinta e di portarla a! 65% come ê previsto dalla normativa; | | Si veda quanto già detto in risposte alle osservazioni precedenti. | L'osservazione non è recepibile. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 357 | 39 | **Associazione Pimate Denaum** | **Fabbisogno incenerimento** | 11) la costruzione di un secondo termovalorizzatore in area napolelana comporta una capacità di combustione di indifferenziato di circa 1.000.000 t/a ben superiore alla necessità dell' intera provincia di Napoli nell'ipotesi di raccolta differenziata al 50%; | | La proposta di PRGRU è basata sul fabbisogno regionale e non su quello provinciale. Si vadano le risposte dettagliate fornite ad altre osservazioni simili. | L'osservazione non è recepibile. |
| 358 | 39 | **Associazione Pimate Denaum** | **Fabbisogno incenerimento** | 12) l'introduzione del concetto di rendimento della raccolta differenziata è fuorviante ai fini del dimensionamento degli impianti perchè sovrastima la percentuale di indifferenziato da conferire all'incenerimento; | | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 359 | 39 | **Associazione Pimate Denaum** | **Fabbisogno di trattamento della frazione organica** | 13) più opportunamente appare il dimensionamento degli impianti prevedendo una percentuale di raccolta differenziata del 65%, il che comportra un sovradimensionamento degli impianti di trattamento biologico, utile in previsione del trattamento di rifiuti vegetali di varia provenienza, dei fanghi provenienti dagli impianti di depurazione ed il contenimento degli impianti di incenerimento ad un livello inferiore al milione di tonnellate annuo sull'intero territorio regionale, con conseguenti vantaggi per la qualita dell' aria. In quest' ipotesi l'impianto di Acerra sarebbe sufficiente per la provincia di Napoli, che diventerebbe completamente autosufficiente, salvo il conferimento dei residui di combustione e dei residui di compostaggio non altrimenti utilizzabili in discariche speciali; | | L'esame delle valutazioni numeriche riportate nella proposta di PRGRU indica chiaramente che l'affermazione non è valida. Come detto a pag. 158 della proposta di PRGRU, pur ritenendo l'obiettivo di lungo termine di Piano coincidente con quello dello scenarioche prevede valori di RD pari al 65%, l'esigenza minima di smaltimento per termovalorizzazione (cioè riferita al solo rifiuto residuale da RD) deve essere definita facendo riferimento allo scenario B2, per i seguenti motivi:<br>1. sono soddisfatte le esigenze di smaltimento anche nell'ipotesi che non si riesca a raggiungere il livello di RD media regionale del 65% entro i limiti di validità del PRGRU. Tale ipotesi è necessariamente da prendere in considerazione, perché decisamente più realistica, come condiviso dagli studi citati e come è prevedibile sulla base dei dati del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA;<br>2. sono soddisfatte le esigenze di smaltimento dei rifiuti urbani anche durante la fase transitoria per arrivare ai valori di RD previsti dallo scenario B3;<br>3. anche nell'ipotesi, auspicabile ma improbabile, che si raggiungano in tempi brevi livelli di RD media regionale del 65%, si è comunque garantiti da rischi di nuove "emergenze rifiuti", potendo contare su un margine che mette al riparo da situazioni indotte da possibili fermi impianto non programmati;<br>4. anche nell'ipotesi che si raggiungano in tempi brevi livelli di RD media regionale superiori al 50%, si provvede allo smaltimento ambientalmente corretto (cioè garantendo un recupero energetico, minimizzando i volumi conferiti a discarica e conferendo solo rifiuti stabilizzati) anche degli scarti delle filiere del riciclo di plastica e carta, come chiaramente proposto nella definizione di entrambi gli | L'osservazione non è recepibile. |
| 360 | 39 | **Associazione Pimate Denaum** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | 14) dalle considerazioni sopra esposte, ne consegue che tutte le stime economiche del piano devono essere riviste perchè massimizzano la tariffa a carico dei cittadini, mentre ë parere di chi scrive che la tassa deve essere strutturata in maniera da premiare i comportamenti virtuosi dei cittadini, proporzionata cioè alla quantiià di rifiuto indifferenziato conferito. | | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 361 | 39 | **Associazione Pimate Denaum** | **Fabbisogno incenerimento** | 15) assoluta inutilità del termovalorizzatore di Napoli est | | L'osservazione non è giustificata da alcuna considerazione tecnica. Esprime solo un parere senza spiegarne i motivi che lo generano. Il PRGRU ha tenuto conto di prescrizioni normative sovraordinate. | L'osservazione non è recepibile. |
| 362 | 39 | **Associazione Pimate Denaum** | **criteri di localizzazione** | 16) l'area di Napoli est è un sito di interesse nazionale ad alto rischio ambientale | | Il PRGRU fissa dei vincoli cogenti, anche in relazione ad ipotesi localizzative e d'intervento che devono essere soddisfatte per gli impianti localizzati in forza di provvedimenti normativi antecedenti al PRGRU. | L'osservazione è già contenuta nel PRGRU. |
| 363 | 39 | **Associazione Pimate Denaum** | **criteri di localizzazione** | 17) tutto Il Comune di Napoli, quindi Napoli est compreso, è soggetta al vincoli V11 e V15 che vietano la realizzazione di impianti di trattamento termico (termovalorizzatori) | | Il PRGRU fissa dei vincoli cogenti, anche in relazione ad ipotesi localizzative e d'intervento che devono essere soddisfatte per gli impianti localizzati in forza di provvedimenti normativi antecedenti al PRGRU. | L'osservazione è già contenuta nel PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 364 | 39 | **Associazione Pimate Denaum** | **ATO** | 1) assenza analisi relativa agi Ambiti Territoriali Ottimali (ATO)<br>2) insufficienza dotazione impiantistica per scenario adottato<br>3) poca chiarezza del PRGRU e presunta errata attribuzione impianti<br>4) stima dei rifiuti a discarica sottostimata e assenza di una concreta pianificazione per la ricerca dei relativi siti e con ripartizione nei singoli ATO<br>5) chiara ed inequivocabile impossibilità di raggiungere la autosufficienza, nei prossimi cinque anni e oltre, di tre ATO su cinque<br>6) l'affidamento di impianti rilevati con concessioni ventennali viola il principio dello sviluppo sostenibile<br>7) gli impianti sono programmati per una raccolta differenziata del 50% e non per quella dettata dalla normativa che prevede il raggiungimento del 65%<br>8) La produzione annua di rifiuti si manterrà ai livelli attuali fin quando non si assumeranno decisioni sulla natura e sulla riduzione degli imballaggi;<br>9) l'adozione dello scenario B2 e l' utilizzo dell'affidamento in concessione della realizzazione degli impianti determina un sottodimensionamento degli impiariti di trattamento biologico ed un sovradimensionamento degli impianti di termovalorizzazione;<br>1O) il dover garantire i quantitativi di conferimento di rifiuto ai vari impianti al fine di garantire i piani industriali degli imprendtori, impedisce di eseguire una raccolta differenziata piu spinta e di portarla a! 65% come ê previsto dalla normativa;<br>11) la costruzione di un secondo termovalorizzatore in area napolelana comporta una capacità di combustione di indifferenziato di circa 1.000.000 t/a ben superiore alla necessità dell' intera provincia di Napoli nell'ipotesi di raccolta differenziata al 50%;<br>12) l'introduzione del concetto di rendimento della raccolta differenziata è fuorviante ai fini del dimensionamento degli impianti perchè sovrastima la percentuale di indifferenziato da conferire all'incenerimento;<br>13) più opportunamente appare il dimensionamento degli impianti prevedendo una percentuale di raccolta differenziata del 65%, il che comportra un sovradimensionamento degli impianti di trattamento biologico. | 1) modifica ATO unificando gli ATO della Provincia di Napoli e di Avellino. Tale soluzione consentirebbe di smaltire non piü ii 58% del rifiuti campani (quelli della Provincia di Napoli) in un angusto 8,6% di superficie regionale bensi di poter organiz2are lo smaltimento di circa ii 64% di rifrnti su una superficie pan al 29% della Regione (cioê Ic somme di Napoli e Avellino). | Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali.<br>Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani. | L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO. |
| 365 | 40 | **Comune di Napoli** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | Nella presentazione degli Obiettivi, a p. 13, la gerarchia europea è espressa in modo troppo rapido e superficiale. Inoltre, anche al punto 7.1, gli obiettivi sono poco rispondenti alla gerarchia. Riassumere con la stringata frase "avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile riciclare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile", appare troppo frettoloso. Viene oscurato, ad esempio, il richiamo al principio di precauzione ed a quello di sostenibilità sicuramente non riconducibili a considerazioni economiche. | L'art. 179, c.1, del D. Lgs. 152/06 (come modificato dal D. Lgs. 205/2010) prevede una gerarchia "prevenzione-preparazione per il riutilizzo-riciclaggio-recupero (anche di energia)-smaltimento". In altre parole non si tratta, solo, di anteporre "la riduzione al riciclo ed allo smaltimento", ma di anteporre "la prevenzione" (della produzione di rifiuti) alla "preparazione per il riuso" (che è un'assoluta novità della 205, sulla quale sarebbe bene spendere parole ed immaginare politiche) al "riciclaggio" e, dopo e separato, al "recupero"; da ultimo, naturalmente, lo "smaltimento". Si sottolinea, infine, che il c.3 specifica che la gerarchia è obbligatoria e può essere superata solo in modo motivato nel rispetto del principio di precauzione e sostenibilità, in base ad una specifica analisi degli impatti complessivi della produzione e della gestione di tali rifiuti sia sotto il profilo ambientale e sanitario, in termini di ciclo di vita, che sotto il profilo sociale ed economico, ivi compresi la fattibilità tecnica e la protezione delle risorse. | Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti. | Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate. |
| 366 | 40 | **Comune di Napoli** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | Sul tema "riduzione e prevenzione" a pagina 17 del PRGRU, a proposito delle attività concrete per la riduzione dei rifiuti, viene stabilito un obiettivo di riduzione del 3% da raggiungere in tre anni. Questo livello appare molto basso in considerazione dell'elevato incremento della raccolta differenziata previsto nei prossimi due anni. | Non si considera che la Direttiva Rifiuti all'articolo 9 stabilisce che la Commissione Europea presenti, fra il 2011 e il 2014, una serie di relazioni sulla gestione del ciclo dei rifiuti che introducano, fra l'altro, obiettivi di riduzione, all'articolo 29, invece, prevede l'obbligo per i Paesi membri di dotarsi di Piani nazionali di prevenzione entro il 2013. Tali Piani dovranno portare entro il 2020 alla "dissociazione" della crescita economica dalla crescita dei rifiuti. | Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti. | Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. Le azioni richiamate saranno meglio e più puntualmente sviluppate nel redigendo Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti. Va comunque precisato che, così come riportato nel Cap. 3 § 3.2.2 del Rapporto Ambientale, la Regione Campania ha già ridotto la produzione di rifiuti dell'1,3% dal 2009 al 2008 collocandosi al di sotto della media nazionale con una produzione di 477 kg/ab*anno contro un valore nazionale di 550 kg/ab*anno. Ciononostante, si provvederà nel redigendo Piano a rispettare le prescrizioni comunitarie. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 367 | 40 | **Comune di Napoli** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | A p. 45 manca la composizione merceologica generale (ovvero quella dell'indifferenziato) anche se è specificato che è stata calcolata. Riportarla avrebbe aiutato la lettura e valutazione del seguito del documento. | Riportarla avrebbe aiutato la lettura e valutazione del seguito del documento. | La composizione merceologica del rifiuto "tal quale", così come prodotto dalle utenze domestiche, è riportata nella tabella 29 a pag. 109. E' stata fissata sulla base di dati di letteratura e da indagini empiriche. La composizione del RUR è da essa stata poi determinata sulla base delle efficienze di intercettazione riportate nella tabella 29 di pag. 109. | L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3 nel quale è stata meglio evidenziata l'analisi relativa alla composizione merceologica dei RUR. |
| 368 | 40 | **Comune di Napoli** | **Fabbisogno incenerimento** | Tra i "fattori tecnici" che determinano le crisi regionali è riportato al primo posto, l'insufficiente capacità di trattamento dell'unico inceneritore (1.600 t/g) presente sul territorio regionale rispetto alla produzione dell'indifferenziato (stimata in 5.300 t/g); il Piano richiama tale "criticità" come causa indiretta delle<br>frequenti difficoltà dei sistemi di trito-vagliatura esistenti, "in quanto non ha senso produrre una quantità di rifiuto trito-vagliato in eccesso rispetto alla capacità di assorbimento del termovalorizzatore". Ancora, tra le criticità "tecniche" viene indicata la difficoltà a trovare destini diversi dalla discarica per la frazione umida e quella secca (50% rispettivamente) se non incenerita. Anche qui non viene sollevata la questione se non si possa migliorare i processi per trovare destini diversi e meno penalizzati (dalla gerarchia europea) dei materiali di rifiuto, riducendo contestualmente<br>l'invio in discarica e all'incenerimento. | Questa lettura limitata della funzione degli impianti di selezione dell'indifferenziato (esclusivamente alimentare gli inceneritori), senza alcuna discussione di merito, incanala subito il problema verso la soluzione attesa (aumentare l'incenerimento). | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 369 | 40 | **Comune di Napoli** | **Fabbisogno incenerimento** | A pag. 86 del Piano si dichiara che "il recupero di energia è importante quanto e forse più del recupero di materia" | affermazione non coerente con la normativa europea di settore (per la quale il recupero di materia è in linea generale più importante del recupero di energia). | Pagine 85 e 86 Si è riportata l'affermazione fuori dal contesto in cui è stata fatta. Faceva riferimento alla frazione organica mandata a digetsione anaerobica (con recupero di energia) e agli scarti della filiera del riciclo. Questsi ultimi, non potendo fornire recupero di materia (altrimenti non sarebbero scarti) possono ancora fornire recupero di energia. Poiché tale recupero consente di evitare le emissioni delle corrispondenti fonti energetiche risparmiate e di salvare volumi di discarica, riveste un ruolo alttettanto importante di quello del recupero di materia. La frase è stata comunque cambiata per eviatre interpretazioni capziose. | L'osservazione è recepibile ed è stata tenuta in conto nella revisione di PRGRU. |
| 370 | 40 | **Comune di Napoli** | **Fabbisogno incenerimento** | L'idea di mineralizzare completamente le sostanze organiche contenute nei rifiuti non riciclati per evitare problemi successivi nelle discariche", che conduce alla necessità di incenerire tutti i rifiuti organici appare non sufficientemente giustificata. | | Non si parla di bruciare i rifiuti organici, altrimenti sarebbe stato valutato un fabbisogno di impiantistica di trattamento biologico nullo! | L'osservazione non è recepibile. |
| 371 | 40 | **Comune di Napoli** | **Fabbisogno incenerimento** | La descrizione dei due processi alternativi a pag. 83-4 è confusa, il trattamento biologico della RD è rispettivamente alla voce A.d e B.c e nel primo caso non è specificato che sia da RD. Rimettendo tutto nell'ordine giusto spicca meglio l'unica differenza (l'assenza nello scenario B del TMB dell'indifferenziato). Nel punto 7.2 le due "massimizzazioni" (recupero di materia ed energia) sembrano, infatti, sullo stesso livello. | La fondamentale indicazione di criteri a pag. 101 è in<br>linea generale condivisibile e coerente con la gerarchia europea. Tuttavia dire semplicemente che un criterio è "massimizzare il recupero di energia", mentre subito prima si afferma di "minimizzare le operazioni che implicano un consumo eccessivo di materie prime ed energia" (cioè minimizzare il riciclo non<br>efficiente), pur essendo corretto appare poco sintonizzato con lo spirito della norma (per la quale il recupero di energia è residuale, appena un gradino meno dello smaltimento in discarica). | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 372 | 40 | **Comune di Napoli** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | | si richiede di rivedere l'utilizzo delle analisi sulle diossine alla luce del dibattito internazionale ancora in atto sui rischi dell'uso dell'inceneritore. | I dati di tutti gli inceneritori di nuova generazione, ed in particolare quelli dell'impianto di Acerra, confermano che le emissioni di diossina non sono più da anni un problema. Già 10 anni fa, tutti i 67 inceneritori della Germania emettevano tutti assieme meno di 0,5g di diossina, con miglioramenti di oltre il 99,9% rispetto a pochi anni prima. Queste prestazioni sono ulteriormente migliorate. | L'osservazione non è recepibile. |
| 373 | 40 | **Comune di Napoli** | **Fabbisogno incenerimento** | Viene contestata l'ipotesi di inviare all'inceneritore il compost fuori specifica ottenendo in questo caso solo una riduzione in volume in discarica | | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 374 | 40 | **Comune di Napoli** | **Fabbisogno incenerimento** | il recupero energetico degli scarti non riciclabili provenienti da raccolta differenziata dovrebbero essere di competenza dei consorzi di filiera i quali dovrebbero provvedere allo smaltimento a proprie spese. | | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 375 | 40 | **Comune di Napoli** | **Fabbisogno incenerimento** | | L'utilizzo degli inceneritori (pubblici o in convenzione pubblica) per trattare "alcuni rifiuti speciali (privati) non pericolosi" meriterebbe un approfondimento | | L'osservazione è recepibile in fase di attuazione del PRGRU e del PRGRS. |
| 376 | 40 | **Comune di Napoli** | **Fabbisogno incenerimento** | Non è condivisibile dall'Amministrazione di Napoli la necessità di ospitare un impianto di incenerimento da 400.000 t/a (p. 158) a Napoli Est perchè scarsamente motivato e in contrasto con le normative europee e le leggi del nostro Paese. | il Comune di Napoli punta sul trattamento meccanico a freddo quale tecnologia per le frazioni secche provenienti dalla raccolta differenziata. | L'osservazione non è giustificata da alcuna considerazione tecnica. Esprime solo un parere senza spiegarne i motivi che lo generano. Il PRGRU ha tenuto conto di prescrizioni normative sovraordinate. | L'osservazione non è recepibile. |

| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI** | | | | | |
| 377 | **41** | **Cittadino Ing Merola** | **Tempistica di pianificazione** | 1. Si segnala la mancanza negli atti del PRGRU, di un elaborato relativo alle Norme Attuative del piano aventi valore cogente, che indichi in modo stringato gli interventi di piano, i titolari degli stessi, i soggetti attuatori, i tempi, i poteri sostituitivi, le eventuali penalità. | 1. Si propone un elaborato che riporti le disposizioni operative deducibili nel piano e/o formarsi integrando e precisando le stesso, visto che in esso non possono ritenersi sufficienti le descrizioni e motivazioni delle scelte e le dichiarazioni di obiettivi o di norme di legge. Nelle NTA dovrebbero trovar posto: -le disposizioni e prescrizioni immediatamente applicabili erga omnes con l'entrata in vigore del piano, tra cui gli interventi fisici e azioni di competenza della Regione e degli Enti sottordinati secondo l'ordinamento vigente, con l'indicazione del soggetto attuatore, da attuarsi entro un assegnato termine, salvo provvedimento sostitutivo e penalità in caso di default (ivi comprese le azioni per assicurare l'ecocompatibilità dei consumi e delle emissioni e i divieti di azioni (in merito si rileva nel piano l'inadeguatezza delle misure per la fase di prevenzione); -le direttive obbligatorie per la formazione e i contenuti dei progetti esecutivi; -gli indirizzi o linee guida, facoltativi, che possono liberamente disattendersi nell'ambito della discrezionalità dei soggetti attuatori.4.I sette STIR potrebbero agevolmente convertirsi in impianti TMB, avendone già le principali condizioni, e le discariche sarebbero le stesse di quelle previste nel piano in oggetto, senza bisogno di ulteriori inceneritori oltre a quello di Acerra. 8 Il recupero di tale impiantistica potrebbe notevolmente alleggerire la previsione dei digestori anaerobici negli attuali sette STIR. | | Si rimanda per i temi affrontati al riscontro per singole tematiche ricorrenti. |
| 378 | **41** | **Cittadino Ing Merola** | **Fabbisogno incenerimento** | 2.Si segnala che tra gli scenari di progetto, non ne è previsto nessuno relativo alla produzione di CDR (di varia qualità) da utilizzarsi anche in cocombustione negli impianti esistenti di centrali termoelettriche e industriali, che potrebbe evitare la previsione degli ulteriori tre inceneritori in aggiunta a quello funzionante di Acerra e oltre a quello per la combustione delle cosiddette ecoballe. In particolare non è considerata la possibilità/ prescrizione di utilizzare il CDR, o addirittura il RUR o il secco tritovagliato del RUR, nelle cementerie come è auspicato nelle "Linee di Piano 2010 – 2013 per la gestione dei rifiuti urbani" approvate con DGRC n 75 del 5 febbraio 2010, nelle quali è citato anche il Protocollo d'Intesa formato dalla Regione con l'AITEC. | | Innanzitutto, la produzione di CDR è tenuta in conto in tutti gli scenari di tipo A, e quinbdi non corrisponde al vero che non se ne è esaminata la possibilità di produrlo. E' vero invece che non si è presa in considerazione la possibilità di co-combustione in cementifici perché a parere dei redattori del PRGRU questa ipotesi presenta rischi per l'ambiente più elevati. Si tratterebbe di utilizzi di quantità limitate, in più siti sul territorio regionale, che non consentirebbero sistemi efficienti come quelli di cui si può dotare un impianto "dedicato" e di scala maggiore. Per tale motivo sono stati scartati. | L'osservazione non è recepibile. |
| 379 | **41** | **Cittadino Ing Merola** | **Fabbisogno incenerimento** | 3.Si segnala che la proposta di piano appare ancora sbilanciata a favore del sistema di chiusura del ciclo dei rifiuti mediante l'incenerimento classico, a scapito del recupero di materia, cioè verso la conservazione della politica degli inceneritori (in contrasto con quella della raccolta differenziata spinta). In particolare il piano non prende posizione sulle recentissime rilevanti determinazioni adottate dal Comune di Napoli nel negare la realizzazione dell'inceneritore in questo Comune e nell'adozione di una politica dei rifiuti contrastante radicalmente con il piano (si prevede un sistema di recupero del tipo Vedelago) . | | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 380 | **41** | **Cittadino Ing Merola** | **Fabbisogno incenerimento** | 4. Nel piano non è considerato lo scenario progettuale fondato sulla tecnologia del Trattamento Meccanico Biologico integrale, cioè non propedeutico alla produzione di combustibile, (basata sostanzialmente sul concetto che il recupero di energia ricavabile dal materiale combustibile è inferiore a quella necessaria per la produzione della materia recuperabile). | | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 381 | **41** | **Cittadino Ing Merola** | **Fabbisogno incenerimento** | 4. Nel piano non è considerato lo scenario progettuale fondato sulla tecnologia del Trattamento Meccanico Biologico integrale, cioè non propedeutico alla produzione di combustibile, (basata sostanzialmente sul concetto che il recupero di energia ricavabile dal materiale combustibile è inferiore a quella necessaria per la produzione della materia recuperabile). | .4.I sette STIR potrebbero agevolmente convertirsi in impianti TMB, avendone già le principali condizioni, e le discariche sarebbero le stesse di quelle previste nel piano in oggetto, senza bisogno di ulteriori inceneritori oltre a quello di Acerra. | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 382 | **41** | **Cittadino Ing Merola** | **Fabbisogno incenerimento** | 5.Non sono esaminati nella Proposta di piano gli scenari basati sulle varie soluzioni di trattamento e recupero tutte alternative all'incenerimento e attualmente funzionanti. Secondo tale logica e di quella di cui al precedente punto 4, sarebbe più che sufficiente, in base a un puntuale dimensionamento, il solo inceneritore funzionante di Acerra. | | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 383 | 41 | **Cittadino Ing Merola** | **criteri di localizzazione** | 6.Nella Proposta in oggetto, in merito alla qualità dell'aria, appare irrisolto il problema dell'analisi degli scenari emissivi corrispondenti allo stato di fatto e al futuro in dipendenza alla localizzazione degli impianti di incenerimento in relazione al piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria, con le relative riserve in merito alle misure da adottarsi (cfr. pagg. 220 e segg. del documento in esame). | | Il PRGRU fissa dei vincoli cogenti, anche in relazione ad ipotesi localizzative e d'intervento che devono essere soddisfatte per gli impianti localizzati in forza di provvedimenti normativi antecedenti al PRGRU. | L'osservazione è già contenuta nel PRGRU. |
| 384 | 41 | **Cittadino Ing Merola** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 7.Nella ricognizione dello stato di fatto elaborata non è considerato l' impianto pilota di gassificatore a letto fluido in Provincia di Caserta che sarebbe giunto a completamento in aprile 2011 su iniziativa del CONAI e AMRA, inoltre non è menzionato un impianto di trattamento con produzione di compost fuori specifica in S. Maria C. V., da tempo dismesso e incautamente rottamato in parte. | | L'impianto di cui si parla ha solo scopi di ricerca di processo, funziona poche ore al giorno per un solo giorno al mese ed ha la potenzialità di poche decine di kg giorno. E' usato solo per ricerca universitaria. | L'osservazione non è recepibile. |
| 385 | 41 | **Cittadino Ing Merola** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 8. Nella proposta non è previsto il riutilizzo dei digestori inattivi da anni, negli impianti di depurazione dei liquami di Acerra, Cuma, Foce Regi Lagni, Marcianise, Napoli Nord e Nola, previa loro rifunzionalizzazione come reattori anaerobici in combinazione con il trattamento dei fanghi di depurazione, così come stabilito nelle "Linee di Piano 2010 – 2013 per la gestione dei rifiuti urbani" approvate con DGRC n 75 del 5 febbraio 2010. Né è indicato alcun riferimento all'impianto di incenerimento dei fanghi costruito a suo tempo nell'impianto di depurazione di Marcianise, anche esso inattivo ma rifunzionalizzabile anche per RUR se non rottamato,di cui non si ha più notizia. | Il recupero di tale impiantistica potrebbe notevolmente alleggerire la previsione dei digestori anaerobici negli attuali sette STIR. | L'impaintistica di cui si parla potrebbe, qualora fosse in uno stato che ne giustifichasse il revamping, essere eventualemnte impiegata per i rifiuti speciali. | L'osservazione non è recepibile. |
| 386 | 41 | **Cittadino Ing Merola** | **Rifiuti tritovagliati (ecoballe)** | 9. In ordine alle ecoballe pare necessario che la Proposta di piano valuti, in alternativa alla soluzione del gassificatore localizzato, lo smistamento nei vari inceneritori italiani ed europei. | | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 387 | 42 | **Provincia di Avellino** | **Fabbisogno incenerimento** | Osserva che la proposta di PRGRU appare in contrasto con la gerarchia europea di cui alla Direttiva 2008/98/CE recentemente trasfusa nel DLgs 205 del 2010. Infatti ritiene che il PRGRU equipari il riciclaggio ed il recupero di materia al recupero energetico, ovvero all'incenerimento che, secondo la stessa Direttiva, è una forma di smaltimento ultimo da applicare solo ai rifiuti residuali, ovvero a quelli che restano dopo aver massimizzato il riciclaggio. | | | Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti |
| 388 | 42 | **Provincia di Avellino** | **ATO** | Ritiene poco stringente nel PRGRU l'applicazione del principio di prossimità. | | Si ritiene che tale aspetto possa ricondursi alla tematica, comune a molte delle osservazioni pervenute, riguardante la necessità che il PRGRU definisca precisamente gli Ambiti così come disposto dal D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. f). | L'osservazione, pertanto, è stata considerata nell'introduzione nel PRGRU della questione ATO. |
| 389 | 42 | **Provincia di Avellino** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | Afferma che il rispetto degli obiettivi di legge in materia di Raccolta Differenziata sia possibile anche senza aggravi inaccettabili della TARSU e nonostante la riconosciuta e non piu tollerabile carenza di impianti per il trattamento della frazione organica che rende particolarmente oneroso il costo del sistema. | | Tabella 11 del PRGRU. Il territorio della provincia di Avellino è profondamente diverso da quello di altre province campane, sia per densità di popolazione sia per morfologia del territorio. I dati del recente Rapporto Rifiuti ISPRA 2011 confermano che solo 3 regioni italiane sono fino ad oggi riuscite a raggiungere il limite del 50% medio regionale di raccolta differenziata, pur essendo partite con una cultura del riciclo molto prima della Campania. Questo significa che, benchè sia possibile raggiungfere e superare il limite del 50% in zone diverse, è sempre molto più difficile realizzarlo su di un intero territorio regionale, soprattutto se qiuesto è caratterizzato da zone a forte conurbazione urbana o da zone con forti flussi turistici. Si ricorda poi, che la provincia di Avellino, pur essendo certamente una provincia virtuosa in termini di livelli quantitativi di RD, lo è sicuramente meno in termini di livelli qualitatitvi, con valori di scarti della sola fase di selezione (quindi prima ancora della fase di riciclo vero e proprio) che arrivano anche al 50%. Questa considerazione, assieme a quella più volte ribadita, che l'obiettivo del 65% medio regionale è un obiettivo obbligatorio a cui mirare con decisione ma non realisticamente raggiungibiloe in due o tre anni, confermano nella opportunità di utilizzare lo scenario B3 come scenario di Piano | L'osservazione non è recepibile. |
| 390 | 42 | **Provincia di Avellino** | **Tempistica di pianificazione** | Ritiene che il Piano sia estremamente centrato sulla realizzazione di inceneritori la cui esecuzione ha tempi incerti. La scelta di centrare tutto sull'incenerimento di fatto porta inevitabilmente nei prossimi anni alla continua e strenua ricerca di nuovi siti per realizzare nuove discariche. | Ritiene che il PRGRU dovrebbe concentrare l'attenzione alla fase transitoria di passaggio all'ordinarietà imponendo obblighi di tempi certi di compimento degli impianti di trattamento della FO da RD, | | Si rimanda per i temi affrontati al riscontro per singole tematiche ricorrenti. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 391 | 42 | **Provincia di Avellino** | **Programma riduzione RUB** | Ritiene che il Piano sia estremamente centrato sulla realizzazione di inceneritori la cui esecuzione ha tempi incerti. La scelta di centrare tutto sull'incenerimento di fatto porta inevitabilmente nei prossimi anni alla continua e strenua ricerca di nuovi siti per realizzare nuove discariche. | Ritiene che il PRGRU dovrebbe con assoluta priorità protendere alla riduzione drastica della quantità di materiale organico smaltito in discarica che oggi avviene in contrasto con la Direttiva europea e che spiega effetti negativi sulla salute, sulla qualità della salute dei cittadini e sulla tutela dell'ambiente. | Nel paragrafo 4.2 del R.A. viene osservato, con riferimento specifico alla gestione della frazione umida del rifiuto, che, pur essendo le azioni di Piano coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica, esse non costituiscono il quadro organico degli strumenti operativi da mettere in atto per il raggiungimento degli specifici obiettivi previsti dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36. | E' stabilito di prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018. In tale ambito saranno considerate anche misure atte ad incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici:<br>- nelle pratiche agricole, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico;<br>- nelle operazioni di ripristino ambientale, anche in coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica.<br>Si ritiene necessario, inoltre, per prevedere misure specifiche per la gestione del periodo transitorio anche al fine di evitare la necessità del conferimento in discarica di rifiuti non trattati . |
| 392 | 42 | **Provincia di Avellino** | **criteri di localizzazione** | In merito al quadro dei vincoli cogenti ineludibili, da prendere in considerazione nelle fasi localizzative di dettaglio, evidenzia che tra essi è stabilita la necessità dell'esistenza di una barriera geologica naturale. Ritiene che tale criterio non abbia carattere stringente in base alla normativa di riferimento. Inoltre, se adottato, determinerebbe di fatto una presunta vocazione delle aree interne della Campania all'apertura di nuove discariche. | | Per tutto quanto attiene la barriera geologica, si veda quanto riportato in corrispondenza dell'osservazione ISPRA-MinAmbiente | L'osservazione è stata recepita. |
| 393 | 42 | **Provincia di Avellino** | **criteri di localizzazione** | | In merito al quadro dei vincoli cogenti ineludibili ed ai criteri di localizzazione (raccomandazioni) da prendere in considerazione nelle fasi localizzative di dettaglio, ritiene che dal punto di vista squisitamente tecnico, sarebbe opportuno analizzare più approfonditamente altri fattori quali la trasportistica, il rischio sismico ed il rischio frane, elementi quest'ultimi, che segnano da secoli la fragilità del territorio irpino. Inoltre, come ampiamente accertato anche le instabilità di versante costituiscono preoccupanti situazioni dell'area interna appenninica che, spesso sottovalutate, hanno poi determinato situazioni di rilevante rischio alle infrastrutture e non solo. | Il PRGRU considera tutti i vincoli menzionati e non può che considerarli a livello di scala regionale. La provincia di Avellino così come tutte le altre province, potrà essere in grado di svolgere un'analisi più dettagliata, su scala più adeguata, indicando le aree e rispettando i criteri del piano regionale, così come previsto dall'attuale quadro di riferimento normativo. | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU |
| 394 | 42 | **Provincia di Avellino** | **criteri di localizzazione** | Osserva che Il PRGRU, pur evidenziando a pag. 111 il ruolo cruciale dei trasporti, non sottolinea l'efficacia che potrebbe avere un minore numero di km percorsi dai rifiuti dal luogo di produzione al luogo di trattamento e smaltimento. Nel PRGRU sembra evidenziarsi sulla base degli allegati cartografici l'idoneità per tali luoghi delle aree orientali della Regione. Ciò contrasterebbe con l'obiettivo del raggiungimento della sostenibilità economica prevista a pag. 13. Sono tralasciate le condizioni della rete di collegamento stradale nella zona orientale della provincia di Avellino, che come suggeriscono gli allegati al PRGRU potrebbe essere una delle macroaree idonee per la localizzazione delle discariche. In tale zona la rete presenta diverse criticità, come indica il PTR, quali la discontinuità, il sottodimensionamento, nonché la precarietà nella transitabilità e la sicurezza. La discontinuità e il sottodimensionamento renderebbe difficile la creazione di una rete integrata di impianti di smaltimento dei rifiuti, auspicata nel PRGRU. Peraltro ci si preoccupa nello stesso Piano a pag. 76 di svolgere una raccolta differenziata in territori urbani caratterizzati da "carreggiate strette, assenza o quasi di marciapiedi", e non di territori montani<br>dove la viabilità è caratterizzata da strade prevalentemente comunali o interpoderali, spesso senza protezioni e soggette a continui franamenti. | Ritiene necessario approfondire il ruolo dei trasporti ai fini del conferimento in discarica | Un esempio della valutazione quantitativa degli effetti ambientali generati dalla modifica della domanda di trasporto su scala regionale è stato dato internamente al PRGRS. Da questo è possibile ricavare che le emissioni di gas climalteranti non variano nel loro complesso se non sono accompagnate da una sensibile diminuzione della generazione di rifiuti. Si ritiene importante sottolineare, tuttavia, siccome la questione posta può assumere comunque una certa rilevanza nello studio di ipotesi localizzative di dettaglio, che il PRGRU ha fornito degli strumenti operativi come le check list allegate per una più compiuta valutazione degli effetti ambientali connessi alla valutazione delle varie proposte localizzative da potersi usare in tutte le fasi, compreso quelle di verifica svolta in sede di CdS | L'osservazione non è rilevante |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 395 | 42 | **Provincia di Avellino** | **criteri di localizzazione** | Per quanto riguarda l'impatto dei trasporti sull'ambiente è del tutto assente, eppure nel suo insieme detiene complessivamente la maggiore responsabilità in merito alle emissioni regionali di inquinanti in atmosfera. Anche in questo caso non si tiene conto di quell'esigenza primaria di tutela sanitaria ed ambientale espressa nel paragrafo 1.2 del PRGRU. Tale aspetto ha inoltre ricadute sui cambiamenti climatici, in quanto nel calcolo delle emissioni di gas serra, l'anidride carbonica imputabile al settore trasporti ed immessa in atmosfera, espressa come CO2eq, costituisce il contributo maggiore in senso assoluto. Nella provincia di Avellino le aree orientali sono considerate sensibili al rischio di desertificazione, proprio per l'aumento tendenziale dei giorni di aridità accusate dal suolo. | Ritiene necessario approfondire il ruolo dei trasporti ai fini del conferimento in discarica | Un esempio della valutazione quantitativa degli effetti ambientali generati dalla modifica della domanda di trasporto su scala regionale è stato dato internamente al PRGRS. Da questo è possibile ricavare che le emissioni di gas climalteranti non variano nel loro complesso se non sono accompagnate da una sensibile diminuzione della generazione di rifiuti. Si ritiene importante sottolineare, tuttavia, siccome la questione posta può assumere comunque una certa rilevanza nello studio di ipotesi localizzative di dettaglio, che il PRGRU ha fornito degli strumenti operativi come le check list allegate per una più compiuta valutazione degli effetti ambientali connessi alla valutazione delle varie proposte localizzative da potersi usare in tutte le fasi. | L'osservazione non è rilevante |
| 396 | 42 | **Provincia di Avellino** | **criteri di localizzazione** | Osserva che il PRGRU sembra non tenere in debito conto l'elevato rischio sismico della zona orientale. Infatti, nonostante sia richiamato a pag. 241 il D.Lgs. 36/2003 sull'ubicazione degli impianti: "*Gli impianti non vanno ubicati di norma: in aree interessate da fenomeni quali faglie attive, aree a rischio sismico di 1° categoria così come classificate dalla Legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, …* " e che si aggiunga, a pag. 249, che laddove ci sia un vincolo sismico la discarica non si dovrà fare, tuttavia il PRGRU ritiene questo vincolo superabile per l'ubicazione degli impianti, come si può leggere sempre a pag. 249, "per la distribuzione di condizioni favorevoli da un punto di vista ambientale, tra le province della regione Campania", oppure per la differenziazione dei vincoli utilizzati per le discariche per rifiuti pericolosi e non pericolosi. Ricorda che il d.P.G.R.C. n.5447 del 7.11.2003 ha definito la nuova classificazione sismica del territorio della Provincia di Avellino. In tale atto, che peraltro è congruente con l'O.P.C.M. n.3274 del 20.03.2003, 58 comuni risultano classificati in "zona sismica 1" e 61 in "zona sismica 2". La distribuzione delle suddette classi, come si riporta nella tav. V-08b, non lascia alcun dubbio sull'ubicazione della "zona sismica 1" prevalentemente nella zona orientale della Provincia di Avellino. Gli altri comuni della provincia rientrano comunque nella "zona sismica 2", che come insegnano recenti eventi spesso non subiscono meno danni di quelli classificati superiormente. | Ritiene necessario considerare l'elevato rischio sismico nella provincia di Avellino | Il PRGRU considera tutti i vincoli menzionati e non può che considerarli a livello di scala regionale. La provincia di Avellino così come tutte le altre province, potrà essere in grado di svolgere un'analisi più dettagliata, su scala più adeguata, indicando le aree e rispettando i criteri del piano regionale, così come previsto dall'attuale quadro di riferimento normativo. | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU |
| 397 | 42 | **Provincia di Avellino** | **criteri di localizzazione** | Sempre in relazione al rischio sismico rileva quanto riferito nella Tav. V-08a sulla distribuzione delle faglie, attive e non attive, presenti nel territorio regionale. Osserva, infatti, che dalle Tav. V-05, V-07 e V-013, molte delle aree ricadenti nel territorio irpino, risultano idonee per quanto riguarda il vincolo considerato fondamentale nel PRGRU: la barriera geologica. Si fa presente che al di là della tipologia della discarica, i rigetti, ovvero gli spostamenti delle faglie, potrebbero creare discontinuità nello sviluppo della suddetta barriera, nonché delle opere realizzate per la discarica stessa. Si ricorda che il rigetto della faglia principale del terremoto dell'Irpinia si attestò mediamente su circa 0.80 m, mentre quelle minori ad essa correlata superarono abbondantemente il metro, determinando effetti in superficie, come dissesti di ogni tipo, e in profondità, come sconnessioni delle reti per la distribuzione dei servizi (elettricità, acqua e gas) e della circolazione idrica sotterranea (ad esempio, INQUA Scale Project sviluppato presso l'ISPRA). | Ritiene necessario considerare l'elevato rischio sismico nella provincia di Avellino | Il PRGRU considera tutti i vincoli menzionati e non può che considerarli a livello di scala regionale. La provincia di Avellino così come tutte le altre province, potrà essere in grado di svolgere un'analisi più dettagliata, su scala più adeguata, indicando le aree e rispettando i criteri del piano regionale, così come previsto dall'attuale quadro di riferimento normativo. | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU |

| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI** | | | | | |
| 398 | 42 | **Provincia di Avellino** | **criteri di localizzazione** | Sottolinea lo scarso rilievo dato al rischio frane nel PRGRU, nonostante che a pag. 208 sia riportato il testo dall'art. 65, comma 3, lettera n del D.Lgs. 152/2006 che raccomanda: "*l'indicazione delle zone da assoggettare a speciali vincoli e prescrizioni in rapporto alle specifiche condizioni idrogeologiche, ai fini della conservazione del suolo, della tutela dell'ambiente e della prevenzione contro presumibili effetti dannosi di interventi antropici* . Pur ritenendo corretto il passaggio che tale vincolo sia adeguatamente rappresentato dalle zone classificate a rischio idrogeologico elevato (R3) e molto elevato (R4), sia relativamente al rischio idraulico che al rischio da frana, così come definite dal DPCM del 29 settembre 1998 ed operativamente individuate nei Piani di Assetto Idrogeologico dalle Autorità di Bacino con competenze sul territorio provinciale, si considera non sempre applicabile per motivi di scala e per mancanza di aggiornamento delle stesse zone. A tal proposito ricorda quanto è<br>successo recentemente in seguito alla frana di Montaguto e a quelle sulla SS. 90bis che hanno<br>determinato l'interruzione del transito verso la discarica di Savignano Irpino. | Ritiene necessario attribuire maggior peso alle aree soggette a rischio frane | Il PRGRU considera tutti i vincoli menzionati e non può che considerarli a livello di scala regionale. La provincia di Avellino così come tutte le altre province, potrà essere in grado di svolgere un'analisi più dettagliata, su scala più adeguata, indicando le aree e rispettando i criteri del piano regionale, così come previsto dall'attuale quadro di riferimento normativo. | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU |
| 399 | 42 | **Provincia di Avellino** | **criteri di localizzazione** | Fa presente che, come indica anche la Tav. V-14 degli allegati al PRGRU, il territorio della provincia di Avellino gode di terreni ad elevato pregio agricolo e qualunque modifica del territorio innescata da una differente uso dello stesso o da una variazione del ciclo dell'acqua da mettere in relazione direttamente o indirettamente ad attività antropiche, potrebbero determinare pesanti ripercussioni sull'economia dell'area. | | Il vincolo V-14 rappresenta un criterio del PRGRU che non risulta applicabile a livello di scala regionale e che le provincie dovranno adottare per quanto di loro competenza nella fase di individuazione della localizzazione degli impianti su scala adeguata. | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU |
| 400 | 42 | **Provincia di Avellino** | **criteri di localizzazione** | Segnala che non è rinvenibile il riferimento alla l.r. 4/07 e s.m.i. dove all'art. 10 rubricato Piano regionale<br>di gestione del ciclo integrato dei rifiuti al comma 2 lett. h) recita: "i criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti, prevedendo che nei comuni già sede di un impianto di smaltimento dei rifiuti non siano ubicati impianti o siti di smaltimento dei rifiuti o di stoccaggio salvo autonome delibere dei comuni stessi nel rispetto dei criteri generali di cui al decreto legislativo n.152/06,<br>articolo 199, comma 3, lettera h). Tale divieto non si applica ai siti di compostaggio; | Occorre inserie il riferimento alla L.R. n. 4/07 per i Comuni già sede di impianti; | La norma regionale citata è nei fatti superata dalla realizzazione di alcuni distretti di impianti industriali di trattamento, così come deriva dal sovraordinato e più aggiornato quadro di riferimento normativo vigente. Mostrano aperta discrasia con la norma citata anche alcune scelte operate per l'ampliamento e/o il completamento dell'impiantistica esistente. Si veda ad esempio il distretto di S. tammaro in provincia di Caserta e/o la riconversione e/o il potenziamento degli stir | Il momento di approvazione del PRGRU in Consiglio Regionale dovrebbe permettere il superamento di eventuali discrasie tra PRGRU e L.R. 4/2007 e s.m.i. in considerazione del rinnovato quadro normativo nazionale ed europeo. |
| 401 | 42 | **Provincia di Avellino** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | | Segnala la necessità di definire il sistema degli incentivi-disincentivi, normativamente previsto dall'art. 199 del DLgs 152/06, non assolutamente trattato nel PRGRU | Si concorda con l'osservazione. | L'osservazione è pertinente e dovrà essere recepita nella versione revisionata del PRGRU. |
| 402 | 42 | **Provincia di Avellino** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | | Fa presente la necessità di coordinare le azioni già poste in essere dalla Provincia in realazione sia al Piano Industriale della società provinciale Irpiniambiente, sia al Piano Provinciale dei Rifiuti, in corso di valutazione VAS presso la Regione Campania come già sottolineato nella fase di Scoping | Si confronti par. 4.4 del Rapporto Ambientale | Il PRGRU è sovraordinato alle ipotesi di piano provinciale . Il PRGRU si è dovuto confrontare anche con un'impiantistica già programmata e finanziata da atti normativi previsti da organismi di gestione commissariale e da leggi. Tanto premesso, come evidenziato nella presente Dichiarazione di Sintesi si è provveduto ad emendare il PRGRU in merito a molte richieste provenienti dalle Province. |
| 403 | 43 | **Comune di Casoria** | **Fabbisogno incenerimento** | Il Comune di Casoria punta sul trattamento meccanico a freddo quale tecnologia per le frazioni secche provenienti dalla raccolta differenziata il quale può arrivare ad un rendimento di materia superiore al 90% considerando la frazione secca della differenziata di qualità (rd>65%) ed i residui del riciclo della plastica. A tale scopo l'Amministrazione è intenzionata a realizzare un sistema di trattamento meccanico sul modello del CRV (centro riciclo vedelago. | L'ente ritiene che il PRGRU non debba trascurare il trattamento meccanico a freddo dei rifiuti come una delle possibili opzioni di gestione rifiuti che possono essere implementate sul territorio regionale. Segnala inoltre l'importanza della collaborazione con centri di ricerca qualificati, come il Consorzio CETMA, che possano fornire tutto il supporto tecnico necessario per promuovere soluzioni valide e di avanguardia. | | Si rimanda per i temi affrontati al riscontro per singole tematiche ricorrenti. |
| 404 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Tempistica di pianificazione** | 1.2 Obiettivi della gestione dei rifiuti alla base del PRGRU<br>A Pag. 12 della proposta di Piano "*definire dati essenziali della pianificazione dell'impiantistica regionale, indicando localizzazioni definite o programmate, fonti di finanziamento, gestori, stime dei costi di investimento e di gestione;*" . Il raggiungimento di questo obiettivo di gestione richiederebbe una definizione più compiuta degli elementi presi in considerazione. | | Capitolo 8. | Si rimanda per i temi affrontati al riscontro per singole tematiche ricorrenti. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 405 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **ATO** | 1.2) Obiettivi della gestione dei rifiuti alla base del PRGRU<br>In riferimento all'obiettivo generale del PRGRU di cui a pag. 13 punto 4. "raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani" , sembra opportuno rammentare quanto stabilito dagli art. 182 bis e art. 200 del D.Lgs. 152/2006 in merito alla definizione ed organizzazione degli ATO. | In base alla normativa citata, le Regioni possono adottare modelli alternativi ovvero in deroga al modello degli ATO, ma il Piano regionale deve dimostrare la propria adeguatezza rispetto agli obiettivi strategici previsti dalla normativa vigente. | Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali.<br>Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani. | L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO. |
| 406 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Quadro normativo** | | In riferimento alla fonte dei dati si segnala, si invita a considerare la pubblicazione del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA che illustra i dati sulla raccolta differenziata e la produzione dei rifiuti urbani relativi all'anno 2009. | | Vedi risposta ad osservazione analoga. |
| 407 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 3.1 Produzione regionale di RSU<br>Si osserva che a pag. 42 della proposta di piano si evince che per l'anno 2008 si registra un aumento della produzione dei rifiuti urbani in Campania, del 7,6% rispetto al 2007. Secondo i dati del Rapporto Rifiuti ISPRA - edizione 2009 - relativi all'anno 2008, risulta che la produzione complessiva è pari a 2.852.735 tonnellate con una diminuzione di circa il 4,7% rispetto all'anno precedente.<br>Si segnala, inoltre, che nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, la produzione totale dei RU, nell'anno 2009, ammonta a 2.719.170 tonnellate, dato che evidenzia l'andamento decrescente della produzione nel triennio 2007-2009. | | Pag. 42. | L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3. |
| 408 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 3.2 Composizione delle diverse correnti della raccolta<br>Nel Paragrafo in esame non è presente la composizione degli RSU, ma la sola composizione merceologica del rifiuto differenziato. | Si propone di integrare i dati presenti nelle tabelle allegate. | La composizione del RSU è ricavabile dalla Tabella 29 a pag. 109. | L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3. |
| 409 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 4.1 Dotazione impiantistica esistente sul territorio regionale<br>Osserva che il quadro aggiornato al febbraio 2011 della impiantistica esistente sul territorio regionale e di quella che presenta uno stato avanzato di realizzazione o di programmazione oltre ad una fonte di finanziamento definita, in particolare relativamente alle informazioni riguardanti gli impianti di trattamento biologico per digestione aerobica o anaerobica, che il censimento effettuato dall'ISPRA per gli anni 2008-2009, evidenzia ulteriori informazioni non riscontrabili nel paragrafo stesso. | La proposta di Piano prevede l'adozione di un Piano d'Azione per la riduzione dei rifiuti che deve essere adottato entro un anno dall'adozione del Piano stesso. A tal fine, sarebbe utile prevedere le risorse umane, economiche e strumentali per rendere effettiva ed efficace la previsione ed inoltre, sarebbe opportuno predisporre il Piano nel rispetto delle indicazioni contenute negli articoli 180 e 199 del D.Lgs. 152/2006. | Le informazioni relativamente all'impiantistica di cui si parla riguardano impianti presenti solo sulla carta ma per i quali non ci sono atti amministrativi concreti.<br>Per il Piano di riduzione si rimanda all'analisi per temi ricorrenti. | L'osservazione non ha determinato modifiche sostanziali al Piano. |
| 410 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | 5. programma per la riduzione della produzione dei rifiuti<br>Si osserva che nel presente capitolo i contenuti illustrati e le misure previste non specificano gli strumenti utili a raggiungere gli obiettivi presi in considerazione dall'autorità proponente. Si osserva che considerare l'allegato L al D.Lgs. 152/2006 (Esempi di misure di prevenzione dei rifiuti) quale parte integrante del Piano, rappresenta senz'altro, un approccio corretto al problema della prevenzione, tuttavia, tale approccio non risulta tradotto in azioni mirate; dovrebbero essere inseriti "specifici parametri qualitativi e quantitativi per le misure di prevenzione al fine di monitorare e valutare i progressi realizzati, anche mediante la fissazione di indicatori". (Art. 199 co. 3 lett. r) | | Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti. | Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate. |
| 411 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | 6. Pianificazione della raccolta differenziata a livello regionale<br>In merito al tema, si osserva che è opportuno considerare e valutare il Rapporto Rifiuti Urbani edizione 2009 ed il Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA | Si propone che per quanto riguarda la definizione di Centri di raccolta pare opportuno considerare anche la specifica normativa dettata dal D.M. Ambiente 8 aprile 2008, come modificato dal D.M. 13 maggio 2009. | Si concorda con l'osservazione. | L'osservazione è pertinente e dovrà essere recepita nella versione revisionata del PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 412 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | 6.2 Linee guida per la corretta implementazione della raccolta differenziata in un sistema di gestione integrata dei rifiuti<br>Si osserva di integrare ciò che è scritto pag. 77 "Consorzio RAEE": Sarebbe più opportuno fare riferimento ai Sistemi Collettivi fondati e finanziati dai produttori di AEE per assolvere collettivamente alleobbligazioni loro attribuite dal Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 | | Si concorda con l'osservazione. | L'osservazione è pertinente e dovrà essere recepita nella versione revisionata del PRGRU. |
| 413 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 6.2 Linee guida per la corretta implementazione della raccolta differenziata in un sistema di gestione integrata dei rifiuti<br>Si osserva di chiarire il concetto scritto pag. 86: "la frazione umida (che costituisce circa il 30-35% della raccolta differenziata) ha un costo di smaltimento in alcuni casi elevato" | | Alla pag. 87 è chiarito adeguatamente che i trattamenti biologici, soprattutto nel caso del compostaggio, comportano solo costi e non ritorni economici positivi. Questa è uno dei motivi per cui si è scelto di puntare sulla digestione anaerobica che, assieme ad altri vantaggi, ha anche una buona sostenibilità economica. | L'osservazione, pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU. |
| 414 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Fabbisogno incenerimento** | 7. Pianificazione impiantistica; 7.2 Definizione dei possibili scenari fututri di gestione<br>Si osserva che sarebbe opportuno descrivere i processi che hanno escluso la valutazione di scenari diversi da quelli prospettati. Si osserva che il piano sembra impostato principalmente sulla realizzazione di impianti dedicati alla ricezione finale dei rifiuti prodotti (impianti di trattamento del rifiuto indifferenziato, incenerenitori e discariche) in contrasto con i principi enunciati nel piano stesso e dichiarati nella gerarchia comunitaria | | Il PRGRU ha esaminato in dettaglio tutte le fasi della gestione rifiuti (dai piani di prevenzione alle modalità di raccoilta differenziata, ai processi di recupero di materia e di energia), ovviamente concentrandosi su quelle che competono più precipuamente alla pianificazione regionale. Gli obiettivi eneunciati a pag. 100 e seguenti (par. 7.2) sono stati coninuamente tenuti in conto, tant'è che la scelta tra gli scenari esaminati è stata fatta sottolinenado l'eneorme vantaggio in termini di minor ricorso alla soluzione discarica, massimizzazione di recupero di materia e d i energia. | L'osservazione non è recepibile in quanto non tiene in conto quanto dettagliatamente riportato nel PRGRU. |
| 415 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Fabbisogno discariche** | 7.3 Descrizione degli scenari : Scenario A<br>L' Istituto osserva che le valutazioni effettuate per le previsioni dello scenario A, risultano non condivisibili avendo escluso aprioristicamente gli utilizzi di alcuni rifiuti (CER 191210) di cui alla L. 1/2011 e da ciò si deducie che (a pagina 124, tabella 34), i volumi necessari per gli impianti di discarica risultano essere sovrastimati. Risulta come assunto utilizzato per determinare il bilancio di massa che gli impianti di MBT non funzionino correttamente. | | Negli scenari A si è assunto che gli impianti MBT funzionino perfettamente come da progetto (e non come purtroppo accade da oltre 10 anni). Ciò nonostante, come dimostrato da diversi articoli scientifici, gli MBT servono soltanto ad inviare in discarica materiale stabilizzato. Ciò è in contrasto con i principi ispiratori del PRGRU e, soprattutto, con le esigenze ambientali della regione Campania. | L'osservazione non è recepibile. |
| 416 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 7.3 Descrizione degli scenari : Scenario B<br>Si osserva che nell'elaborazione puntuale dello scenario B non si riscontrano le necessarie valutazioni in merito alle caratteristiche del rifiuto residuale da raccolta differenziata e se tale tipologia di rifiuto presenti caratteristiche soddisfacenti per essere termovalorizzato negli impianti prospettati. Si evidenzia, invece, che tale valutazione, è stata condotta, nel paragrafo 7.8 per verificare i possibili scenari di gestione dei rifiuti trito vagliati ancora in stoccaggio provvisorio. | Al fine di determinare la composizione di partenza del rifiuto urbano sarebbe opportuno specificare la fonte dei dati, l'anno di riferimento e se i valori di media indicati sono riferiti al contesto regionale campano. | La composizione merceologica del rifiuto "tal quale", così come prodotto dalle utenze domestiche è stata fissata sulla base di dati di letteratura e da indagini empiriche. La composizione del RUR è da essa stata poi determinata sulla base delle efficienze di intercettazione riportate nella tabella 29 di pag. 109. | L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3. |
| 417 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 7.5.1 Dati - composizione merceologica del rifiuto urbano residuale e differenziato<br>Nel paragrafo in esame è riportata la composizione di partenza (Figura 20) del rifiuto urbano. A tale proposito si osserva che mancano le fonti utili a capire come si è giunti alla definizione della composizione merceologica di partenza dei rifiuti urbani. Rappresentando tale composizione un elemento importante non solo per decidere quale trattamento applicare al rifiuto residuale, ma soprattutto, ai fini della definizione dello scenario di piano prescelto, | Sarebbe opportuno esplicitare le formule di calcolo utilizzate. | La composizione merceologica del rifiuto "tal quale", così come prodotto dalle utenze domestiche è stata fissata sulla base di dati di letteratura e da indagini empiriche. La composizione del RUR è da essa stata poi determinata sulla base delle efficienze di intercettazione riportate nella tabella 29 di pag. 109. | L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3. |
| 418 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | 7.7 Confronto tra gli scenari di gestione<br>Il paragrafo si apre con la tabella 41 che, "riassume la potenzialità degli impianti di trattamento biologico, di termovalorizzazione e di discarica necessari a soddisfare le ipotesi dei diversi scenari."<br>In riferimento a tale tabella, si evidenzia che i valori calcolati, utilizzando i dati espressi nelle figure<br>23, 27 e 31 per gli scenari A, (Layer "massa di rifiuto") e nelle figure 35, 39 e 43 per gli scenari B (Layer "massa di rifiuto") relative ai bilanci di massa, portano a risultati diversi da quelli contenuti nella citata Tab. 41 e relativi alla potenzialità complessiva di termovalorizzazione del CDR o RUR. Si osserva, inoltre, che la potenzialità complessiva di termovalorizzazione dovrebbe essere calcolata, anche considerando i rifiuti prodotti quali scarti della filiera del riciclaggio | | L'osservazione è corretta. Nella Tabella 41 la proposta di PRGRU fa riferimento solo al RUR (rifiuto urbano residuale o CDR), come chiaramente riportato nell'intestazione della colonna relativa. Se, come si ritiene corretto e come si è ipotizzato nella definizione degli scenari di gestione (paragrafo 7.6 e figure da 23 a 34 per gli scenari A e da 35 a 46 per gli scenari B), si voglia inviare a termovalorizzazione anche gli scarti delle filiere del riciclo della plastica e carta (che sono classificati comne rifiuti speciali), allora il fabbisogno di impiantistica termica salirebbe di circa il 10% (e quindi pari al dato di 1.531.000 t/a). Nella revisione del PRGRU, tale distinzione sarà posta con maggiore chiarezza. | L'osservazione è corretta ed è stata integrata nella revisione della proposta di PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 419 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Fase transitoria** | Osserva che tutte le valutazioni sui possibili scenari di gestione sono fondate sui dati relativi alla produzione dei rifiuti urbani per l'anno 2008, considerata costante per tutto il periodo di validità del piano. Tale scelta ha precluso la considerazione di scenari evolutivi alternativi che stimassero, ad esempio, variazioni della produzione dei rifiuti, anche in funzione della prevista adozione del Piano d'azione per la riduzione dei rifiuti (nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, la produzione totale dei RU, nell'anno 2009, ammonta a 2.719.170 tonnellate, dato che evidenzia l'andamento decrescente della produzione nel triennio 2007-2009.); variazioni della composizione merceologica degli stessi; variazioni delle percentuali delle diverse frazioni raccolte in maniera differenziata (nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, il dato concernente la frazione umido + verde dei rifiuti urbani da raccolta differenziata, denota una diminuzione del 39,6%, rispetto all'anno precedente); valutazioni sull'assimilabilità dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani, ecc.<br>Si osserva, inoltre, che nella proposta di Piano non si riscontrano possibili soluzioni transitorie per la gestione della fase intermedia che intercorre tra l'approvazione del Piano di gestione dei rifiuti e la realizzazione ed il completamento dell'impiantistica prevista dal Piano stesso. | | Pag. 194. Il Rapporto Rifiuti Urbani di ISPRA 2011 è stato pubblicato mesi dopo l'adozione della proposta di PRGRU e quindi non poteva essere tenuto in conto. I dati indicano una produzione praticamente costante, il che rende attendibili tutte le valutazioni sviluppate. Si ritiene altamente improbabile che in un solo anno ci siano variazioni sensibili della composizione del rifiuto. | Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione. |
| 420 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazioni RA - Risorse Idriche<br>Nella caratterizzazione dello stato della componente "ambiente idrico" nel RA relativamente alle acque superficiali vengono riportati gli indici LIM, IBE e SECA conformemente al D.Lgs 152/99 ma non vengono considerati come corpi idrici di interesse ai fini del Piano i numerosi invasi lacustri della Campania, sia quelli naturali che quelli artificiali, sia soprattutto i laghi costieri situati in Provincia di Napoli. Per le acque sotterranee sono stati riportati i dati raccolti ai sensi del D.Lgs.152/99 utilizzando l'indice SCAS per la classificazione dello stato chimico e lo SQUAS per lo stato quantitativo. | | | Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU. |
| 421 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Rileva che le azioni individuate dal Piano non sembrano orientarsi, nonostante gli obiettivi dichiarati e le enunciazioni di principio, verso una gestione integrata dei rifiuti che dia piena ed effettiva attuazione a quanto disciplinato in materia dal D.Lgs. n. 152/2006 come modificato dal D.Lgs. 205/2010 in conformità agli indirizzi della direttiva 2008/98/CE. Ricorda che l'articolo 179 del D.Lgs. 152/2006 detta l'ordine di priorità della normativa e della politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti. La prevenzione rimane la priorità assoluta, seguita dalla preparazione per il riutilizzo, dal riciclaggio, dal recupero di altro tipo, quale ad esempio il recupero di energia ed, infine, dallo smaltimento. | Con riferimento al paragrafo 4.2 del Rapporto ambientale: "valutazione della completezza e dell'adeguatezza dei contenuti del Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore" osserva che la verifica, in termini di coerenza rispetto ai suddetti obiettivi, elenca delle osservazioni indicate come "proposte" che sembrano riferirsi a future integrazioni, ma che già avrebbero dovuto far parte integrante delle previsioni di Piano. Pertanto i contenuti della colonna "le proposte" si intendono riformulati come nuove osservazioni. | Come segnalato nell'osservazione dell'ISPRA, il Rapporto Ambientale al paragrafo 4.2 "valutazione della completezza e dell'adeguatezza dei contenuti del Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore" segnala nella colonna "proposte" una serie di indicazioni da integrare all'interno del PRGRU. | Si è ritenuta rilevante l'osservazione e di seguito in riferimento alle osservazioni al PRGRU derivanti dal RA (sog. 48) si riportano puntualmente i riscontri alle "proposte" di cui al paragrafo 4.2 del RA. |
| 422 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazioni RA - Rifiuti<br>Rileva che la fonte dei dati per l'anno 2008 utilizzata nella proposta di Piano (Fonte ISPRA/ARPAC) differisce da quella utilizzata nel R.A. (Fonte MUD.) | Segnala quale fonte di dati la pubblicazione del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA che illustra i dati relativi all'anno 2009 sulla raccolta differenziata e la produzione dei rifiuti urbani. | Il Rapporto Rifiuti Urbani 2011, redatto da ISPRA, è stato pubblicato in data successiva al periodo di elaborazione sia del PRGRU che del relativo RA. Si precisa che i dati utilizzati nel PRGRU sono quelli ufficiali più recenti disponibili al momento dell'elaborazione. In particolare per il RA si è fatto riferimento, al fine di fornire un quadro quanto più aggiornato, ai dati della Sezione Regionale del Catasto Rifiuti presso l'ARPAC. | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU |
| 423 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazioni RA - Risorse Idriche<br>In relazione alle acque costiere viene affrontato il tema della balneazione portando i risultati relativi ai km di costa vietati ai sensi del DPR 470/82.<br>Viene tralasciato il tema della classificazione dello stato ecologico delle acque costiere previsto ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e dai successivi decreti attuativi. D'altra parte viene omessa anche la classificazione dei livelli trofici (Indice TRIX), ai sensi del vecchio decreto 152/99. | Gli obiettivi minimi individuati nel PTA devono essere evidenziati, insieme ai relativi riferimenti normativi nazionali e regionali, nel Rapporto Ambientale. | Al paragr. 3.6 del Rapporto Ambientale si legge che "La documentazione di analisi posta a base del PTA , adottato con D.G.R. 1220/2007, costituisce un punto di partenza imprescindibile per la valutazione dello stato della acque superficiali"; in particolare si fa riferimento agli obiettivi al 2008 e al 2015 per i fiumi. | Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU. |
| 424 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazioni RA - Risorse Idriche<br>Si desume che la Regione Campania nel Piano di tutela delle acque, per via delle situazioni di particolare criticità riscontrate per i corpi idrici superficiali e sotterranei in alcune zone del territorio regionale (es. piana campana, piana del Sarno), ha definito obiettivi minimi di qualità ambientale meno rigorosi di quelli fissati a livello comunitario e nazionale. | Pertanto, alla luce dell'evoluzione della normativa nazionale e delle nuove modalità di pianificazione a scala di bacino idrografico inerenti la caratterizzazione e la classificazione dei corpi idrici sgnalata dal RA, si ritiene necessario che nello sviluppo del Piano sia effettuato un aggiornamento dello stato della componente e dei relativi obiettivi di qualità ambientale da perseguire, nonché una valutazione delle pressioni che condizionano lo stato quali – quantitativo della risorsa idrica. | Al Paragr. 3.6 del Rapporto Ambientale è riportato un esame delle pressioni sullo stato qualitativo delle acque superficiali e sotterranee. | Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU. |
| 425 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazioni RA - Risorse Idriche<br>Nel RA manca qualsiasi accenno all'emergenza ambientale derivante dalla presenza di diossine nelle matrici acqua e sedimenti. Inoltre si ritiene necessaria la valutazione del contributo derivante dalla componente rifiuti in termini di impatto sull'attuale stato di qualità dei corpi idrici della regione. | Il piano deve riportare una verifica relativa allo stato dei sistemi depurativi esistenti sul territorio, alla luce di quanto illustrato nel "Piano d'azione per il perseguimento degli obiettivi di servizio" approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 210 del 6 febbraio 2009. | | Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 426 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazioni RA - Risorse Idriche<br>In generale, si osserva che nel capitolo non sono stati evidenziati a sufficienza gli aspetti pertinenti le criticità dovute all'impatto dell'attuale sistema di trattamento e smaltimento dei rifiuti sulla componente idrica (ad esempio, non sono stati tenuti in considerazione i dati relativi al monitoraggio dell'inceneritore di Acerra). | | | Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU. |
| 427 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazioni RA - Aria<br>Rileva che nel RA non è stato considerato il D.Lgs 155/2010, norma di riferimento per la qualità dell'aria. Ritiene importante evidenziare questo aspetto perché il D.Lgs 155/2010 ha introdotto nuovi inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo (PM2.5, As, Ni, Cd e Benzo(a)pirene) rispetto al D.M 2002/60. | | | Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU. |
| 428 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | | segnala l'opportunità di fare riferimento anche ai dati ISPRA relativi agli Inventari provinciali delle emissioni disponibili sul sito ISPRA. | | Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU. |
| 429 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | | Al fine di poter valutare il contributo emissivo attribuibile allo scenario impiantistico previsto dal piano, con particolare riferimento agli impianti di incenerimento e gassificazione, sarebbe opportuno stimare a livello provinciale il contributo percentuale dei nuovi impianti, rispetto alle emissioni totali. Da tali analisi potrebbero emergere gli inquinanti, prodotti dal settore rifiuti, che possono presentare le maggiori criticità ambientali. | | Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU. |
| 430 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | | Propone, qualora fossero disponibili, anche grazie alle nuove stazioni di monitoraggio previste nell'ambito della ridefinizione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria, di far riferimento a dati più aggioranti per una più aggiornata e completa caratterizzazione della componente rispetto a quanto riportato nel piano di risanamento della qualità dell'aria. | | Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU. |
| 431 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | | Rispetto a quanto previsto a pag. 220 del PRGRU, in relazione alle simulazioni modellistiche delle ricadute al suolo delle sostanze inquinanti, si ritiene opportuno che tali simulazioni dovranno riguardare tutti gli inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo dal D.Lgs 155/2010. Si raccomanda inoltre di valutare anche il contributo alla deposizione<br>e all'accumulo al suolo nel lungo periodo di diossine e furani. | | Le osservazioni risultano pertinenti e sono state prese in considerazione nel modello di simulazione proposto in Dichiarazione di Sintesi. Inoltre esse sono prese in considerazione nella definzione del Piano di monitoraggio del PRGRU e nelle indicazioni da fornire nell'ambito dei SIA degli interventi da realizzare. |
| 432 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | | Ritiene opportuno che gli indicatori di monitoraggio relativi alle emissioni in atmosfera debbano essere espressi in termini di flusso di massa annuale (Kg/anno, ecc.) piuttosto che in termini di concentrazione all'efflusso così come proposto nella tabella dell'allegato 5 al RA. Si raccomanda che tali indicatori sulle emissioni siano relativi a tutti gli inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo dal D.Lgs 155/2010, nonché alle diossine e ai furani. Ritiene inoltre opportuno eliminare l'indicatore denominato "emissioni di ozono" e sostituirlo<br>con uno relativo alle "emissioni dei precursori dell'ozono". | | Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU. |
| 433 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità<br>Evidenzia che la Regione Campania in qualità di legislatore concorrente ha emanato norme attraverso DGR e successivi regolamenti attuativi nelle quali sono indicati i criteri di esclusione dall'assoggettamento alla procedura di VI di progetti e interventi. | Onde evitare il rischio di determinare situazioni poco chiare e non sempre in sintonia con quanto previsto dagli obblighi europei e quelli esclusivi in materia ambientale, si suggerisce che la VI del Piano, espletata dall'Autorità regionale competente, prescriva l'obbligo della procedura della Valutazione di incidenza per specifici progetti e interventi del Piano stesso. | Il PRGRU prevede per la fase di localizzazione/realizzazione impiantistica l'applicazione generalizzata della raccomandazione n. 02 "Valutazione di Incidenza".<br>Inoltre lo Studio di Incidenza, parte integrante del RA, evidenzia che risulta fondamentale che, a livello progettuale di ciascun impianto, venga opportunamente valutata la sua compatibilità con le finalità conservative di SIC e ZPS potenzialmente interessati attraverso lo sviluppo di un opportuno Studio di incidenza coerente con i riferimenti normativi; ciò a prescindere dalla necessità di attivare o meno, formalmente, la procedura di VI, decisione quest'ultima che rimane in capo all'Autorità preposta all'approvazione del progetto o all'autorizzazione dell'intervento. | Non si ritiene di dover considerare a livello dei documenti di pianificazione tale proposta in quanto già allineati con la stessa. Inoltre la proposta suggerisce il recepimento di una prescrizione nel parere di competenza del l'Autorità regionale preposta alla VI che è soggetto diverso dall'Autorità procedente in materia di VAS del PRGRU |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 434 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - cap.2 | In riferimento alla necessità di mettere in campo strategie che permettano il decoupling (Cap. 2 pag. 3 RA) viene proposto un possibile indicatore aggregato per valutare il disaccoppiamento tra la crescita economica (misurata come PIL) e le pressioni ambientali generate dal settore | | Premesso che quanto proposto è la rappresentazione grafica contestuale dell'andamento di diversi indicatori (PIL, pressioni ….) piuttosto che un indice aggregato degli stessi , in ogni caso in sede di predisposizione del Piano di monitoraggio ambientale è stata valutata l'opportunità dell'inserimento degli stessi indicatori, anche in un'ottica analitica di insieme. |
| 435 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità<br>Par. 3.8 RA<br>In riferimento all'affermazione "La conoscenza del patrimonio naturale regionale è, ad oggi, ancora frammentaria ed è basata su studi limitati ad ambiti circoscritti del territorio campano ...." (par. 3.8, pag. 1) | In considerazione della mancanza della Carta della Natura, ISPRA ritiene opportuno che vengano indicati esplicitamente gli "studi limitati ad ambiti circoscritti del territorio campano" | In accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE, il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che "gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva", non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. Le Linee Guida chiariscono che a tal fine vada prestata molta attenzione ai risultati delle consultazioni con le autorità ambientali/pubblico. Nell'ambito della fase di prima consultazione - fase di scoping – sono stati raccolti le indicazioni e i suggerimenti di questi soggetti per la definizione dei contenuti e del relativo grado di approfondimento del RA. Nel cap. 1 viene offerto il quadro puntuale di tutte le indicazioni pervenute e di come sia stato dato riscontro alle stesse.<br>L'approfondimento dell'analisi è stato, pertanto, definito sia con riferimento alle richieste pervenute, sia dal confronto con analoghe elaborazioni già predisposte a livello regionale (VAS PO FESR, VAS PSR...), ed è consequenziale al livello di scala di applicazione del PRGRU, riguardante l'intero territorio regionale. | Il par. 3.8 "Biodiversità ed Aree Naturali Protette" a pag. 1, alla fine della prima frase del secondo capoverso, si intende integrato con l'inserimento del seguente testo:<br>"Ci si riferisce principalmente agli studi di settore condotti da università, enti parco, associazioni ambientaliste nonché ricerche effettuate nell'ambito di progetti cofinanziati dalla Comunità Europea (ad esempio Life Natura, ecc). Tali studi risultano circoscritti ad ambiti limitati, e pertanto si è valutato che la descrizione dei relativi contenuti non sarebbe stata funzionale in considerazione del livello di scala di applicazione del PRGRU riguardante l'intero territorio regionale". |
| 436 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità<br>par.3.8<br>In riferimento al tema "agrobiodiversità" di cui al par. 3.8 pag. 4 e 5 | ISPRA, a proposito della definizione di agrobiodiversità riportata nel RA, specifica che bisogna includere anche tutta una serie di organismi animali e vegetali (pedofauna, vegetazione spontanea ecc.) che insistono o transitano nelle aree agricole; a tal proposito ritiene opportuno che vadano individuate le aree agricole ad alto valore naturale (http://reports.eea.europa.eu/report_2004_1en). Si consiglia di consultare anche il Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS) della FAO per verificare l'eventuale inclusione di sistemi agricoli campani nel database.<br>Ritiene inoltre opportuno che vengano indicate le aree dove insistono i marchi di origine e individuati indicatori appropriati per il monitoraggio degli impatti oltre ad adeguate misure di compensazione, qualora dovessero essere interessate da flussi di rifiuti .<br>ISPRA ritiene che occorrerebbe indicare possibili impatti ed eventuali compensazioni sulle risorse indicate. In generale occorrerebbe individuare specifiche misure di salvaguardia e compensazione delle forme biologiche di interesse che producono reddito. | Con riferimento all'affermazione " Ritiene inoltre opportuno che vengano indicate le aree dove insistono i marchi di origine" si segnala che nel RA è indicato il link al quale reperire le informazioni richieste. | Si confronti analisi effettuata a valle della presente matrice con rimando a questa osservazione. |
| 437 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità<br>par.3.8<br>In riferimento a quanto riportato al capitolo 3.8 pag. 5 " il patrimonio agroalimentare campano rappresenta una delle componenti principali…..basate sulla valorizzazione delle risorse endogene dei territori…omissis". (par. 3.8 pag. 5) | | | L'osservazione è già stata riscontrata alla riga precedente |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 438 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità<br>par.3.8<br>In considerazione del rilevante impatto derivante dall'occupazione dei suoli, ISPRA ritiene sia necessario valutare ad una scala molto dettagliata lo stato della componente per le aree destinate alla realizzazione degli impianti | Tali informazioni devono essere utilizzate per definire i criteri di esclusione (alto valore ecologico ed economico di specie ed habitat) per la localizzazione degli impianti e prevedere misure di compensazione adeguate al valore ecologico (ripristino di aree degradate o individuazione di nuove aree oggetto di tutela, riduzione del numero e dell'intensità delle minacce per gli habitat e le specie delle aree limitrofe ai siti individuati) ed economico<br>(incentivi alla popolazione insistente sui territori interessati) delle aree destinate al cambiamento d'uso. | Il PRGRU, al cap. 9 "Criteri per l'esclusione delle aree non idonee..." individua una serie di Vincoli e Raccomandazioni volti, tra l'altro, alla tutela delle aree di valore naturalistico - ambientale. Ad es. i vincoli di esclusione V02 (SIC/ZSC), V06 (aree naturali protette di cui alla L. 394/91) e V 14 (aree di elevato pregio agricolo) e la raccomandazione R02 che prevede l'applicazione generalizzata della "Valutazione di Incidenza" per ogni nuova realizzazione impiantistica.<br><br>Anche lo Studio di Incidenza, parte integrante del RA, evidenzia la necessità che, a livello progettuale di ciascun impianto, venga opportunamente valutata la sua compatibilità con le finalità conservative di SIC e ZPS potenzialmente interessati attraverso lo sviluppo di un opportuno Studio di incidenza coerente con i riferimenti normativi.<br><br>Si chiarisce comunque che il PRGRU, coerentemente ai dettami normativi, non individua localizzazioni specifiche ma si limita a far proprie scelte già effettuate da previgenti strumenti progammatori (ad es TMV Salerno) | La proposta si ritiene già soddisfatta dalla combinazione degli strumenti di Piano (PRGRU/RA) |
| 439 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità<br>par.3.8<br>Relativamente alla fauna, si rileva l'assenza degli approfondimenti necessari a comprendere lo status della componente nell'area in esame. | ISPRA ritiene che sia opportuno integrare le informazioni sulla fauna con ulteriori dati, provenienti da letteratura, studi, o monitoraggi pregressi, che consentano di costruire un quadro quanto più possibile completo e aggiornato per la Regione Campania. | In accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che "gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva", non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. Le Linee Guida chiariscono che a tal fine vada prestata molta attenzione ai risultati delle consultazioni con le autorità ambientali/pubblico. Nell'ambito della fase di prima consultazione - fase di scoping – sono stati raccolti le indicazioni e i suggerimenti di questi soggetti per la definizione dei contenuti e del relativo grado di approfondimento del RA. Nel cap. 1 viene offerto il quadro puntuale di tutte le indicazioni pervenute e di come sia stato dato riscontro alle stesse.<br>L'approfondimento dell'analisi è stato, pertanto, definito con riferimento alle richieste pervenute ed è consequenziale al livello di scala di applicazione del PRGRU, riguardante l'intero territorio regionale, ed alla disponibilità di dati ed informazioni ambientali, reperibili nei tempi dettati dalla procedura. Nell'ambito delle attività di monitoraggio potrà essere resa un'analisi più approfondita, anche attraverso l'adozione ed il popolamento di un set di indicatori specifici. Infatti, il piano di monitoraggio intende implementare un sistema informativo al quale concorrano tutti i soggetti istituzionalmente interessati che consenta di superare gli attuali limiti e criticità nell'accesso alle informazioni e ai dati ambientali. | Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU. |
| 440 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità<br>Dalla documentazione presentata non si rilevano indicazioni circa i piani dei parchi già adottati o in fase di elaborazione/approvazione, nè indicazioni riguardo l'eventuale esistenza di piani di gestione dei siti della Rete Natura 2000 in Campania. | | In accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che "gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva", non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. Le Linee Guida chiariscono che a tal fine vada prestata molta attenzione ai risultati delle consultazioni con le autorità ambientali/pubblico. Nell'ambito della fase di prima consultazione - fase di scoping – sono stati raccolti le indicazioni e i suggerimenti di questi soggetti per la definizione dei contenuti e del relativo grado di approfondimento del RA. | Si confronti analisi effettuata a valle della presente matrice con rimando a questa osservazione. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 441 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità<br>par.3.8<br>Non si forniscono indicazioni circa lo status o le eventuali criticità ambientali già in atto nei territori delle Aree Protette e/o delle ZSC/ZPS. | | In accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che *"gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva"*, non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. Le Linee Guida chiariscono che a tal fine vada prestata molta attenzione ai risultati delle consultazioni con le autorità ambientali/pubblico. Nell'ambito della fase di prima consultazione - fase di scoping – sono stati raccolti le indicazioni e i suggerimenti di questi soggetti per la definizione dei contenuti e del relativo grado di approfondimento del RA. Nel cap. 1 viene offerto il quadro puntuale di tutte le indicazioni pervenute e di come sia stato dato riscontro alle stesse.<br>L'approfondimento dell'analisi è stato, pertanto, definito con riferimento alle richieste pervenute ed è consequenziale al livello di scala di applicazione del PRGRU, riguardante l'intero territorio regionale, ed alla disponibilità di dati ed informazioni ambientali, reperibili nei tempi dettati dalla procedura.<br>Tanto premesso, pare opportuno evidenziare che lo Studio di Incidenza (cap. 5 del RA) illustra i fattori di minaccia e vulnerabilità per i diversi ambienti naturali e per le specie caratterizzanti gli habitat più rappresentativi della Rete Natura 2000 regionale.<br>Nell'ambito delle attività di monitoraggio potrà essere resa un'analisi maggiormente approfondita, anche attraverso l'adozione ed il popolamento di un set di indicatori specifici. Infatti, il piano di monitoraggio intende implementare un sistema informativo al quale concorrano tutti i soggetti istituzionalmente interessati che consenta di superare gli attuali limiti e criticità nell'accesso alle informazioni e ai dati ambientali. | Il cap.5 ad inizio di pag. 11 si deve intendere integrato con una nota il cui testo è di seguito riportato:<br>"Si rappresenta che le informazioni disponibili circa lo status e le eventuali criticità ambientali sono riportate nella Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2009 di ARPAC che, in tema di natura e biodiversità, propone schede tematiche di approfondimento su specifici habitat e specie (Tartaruga marina, chirotteri forestali, habitat e specie vegetali...). |
| 442 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità<br>par.3.8<br>- Manca uno studio sulle trasformazioni e i cambiamenti di uso del suolo del territorio regionale.<br>- Non vengono indicate le mitigazioni da attuare per rumore ed emissioni in atmosfera derivanti dalle operazioni di raccolta e trasporto a trattamento e/o smaltimento dei rifiuti urbani | | In accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che *"gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva"*, non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. Le Linee Guida chiariscono che a tal fine vada prestata molta attenzione ai risultati delle consultazioni con le autorità ambientali/pubblico. Nell'ambito della fase di prima consultazione - fase di scoping – sono stati raccolti le indicazioni e i suggerimenti di questi soggetti per la definizione dei contenuti e del relativo grado di approfondimento del RA. Nel cap. 1 viene offerto il quadro puntuale di tutte le indicazioni pervenute e di come sia stato dato riscontro alle stesse. L'approfondimento dell'analisi è stato, pertanto, definito con riferimento alle richieste pervenute ed è consequenziale al livello di scala di applicazione del PRGRU, riguardante l'intero territorio regionale, ed alla disponibilità di dati ed informazioni ambientali, reperibili nei tempi dettati dalla procedura.<br>Tanto premesso, pare opportuno evidenziare che al par. 3.7 del RA vengono fornite informazioni disponibili riguardo l'uso e il consumo di suolo in ambito regionale.<br>Per quanto concerne, poi, l'individuazione di opportune misure di mitigazione degli impatti associati alle operazioni di gestione dei rifiuti, una disamina degli stessi impatti viene illustrata al par. 3.8 (biodiversità) nella parte relativa alla "Probabile evoluzione del tematismo senza l'attuazione del piano" mentre al cap. 6 vengono identificate possibili misure di mitigazione/compensazione.<br>Nell'ambito delle attività di monitoraggio potrà essere resa un'analisi maggiormente approfondita, anche attraverso l'adozione ed il popolamento di un set di indicatori specifici. Infatti, il piano di monitoraggio intende implementare un sistema informativo al quale concorrano tutti i soggetti istituzionalmente interessati che consenta di superare gli attuali limiti e criticità nell'accesso alle informazioni e ai dati ambientali. | Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 443 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità<br>par.3.8 | Come previsto dal D.P.C.M. 27 dicembre 1988, L. 152/2006. e ss.mm.ii occorre realizzare o adottare, se esistenti, i seguenti strumenti pianificatori territoriali a livello regionale: 1. Carta della vegetazione; 2. Carta silvo-pastorale o carta delle unità forestali; 3. Lista botanica con particolar riferimento a specie rare, protette, minacciate o comunque di rilevanza storico-ecologica per l'ambiente interessato; 4. Lista della fauna vertebrata presumibile (sulla base degli areali, degli habitat presenti e della documentazione disponibile) 5. Lista della fauna invertebrata significativa potenziale (specie endemiche o comunque di interesse biogeografico) sulla base della documentazione disponibile; 6. Mappa delle aree di importanza faunistica (siti di riproduzione, di rifugio, di svernamento, di alimentazione, di corridoi di transito) sulla base di rilevamenti specifici; 7. Rilevamenti diretti della fauna invertebrata (pedofauna e fauna acquatica) nelle interessate dalle azioni di piano | | Non rilevante in quanto esula dalle competenze dell'Autorità procedente nell'ambito della procedura di VAS del PRGRU |
| 444 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità<br>par.3.8<br>In riferimento alle finalità della VI riportate (par. 3.8, pag 3-4) relative a"individuare eventuali interferenze negative, valutarne la significatività, predisporre gli accorgimenti e le modifiche in grado di eliminare o ridurre a livelli non significativi gli impatti negativi rilevati", l'ISPRA ritiene che il RA faccia riferimento alle sole misure di mitigazione degli impatti. Tuttavia questa lettura non sembra essere sufficiente, né sembra essere in linea con il dettato della Direttiva Habitat. | La significatività di una incidenza su un sito deve essere sempre riferita all'integrità del sito stesso e valutata sulla base di dati oggettivi e documentabili. Se l'incidenza sull'integrità del sito è significativamente negativa, in mancanza di soluzioni alternative e nella eventualità che il piano debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi i motivi di natura sociale ed economica, devono essere adottate<br>tutte le misure compensative necessarie affinché venga garantita la tutela della coerenza globale delle rete Natura 2000. Inoltre la Commissione Europea deve essere informata di tutte le misure compensative adottate. | Non si rilevano con chiarezza elementi di contrasto tra il dettato normativo sulla VI e quanto riportato nel RA. Si ritiene che lo Studio di Incidenza di cui al Cap. 5 del RA, effettiva applicazione della direttiva Habitat al PRGRU, risponda con coerenza a quanto richiesto per uno strumento pianificatorio di livello regionale. Infatti esso conduce una prima verifica della significatività delle potenziali incidenze negative connesse con la realizzazione di misure/interventi del PRGRU in maniera da escludere, sin da subito, quelli ritenuti non suscettibili di influire significativamente sullo stato di conservazione dei siti Natura 2000 se non con effetti sicuramente positivi ma indiretti e di lungo periodo (misure di carattere immateriale). Viceversa tale "screening" iniziale evidenzia quali sono quelle azioni di PRGRU per le quali, sulla scorta delle informazioni disponibili e del loro livello di dettaglio, non è possibile escludere incidenze significative negative e per le quali, quindi, emerge la necessità di sottoporle a VI. In particolare, dall'analisi effettuata, emerge che ciascuna infrastruttura prevista da PRGRU può esercitare, direttamente in funzione della portata e della localizzazione, ma anche indirettamente, per gli effetti cumulativi ed indotti dai servizi di gestione cui naturalmente si collega (trasporti, nuove reti viarie), impatti significativi su uno o più degli elementi funzionali della rete regionale Natura 2000. Risulta pertanto fondamentale che, a livello progettuale di ciascun impianto, venga opportunamente valutata la sua compatibilità con le finalità conservative dei SIC e delle ZPS potenzialmente interessati attraverso lo sviluppo di un opportuno Studio di Incidenza coerente con i riferimenti della normativa di settore. Si evidenzia, altresì, che il PRGRU, al cap. 9 "Criteri per l'esclusione delle aree non idonee..." individua una serie di Vincoli e Raccomandazioni volti, tra l'altro, alla tutela delle aree di valore naturalistico - ambientale. Ad es. i vincoli di esclusione V02 (SIC/ZSC), V06 (aree naturali protette di cui alla L. 394/91) e V 14 (aree di elevato pregio agricolo) e la raccomandazione R02 che prevede l'applicazione generalizzata della "Valutazione di Incidenza" per ogni nuova realizzazione impiantistica. | Non si rilevano con chiarezza elementi di contrasto tra il dettato normativo sulla VI e quanto riportato nel RA. Si ritiene che lo Studio di Incidenza di cui al Cap. 5 del RA, effettiva applicazione della direttiva Habitat al PRGRU, risponda con coerenza a quanto richiesto per uno strumento pianificatorio di livello regionale. |
| 445 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità -<br>par.4.4 - Rapporto tra PRGRU e Pianificazione Aree Protette<br>Dall'analisi della coerenza con la pianificazione delle aree protette si evince che il PRGRU e in particolare "le scelte localizzative delle invarianti previste e la relativa impiantistica potrebbero interferire negativamente con le aree individuate come aree di connessione ecologica". Tale giudizio, sebbene corretto e condivisibile, secondo l'ISPRA risulta piuttosto limitato e parziale | L'analisi avrebbe dovuto riguardare il confronto del complesso degli obiettivi di protezione e conservazione delle varie aree protette e i Piani di gestione (laddove esistenti) dei Siti della Rete Natura 2000 e in quale modo se ne tiene conto nel PRGRU. | La lettura della schematica trattazione relativa al rapporto tra PRGRU e la Pianificazione delle aree naturali protette deve opportunamente integrarsi con le valutazioni effettuate al par. 3.8 e al cap. 5 del RA, nonché tenere presente i criteri di localizzazione di cui al cap. 9 del PRGRU. | Le scelte localizzative "invarianti" del PRGRU riguardano gli impianti di trattamento presso gli attuali STIR nonché i TMV di Salerno e di Napoli, i cui siti non ricadono all'interno dei territori di aree protette; pertanto, in coerenza con le valutazioni effettuate (par. 3.8 e cap. 5) l'unico elemento di "potenziale" criticità che si è ritenuto opportuno evidenziare in tale schematica trattazione (rapporto con altri Piani) è la mancata condiderazione da parte del PRGRU delle eventuali "aree di collegamento ecologico funzionale" non ancora formalmente individuate in Regione Campania. L'inserimento della lett.p art. 2 DPR 357/97 tra i vincoli localizzativi di cui al cap. 9 del PRGRU, contestualmente all'assicurazione dell'applicazione generalizzata della procedura di VI per ciascuna realizzazione impiantistica discendente dal Piano stesso, di fatto, si ritiene soddisfino gli obiettivi di tutela delle aree protette a livello di pianificazione regionale. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 446 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità -<br>par. 4.4 - Rapporto tra PRGRU e Piano Faunistico Venatorio<br>Dall'esame della coerenza del PRGRU con il Piano Faunistico Venatorio viene espresso un giudizio di "indifferenza". L'ISPRA ritiene che la realizzazione di nuovi impianti o l'ampliamento di impianti esistenti e delle infrastrutture annesse potrebbe comportare, invero, notevole disturbo alla fauna selvatica, sia in fase di cantiere che di esercizio. | Non è possibile escludere a priori l'impatto dovuto alla sottrazione di habitat, traffico, polveri e rumore, oltre a quello dovuto alla possibile interruzione di corridoi faunistici e/o alla mortalità dovuta a collisioni con i veicoli in movimento. | Il giudizio di "indifferenza" deriva dalla applicazione della metodologia scelta per il rapporto tra i diversi strumenti pianificatori e, pertanto, dalla considerazione che, in maniera diretta, il PRGRU persegue finalità e/o detta disposizioni non correlabili con quelle del Piano Faunistico Venatorio.<br>Il RA comunque evidenzia che tra gli strumenti attuativi dellle finalità del PFV si riscontra preliminarmente il Piano di Sviluppo Rurale per il quale si rileva una coerenza diretta con il PRGRU | L'osservazione, assolutamente condivisibile, rimanda piuttosto alla fase realizzativa degli interventi puntuali per i quali è prevista l'applicazione della procedura di VI. In tale sede si dovrà opportunamente tenere conto delle aree individuate dal PFV. |
| 447 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità -<br>par. 4.4 - Rapporto tra PRGRU e Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi<br>In riferimento al giudizio di "indifferenza" dato dal RA, l'ISPRA ritiene che debba essere perseguita una coerenza diretta tra i due piani, anche con la messa in atto di azioni coordinate. | Si ritiene che per gli impianti per i quali non è possibile escludere che possa verificarsi l'insorgenza di incendi, anche dolosi, e la loro propagazione all'esterno devono essere previsti già a livello di PRGRU indicazioni per la messa in atto di tutte le misure necessarie a evitare le possibili intrusioni di estranei (ad es. sorveglianza) e la creazione di condizioni che possano favorire l'innesco e il propagarsi di eventuali incendi, anche in coordinamento con il Piano per gli incendi boschivi. | Il giudizio di "indifferenza" deriva dalla applicazione della metodologia scelta per il rapporto tra i diversi strumenti pianificatori e, pertanto, dalla considerazione che, in maniera diretta, il PRGRU persegue finalità e/o detta disposizioni non correlabili con quelle del PAI.<br>Il RA comunque evidenzia che tra gli strumenti attuativi delle finalità del PAI si riscontra preliminarmente il Piano di Sviluppo Rurale per il quale si rileva una coerenza diretta con il PRGRU. Inoltre il RA evidenzia che nell'allegato I del PAI è fatto richiamo ad azioni cautelative tra le quali anche alcune per le discariche di rifiuti | Il rilievo avanzato, seppur assolutamente condivisibile nella sostanza, si ritiene venga ampiamente soddisfatto dall'applicazione, in fase di progettazione impiantistica, della normativa in materia di sicurezza e procedure di valutazione ambientale e autorizzatorie |
| 448 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità -<br>par. 4.4 - Rapporto tra PRGRU e Piano Forestale 2009 - 2013<br>ISPRA ritiene non corretto il giudizio di "indifferenza" dato dal RA, in considerazione del fatto che lo stesso prevede la possibilità di azioni di raccordo tra i due Piani in particolare per gli impianti di trattamento della frazione organica. | | Il giudizio di "indifferenza" deriva dalla applicazione della metodologia scelta per il rapporto tra i diversi strumenti pianificatori e, pertanto, dalla considerazione che, in maniera diretta, il PRGRU persegue finalità e/o detta disposizioni non correlabili con quelle del PFG.<br>Il RA comunque evidenzia che tra gli strumenti attuativi delle finalità del PFG si riscontra preliminarmente il Piano di Sviluppo Rurale per il quale si rileva una coerenza diretta con il PRGRU. Inoltre il RA rileva che, per i previsti impianti di trattamento della FO sarà necessario provvedere a soddisfare un notevole fabbisogno di materiale "strutturante", per il quale dovrà necessariamente esserci un'azione di raccordo tra gli strumenti attuativi dei due atti di pianificazione. | L'osservazione, assolutamente condivisibile, rimanda tuttavia alla definizione di azioni sinergiche in fase di pianificazione attuativa dei due strumenti |
| 449 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA<br>par. 4.4 - Rapporto tra PRGRU e altri Piani<br>In definitiva, ISPRA ritiene che il confronto e i giudizi di coerenza tra i diversi piani sarebbero stati più efficaci se si fossero confrontati direttamente i singoli obiettivi specifici di ogni piano con quelli del PRGRU, evidenziando le sinergie e gli eventuali conflitti al fine di individuare ed elaborare le più opportune mitigazioni, compensazioni e/o contromisure. | | | Si prende atto delle considerazioni formulate |
| 450 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità -<br>par. 4.5 - valutazione del PRGRU rispetto agli obiettivi ambientali<br>Con riferimento alle valutazioni espresse al par. 4.5, ISPRA ritiene che nelle matrici non è evidente in modo diretto il confronto tra le diverse azioni del PRGRU e i potenziali effetti sulle componenti biodiversità e aree protette. | Si ritiene pertanto opportuno che venga riverificata la coerenza interna al Piano evidenziando le sinergie e eventuali conflitti tra obiettivi ambientali e tra le diverse misure e obiettivi. E' opportuno inoltre che vengano descritti già in questa fase eventuali strumenti e/o modalità per il superamento delle incoerenze riscontrate. | Per mero errore materiale la matrice inserita al par. 4.5 del RA non è aggiornata nella versione definitiva compilata in tutti i campi | Si confronti analisi effettuata a valle della presente matrice con rimando a questa osservazione. |
| 451 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA -<br>par. 4.5 - valutazione del PRGRU rispetto agli obiettivi ambientali<br>Per ogni componente sono stati individuati obiettivi di sostenibilità ambientale. Tuttavia dall'esame della documentazione fornita, ISPRA ritiene non si rilevino riferimenti agli obiettivi strategici e specifici relativi al VI Programma di Azione Ambientale 2002-2012 dell'Unione Europea o alla comunicazione della Commissione "Integrare lo sviluppo sostenibile nelle politiche dell'UE: riesame 2009 della strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile" (COM (2009) 400), né a quelli della Strategia di Azione Ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia. | ISPRA ritiene opportuno che venga esplicitato il legame tra gli specifici obiettivi del Piano e gli obiettivi sostenibilità dell'UE o della strategia nazionale e il modo con cui se ne è tenuto conto. | Al paragr. 4.5 del rapporto Ambientale si riporta quanto segue: 'Per l'individuazione degli obiettivi ambientali, in assenza di una Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, si è utilizzato un approccio già adottato per le procedure di VAS del Piano Regionale dei Rifiuti Urbani di cui all'O.C. 500/2007, del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali che la Giunta ha fatto proprio con DGR 570/2010 e per le procedure di VAS dei PO 2007-2013 dei fondi strutturali'. | I citati riferimenti relativi alle politiche comunitarie in materia di protezione dell'ambiente sono tenuti in debito conto a seguito delle opportune modifiche al Piano. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 452 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità<br>par. 4.5 - Matrice azioni di Piano/Obiettivi Ambientali | Rispetto alla valutazione effettuata dal RA in merito alle influenze (dirette/indirette) che le azioni di Piano determinano sugli obiettivi della biodiversità (B1 e B2), ISPRA ritiene necessario che l'analisi tenga conto anche delle misure che hanno influenza su altre componenti quali ad esempio aria, risorse idriche e suolo in quanto strettamente connesse e interdipendenti con la componente biodiversità e aree protette, sia per le conseguenze negative legate all'emissioni in atmosfera, sia per il consumo di risorse idriche e l'eventuale inquinamento dei corpi idrici, sia per la possibile perdita di superficie agricola, forestale e naturale e per la frammentazione degli ambienti naturali. Tutto ciò è indispensabile anche ai fini dell'individuazione delle opportune misure di mitigazione e compensazione | La metodologia utilizzata per la valutazione delle influenze esercitabili dalle misure/azioni di Piano sugli Obiettivi di sostenibilità ambientale relativi al tema biodiversità sono state effettivamente valutate anche in funzione delle pressioni esercitate dalle stesse sulle altre componenti ambientali (aria, acqua, suolo) | Il rilievo effettuato si ritiene già soddisfatto dalla metodologia utilizzata nel RA. |
| 453 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità<br>cap. 5-Studio di Incidenza<br>In riferimento alle finalità della VI riportate nel RA (pag. 1 cap. 5), relativamente alle *indicazioni in merito ai criteri da utilizzare al fine di verificare se un intervento dovrà o meno essere assoggettato alla VI,* ISPRA sottolinea che, ai sensi del Regolamento regionale n.1/2010 , fatti salvi gli specifici criteri di esclusione dall'assoggettamento alla procedura di VI, non è possibile escludere a priori l'incidenza di un progetto o un intervento su un sito della rete Natura 2000 o sulle specie di Direttiva. | | Lo Studio di Incidenza del RA evidenzia che risulta fondamentale che, a livello progettuale di ciascun impianto, venga opportunamente valutata la sua compatibilità con le finalità conservative di SIC e ZPS potenzialmente interessati attraverso lo sviluppo di un opportuno Studio di incidenza coerente con i riferimenti normativi; ciò a prescindere dalla necessità di attivare o meno, formalmente, la procedura di VI, decisione quest'ultima che rimane in capo all'Autorità preposta all'approvazione del progetto o all'autorizzazione dell'intervento.<br>In particolare, dall'analisi effettuata, emerge che ciascuna infrastruttura prevista da PRGRU può esercitare, direttamente in funzione della portata e della localizzazione, ma anche indirettamente, per gli effetti cumulativi ed indotti dai servizi di gestione cui naturalmente si collega (trasporti, nuove reti viarie), impatti significativi su uno o più degli elementi funzionali della rete regionale Natura 2000. Risulta pertanto fondamentale che, a livello progettuale di ciascun impianto, venga opportunamente valutata la sua compatibilità con le finalità conservative dei SIC e delle ZPS potenzialmente interessati attraverso lo sviluppo di un opportuno Studio di Incidenza coerente con i riferimenti della normativa di settore. | Non si rilevano elementi di contrasto tra il dettato normativo sulla VI, compreso il Regolamento regionale 1/2010 e quanto riportato nel RA. |
| 454 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità<br>cap. 5 - Studio di Incidenza<br>ISPRA osserva che la cartografia relativa ai siti Natura 2000 utilizzata dal RA, alla scala con cui è stata realizzata, non consente di distinguere i diversi siti, nè li individua singolarmente con i relativi codici.<br>Si rileva inoltre che non sono state fornite carte degli habitat o mappe con l'indicazione delle unità fisionomiche della vegetazione. | Si ritiene opportuno integrare la documentazione con tali informazioni<br>Si ricorda, inoltre, che è possibile consultare on-line il "Manuale di interpretazione degli habitat di interesse comunitario presenti in Italia" di Biondi et al., 2005 | In accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che "*gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva*", non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. La scelta della cartografia utilizzata nel RA, in linea con quanto premesso, oltre ad essere stata supportata in fase di scoping con i soggetti consultati, risulta consequenziale al livello di scala di applicazione del PRGRU, riguardante l'intero territorio regionale, ed alla disponibilità di dati ed informazioni ambientali, reperibili nei tempi dettati dalla procedura. In particolare i supporti cartografici utilizzati sono di accompagnamento al testo allo scopo di permettere una più fluida comprensione dello stesso nella considerazione, tuttavia, che la Regione ha competenza esclusivamente nella definizione dei criteri localizzativi mentre l'individuazione di siti specifici, anche sulla base di cartografie di maggior dettaglio informativo, compete alle Province. | Si rileva che ad oggi in Regione Campania sono stati individuati 108 Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e 30 Zone di Protezione Speciale (ZPS). La scala di rappresentazione scelta è quella regionale alla quale non è possibile riportare in maniera leggibile i codici relativi ai siti; tuttavia l'obiettivo della cartografia fornita nel RA è quello di evidenziare il grado di copertura regionale dei Siti della Rete Natura 2000 e non riportare la localizzazione di dettaglio che dovrà rappresentare la base per le valutazioni di competenza provinciale in merito alla individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti.<br>Si segnala inoltre che ad oggi ARPAC ha ufficializzato, in quanto validata dall'ISPRA, come già precisato nel paragrafo 3.8 "Biodiversità ed Aree Naturali Protette", la carta degli habitat redatta per i comuni della Campania Nord – Occidentale, in scala 1:50.000, quindi non è disponibile una copertura completa a livello regionale. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 455 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità<br>Studio di Incidenza<br>ISPRA osserva che nel RA la descrizione dei siti è stata fatta esclusivamente sulla base di Formulari Standard Natura 2000, aggiornati al 2009; che vengono fornite tabelle con le tipologie di habitat di interesse comunitario, di cui 15 prioritari, presenti nei siti Natura 2000 della Campania e la loro estensione in ha. Vengono descritte le principali tipologie ambientali presenti nella regione con indicazione delle specie vegetali tipiche. Per alcuni ambienti vengono riportate anche i principali fattori di minaccia, ma questo non viene fatto in modo sistematico per tutte le tipologie di ambiente.<br>Sono state riportate anche alcune tavole che rappresentano graficamente i soli siti Natura 2000 caratterizzati dalla presenza dei 15 habitat prioritari della Campania. | Si ribadisce l'importanza di disporre di cartografia degli habitat al fine di ottenere un quadro più completo e aggiornato. | In accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che "*gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva*", non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. La scelta della cartografia utilizzata nel RA, in linea con quanto premesso, oltre ad essere stata supportata in fase di scoping con i soggetti consultati, risulta consequenziale al livello di scala di applicazione del PRGRU, riguardante l'intero territorio regionale, ed alla disponibilità di dati ed informazioni ambientali, reperibili nei tempi dettati dalla procedura. In particolare i supporti cartografici utilizzati sono di accompagnamento al testo allo scopo di permettere una più fluida comprensione dello stesso nella considerazione, tuttavia, che la Regione ha competenza esclusivamente nella definizione dei criteri localizzativi mentre l'individuazione di siti specifici, anche sulla base di cartografie di maggior dettaglio informativo, compete alle Province. | Il cap. 5, all'inizio del sottoparagrafo "Rete Natura 2000 in Campania" di intende integrato con il testo di seguito indicato.<br>"Come già evidenziato nel paragrafo 3.8 "Biodiversità ed Aree Naturali Protette", lo strumento di organizzazione sistematica delle conoscenze del patrimonio naturale regionale è rappresentato dalla Carta della Natura, prevista dall'art.3, comma 3, della Legge-Quadro per le Aree Naturali Protette (L. 394/91), attualmente in via di redazione da parte dell'ARPA Campania. Ad oggi ARPAC ha ufficializzato, in quanto validata dall'ISPRA, la carta degli habitat redatta per i comuni della Campania Nord – Occidentale, in scala 1:50.000.<br>Tale strumento è finalizzato all'identificazione e rappresentazione degli habitat e delle specie presenti sul territorio regionale, per i quali vengono stabiliti valori di qualità ambientale e di vulnerabilità." |
| 456 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità<br>Studio di Incidenza<br>ISPRA osserva che, per quanto riguarda le specie di interesse comunitario, sono stati forniti gli elenchi delle specie degli allegati delle Direttive (Habitat e Uccelli), con indicazione di quelle prioritarie, delle principali caratteristiche ecologiche e dei principali fattori di minaccia. Per alcune di queste specie viene anche indicato lo status di conservazione favorevole, ma dal testo non è possibile comprendere se questa valutazione è basata esclusivamente sui giudizi riportati nei formulari standard Natura 2000, né risalire alla eventuale fonte bibliografica.<br>Nel documento esaminato, inoltre risulta completamente assente la bibliografia/sitografia consultata per la redazione del testo. | | In accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE, il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che "gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva", non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. Le Linee Guida chiariscono che a tal fine vada prestata molta attenzione ai risultati delle consultazioni con le autorità ambientali/pubblico. Nell'ambito della fase di prima consultazione - fase di scoping – sono stati raccolti le indicazioni e i suggerimenti di questi soggetti per la definizione dei contenuti e del relativo grado di approfondimento del RA. Nel cap. 1 viene offerto il quadro puntuale di tutte le indicazioni pervenute e di come sia stato dato riscontro alle stesse.<br>L'approfondimento dell'analisi è stato, pertanto, definito sia con riferimento alle richieste pervenute, sia dal confronto con analoghe elaborazioni già predisposte a livello regionale (VAS PO FESR, VAS PSR...), ed è consequenziale al livello di scala di applicazione del PRGRU, riguardante l'intero territorio regionale ed alla disponibilità di dati ed informazioni ambientali, reperibili nei tempi dettati dalla procedura. | Il cap. 5 a pag 17 dopo la frase già presente si intende integrato il testo di seguito indicato:<br>"Le informazioni sono state tratte principalmente dai seguenti documenti inerenti Flora e Fauna in Italia:<br>• "Uccelli d'Italia" ,<br>• "Mammiferi d'Italia";<br>• "Pesci delle acque interne d'Italia;<br>presenti nel sito del Comitato italiano dell'IUCN (Unione Internazionale per la Conservazione della Natura), curati dalla Direzione per la Protezione della Natura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e dall'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica "Alessandro Ghigi". Tali dati sono reperibili al link<br>http://www.iucn.it/documenti/flora.fauna.htm |
| 457 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità<br>Studio di Incidenza<br>In riferimento alla metodologia utilizzata nello SI, ISPRA pur condividendo l'approccio pragmatico utilizzato nella predisposizione della Tavola sinottica dello screening che esclude dai successivi approfondimenti valutativi, le misure di carattere immateriale, ISPRA rammenta che è necessario che venga comunque effettuata una relazione di screening per ciascun progetto/intervento al fine di evidenziare o escludere eventuali incidenze significative sulla base di dati oggettivi e documentabili. | | La metodologia utilizzata per lo sviluppo dello SI del PRGRU ed il suo approccio "pragmatico" nell'escludere con un primo screening le cosiddette azioni immateriali dalle valutazioni successive, non intende sostituirsi alla decisione circa la necessità di attivare o meno, formalmente, la procedura di VI per i singoli interventi, decisione quest'ultima che rimane in capo all'Autorità preposta all'approvazione del progetto o all'autorizzazione dell'intervento. | |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 458 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità<br>cap. 5 - Studio di Incidenza<br>Sebbene i criteri localizzativi per gli impianti previsti dal Piano escludano la possibilità del loro inserimento nei siti Natura 2000 (vincolo V-02), l'ISPRA osserva che non è possibile comunque escludere a priori effetti diretti, indiretti e/o cumulativi dovuti alla presenza di altri impianti o infrastrutture, o peggio a siti di raccolta e smaltimento di rifiuti senza autorizzazione. | La VI dovrà essere comunque effettuata anche nei casi in cui gli impianti ricadano in aree esterne ai siti e la significatività dell'incidenza dovrà essere valutata con chiaro riferimento agli obiettivi di conservazione dei siti stessi. Questo consente di poter individuare le più adeguate e opportune misure di mitigazione degli impatti, siamo esse di tipo progettuale, tecnologico o gestionale, nonché le eventuali necessarie compensazioni. | Lo Studio di Incidenza del RA evidenzia che risulta fondamentale che, a livello progettuale di ciascun impianto, venga opportunamente valutata la sua compatibilità con le finalità conservative di SIC e ZPS potenzialmente interessati attraverso lo sviluppo di un opportuno Studio di incidenza coerente con i riferimenti normativi; ciò a prescindere dalla necessità di attivare o meno, formalmente, la procedura di VI, decisione quest'ultima che rimane in capo all'Autorità preposta all'approvazione del progetto o all'autorizzazione dell'intervento.<br>In particolare, dall'analisi effettuata, emerge che ciascuna infrastruttura prevista da PRGRU può esercitare, direttamente in funzione della portata e della localizzazione, ma anche indirettamente, per gli effetti cumulativi ed indotti dai servizi di gestione cui naturalmente si collega (trasporti, nuove reti viarie), impatti significativi su uno o più degli elementi funzionali della rete regionale Natura 2000. Risulta pertanto fondamentale che, a livello progettuale di ciascun impianto, venga opportunamente valutata la sua compatibilità con le finalità conservative dei SIC e delle ZPS potenzialmente interessati attraverso lo sviluppo di un opportuno Studio di Incidenza coerente con i riferimenti della normativa di settore. Inoltre va considerato che il PRGRU introduce tra i criteri localizzativi la Raccomandazione R02, ossia l'applicazione generalizzata della "Valutazione di Incidenza" per ogni nuova realizzazione impiantistica, ciò a prescindere dalla sua localizzazione rispetto ai SIC/ZPS. | L'osservazione è assolutamente condivisibile e, di fatto, già soddisfatta dal complessivo dei documenti pianificatori (PRGRU e RA). |
| 459 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità<br>cap. 5 - Studio di Incidenza<br>Relativamente alle aree di collegamento ecologico funzionale,ISPRA condivide la scelta dell'estensione della VI anche a tali aree | A questo scopo può essere utile fare riferimento alla rete ecologica regionale e/o a quelle provinciali, qualora esistenti | Come evidenziato nel RA, il PRGRU come vincolo per la definizione di criteri per l'individuazione, da parte delle Province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, trascura la lett.p) art. 2 del DPR 357/97che fa riferimento alle "aree di collegamento ecologico funzionale". Si evidenzia che, se è pur vero che tali aree ad oggi non sono state formalmente individuate e delimitate, per cui risulta difficile utilizzarle nell'ambito di un vincolo di esclusione puntuale, è altrettanto vero che uno studio di incidenza specifico deve mirare ad individuarle ed a tutelarle.<br>Tali aree di fondamentale importanza per la definizione di un modello di gestione territoriale, coerente con i principi dello sviluppo sostenibile, sono richiamate nel "I° Quadro Territoriale di Riferimento: Reti" del Piano Territoriale Regionale (P.T.R. Campania) che ha assunto la costruzione della Rete Ecologica Regionale (RER) come asse prioritario d'azione considerando la rete ecologica come nervatura portante delle linee di assetto regionali, profondamente connessa ai Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS), ambiti di riferimento per la programmazione economica individuati dal Piano in base a processi di identificazione bottom-up. | L'osservazione è assolutamente condivisibile e, di fatto, già soddisfatta dal complessivo dei documenti pianificatori (PRGRU e RA). |
| 460 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **criteri di localizzazione** | Osservazione al PRGRU (criteri localizzativi)<br>Circa l'inclusione delle aree protette ai sensi della L394/91 tra i siti idonei alla realizzazione di<br>discariche per rifiuti inerti, ISPRA ritiene che esista conflitto con gli obiettivi di conservazione individuati per le Aree Protette e con la normativa nazionale (L.394/91, DL 36/2003) ed eventualmente anche comunitaria, nel caso l'impianto ricada in siti Natura 2000 inclusi in aree protette. | Rispetto a questo criterio localizzativo va inoltre verificata l'eventuale conflittualità anche con gli obiettivi del Piano di Bacino del Distretto Idrografico dell'Italia Meridionale recentemente adottato. | Il PRGRU tiene conto del quadro normativo vigente. E' tuttavia possibile, come proprio per il caso della localizzazione di discariche di rifiuti inerti in aree protette, che il quadro normativo vigente mostri una palese contraddizione. A maggior tutela delle risorse naturali, in specie quelle biotiche, si ritiene che l'osservazione debba essere recepita. | I contenuti dell'osservazione sono stati recepiti nel PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 461 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità<br>Cap. 6 Misure di mitigazione e compensazione<br>Nella sintesi tabellare degli impatti ambientali del PRGRU, per la componente "Natura e biodiversità" ISPRA ritiene che l'analisi effettuata non sia esaustiva | E' necessario pertanto che venga approfondito il livello di analisi degli impatti sulla componente in esame, impianto per impianto, includendo nelle valutazioni tutti i possibili impatti diretti e indiretti, a breve e a lungo termine, dovuti alla sottrazione di habitat e di suolo, disturbo, rumori, emissioni di gas e polveri in atmosfera, inquinamento del suolo e delle risorse idriche superficiali e sotterranee, etc. Sarebbe inoltre utile integrare tali informazioni con dati o stime quantitative dei possibili impatti, in modo tale da evidenziarne l'importanza relativa e la significatività attraverso opportuni indicatori: ad es. superficie di habitat sottratta, diminuzione della<br>consistenza di popolazioni animali e vegetali. Relativamente alla frammentazione degli habitat e all'interruzione della connettività ecologica, è necessario fare preciso riferimento a una rete ecologica regionale o provinciale, qualora esistente, in modo tale che l'analisi dell'impatto non rimanga al livello di semplice affermazione di principio, ma sia calata nella realtà. | Il cap. 6.2 del RA ha ad oggetto "Misure per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti ambientali significativi ..." e, a scopo introduttivo, parte da una sintetica e, in quanto tale non esaustiva, schematizzazione dei principali impatti ambientali ascrivibili alle differenti tipologie impiantistiche. La "frammentazione di habitat naturali", in tal senso, viene identificato come il più immediato nonchè diretto impatto derivante dalle nuove realizzazioni impiantistiche cui vanno ad associarsi, consequenzialmente, gli impatti sulle altre componenti (acqua, aria, suolo ...) derivanti dal funzionamento a regime degli stessi impianti e con effetti, indiretti e/o cumulativi anche sulla biodiversità. L'analisi di tali impatti è stata affrontata in maniera più approfondita al par. 3.8 "Biodiversità ed Aree naturali protette" e al cap. 5 "Studio di Incidenza".<br>Per quanto riguarda il livello di approfondimento e di analisi quantitative condotte su tali impatti, si rammenta che, in accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE, il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che "*gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva*", non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità.<br>Nell'ambito delle attività di monitoraggio potrà essere resa un'analisi maggiormente approfondita, anche attraverso l'adozione ed il popolamento di un set di indicatori specifici. Infatti, il piano di monitoraggio intende implementare un sistema informativo al quale concorrano tutti i soggetti istituzionalmente interessati che consenta di superare gli attuali limiti e criticità nell'accesso alle informazioni e ai dati ambientali. | Si rimanda al Piano di Monitoraggio Ambientale per la valutazione dell'inserimento di un set di indicatori ad hoc, anche sulla base delle indicazioni fornite da ISPRA. |
| 462 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione al RA - Flora fauna e biodiversità<br>cap. 6.2 Misure di mitigazione e compensazione previste nel Piano<br>In riferimento all'affermazione che il PRGRU non prevede la definizione sistematica di Misure di mitigazione/compensazione da affiancare alle realizzazioni impiantistiche, ISPRA ritiene, al contrario, che già a livello di piano debbano essere individuate e esplicitate le adeguate misure di mitigazione e soprattutto di compensazione degli impatti per i siti Natura 2000 e per le aree protette ex L.394/91, nel rispetto dei relativi obiettivi di conservazione e al fine di garantire la coerenza della rete Natura 2000 secondo quanto previsto dalla normativa nazionale e comunitaria | Si ritiene necessario, qualora permangano impatti negativi, che siano individuati già a livello di piano possibili soluzioni alternative, anche di carattere progettuale.<br>Ciascuna alternativa dovrà necessariamente essere sottoposta alla procedura di VI. Nel caso nessuna delle soluzioni alternative riesca a ottenere il risultato auspicato e contemporaneamente siano presenti motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, si dovrà procedere con l'individuazione di idonee misure di compensazione<br>Le misure di compensazione per essere efficaci devono adeguatamente bilanciare gli effetti dell'eventuale incidenza negativa indotta dalla realizzazione del piano sui siti, devono pertanto essere riferite ai siti impattati ed attuate più vicino possibile alle aree interessate. Inoltre devono essere monitorate per un periodo di tempo di almeno tre anni al fine di verificarne l'efficacia a lungo termine e/ eventualmente provvedere al loro adeguamento. | Il paragrafo 6.2 del RA risponde alla necessità di individuare e di descrivere le misure di mitigazione/compensazione già desumibili dal PRGRU (ad es. i criteri localizzativi basati su un sistema di vincoli/raccomandazioni per la tutela ambientale) preliminarmente alla individuazione di ulteriori Misure (par. 6.3 successivo) da applicare opportunamente in fase attuativa per il miglioramento della sostenibilità ambientale.<br>In riferimento puntuale alle aree protette e ai siti Natura 2000, l'osservanza ai criteri localizzativi, nonchè la previsione dell'applicazione generalizzata della procedura di Valutazione di Incidenza a livello di singola realizzazione impiantistica, si ritiene soddisfino le esigenze di tutela.<br>Per l'analisi delle alternative si rimanda al cap. 7 del RA | Non si ritiene ci siano elementi di discordanza tra quanto rilevato e quanto previsto dal complessivo dei documenti di pianificazione (PRGRU e RA). |
| 463 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione al RA - Flora fauna e biodiversità<br>cap. 6.3.1 Misure per la sostenibilità ambientale<br>ISPRA osserva che le aree di rispetto e di compensazione descritte sebbene rappresentino misure importanti ai fini del miglioramento della sostenibilità, non hanno alcuna relazione con i siti Natura 2000, le aree protette e i relativi obiettivi di conservazione; ma che, anzi, le indicazioni riportate rischiano di generare errori nella individuazione e progettazione delle compensazioni per i siti Natura 2000 nei programmi attuativi, nonché di esporre l'Italia a procedura di infrazione per non aver ottemperato agli obblighi di direttiva sulla garanzia della coerenza della rete. | | Il par. 6.3 individua importanti misure per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano senza entrare nel merito delle specifiche componenti ambientali coinvolte. A tal proposito le aree di rispetto e di compensazione previste nell'intorno degli impianti di nuova realizzazione non sono relative direttamente alle aree naturali protette sotto regime di tutela (che anzi, sono escluse dalle previsioni realizzative) ma che con esse potrebbero, se ben progettate e realizzate, collegarsi funzionalmente. | Non si rilevano elementi di contrasto tra il dettato normativo sulla VI e quanto riportato nel RA. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 464 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione al RA - Flora fauna e biodiversità<br>cap. 8 Monitoraggio<br>ISPRA ritiene che l'elenco degli indicatori proposti per la biodiversità non sia esaustivo ai fini della descrizione dello stato attuale della componente, né per i successivi monitoraggi degli effetti delle azioni di piano. | E' opportuno pertanto integrare l'elenco già proposto con ulteriori indicatori, quali ad esempio:<br>· tipologie di habitat presenti (numero, superficie, valore ecologico, eventuale superficie sottratta, connettività ecologica, grado di frammentazione);<br>· funzionalità ecosistemica (complessità delle comunità vegetali e animali);<br>· valore economico dei servizi ecosistemici e della biodiversità;<br>· struttura di comunità (numero di specie presenti, numero di specie minacciate, numero di specie target, consistenza e struttura di popolazione per le specie protette e per le specie aliene e aliene invasive);<br>· stato e variazioni della superficie forestale regionale;<br>· carichi critici delle deposizioni inquinanti;<br>· Siti Natura 2000 dotati di piani di gestione approvati/adottati;<br>· Aree naturali protette dotate di piani approvati/adottati. | Gli indicatori proposti e popolati per la biodiversità sono stati utilizzati per la descrizione dello stato della componente, in funzione della disponibilità di dati e dei tempi dettati dalla procedura, in coerenza con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE | Si rimanda al Piano di Monitoraggio Ambientale per la valutazione dell'inserimento di ulteriori indicatori, tra cui quelli suggeriti da ISPRA, in funzione della loro effettiva popolabilità. |
| 465 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione al RA - Flora fauna e biodiversità<br>cap. 8 Monitoraggio | All' allegato V è opportuno integrare le fonti riportate con il VI Elenco Ufficiale della Aree naturali protette - MATTM (DM 27 aprile 2010). Per l'aggiornamento dei dati sui siti della rete Natura 2000 è possibile consultare il DB del MATTM.<br>Per poter reperire ulteriori riferimenti a fonti bibliografiche si suggerisce di consultare anche il sito dell'ISPRA, nella sezione dell'Annuario dei Dati Ambientali dedicata al capitolo Biodiversità | | Nell'allegato V nella componente " Biodiversità ed Aree Naturali Protette" al primo indicatore di contesto "Numero e tipologia di aree protette (SIC, ZPS, parchi e riserve nazionali e regionali, aree marine protette, zone umide, parchi urbani)" alla sezione FONTE si intende integrato il testo di seguito indicato: "MATTM"<br>Nell'allegato V nella componente " Biodiversità ed Aree Naturali Protette" al quarto indicatore di contesto "Stato di avanzamento della redazione della Carta della Natura" alla sezione FONTE si intende integrato il testo di seguito indicato: "ISPRA" |
| 466 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione al RA - Flora fauna e biodiversità<br>cap. 8 Monitoraggio<br>In riferimento alla previsione delle attività di monitoraggio ambientale ISPRA osserva che nel RA si individuano a grandi linee le modalità procedurali per l'attuazione | In realtà, la progettazione del monitoraggio dovrebbe anche definire le modalità di attuazione del monitoraggio stesso, individuandone le fasi, i tempi di realizzazione delle diverse fasi, le<br>risorse necessarie (umane, strumentali e finanziarie), le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori, stabilendo ruoli, responsabilità, e funzioni dei diversi soggetti<br>coinvolti, prevedendo rapporti intermedi e finali che illustrino i risultati delle diverse valutazioni, le eventuali criticità impreviste e le eventuali misure correttive da adottare.<br>sia verificata nel corso di tale programma, attraverso analisi di dettaglio, la reale presenza e distribuzione attuale delle specie floristiche di pregio; - | Nel capitolo 8 Monitoraggio vengono indicate le modalità procedurali per la realizzazione del Piano di monitoraggio. E' necessario rimandare a tale stralcio attuativo per il dettaglio informativo richiesto. | La proposta presentata si ritiene pertinente per la realizzazione del Piano di monitoraggio e se ne terrà conto in quell'ambito. |
| 467 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione al RA - Flora fauna e biodiversità<br>cap. 8 Monitoraggio | nel Programma di Monitoraggio Ambientale si ritiene opportuno che venga previsto:<br>- un' analisi di dettaglio sulla reale presenza e distribuzione attuale delle specie floristiche di pregio;<br>- un programma di monitoraggio delle popolazioni faunistiche presenti in Campania, operando una scelta tra le specie di maggior interesse biogegrafico e conservazionistico e/o tra quelle comprese negli obiettivi di conservazione dei ZCS/ZPS e/o delle Aree Protette. Tale studio dovrà essere realizzato allo scopo di definire la consistenza attuale delle popolazioni e la loro distribuzione, dati necessari per la definizione di indicatori adeguati ai successivi confronti da effettuare in sede di valutazione dell'efficienza/efficacia delle misure del Piano, | Nel capitolo 8 Monitoraggio vengono indicate le modalità procedurali per la realizzazione del Piano di monitoraggio. E' necessario rimandare a tale stralcio attuativo per il dettaglio informativo richiesto. | La proposta presentata si ritiene pertinente per la realizzazione del Piano di monitoraggio e se ne terrà conto in quell'ambito. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 468 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione al RA - Flora fauna e biodiversità<br>All.IV - Cartografia<br>ISPRA ritiene che la cartografia allegata non è sufficientemente dettagliata e adeguata a fornire le<br>necessarie indicazioni sulle aree di maggiore rilevanza per la conservazione della biodiversità. | Pertanto si ritiene opportuno che il Programma di Monitoraggio Ambientale preveda la realizzazione di una cartografia di dettaglio delle comunità vegetali (carta della vegetazione) di tutta la Campania. La cartografia:<br>- dovrà essere realizzata ad una scala adeguata alla necessità di rappresentare tutte le comunità vegetali e gli habitat sensu Dir 92/43/CE;<br>- vengano redatte carte faunistiche per il territorio campano da realizzare a scala almeno 1:100.000 sulla base dello studio effettuato nell'ambito del Programma di monitoraggio ambientale (vedi cella precedente)<br>Tutte queste informazioni e cartografie, integrate in un sistema GIS, ostituiscono uno strumento indispensabile non solo per l'identificazione delle aree regionali di maggior rilevanza e vulnerabilità ai fini della conservazione delle specie e degli habitat, ma anche in sede di valutazione dell'incidenza ecologica dei futuri interventi previsti dalle misure del Piano. | Nel capitolo 8 Monitoraggio vengono indicate le modalità procedurali per la realizzazione del Piano di monitoraggio. E' necessario rimandare a tale stralcio attuativo per il dettaglio informativo richiesto. | La proposta presentata si ritiene pertinente per la realizzazione del Piano di monitoraggio e se ne terrà conto in quell'ambito. |
| 469 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione al RA - Flora fauna e biodiversità<br>All. VI Normativa | Aggiornare la normativa con i seguenti riferimenti:<br>- DECRETO 14 marzo 2011 (G.U. della Repubblica italiana n. 77 del 4 aprile 2011, S.O. n. 90).<br>- Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE.<br>Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale segnatamente come habitat<br>degli uccelli acquatici e palustri (Ramsar, 2 febbraio 1971).<br>D.P.R. 13/03/1976 n. 448 - Applicazione della Convenzione di Ramsar del 02/02/1971.<br>Decreto del Presidente della Repubblica 11 febbraio 1987, n. 184 (Gazz. Uff., 15 maggio, n.<br>111).<br>Esecuzione del protocollo di emendamento della convenzione internazionale di Ramsar del 2 febbraio 1971 sulle zone umide di Importanza internazionale, adottato a Parigi<br>il 3 dicembre 1982.<br>D.P.C.M. 27 dicembre 1988. Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale (Gazzetta ufficiale 5 gennaio 1989 n. 4)<br>MATTM. Strategia Nazionale per la Biodiversità – 2010<br>DECRETO 6 giugno 2011. (G. U. della Repubblica Italiana S. G. n. 143 del 22 giugno 2011).<br>Istituzione del Comitato paritetico per la Biodiversità, dell'Osservatorio nazionale per la Biodiversità e del Tavolo di consultazione.<br>Del. 26 marzo 2008, n. 119/CSR "Modifica della deliberazione 2 dicembre 1996 del Ministero dell'ambiente, recante: «Classificazione delle Aree protette». - GU 13 giugno 2008, n. 137 | Si rileva che nella scelta dei riferimenti normativi si è valutato di inserire quelli di carattere generale tralasciando volontariamente gli atti più specifici quali Delibere regionali, documenti di indirizzo, ecc… Si specifica inoltre che il quadro normativo è aggiornato alla data di consegna del Rapporto Ambientale, ossia al 24/05/2011. | L'allegato VI Normativa - tabella di Biodiversità ed Aree Naturale Protette - a pag. 30 si intende integrato con i riferimenti normativi seguito indicati:<br>Nella sezione relativa alle CONVENZIONI INTERNAZIONALI<br>• Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale segnatamente come habitat degli uccelli acquatici e palustri (Ramsar, 2 febbraio 1971).<br>Nella sezione relativa alla NORMATIVA NAZIONALE<br>• DECRETO 14 marzo 2011 (G.U. della Repubblica italiana n. 77 del 4 aprile 2011, S.O. n. 90);<br>• Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE.<br>• Ratifica ed esecuzione della convenzione di Ramsar con il DPR 13 marzo 1976, n. 448, e con il successivo DPR 11 febbraio 1987, n. 184. |
| 470 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Paesaggio e beni culturali (pag.27- 36)<br>Rileva che l'osservazione presentata dalla Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno,<br>Avellino e Benevento (pag. 13 del R.A.) in cui si richiedeva "in merito all'esigenza, già rappresentata nel precedente incontro, che si ottemperi a quanto previsto dall'art. 95 del DLgs 163/06 in merito alla valutazione del rischio archeologico, evidenzia come sia possibile nel caso di area vasta come quello del PRGRU un'analisi semplificata anche attraverso foto aeree" viene indicato come riscontro nel R.A. il Cap. 3.9 e nel PRGRU i Cap. 9 e 10. Rileva che in tali capitoli non è presente l'analisi richiesta. | | a livello progettuale di ciascun impianto, verrà opportunamente valutata la sua compatibilità a quanto previsto dall'art. 95 del DLgs 163/06 in merito alla valutazione del rischio archeologico, attraverso lo sviluppo di un opportuno Studio di Incidenza coerente con i riferimenti della normativa di settore,volti tra l'altro alla tutela delle aree di valore archeologico | a livello progettuale di ciascun impianto, verrà opportunamente valutata la sua compatibilità a quanto previsto dall'art. 95 del DLgs 163/06 in merito alla valutazione del rischio archeologico, attraverso lo sviluppo di un opportuno Studio di Incidenza coerente con i riferimenti della normativa di settore,volti tra l'altro alla tutela delle aree di valore archeologico |
| 471 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | | In merito all'osservazione presentata dall'Ente Parco del Vesuvio (pag. 19 R.A.) nella colonna "Riscontro nel Piano" si suggerisce di modificare "La proposta di Piano in ottemperanza alla L. 1/2011" con "In ottemperanza all'art. 1 del D.L. 196/2010 così come modificato dalla L. 1/2011". | | Recepibile |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 472 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **criteri di localizzazione** | Relativamente alle osservazioni presentate dall' Assessorato al Turismo ed ai beni culturali il relativo punto 6 (pag. 30 R.A.) recita "E' necessario contemperare la componente "PAESAGGIO" aggiungendo la Carta dei paesaggi della Campania (Linee guida per il paesaggio in Campania L.R 13/2008)" e vengono indicati come riscontro il Cap. 3.9 del R.A e i Capp. 8, 9 e 10 del PRGRU: si segnala che nei Capp. 8, 9 e 10 del PRGRU non si fa riferimento alla Carta dei paesaggi della Campania. | | Cfr par. 3.9 del RA | L'osservazione è già contenuta nel PRGRU. |
| 473 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **criteri di localizzazione** | Rileva che per le aree vincolate il paragrafo dedicato al Paesaggio contiene esclusivamente il rimando all'allegato B delle Linee Guida per il Paesaggio del PTR. | | Cfr par. 3.9 del RA | L'osservazione è già contenuta nel PRGRU. |
| 474 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | | Segnala che a pag. 1 del par. 3.8 del RA "Biodiversità e aree naturali protette" in riferimento alla Carta della Natura, la nota 2 vada modificata nel modo seguente: "Per la Campania ISPRA ha validato la Carta degli Habitat in scala 1:50.000; tale Carta costituisce il primo e fondamentale passo per la creazione del "Sistema Carta della Natura" che, partendo dalla Carta degli Habitat, calcola gli indicatori di Valore Ecologico, Sensibilità, Pressione Antropica e Fragilità". | | Nel par. 3.8 "Biodiversità ed Aree Naturali Protette" a fine pag. 1 nella nota 2 si intende sostituito il termine Natura con il termine Habitat. |
| 475 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | A pag. 2, del par. 3.8 "Biodiversità e aree naturali protette" del RA non si fa riferimento ai<br>Piani di:<br>- P.N. del Vesuvio<br>- P.N. Cilento e Vallo di Diano | | In accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che "gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva", non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. Le Linee Guida chiariscono che a tal fine vada prestata molta attenzione ai risultati delle consultazioni con le autorità ambientali/pubblico. Nell'ambito della fase di prima consultazione - fase di scoping – sono stati raccolti le indicazioni e i suggerimenti di questi soggetti per la definizione dei contenuti e del relativo grado di approfondimento del RA. | Il par. 3.8 pag. 2 sottoparagrafo "Aree naturali protette" alla fine del periodo che riguarda Parchi Naturali e Riserve Naturali, si intende integrato con il testo di seguito indicato.<br>"Con attestato n. 116/2 pubblicato sul BURC n. 9 del 27/1/2010, il Consiglio Regionale della Campania ha approvato la DGR n. 617 del 13 aprile 2007 avente ad oggetto "Piano del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano – comma 3 dell'art. 12 della Legge del 6 dicembre 1991 n. 394. Con attestato n. 117/1 pubblicato su BURC n. 9 del 27/1/2010, il Consiglio Regionale della Campania ha approvato la DGR n. 618 del 13 aprile 2007 avente ad oggetto " Legge del 6 dicembre 1991 n. 394 art. 12 comma 3 - Piano del Parco Nazionale del Vesuvio". |
| 476 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | A pag. 3 e 4 del par. 3.8 "Biodiversità e aree naturali protette" del RA non viene citato l'ultimo aggiornamento SIC "D.M. 14-3-2011 Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE" - G.U. 4/04/2011, n. 77, S.O | | | Il par. 3.8 pag. 4 sottoparagrafo "Aree naturali protette", prima della frase finale del periodo che riguarda i Siti della Rete Natura 2000, si intende integrato con il testo seguente:<br>"L'ultimo aggiornamento concernente i SIC è rappresentato dal D.M. 14-3-2011 "Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE", pubblicato in G.U. 4/04/2011, n. 77, S.O |
| 477 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Rileva che nel par. 3.8 "Biodiversità e aree naturali protette" del RA le ZPS in Campania risultano essere 28 e non 30 come citato nel R.A., ai sensi del D.M. 19-6-2009 "Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE" -<br>G.U. 09/07/2009, n. 157 | | | Si confronti analisi effettuata a valle della presente matrice con rimando a questa osservazione. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 478 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Rileva nel par. 3.8 "Biodiversità e aree naturali protette" del RA l'inesatta denominazione della zona umida "Paludi costiere di Varconi" che, ai sensi del DM 05/05/2003, è denominata "Oasi di Castelvolturno o Varicosi" | | | La denominazione della zona umida ,riportata sul sito del MATTM alla sezione dedicata alle Zone umide di importanza internazionale – Ramsar, non differisce da quella riportata al riferimento citato, con l'aggiunta dell'ulteriore denominazione "Oasi di Castel Volturno". Il link alla pagina è il seguente: http://www.minambiente.it/home_it/menu.html?mp=/menu/menu_attivita/&m=argomenti.html\|Aree_naturali_protette.html\|aree_naturali_p.html\|Zone_umide_di_importanza_internazionale.html#zone. |
| 479 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | | Ai fini di una migliore localizzazione dei macrosistemi individuati nel par. 3.9 "Paesaggio e beni culturali" del RA sarebbe utile far riferimento alla Carta dei sistemi del territorio rurale e aperto e alla relativa scheda di Struttura complessiva (contenuta nelle Linee guida per il paesaggio del PTR) o, in alternativa, inserirla nell'Allegato IV Carte tematiche del RA | 0 | Occore integrare l'Allegato IV del RA con le cartografie di inquadramento strutturale relative agli aspetti ecologici ed agro-forestali |
| 480 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Segnala la discrepanza tra i dati relativi alle superfici dei macrosistemi contenuti nell'Allegato C alle Linee guida per il paesaggio del PTR con quelli riportati nel R.A.(Cap. 3.9 pagg. 2-4) | | 0 | nell'ambito delle attività di monitoraggio potrà essere resa una verifica quantitativa, attraverso l'adozione di indicatori di misurazione simili |
| 481 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | | In riferimento ai beni culturali (Cap. 3.9 del R.A. pagg. 5-6) sarebbe utile far riferimento alla Carta Aree naturali protette e siti UNESCO "Patrimonio dell'Umanità" (contenuta nelle Linee Guida per il Paesaggio del PTR) oppure inserirla nell'Allegato IV Carte tematiche del R.A. | 0 | Cfr cartografie allegate alla Dichiarazione di Sintesi |
| 482 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | | In riferimento paesaggio rurale (Cap. 3.9 del R.A. pagg. 8-9) sarebbe utile far riferimento alla Carta V-14 - Aree a elevato pregio agricolo del PRGRU oppure inserirla nell'Allegato IV Carte tematiche del R.A. | La Carta V-14 - Aree a elevato pregio agricolo è gia richiamata nel PRGRU al Cap. 9. Criteri per la esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti | Cfr cartografie allegate alla Dichiarazione di Sintesi |
| 483 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **criteri di localizzazione** | | Auspica, almeno per le aree potenzialmente idonee alla localizzazione dei nuovi impianti, fornire raccomandazioni specifiche sull'analisi delle condizioni percettive ante e post operam, in linea con quanto previsto dai procedimenti di Valutazione di Impatto Ambientale | Il PRGRU è uno strumento di pianificazione e non può che dare per assodato ciò che per legge è previsto nello svolgimento di tutte le procedure necessarie alla localizzazione di dettaglio delle infrastrutture impiantistiche. ISPRA Minambiente cita un'analisi che per legge deve essere svolta in seno all'elaborato relativo alla cd. relazione paesaggistica | L'osservazione non è rilevante |
| 484 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **criteri di localizzazione** | | In riferimento all'analisi di dettaglio delle aree non soggette a vincolo ed alle relative cartografie presenti nel allegato VI al PRGRU, propone di prevedere una scala di maggior dettaglio che potrebbe consentire una migliore individuazione dei siti idonei da parte dei piani sottordinati, raccomandando per tali aree di effettuare la verifica relativamente ai vincoli ex art. 136 del D.Lgs 42/2004 e smi. | Nel PRGRU è ribadito, con sottolineature ed enfasi grassetto del testo, che le cartografie elaborate hanno senso solo per il livello di scala regionale e che queste NON possono essere usate per verificare ipotesi di localizzazione di maggiore dettaglio che, ai sensi di legge, spetta alle province. | L'osservazione non è rilevante |
| 485 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | | Auspica almeno per le aree ASI localizzate in "macroaree esenti da vincolo" (fig.67 del PRGRU) l'analisi del contesto paesaggistico attraverso la redazione di una carta delle condizioni percettive in scala 1:25.000 contenente i principali bacini di fruizioni visiva, le classi di uso del suolo aventi significatività paesaggistica, infrastrutture di trasporto, punti panoramici, ecc.) | La regione ha competenza soltanto nella definizione dei criteri localizzativi come cita il comma 1 lett.n) del D.Lgs.152/2006 " ....la definizione di criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, nel rispetto dei criteri generali indicati nell'articolo 195, comma 1, lettera p)" e si rimanda per l'analisi di dettaglio alle valutazioni inerenti la localizzazione specifica dell'impiantistica che risulta normativamente di competenza provinciale. | Cfr cartografie allegate alla Dichiarazione di Sintesi |
| 486 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Sottolinea che quanto riportato nel capitolo 3.9 "Paesaggio e beni culturali" del RA non consente di comprendere pienamente la probabile evoluzione del tematismo senza attuazione del piano così come richiesto al punto b) dell'All. VI al DLgs 152/2006 e smi. | | nel RA viene rimandato alla in fase attuativa, ovvero a livello di localizzazione di dettaglio,la scelta della localizzazione degli interventi attraverso anche alla redazione di carte di sistema. | Si rimanda all'analisi per tematiche ricorrenti dove la probabile evoluzione del tematismo senza attuazione del piano, è stata rivisitata allo scopo di determinare alcuni aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e della sua evoluzione. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 487 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | | Chiede rispetto al § 4.4 "Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed altri Piani e Programmi" di motivare la non "rilevanza" e quindi l'esclusione di alcuni piani (tracui i Piani Paesistici, Piano per il Parco Nazionale del Vesuvio; Piano per il Parco nazionale Cilento Vallo di Diana) dall'analisi di coerenza/incoerenza riportata nelle schede da pag. 3 a pag.30. | L'analisi condotta nel RA ha inscluso anche gli atti di pianificazione indicati, sia nell'ambito dei capitolo 3 e 5 sia nell'ambito dello stesso par. 4.4 in riferimento alla scheda dedicata alla Pianificazione relativa alle aree naturali protette. | I contenuti dell'osservazione risultano in sostanza già recepiti nel PRGRU. Sono stati inoltre acquisiti i "sentito" delle aree protette nazionali della Campania sul PRGRU. |
| 488 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Rispetto al § 4.4 "Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed altri Piani e Programmi" rileva che non è stata fatta un'analisi del rapporto tra il PRGRU e le Linee Guida per il Paesaggio contenute nel PTR | | L'analisi condotta nel RA ha inscluso anche il confronto con il PTR sia nell'ambito dello stesso par. 4.4 sia in riferimento al par. 3.9 . | I contenuti dell'osservazione risultano in sostanza già recepiti nel PRGRU. |
| 489 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Rispetto al § 4.4 "Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed altri Piani e Programmi" rileva che non è stata fatta un'analisi del rapporto tra il PRGRU ed il Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale | | L'analisi condotta nel RA, pur non avendo fatto effettivo riferimento al confronto con il piano indicato, ha approfondito il rapporto con la pianificazione vigente di settore. Inoltre è possibile far riferimento anche alle indicazioni dei par. 3.6 e 3.7. | I contenuti dell'osservazione risultano in sostanza già recepiti nel PRGRU. |
| 490 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | | Nel § 4.5 "Valutazione dei potenziali effetti del Piano sulle diverse componenti/tematiche ambientali" in riferimento alla "valutazione dei potenziali impatti ambientali delle azioni previste dal piano" sulla componente "Paesaggio e beni culturali" si sottolinea la necessità di motivare l'assenza di pressioni sulla componente da parte di "Emissioni di gas e sostanze inquinanti" (cfr. Patrizia Bonanni, Roberto Daffinà, Raffaela Gaddi, Valerio Silli, Annamaria Giovagnoli e Mario Cirillo, 2006. L'impatto dell'inquinamento atmosferico sui beni di interesse storico-artistico esposti all'aperto. Roma, APAT, 74 p.). | 0 | Tra le sostanze in grado di deteriorare un'opera d'arte, quelle considerate maggiormente aggressive per i materiali lapidei sono: i composti dello zolfo, gli ossidi di azoto, l'anidride carbonica per il suo potere acidificante ed il particolato atmosferico. Oltre la metà delle emissioni è dovuta al settore dei trasporti e la sua riduzione nel tempo ha consentito di abbattere sensibilmente le emissioni complessive. Il taglio di 284 Gg in questo settore ha rappresentato circa il 41% del calo delle emissioni complessive che in tredici anni è stato di 696 Gg. L'altro settore che ha inciso per circa il 45% su questo calo è quello della combustione nel settore energetico. (Fonte: I risultati dello studio sperimentale APAT-ICR per la valutazione del danno dei beni storico-artistici esposti all'aperto di Patrizia Bonanni, Roberto Daffinà, Raffaela Gaddi, Valerio Silli, Mario Cirillo, Carlo Cacace, Annamaria Giovagnoli APAT, Dipartimento Ambiente e Metrologia Ambientale ICR). Si ritene, pertanto, che l'osservazione pervenuta non sia rilevante. |
| 491 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | | Ai fini di una prima caratterizzazione degli effetti sul paesaggio, propone di tradurre in soglie dimensionali minime e massime l'occupazione di spazio prevista per la realizzazione degli impianti, nonché una loro caratterizzazione tipologica-strutturale (presenza di particolari volumi tecnici come camini, nuova viabilità di servizio, previsione di sottoservizi), anche riferendosi ad analoghi impianti già realizzati in ambito nazionale. Ugualmente per gli impianti per il trattamento termico della frazione secca non riciclabile di Napoli e di Caserta (§ 8.3 del PRGRU) sarebbe utile stimare, oltre all'ingombro suolo, anche un ingombro fuori terra. | IlPRGRU nella sua configurazione attuale non definisce soglie dimensionali minime e massime relative all'occupazione di spazio per la realizzazione degli impianti, nonché una loro caratterizzazione tipologica-strutturale | Si ritiene opportuno che tali osservazioni siano recepite all'interno della progettazione degli impianti previsti dal PRGRU. |
| 492 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Evidenzia che il previsto "aumento del 15% della volumetria delle discariche disponibili, come da DGR n. 2210 del 27/06/2003105 ed a valle della presentazione delle proposte progettuali specifiche e dell'esito positivo delle previste Conferenze dei Servizi") potrebbe comportare un ulteriore impatto paesaggistico che andrebbe comunque considerato in termini di coerenza interna ed esterna. | | | Si rimanda all'analisi per tematiche ricorrenti dove la probabile evoluzione del tematismo senza attuazione del piano, è stata rivisitata allo scopo di determinare alcuni aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e della sua evoluzione. |
| 493 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Sottolinea che quanto riportato nel capitolo 4. non consente di comprendere pienamente gli impatti significativi sulla componente paesaggio, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi così come previsto dalla lettera f) dell'All. VI al DLgs 152/2006 e smi. | Chiede che venga approfondito il livello di analisi degli impatti sulla componente in esame, individuando anche gli impatti cumulativi e sinergici, di particolare rilevanza a fronte della natura sistemica della componente | | Si rimanda all'analisi per tematiche ricorrenti dove la probabile evoluzione del tematismo senza attuazione del piano, è stata rivisitata allo scopo di determinare alcuni aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e della sua evoluzione. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 494 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | | Con riferimento ai criteri individuati nel Cap. 9 del PRGRU, tra i quali rientrano anche le limitazioni spaziali e funzionali esercitate dai beni culturali "tutelati ai sensi dell'articolo 20 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i", poiché l'art. 20 si riferisce agli "Interventi vietati" si suggerisce di implementare i criteri riferendosi all'art. 2 "Patrimonio culturale" del citato decreto, dettagliando quali dei beni individuati dall'art. 2 del suddetto decreto siano da tener in considerazione. Propone inoltre che la suddetta verifica operativa venga effettuata anche sui previsti servizi di supporto all'attività degli impianti, con particolare attenzione alla viabilità di nuova realizzazione | | Considerato che il patrimonio culturale ai sensi dell'art.2 del dlgs 42/04 e' costituito dai beni culturali e dai beni paesaggistici che presentano interesse artistico, storico, archeologico,nell'ambito delle attività di monitoraggio, si potrà implementare un sistema informativo che consenta di superare la criticità delle informazioni. |
| 495 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **criteri di localizzazione** | | In riferimento al Cap. 9 del PRGRU sarebbe opportuno integrare la "serie di criteri specifici relativi<br>alle ipotesi localizzative di dettaglio da osservare in ogni livello (negli studi di fattibilità, nelle procedure di autorizzazione, negli studi di impatto ambientale, ecc.) sia dai proponenti che dai tecnici della pubblica amministrazione coinvolti nel processo decisionale" con una raccomandazione specifica che preveda, nella successiva fase di recepimento da parte delle Province, un'analisi preventiva dell'impatto paesaggistico che tali opere comporteranno nell'ambito territoriale soprattutto in riferimento alle condizioni di fruibilità percettiva e di analisi delle caratteristiche del contesto paesaggistico. | Il PRGRU è uno strumento di pianificazione e non può che dare per assodato ciò che per legge è previsto nello svolgimento di tutte le procedure necessarie alla localizzazione di dettaglio delle infrastrutture impiantistiche. ISPRA Minambiente cita un'analisi che per legge deve essere svolta in seno all'elaborato relativo alla cd. relazione paesaggistica | L'osservazione non è rilevante |
| 496 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | | Stante la natura sistemica della componente "Paesaggio" appare opportuno pertanto integrare l'elenco proposto con i seguenti ulteriori indicatori, peraltro già individuati nell'Allegato V del R.A.:<br>- Superficie di suolo occupata da discarica (componente suolo);<br>- Variazione dell'uso del suolo regionale (variazioni per classe) (componente suolo);<br>- Numero e tipologia di aree protette (SIC, ZPS, parchi e riserve nazionali e regionali, aree marine protette, zone umide, parchi urbani) (componente Biodiversità ed aree protette);<br>- Numero di habitat per tipologia (componente Biodiversità ed aree protette). | | L'osservazione è stata considerata nell'ambito della definizione del Programma di monitoraggio. |
| 497 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | | Suggerisce per la definzione degli indicatori per la componente "Paesaggio" la consultazione del sito ISPRA - sezione Valutazione Ambientale Strategica<br>con riferimento al Catalogo degli indicatori per il monitoraggio del contesto ambientale e sezione<br>Annuario dei Dati Ambiental | | L'osservazione è stata considerata nell'ambito della definizione del Programma di monitoraggio. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 498 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | All'interno del R.A. non sono presenti cartografie specifiche per la componente Paesaggio e Beni<br>Culturali, in grado di fornire le necessarie indicazioni sulle aree di maggiore rilevanza per la tutela,<br>conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale | Chiede la predisposizione di adeguata cartografia di dettaglio. In particolare indica le seguenti cartografie presenti nel PTR:<br>- gli elaborati costituenti la Carta dei paesaggi della Campania, elaborati per le Linee Guida<br>per il Paesaggio del Piano Territoriale Regionale PTR (L.R. n.13/2008 - Allegato III);<br>- la Carta Aree naturali protette e siti UNESCO "Patrimonio dell'Umanità"<br>- riferimento alla tavola V-04 allegata ai Cap.9 e 10 del PRGRU, con scala di rappresentazione adeguata alla comprensione e all'individuazione delle aree vincolate<br>- cartografie in scala almeno 1:25.000, che riportino la localizzazione dei beni paesaggistici individuati ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs 42/2004 individuati nell'All. B delle Linee Guida per il Paesaggio del PTR , almeno per quelle aree che, alla luce dei criteri individuati nel Cap. 9 del PRGRU, risultano idonee alla localizzazione degli impianti | L'analisi richiesta è già presente nel piano e non risulta possibile una valutazione di dettagilo in quanto il piano è a grande scala: l'ambito di riferimento è quello regionale. | Sono allegati alla presente Dichiarazione di Sintesi le tavole:<br>- Tav. 3.9.3 Risorse Naturali Agroforestali<br>- Tav. 3.9.4 Sistema territorio rurale aperto<br>- Tav.3.9.5 Carta delle strutture storico-archeologiche del paesaggio<br>- Tav.3.9.6 Schema di articolazione dei paesaggi della Campania.<br>La regione ha competenza soltanto nella definizione dei criteri localizzativi come cita il comma 1 lett.n) del D.Lgs.152/2006 " ....la definizione di criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, nel rispetto dei criteri generali indicati nell'articolo 195, comma 1, lettera p)" e si rimanda per l'analisi di dettaglio alle valutazioni inerenti la localizzazione specifica dell'impiantistica che risulta normativamente di competenza provinciale. |
| 499 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | | Osservazioni alla normativa (allegato VI) del RA<br>Per la componente Paesaggio e beni culturali, ritiene opportuno integrare il quadro della<br>normativa con i seguenti documenti:<br>- D.Lgs. 22/01/2004, n. 42 e s.m.i. ;<br>- L. 9 gennaio 2006, n. 14 .<br>- L. R. 22 dicembre 2004, n. 16;<br>- L.R. 12 dicembre 2006, n. 22;<br>- L. R. 13 ottobre 2008, n.13. | | Recepibile: l'Allegato VI del Rapporto Ambientale va considerato integrato con la normativa segnalata. |
| 500 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Suolo<br>Si osserva che non vengono considerate alcune problematiche che, localmente, possono assumere una certa rilevanza:<br>1) quella relativa ai fenomeni di subsidenza lenta del terreno, fenomeno che riguarda aree interessate da importanti abbassamenti della falda sotterranea indotti dal sovrasfruttamento della risorsa e interessa porzioni anche rilevanti di alcune province.<br>2) altra quella connessa al dissesto idrogeologico non sufficientemente trattata è quella relativa ai fenomeni di sprofondamento improvviso (noti nella letteratura scientifica col termine sinkhole).<br>Conseguentemente a quanto sopra evidenziato, si osserva che nella tabella riportata a pag. 2 e 3 del par. 4.5 del Rapporto Ambientale non viene segnalato il potenziale impatto dei possibili effetti dei prelievi consistenti di portata idrica sulla componente suolo; la tabella va pertanto integrata. | Per entrambe le tematiche sopra richiamate, si ritiene necessario un approfondimento, anche alla luce del fatto che si tratta di fenomeni che interessano prevalentemente aree di piana, a torto comunemente ritenute stabili. E' evidente che il rischio che si corre è quello di non stimare una condizione di pericolosità che, al contrario, può essere rilevante. Quindi è opportuno realizzare un quadro complessivo delle aree della regione interessate da fenomeni di subsiedenza lenta del terreno e dei fenomeni di sprofondamento improvviso (noti nella letteratura scientifica col termine sinkhole) . | 0 | L'osservazione è stata considerata nell'ambito della definizione del Programma di monitoraggio. |
| 501 | 44 | **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)** | **Rapporto ambientale** | Osservazione RA - Suolo<br>Monitoraggio: Per quanto riguarda l'obiettivo di prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico, è opportuno integrare l'elenco degli indicatori proposti ai fini della descrizione dello stato attuale e della componente e per i successivi monitoraggi degli effetti delle azioni di piano. | Per quanto riguarda gli indicatori delle condizioni di rischio idrogeologico, si suggerisce di non limitarli alle sole classi R3 e R4 così come riportate nei vari Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico delle autorità di Bacino, ma debbono comprendere anche le altre perimetrazioni che negli stessi PAI sono associate a condizioni di rischio molto elevato, come ad esempio: "punti di crisi idraulica localizzata/diffusa", "area a elevata suscettibilità all'allagamento ubicata al piede dei valloni" e anche "aste montane incise con tratti di possibile crisi per piene repentine/colate detritiche, alluvioni di conoidi".Più in generale, per quanto riguarda il tema del Rischio Idrogeologico, si suggerisce di prendere in considerazione – in questa fase pianificatoria - non soltanto le condizioni diclassificazione attuale del rischio ma anche le condizioni di pericolosità. | 0 | L'osservazione è stata considerata nell'ambito della definizione del Programma di monitoraggio. |
| 502 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **Fabbisogno incenerimento** | 1. La proposta di Piano appare in contrasto con la gerarchia europea di cui alla Direttiva 2008/98/CE, in quanto equipara il riciclaggio, il recupero di materia con ii recupero energetico, ovvero l'incenerimento | | | Si veda riscontro alla tematica in esame nel documento di riscontro per temi ricorrenti. |

| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI** | | | | | |
| 503 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **Fabbisogno incenerimento** | 2. Il Piano appare estremamente centrato sulla realizzazione di inceneritori, la cui realizzazione ha tempi incerti, mentre la carenza di impianti di digestione e compostaggio avrebbero dovuto avere assoluta priorità, anche in relazione alla necessità di ridurre drasticamente la quantità di materiale organico smaltito in discarica, che oggi awiene in contrasto con la direttiva europea, la legge nazionale, la salute, la qualita della vita dei cittadini e la tutela dell'ambiente. | | | Si veda riscontro alla tematica in esame nel documento di riscontro per temi ricorrenti. |
| 504 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **criteri di localizzazione** | 3. Sono stabiliti alcuni vincoli assoluti che implicano l'esclusione di determinate aree della Regione Campania nelle quali non risulterà possibile, dunque, localizzare gli impianti necessari in applicazione del D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36. Sono stati definiti ulteriori criteri di localizzazione (raccomandazioni) risultando indispensabile la necessità di una barriera geologic naturale. | 3. Trattasi di criterii che se adottati determinano, di fatto, una vocazione delle aree interne della Campania all'apertura di nuove discariche, escludendo dall'analisi localizzativa fattori di rischio come ii rischio sismico ed ii rischio frane, che segnano da secoli la fragilità del territorio interni, non considerando quanto espressamente previsto dall'allegato I al D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 -Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti nel primo paragrafo e relativo alla ubicazione degli impianti, stabilisce in primis che gil impianti "non vanno ubicati di norma in aree interessate da fenomeni quail faglie attive, aree a rischio sismico di 1a categoria cosi come classificate dalla legge 2 febbraio 1974, n. 64 prowedirnenti attuativi, e aree interessate da attività vulcanica, ivi cornpresi I campi solfatarici, che per frequenza ea intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento del rifiuti." | Per tutto quanto attiene la barriera geologica, si veda quanto riportato in corrispondenza dell'osservazione ISPRA-MinAmbiente. Per quanto riguarda tutti gli altri vincoli citati, inoltre, Il PRGRU considera già tutti i vincoli menzionati e non può che condurre un'analisi a livello di scala regionale. Tutte le province potranno essere in grado di svolgere un'analisi più dettagliata, su scala più adeguata, indicando le aree per la localizzazione e rispettando i criteri del piano regionale, così come previsto dall'attuale quadro di riferimento normativo. | Per quanto riguarda la parte dell'osservazione attinente la barriera geologica, i contenuti dell'osservazione risultano recepiti. Per quanto riguarda la parte dell'osservazione relativa agli altri vincoli, i contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU |
| 505 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **criteri di localizzazione** | ANPCI si richiede attenzione particolare ai piccoli comuni, a seguito della cancellazione nella finanziaria regionale dei contributi per le opere pubbliche | | | L'osservazione non rientra nell'ambito di influenza del Piano. |
| 506 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **criteri di localizzazione** | PROVINCIA DI BENEVENTO in Campania le discariche a norma sono pressochè impossibili a realizzarsi (vedi sentenza TAR), e sottolinea come le aree individuate per la provincia di Napoli, Caserta, Salerno, Benevento e Avellino sono interessate da fenomeni di faglie attive, aree a rischio sismico, facendo cenno anche alle barriere geologiche naturali; in particolare contestainoltre le scelte di piano di far ricorso a nuovi inceneritori. | | L'osservazione generale si rifà in modo più circostanziato alle osservazioni con lo stesso contenuto e tenore, poste sempre dalla provincia di Benevento, ex post rispetto alla Conferenza, alle quali si è già risposto e alle quali si rimanda. | Cfr. risposte precedenti |
| 507 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **Fabbisogno incenerimento** | AICCRE, UNCEM e Lega delle Autonomie chiedono chiarimenti in merito agl'obiettivi di carattere generale | | | Si veda riscontro alla tematica in esame nel documento di riscontro per temi ricorrenti. |
| 508 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | Provincia di Salerno: il piano è Napoli centrista; sottolinea la necessità di coinvolgere tutti gli attori locali, senza scaricare sulle provice gli oneri di gestione delle discariche | | | Si confronti quanto risposto in merito ad osservazioni similari. |
| 509 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | PROVINCIA DI AVELLINO :1. L'esperienza della Provincia di Avellino dimostra che è possibile rispettare gli obiettivi di legge in materia di raccolta differenziata, senza aggravi inaccettabili della TARSU, | | Tabella 11 del PRGRU. Il territorio della provincia di Avllino è profondamente diverso da quello di altre province campane, sia per densità di popolazione sia per morfologia del territorio. I dati del recente Rapporto Rifiuti ISPRA 2011 confermano che solo 3 regioni italiane sono fino ad oggi riuscite a raggiungere il limite del 50% medio regionale di raccolta differenziata, pur essendo partite con una cultura del riciclo molto prima della Campania. Questo significa che, benchè sia possibile raggiungfere e superare il limite del 50% in zone diverse, è sempre molto più difficile realizzarlo su di un intero territorio regionale, soprattutto se qiuesto è caratterizzato da zone a forte conurbazione urbana o da zone con forti flussi turistici. Si ricorda poi, che la provincia di Avellino, pur essendo certamente una provincia virtuosa in termini di livelli quantitativi di RD, lo è sicuramente meno in termini di livelli qualitatitvi, con valori di scarti della sola fase di selezione (quindi prima ancora della fase di riciclo vero e proprio) che arrivano anche al 50%. Questa considerazione, assieme a quella più volte ribadita, che l'obiettivo del 65% medio regionale è un obiettivo obbligatorio a cui mirare con decisione ma non realisticamente raggiungibiloe in due o tre anni, confermano nella opportunità di utilizzare lo scenario B3 come scenario di Piano | L'osservazione non è recepibile. |
| 510 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **criteri di localizzazione** | PROVINCIA DI AVELLINO 2 Il paventato problema dell'inquinamento delle falde acquifere, certamente basilare per la localizzazione degli impianti, stante anche la necessità di tutelare i bacini imbriferi irpini, appare essere soprawalutato e non sembrano emergere sufficienti giustificazioni per elevarlo a vincolo assolutamente ineludibile. | | Si veda riscontro per tematiche ricorrenti. | L'osservazione è stata recepita. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 511 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **Tempistica di pianificazione** | PROVINCIA DI AVELLINO 3 il Piano appare estremamente centrato sulla realizzazione di inceneritori, la cui realizzazione ha tempi incerti, mentre la carenza di impianti di digestione e compostaggio avrebbero dovuto avere assoluta priorità, anche in relazione alla necessità di ridurre drasticamente la quantità di materiale organico smaltito in discarica, che oggi awiene in contrasto con la direttiva europea, la legge nazionale, la salute, la qualita della vita dei cittadini e la tutela dell'ambiente. | | | Si rimanda per i temi affrontati al riscontro per singole tematiche ricorrenti. |
| 512 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **criteri di localizzazione** | PROVINCIA DI AVELLINO 4. Nell'analisi dettagliata rappresentata nel cap. 9 del PRGRU, per ciascuna delle tipologie impiantistiche considerate, si sono stabiliti alcuni vincoli assoluti che implicano l'esclusione di determinate aree della Regione Campania nelle quali non risulterà possibile, dunque, localizzare gli impianti necessari in applicazione del D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36. | | Si veda riscontro per tematiche ricorrenti. | L'osservazione è stata recepita. |
| 513 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **criteri di localizzazione** | PROVINCIA DI AVELLINO : 5 E'indispensabile considerare la barriera geologica naturale. Trattasi di un criterio che la normativa non considera stringente che, peró, se adottatc deterrnina, di fatto, una vocazione delle aree interne della Campania all'apertura di nuove discariche.<br>Dal punto di vista tecnico sarebbe stato doveroso analizzare piü approfonditamente altn fattori di rischio come ii rischio sismico ed ii rischio frane, che segnano da secoli la fragilità del territorio irpino.Appare aiquanto strano, infatti, che non si sia tenuto in debito conto quantc espressamente previsto dall'allegato I al D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 - Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti nel primo paragrafo e relativo alla ubicazione degli impianti, stabilisce in primis che gil impianti "non vanno ubicati di norma in aree interessate da fenomeni quail faglie attive, aree a rischio sismico di 1a categoria cosi come classificate dalla legge 2 febbraio 1974, n. 64, rowedirnenti attuativi, e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi I campi solfatarici, che per frequenza ea intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento del rifiuti." | | Si veda riscontro per tematiche ricorrenti. | L'osservazione è stata recepita. |
| 514 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **criteri di localizzazione** | PROVINCIA DI AVELLINO : 6 Questioni geoclimatiche sono state sottovalutate, in relazione alla necessità sia di realizzare i lavori in condizioni avverse, sia per i trasporti, notevolmente influenzati nei lunghi periodi invernali dalla presenza di neve e ghiaccio | | L'osservazione attiene scelte localizzative di dettaglio demandate agli organismi di livello provinciale. | L'osservazione non recepibile. |
| 515 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **criteri di localizzazione** | PROVINCIA DI AVELLINO : 7 Poco approfondita appare, inoltre, l'applicazione del principio di prossimità, cardine delle direttive europee in tema di rifiuti, in special modo in applicazione dell'innovazione normativa regionale in tema di superamento degli ambfti territoriali su base provinciale e di scenari alternativi per eventuali crisi del sistema nella fase transitoria. | | il principio della prossimità è applicato con un'approfondita analisi sull'attrattività esercitata dalle macroaree esenti da vincolo e sulle aree di mercato. Va da sé che gli schemi vincolistici che derivano, su scala regionale, dall'applicazione del quadro normativo vigente non possono essere superati in nome del principio di prossimità dei siti di smaltimento ai luoghi di produzione. Un impianto non può essere localizzato in area vincolata anche se prossima ai siti di produzione. | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU |
| 516 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **criteri di localizzazione** | PROVINCIA DI AVELLINO : 8 Non e rinvenibile il riferimento alla l.r. 4/07 e s.mi. dove all'art. 10 rubricato "I criteri per l'ndividuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento del rifluti nonchè per l'individuazione del luoghi o impianti adath allo smaltimento del rifiuti, prevedendo che nel comuni già sede di un impianto di smaltimento del rifiuti non siano ubicati impianti o siti di smaltimento del rifiuti o di stoccagglo salvo autonome delibere del comuni stessi nel rispetto del criteri generali di cul al decreto legislativo n. 152/06, articolo 199, comma 3, leftera h). Tale divieto non si applica al siti di compostagglo;" | | La norma regionale citata è nei fatti superata dalla realizzazione di alcuni distretti di impianti industriali di trattamento, così come deriva dal sovraordinato e più aggiornato quadro di riferimento normativo vigente. Mostrano aperta discrasia con la norma citata anche alcune scelte operate per l'ampliamento e/o il completamento dell'impiantistica esistente. Si veda ad esempio il distretto di S. tammaro in provincia di Caserta e/o la riconversione e/o il potenziamento degli stir | Vedi risposta analoga data in precedenza. |
| 517 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | PROVINCIA DI AVELLINO : 9 si rappresenta la necessità di coordinare le azioni già poste in essere dalla scrivente Provincia in relazione al Piano Provinciale dei rifiuti, in corso di valutazione VAS presso la Regione Campania, come già sottolineato nella fase di scoping. | | Si confronti par. 4.4 del Rapporto Ambientale | Il PRGRU è sovraordinato alle ipotesi di piano provinciale . Il PRGRU si è dovuto confrontare anche con un'impiantistica già programmata e finanziata da atti normativi previsti da organismi di gestione commissariale e da leggi. Tanto premesso, come evidenziato nella presente Dichiarazione di Sintesi si è provveduto ad emendare il PRGRU in merito a molte richieste provenienti dalle Province. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 518 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | PROVINCIA DI BENEVENTO 1. Il Piano dAmbito della Provincia di Benevento, approvato con decreto del Presidente della Provincia n. 57 del 30.09.2010, punta sul trattamento meccanico a freddo quale tecnologia per le frazioni secche provenienti dalla raccolta differenziata. Il trattamento meccanico a freddo puo arrivare ad un rendimento di materia superiore al 90% considerando la frazione secca della differenziata di qualita (rd>65%) ed i residui del riciclo della plastica. La letteratura scientifica di settore dimostra ampiamente che, in termini li Life Cycle Assessment - il recupero di materia sia da preferirsi nettamente rispetto all'incenerimento anche per matrici plastiche miste [1],[2]. | Collaborazione di CRV (Centro Riciclo Vedelago) per la progettazione e la messa in esercizio del sistema di trattamento meccanico con centri di ricerca, quale il Consorzio CETMA, ai fini dello sviluppo di soluzioni valide all'avanguardia in materia di riciclo di materie plastiche, sono difatti ampiamente riconosciute a livello europeo. | Si confronti par. 4.4 del Rapporto Ambientale | Il PRGRU è sovraordinato alle ipotesi di piano provinciale . Il PRGRU si è dovuto confrontare anche con un'impiantistica già programmata e finanziata da atti normativi previsti da organismi di gestione commissariale e da leggi. Tanto premesso, come evidenziato nella presente Dichiarazione di Sintesi si è provveduto ad emendare il PRGRU in merito a molte richieste provenienti dalle Province. |
| 519 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **criteri di localizzazione** | PROVINCIA DI BENEVENTO 2 L'UBICAZIONE DELLE DISCARICHE | | ? | Cfr. di seguito |
| 520 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **criteri di localizzazione** | Il Piano d'Ambito della Provincia di Benevento è stato concepito tenendo ben presenti tali normative di settore. Le scelte che discendono dalla lettura del Piano Regionale appaiono — da questo punto di vista — opinabili.Per quanto riguarda l'individuazione di siti da destinare alla realizzazione di nuove discariche, infatti, sono imprescindibili numerose precisazioni. Considerando il quadro delle normative vigenti e, in primis, i criteri di protezione del terreno e delle acque definiti nell'Allegato I al Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36: | Con le norme vigenti, i siti da individuare devono presentare una barriera geologica naturale, qualora questa non soddisfi naturalmente le condizioni sopra richiamate, puo essere completata artificialmente attraverso una barriera di con finamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente. | Per tutto quanto attiene la barriera geologica, si veda quanto riportato in corrispondenza dell'osservazione ISPRA-MinAmbiente | L'osservazione è stata recepita. |
| 521 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **criteri di localizzazione** | Le caratteristiche di permeabilltà della barriera geologica naturale devono essere accertate mediante apposita indagine in sito. | Appare opportuno ii richiamo ad una pianificazione regionale che tenga in debito conto il concetto di prossimità — ampiamente sollecitato dalle direttive europee — che abbatta i costi e l' impatto ambientale dello spostamento degli RSU, che avviene quasi esclusivamente su gomma. | il principio della prossimità è applicato con un'approfondita analisi sull'attrattività esercitata dalle macroaree esenti da vincolo e sulle aree di mercato. Va da sé che gli schemi vincolistici che derivano, su scala regionale, dall'applicazione del quadro normativo vigente non possono essere superati in nome del principio di prossimità dei siti di smaltimento ai luoghi di produzione. Un impianto non può essere localizzato in area vincolata anche se prossima ai siti di produzione. Inoltre, per tutto quanto attiene la barriera geologica, si veda quanto riportato in corrispondenza dell'osservazione ISPRA-MinAmbiente. Per quanto riguarda tutti gli altri vincoli citati, inoltre, Il PRGRU considera già tutti i vincoli menzionati e non può che condurre un'analisi a livello di scala regionale. Tutte le province potranno essere in grado di svolgere un'analisi più dettagliata, su scala più adeguata, indicando le aree per la localizzazione e rispettando i criteri del piano regionale, così come previsto dall'attuale quadro di riferimento normativo. | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza recepiti dal PRGRU |
| 522 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **criteri di localizzazione** | La barriera geologica, qualora non soddisfi naturalmente le condizioni di cul sopra, può essere completata artificialmente attraverso un sistema barriera di con finamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente. | | Si rimanda per i temi affrontati al riscontro per singole tematiche ricorrenti. | I contenuti dell'osservazione risultano recepiti dal PRGRU |
| 523 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **criteri di localizzazione** | Il piano di imposta di una eventuale barriera di con finamento deve essere posto al di sopra del tetto dell'acquifero confinato o della quota di massima escursione della falda, nel caso di acquifero non confinato, con un franco di almeno 1,5 metri. | | Si rimanda per i temi affrontati al riscontro per singole tematiche ricorrenti. | I contenuti dell'osservazione risultano recepiti dal PRGRU |
| 524 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **criteri di localizzazione** | La barriera messa in opera artificialmente deve avere uno spessore non inferiore a 0,5 metri. | | Si rimanda per i temi affrontati al riscontro per singole tematiche ricorrenti. | I contenuti dell'osservazione risultano recepiti dal PRGRU |
| 525 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **criteri di localizzazione** | Vanno evitati ultenori rischi ambientali analoghi a quelli derivanti dalle dubbie scelte che hanno portato a realizzare le discariche di Montesarchio e Sant'Arcangelo Trimonte, entrambe oggi interessate da pesanti fenomeni di dissesto. Solo un'analisi non approfondita (di massima) delle condizioni geologiche sussistenti nella provincia di Benevento può condurre alla conclusione che questa area sia un territorio "naturalmente idoneo" ad ospitare discariche per rifiuti solidi urbani. | | Il PRGRU considera tutti i vincoli menzionati e non può che considerarli a livello di scala regionale. La provincia di Avellino così come tutte le altre province, potrà essere in grado di svolgere un'analisi più dettagliata, su scala più adeguata, indicando le aree e rispettando i criteri del piano regionale, così come previsto dall'attuale quadro di riferimento normativo. | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 526 | 45 | **Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali** | **criteri di localizzazione** | Dato che l'intero territorio presenta un indice di franosità del 30%, si ritiene di particolare significato il fatto che diverse realtà comunali presentano indici di franosità prossimi al 100% indicando quindi che gran parte del territorio comunale è interessato in qualche modo da instabilità di versante. Ciò evidenzia una pervasiva condizione di coinvolgimento che dovrebbe determinare significative scelte in termini di pianificazione e di gestione del rischio. | | Il PRGRU considera tutti i vincoli menzionati e non può che considerarli a livello di scala regionale. La provincia di Avellino così come tutte le altre province, potrà essere in grado di svolgere un'analisi più dettagliata, su scala più adeguata, indicando le aree e rispettando i criteri del piano regionale, così come previsto dall'attuale quadro di riferimento normativo. | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU |
| 527 | 46 | **Associazione culturale Bidonville** | **Preparazione per il riutilizzo** | L'osservazione, seppur formulata con riferimento al PRGRS, risultata attenersi maggiormente all'ambito d'influenza del PRGRU e, pertanto, viene considerata anche tra le proposte a quest'ultimo Piano. L'Associazione osserva che nel piano non viene preso in considerazione il riutilizzo secondo quanto previsto dal decreto legislativo 205/10 più volte citato nel Piano. | | Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti. | Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente all'art. 199 del D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate. |
| 528 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **criteri di localizzazione** | In merito al Piano Stralcio per l 'Assetto Idrogeologico - Rischio di fiana [PsAI-Rf], approvato con DPCM del 12/12/2006 (G.U. del 28/05/2007, n. 122) ed alle relative Norme di Attuazione, dall'analisi della proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani trasmessa si rileva che nel vincolo V-01a - Aree individuate ai sensi dell'articolo 17, comma 3, lettera m), della Legge 18 maggio 1989, n. 183 sono state comprese le sole Aree a rischio molto elevato-R4 e quelle a rischio elevato-R3 e non anche le Aree di alta attenzione-A4 e le Area di medio-alta attenzione-A3 ovvero aree a pericolosità elevata o molto elevata nelle quali non sono presenti beni esposti, e le altre aree perimetrate nella Carta degli scenari di rischio del suddetto PSAI-Rf. | | Il PRGRU considera tutti i vincoli menzionati e non può che considerarli a livello di scala regionale. La provincia di Avellino così come tutte le altre province, potrà essere in grado di svolgere un'analisi più dettagliata, su scala più adeguata, indicando le aree e rispettando i criteri del piano regionale, così come previsto dall'attuale quadro di riferimento normativo. | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU |
| 529 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **criteri di localizzazione** | Si evidenzia che nelle tavole riepilogative delle aree, individuate come soggette a rischio idraulico (vincolo V-01b), per quanto attiene alle perimetrazioni dei piani stralcio di questa Autorità di Bacino, è stato indicato con un unico retino l'inviluppo delle fasce inondabili, classificate come Fascia A e Fascia B (sottofasce BI, B2 e B3) nel Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni - Bacino Volturno [PSDA], approvato con DPCM del 21/11/2001 (G.U. del 19/02/02, n. 42), e nel Piano Stralcio per l 'Assetto Idrogeologico - Rischio idraulico - Bacino Liri-Garigliano [PsAI-Ri], approvato con DPCM del 12/12/2006 (G.U. del 28/05/2007, n. 122), e come Fascia A ed Area R (retroarginale) nella variante a1 Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni per il basso Volturno da Capua a mare [PSDA-bav], approvato con DPCM del 10/12/2004 (G.U. del 4/02/05, n. 28). Poiché alle sopraelencate fasce di pericolosità idraulica non sempre corrispondono condizioni di rischio R3 o R4, in relazione alla presenza o meno di beni esposti, anche nel caso del vincolo V-01b occorre ricordare che nelle suddette fasce 1'uso del suolo è dettato dalle relative norme di attuazione dei sopraccitati piani e che, in particolare, nelle Fasce A e B del PSDA è vietato "I apertura di discariche pubbliche o private, anche se provvisorie, impianti di smaltimento o trattamento di rifiuti solidi, il deposito a cielo aperto di qualunque materiale o sostanza inquinante o pericolosa (ivi incluse autovetture, rottami, materiali edili e similari" (v. art. 8, comma 2, lett. b ed art. 9, comma 2, lett. a) e che in Area R del PSDA-bav sono consentiti solo gli interventi di cui agli artt. 7 ed 11 delle norme nei limiti e con le prescrizioni dalle stesse dettate. | in fase di definizione delle aree destinate a stoccaggio e/o smaltimento dei rifiuti, sarà necessario verificare caso per caso la compatibilità delle aree a tali destinazioni, garantendo il rispetto di quanto prescritto nelle norme dei piani citati nell'osservazione. | Nel PRGRU, con riferimento al vincolo V-01, si fa riferimento "al testo dall'art. 65, comma 3, lettera n del d.lgs. 152/2006 vigente: l'indicazione delle zone da assoggettare a speciali vincoli e prescrizioni in rapporto alle specifiche condizioni idrogeologiche, ai fini della conservazione del suolo, della tutela dell'ambiente e della prevenzione contro presumibili effetti dannosi di interventi antropici. Si ritiene che le aree cui fa riferimento il vincolo V-01 possano essere adeguatamente rappresentate da tutte quelle soggette a rischio idrogeologico elevato (R3) e molto elevato (R4), sia relativamente al rischio idraulico che al rischio da frana, così come definite dal DPCM34 del 29 settembre 1998 ed operativamente individuate nei Piani di Assetto Idrogeologico dalle Autorità di Bacino con competenze sul territorio regionale". Si fa inoltre notare che il vincolo V-01 del PRGRU, "raccomanda vivamente che, in fase di localizzazione di dettaglio degli impianti di smaltimento e trattamento dei rifiuti si faccia riferimento alle Autorità di Bacino con competenza sul territorio regionale, auspicando un loro coinvolgimento attivo nelle fasi di redazione degli studi di pianificazione di livello provinciale e, costantemente, attraverso la loro partecipazione attiva nelle eventualiprocedure di autorizzazione e nei relativi studi di valutazione ambientale di nuovi impianti di trattamento e smaltimento." | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU. |
| 530 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **criteri di localizzazione** | Per i comuni di Cellole, Rocca D'Evandro e Sessa Aurunca, ricadenti in ambito di applicazione del suddetto PsAI-Ri, relativo al bacino del fiume Liri-Garigliano, si fa presente che il riferimento normativo è costituito dagli artt- 8, 9 e 32 delle norme e si sottolinea quanto dettato dall'art. 29, comma 4: "I piani di smaltimento dei rifiuti predisposti dalle Regioni, devono prevedere in fase di adgeuamento al PsAI-Ri, per tutte le discariche costituenti condizioni di rischio R3 o R2, la<br>messa in sicurezza delle stesse con idonei sisterpj di protezione rispetto alla possibile asportazione dei rjfiuti da parte delle acque di inondazione ed ai pericoli di inquinamento delle falde e del suolo.<br>Qualora non risulti possibile la messa in sicurezza, deve necessariamente prevedersi la delocalizzazione dell'impianto. | in fase di definizione delle aree destinate a stoccaggio e/o smaltimento dei rifiuti, sarà necessario verificare caso per caso la compatibilità delle aree a tali destinazioni, garantendo il rispetto di quanto prescritto nelle norme dei piani citati nell'osservazione. | Il PRGRU contiene vincoli assoluti e raccomandazioni specifiche da osservare nelle fasi di localizzazione impiantistica di dettaglio a difesa e protezione dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Si aggiunge, inoltre, che il PRGRU, "raccomanda vivamente che, in fase di localizzazione di dettaglio degli impianti di smaltimento e trattamento dei rifiuti si faccia riferimento alle Autorità di Bacino con competenza sul territorio regionale, auspicando un loro coinvolgimento attivo nelle fasi di redazione degli studi di pianificazione di livello provinciale e, costantemente, attraverso la loro partecipazione attiva nelle eventuali procedure di autorizzazione e nei relativi studi di valutazione ambientale di nuovi impianti di trattamento e smaltimento." | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 531 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **criteri di localizzazione** | Con riferimento al Preliminare di Piano Stralcio per il Governo della Risorsa Idrica Superficiale e Sotterraneo, approvato con Delibera n. 1 del Comitato Istituzionale del 26/07/2005 (G.U. del 29/10/05 n. 253) ed al Piano di Gestione delle acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, adottato dal Comitato Istituzionale delPAutorità di Bacino Liri Garigliano e Volturno, integrato dai rappresentanti delle Regioni appartenenti al Distretto Idrografico, nella seduta del 24/02/2010 (G.U. del 8/03/2010 n. 55), attualmente in fase di aggiomamento in base ai contenuti del parere motivato VAS, si evidenzia che la proposta di P.R.G.K I] in esame:<br>a) per quanto concerne la "Ricognizione degli strumenti di Pianificazione e Programmazione Territoriale", non iisulta essere correlata con i succitati piani;<br>b) non contiene Pindividuazione puntuale dei siti di discarica (Macrocategoria I - Discariche di rifiuti inerti e Discariche di rifiuti non pericolosi e di rifiuti pericolosi), rimandandone la definizione alle competenze delle Amministrazioni Provinciali, né quella dei siti di trattamento (Macrocategoria II - impianti industriali a predominante trattamento termico e Macrocategorio III - impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico), pur prevedendone genericamente una preferenziale allocazione all'interno delle aree A.S.I.; conseguentemente, non comprende un programma di monitoraggio dettagliato per il controllo degli impatti sullo stato qualitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei;<br>c) riporta un regime vincolistico, in base al quale definire i criteri di esclusione di specifiche aree destinate all'allocazione delle macrocategorie I, II e III, che per quanto afferisce allo stato quali-quantitativo delle acque (cfr. V-03), | si ritiene che:<br>1) la caratterizzazione del sistema fisico-ambientale debba essere integrata con i contenuti del Piano di Gestione, in particolare per gli aspetti che afferiscono alfindividuazionc dei corpi idrici superficiali e sotterranei, in quanto i contenuti del Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) adottato con D.G.R. n. I220 del 06/07/2007, non risultano completi e coerenti in relazione alla nuova normativa di settore (D.M. 131/08, D.L.vo 30/09); | | I contenuti dell'osservazione risultano pertinenti e sono stati recepiti nell'ambito del Piano di Monitoraggio del PRGRU |
| 532 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **criteri di localizzazione** | | 2) analogamente debba essere integrata la caratterizzazione dello stato quali-quantiativo dei corpi idrici, in base ai contenuti del Piano di Gestione, dovendosi, in particolare, integrare gli aspetti relativi alla definizione degli obiettivi di qualità ambientale e delle relative deroghe, non essendo al riguardo esaustivi i contenuti del P.T.A.; | | I contenuti dell'osservazione risultano pertinenti e sono stati recepiti nell'ambito del Piano di Monitoraggio del PRGRU |
| 533 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **criteri di localizzazione** | | 3) debba essere verificata, preliminarmente alfindividuazione dei siti del ciclo dei rifiuti, quale che ne sia la loro tipologia, L'idoneità delle infrastrutturazioni funzionali all'esercizio dei siti<br>stessi (ad esempio, sistemi di collettamento e trattamento reflui, viabilità, ecc .); | L'osservazione non è pertinente in quanto riguarda aspetti relativi agli studi localizzativi di dettaglio ed inoltre richiama obblighi già ampiamente conenuti nella disciplina vigente (individuazione della tipologia dei rifiuti) o ancora aspetti relativi all'esercizio degli impianti. | L'osservazione non è rilevante |
| 534 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **criteri di localizzazione** | | 4) l'individuazione dei siti del cielo dei rifiuti urbani debba essere effettuata in modo tale da non determinare uno scadimento dello stato ambientale dei corpi idrici interessati dagli interventi; | Il PRGRU contiene vincoli assoluti e raccomandazioni specifiche da osservare nelle fasi di localizzazione impiantistica di dettaglio a difesa e protezione dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Si aggiunge, inoltre, che il PRGRU, "raccomanda vivamente che, in fase di localizzazione di dettaglio degli impianti di smaltimento e trattamento dei rifiuti si faccia riferimento alle Autorità di Bacino con competenza sul territorio regionale, auspicando un loro coinvolgimento attivo nelle fasi di redazione degli studi di pianificazione di livello provinciale e, costantemente, attraverso la loro partecipazione attiva nelle eventuali procedure di autorizzazione e nei relativi studi di valutazione ambientale di nuovi impianti di trattamento e smaltimento." | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti. |
| 535 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **criteri di localizzazione** | | 5) l'individuazione dei siti del ciclo dei rifiuti urbani debba essere effettuata valutando preliminarmente la vulnerabilità degli ulteriori corpi idrici sotterranei individuati dal Piano di Gestione ad integrazione di quanto contenuto nel P.T.A., qualora essa non risulti ancora definita nell'aggiornamento di uno dei due piani innanzi richiamati; | Il PRGRU contiene vincoli assoluti e raccomandazioni specifiche da osservare nelle fasi di localizzazione impiantistica di dettaglio a difesa e protezione dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Si aggiunge, inoltre, che il PRGRU, "raccomanda vivamente che, in fase di localizzazione di dettaglio degli impianti di smaltimento e trattamento dei rifiuti si faccia riferimento alle Autorità di Bacino con competenza sul territorio regionale, auspicando un loro coinvolgimento attivo nelle fasi di redazione degli studi di pianificazione di livello provinciale e, costantemente, attraverso la loro partecipazione attiva nelle eventuali procedure di autorizzazione e nei relativi studi di valutazione ambientale di nuovi impianti di trattamento e smaltimento." | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 536 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **criteri di localizzazione** | | 6) debba essere definito, preliminarmente all'individuazione dei siti del ciclo dei rifiuti urbani, un piano di monitoraggio che, in ragione delle caratteristiche complessive dei siti del ciclo dei rifiuti, nonché in coerenza con i contenuti del D.L.vo 56/09, sia atto a quantificare gli impatti derivanti allo stato ambientale dei corpi idrici interessati dalle aree di intervento; detto piano di monitoraggio deve essere definito in accordo con il programma di monitoraggio del Piano di Gestione, attualmente in fase di aggiomamento di concerto con A.R.P.A.C., nonché con le eventuali successive prescrizioni impartite da A-R.P.A.C. ed Autorità di Distretto per quanto riguarda la tutela dello stato ambientale dei corpi idrici superficiali e sotterranei, in particolare per quanto riguarda i punti di monitoraggio ed il dettaglio dei monitoraggi da effettuarsi; | 0 | I contenuti dell'osservazione risultano pertinenti e sono recepiti nell'ambito del Piano di Monitoraggio del PRGRU |
| 537 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **criteri di localizzazione** | | 7) qualora l'ubicazione dei siti del ciclo dei rifiuti per le varie macrocategorie non sia delocalizzabile rispetto alle aree classificate come soggette a 'rischio idraulico" in base alla pianificazione di bacino di riferimento, debba essere redatto un piano specifico per la gestione del rischio correlato al potenziale scadimento dello stato qualitativo determinatosi a seguito dei fenomeni di esondazione, coerentemente con quanto previsto dalla Direttiva Comunitaria 2000/60/CE; | Il PRGRU contiene vincoli assoluti e raccomandazioni specifiche da osservare nelle fasi di localizzazione impiantistica di dettaglio a difesa e protezione dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Si aggiunge, inoltre, che il PRGRU, "raccomanda vivamente che, in fase di localizzazione di dettaglio degli impianti di smaltimento e trattamento dei rifiuti si faccia riferimento alle Autorità di Bacino con competenza sul territorio regionale, auspicando un loro coinvolgimento attivo nelle fasi di redazione degli studi di pianificazione di livello provinciale e, costantemente, attraverso la loro partecipazione attiva nelle eventuali procedure di autorizzazione e nei relativi studi di valutazione ambientale di nuovi impianti di trattamento e smaltimento." | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti. |
| 538 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **criteri di localizzazione** | | 8) il quadro vincolistico debba essere aggiomato, provvedendo ad escludere dalle aree di potenziale ubicazione dei siti del ciclo dei rifiuti urbani quelle interferenti con i corpi idrici la cui risorsa idrica e soggetta a prelievo, in ragione della direzione del deflusso idrico intercettato a mezzo delle opere di presa e dello stato di qualità da garantire per la destinazione d'uso della risorsa prelevata, con specifico riguardo all'uso idropotabile o irriguo le cui opere di presa siano inserite in sistemi di approvvigionamento ad uso plurimo; | Il PRGRU con il Vincolo V-02 intende proprio proteggere i punti di presa e, nelle more dell'adozione del PTA regionale, detta una norma transitoria ispirata al principio di precauzione. | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti. |
| 539 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **criteri di localizzazione** | | 9) il quadro delle "raccomandazioni" debba essere integrato individuando misure specifiche per le aree di interconnessione tra corpi idrici, siano essi superficiali o sotterranei, qualora il deflusso idrico, anche per effetto delPazione antropica, sia diretto dal corpo idrico a stato ambientale 'peggiori' verso il corpo idrico a stato ambientale "migliore". | | I contenuti dell'osservazione risultano pertinenti e recepiti nell'ambito del Piano di Monitoraggio del PRGRU |
| 540 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **criteri di localizzazione** | Nell'ambito delle attività poste in essere per il Piano di Gestione delle Acque è stato realizzato il Registro delle aree protette, relativo alle seguenti tipologie di aree:<br>- aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano che forniscono in media oltre 10 mc al giorno o servono più di 50 persone, e i corpi idrici destinati a tale uso futuro;<br>- aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico;<br>- corpi idrici intesi a scopo ricreativo, comprese le aree designate come acque di balneazione a norma della direttiva 76/160/CEE;<br>- aree sensibili rispetto ai nutrienti, comprese quelle designate come zone vulnerabili a norma della direttiva 91/676/CEE e le zone designate come aree sensibili a norma della direttiva 91/2 71/CEE;<br>- aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, nelle quali mantenere o migliorare lo stato delle acque è importante per la loro protezione, compresi isiti pertinenti della rete Natura 2000 istituiti a norma della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 79/409/CEE; | In relazione a quanto sopra, per la valutazione delle criticità territoriali e la definizione del sistema dei vincoli, al fine di individuare le aree idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento e successivamente i siti da destinare a discarica, che nel piano non sono stati individuati, fermo restando l'esplicito rimando a stadi successivi che prevedano la possibilità di revisione ed approfondimento in fase di specifica individuazione dei siti (demandati per competenza alle Province), si ritiene opportuno ribadire e precisare quanto segue: | La normativa vigente prevede esplicitamente che il PRGRU detti i criteri di localizzazione mentre l'individuazione delle aree idonee debba essere un esercizio di esclusiva competenza provinciale. | L'osservazione non può essere accolta |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 541 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **criteri di localizzazione** | | l'attenzione alle criticità rilevate nel Piano di Gestione Acque per le tipologie di aree sopra elencate in relazione agli aspetti di tutela quali-quantitativa delle risorse e di gestione delle stesse, nonché all'estensione e localizzazione delle ame interessate dalle criticità rilevate; | Il PRGRU contiene vincoli assoluti e raccomandazioni specifiche da osservare nelle fasi di localizzazione impiantistica di dettaglio a difesa e protezione dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Si aggiunge, inoltre, che il PRGRU, "raccomanda vivamente che, in fase di localizzazione di dettaglio degli impianti di smaltimento e trattamento dei rifiuti si faccia riferimento alle Autorità di Bacino con competenza sul territorio regionale, auspicando un loro coinvolgimento attivo nelle fasi di redazione degli studi di pianificazione di livello provinciale e, costantemente, attraverso la loro partecipazione attiva nelle eventuali procedure di autorizzazione e nei relativi studi di valutazione ambientale di nuovi impianti di trattamento e smaltimento." | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti. |
| 542 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **criteri di localizzazione** | | la valutazione del sistema delle aree sensibili, zone vulnerate, vulnerabili, e potenzialmente vulnerabili (nel piano sono indicate solo le zone vulnerabili di cui alla DGR n. 700 del 2003) e le zone vulnerabili ai prodotti fitosanitari, nonché le aree interessate da fenomeni di desertificazione e subsidenza, in quanto aree già interessate da criticità afferenti al sistema integrato delle risorse suolo-acqua ambiente; | Il PRGRU contiene vincoli assoluti e raccomandazioni specifiche da osservare nelle fasi di localizzazione impiantistica di dettaglio a difesa e protezione dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Si aggiunge, inoltre, che il PRGRU, "raccomanda vivamente che, in fase di localizzazione di dettaglio degli impianti di smaltimento e trattamento dei rifiuti si faccia riferimento alle Autorità di Bacino con competenza sul territorio regionale, auspicando un loro coinvolgimento attivo nelle fasi di redazione degli studi di pianificazione di livello provinciale e, costantemente, attraverso la loro partecipazione attiva nelle eventuali procedure di autorizzazione e nei relativi studi di valutazione ambientale di nuovi impianti di trattamento e smaltimento." | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti. |
| 543 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **criteri di localizzazione** | | la necessità di definire le aree di salvaguardia (zone di tutela assoluta, di rispetto, di protezione) per le acque sotterranee, fermo restando quanto stabilito dal PTA nelle more di defmizione delle stesse, che prevede la delimitazione della sola Zona di Rispetto per un'area di 200 metri di raggio dal punto di captazione e/o di derivazione della risorsa, prescrivendo Papplicazione di opportuni vincoli all'uso antropico del territorio, in linea con la normativa di riferimento; | Il PRGRU con il Vincolo V-02 intende proprio proteggere i punti di presa e, nelle more dell'adozione del PTA regionale, detta una norma transitoria ispirata al principio di precauzione. | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti. |
| 544 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **criteri di localizzazione** | | la definizione e cartografazione dell'intero sistema delle aree naturali protette considerando il complesso delle aree costituito: dalle aree di cui alla L. n. 394/'91 e L.R. di recepimento, dalle aree della Rete Natura 2000(le Zps sono citate e non cartografate), dalle zone umide (non meglio rappresentate nel piano) e da tutte quelle tipologie di aree a cui è riconosciuta valenza ambientale, istituite e gestite da associazioni ambientaliste (Oasi, IBA, Aree Wildemess), nonché quelle aree, laddove disponibile il dato conoscitivo ed informatizzato, che pur non essendo tutelate ope legis meritano attenzione in quanto rappresentano peculiarità territoriali che necessitano di misure integrate per la tutela delle risorse suolo-acqua-ambiente e degli habitat ad esse connesse; | Tutte le aree naturali protette citate sono state cartografate, incluso le ZPS alle quali l'osservazione fa un errato riferimento. Nel PRGRU, inoltre, è ribadito, con sottolineature ed enfasi grassetto del testo, che le cartografie elaborate hanno senso solo per il livello di scala regionale e che queste NON possono essere usate per verificare ipotesi di localizzazione di maggiore dettaglio che, ai sensi di legge, spetta alle province. | I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti. |
| 545 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **criteri di localizzazione** | | in sede di localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti, previsti in aree ASI, oltre al livello di intrasttutturazione delle stesse, occorre valutare l'approvigionamento, disponibilità e smaltimento delle risorse idriche eventualmente impiegate nei cicli di trattamento; | L'attenta lettura del PRGRU consente di registrare che il sistema d'infrastrutturazione delle ASI campane, comprensivo degli schemi idrici di approvvigionamento e di collettamento, nonché dell'impiantistica di depurazione, ha costituito materia di modellazione specifica per determinare la capacità attrattiva delle aree industriali e cioè una misura quantitativa della loro capacità intrinseca ad ospitare con il minore impatto ambientale eventuali impianti di trattamento dei rifiuti | L'osservazione non può essere accolta |
| 546 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **criteri di localizzazione** | | la revisione degli schemi cartografici relativi all'individuazione a scala regionale delle aree ASI ritenute idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento, in quanto presentano un livello di defmizione estremamente generico, che non consente di distinguere con certezza le aree non vincolate (ritenute idonee alla localizzazione) da quelle interessate da vincoli, che tra l'altro, alla luce della richiesta integrazione del sistema delle aree naturali protette necessitano di una revisione ed aggiomamento; | Nel PRGRU è ribadito, con sottolineature ed enfasi grassetto del testo, che le cartografie elaborate hanno senso solo per il livello di scala regionale e che queste NON possono essere usate per verificare ipotesi di localizzazione di maggiore dettaglio che, ai sensi di legge, spetta alle province. | L'osservazione non può essere accolta |
| 547 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **Rapporto ambientale** | | si ribadisce, come già rappresentato nella relazione di piano la necessità della valutazione degli effetti indotti sulle risorse suolo-acqua-ambiente anche per ì siti localizzati in prossimità di aree naturali protette; | 0 | Gli aspetti evidenziati nell'osservazione saranno presi in considerazione nel Piano di Monitoraggio Ambientale al PRGRU. |
| 548 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **Rapporto ambientale** | | la necessità di un sistema di monitoraggio basato sull'individuazione di un set di indicatori per la valutazione degli effetti sulla matrice acqua-suolo-ambiente; | | Gli aspetti evidenziati nell'osservazione saranno presi in considerazione nel Piano di Monitoraggio Ambientale al PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 549 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **criteri di localizzazione** | | la necessità di studi idonei alla localizzazione delle discariche, considerato che come riportato nella relazione i criteri di preferenzialità indicati sono "validi per gli impianti industriali di recupero, trattamento e smaltimento ma non possono valere anche per le discariche" . | E' compito del PRGRU indicare i criteri di localizzazione impiantistica e tanto è presente sia per le discariche che per i cosiddetti impianti industriali. Mentre è stato possibile rappresentare ed applicare un modello per suggerire dei criteri preferenziali per la localizzazione più conveniente (dal punto di vista economico ed ambientale) degli impianti industriali di trattamento e smaltimento dei rifiuti, ciò non appare applicabile alla localizzazione delle discariche. Lo schema dei vincoli derivante, sia pure nel la rappresentazione cartografica valida solamente a livello di scala regionale, implica un dominio territoriale non gravato da divieti assoluti così esiguo e ridotto che è nei fatti poco praticabile l'idea di individuare qualsivoglia criterio preferenziale. | L'osservazione non può essere accolta |
| 550 | 47 | **Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno** | **Rapporto ambientale** | In merito agli aspetti connesi alla pianificazione di bacino, il PRGRU Campania è stato esaminato in relazione alle Linee Guida allegate al Documento di Indirizzo ed Orientamento per la Pianificazione e Programmazione della Tutela Ambientale [DIOPPTA], approvato nell'ambito del Piano Stralcio Tutela Ambientale il 5/04/2006 (GU. n. 164 del 17/07/06), i cui obiettivi sono già stati illustrati nel citato parere prot. 7187/2011, reso per la proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali. In relazione alle suddette linee guida, si ritiene opportuno che la proposta di PRGRU in esame, pur essendo formulata sulla base di obiettivi, finalità e strategie condivisibili e coerenti con gli indirizzi di tutela del citato DIOPPTA, tenga maggiormente conto dei contenuti del Manifesto delle politiche ambientali dello stesso DIOPPTA al fine di rafforzare gli obiettivi di salvaguardia ambientale in relazione agli impatti, nocivi o potenzialmente tali, derivanti dal ciclo di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani che la proposta di piano si prefigge. Inoltre, si evidenzia l'opportunità che il PRGRU tenga conto anche del Piano di Recupero Ambientale del Territorio della Provincia di Caserta compromesso dall 'Attività Estratriva delle Cave abbandonate, abusive o dismesse (Art. II O.M. 3100 del 22.12.2000), redatto dal Commissario di Governo per Pemergenza rifiuti | | 0 | Recepibile |
| 551 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 2.<br>Il PRGRU contiene una analisi sommaria dei dati di produzione e sviluppa gli scenari "status quo" sulla base di modelli teorici. Viene presa in esame, inoltre, l'impiantistica esistente con particolare riguardo per quella a servizio dei rifiuti indifferenziati, mentre risulta parzialmente sviluppata l'analisi dell'impiantistica a servizio delle diverse frazioni differenziate. Il PRGRU non effettua un'analisi di dettaglio relativa ai sistemi gestionali di raccolta esistenti | Al fine di completare il quadro di riferimento sul sistema complessivo di gestione si ritiene opportuno che venga considerata quale parte integrante del Piano l'analisi di cui al paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente…" del presente RA. | | Si considerano parte del PRGRU le informazioni fornite, al paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente…" del Rapporto Ambientale. |
| 552 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett a).<br>Il PRGRU sviluppa un'analisi della produzione dei rifiuti per ambiti regionale e provinciali mentre per quanto riguarda la tipologia degli stessi l'analisi è sviluppata con dati aggregati esclusivamente a livello regionale. I dati presentati non risultano sempre coerenti con quelli dell'analisi sviluppata al par. 3.2 del presente RA.<br>Manca l'analisi dei flussi extraregionali e dell'evoluzione futura.<br>Viene fissato soltanto il target del 50% di RD al 2011. | Al fine di completare il quadro di riferimento sul sistema complessivo di gestione si ritiene opportuno che venga considerata quale parte integrante del Piano l'analisi di cui al paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente…" del presente RA.<br>In coerenza con l'art. 205 del D.Lgs 152/06 (misure per incrementare la raccolta differenziata) si propone di considerare il 65% di RD previsto dagli scenari A3 e B3 come obiettivo da raggiungere al 2012. | | Si considerano parte del PRGRU le informazioni fornite, al paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente…" del Rapporto Ambientale.<br>Il PRGRU conferma l'obiettivo di raggiungimento del 65% di RD coerente con la normativa seppur con una tempistica di lungo periodo più aderente alle effettive capacità del sistema gestionale regionale e di maggiore credibilità. |
| 553 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett c).<br>Il PRGRU sviluppa un cronoprogramma di riconversione di alcuni impianti esistenti e di nuove realizzazioni a soddisfacimento dei fabbisogni di recupero/smaltimento dei rifiuti residuali dalla RD e della frazione organica.<br>Il PRGRU, pur prevedendo linee guida sulla raccolta differenziata, non entra nel merito dei sistemi organizzativi anche a causa del controverso quadro normativo esistente a riguardo (passaggio della gestione dai Comuni alle Società Provinciali). | Si ritiene necessario che la Regione, anche attraverso l'istituzione di appositi tavoli tecnici con i soggetti coinvolti, sviluppi, entro il termine di scadenza della proroga del passaggio di competenze dai Comuni alle Società Provinciali (31/12/2011), un resoconto dell'attuale stato gestionale della raccolta dei rifiuti urbani assumendo il ruolo di raccordo, indirizzo normativo e coordinamento anche al fine di preservare e mutuare le "buone prassi" già esistenti nella realtà regionale. | | In fase di attuazione si potrà introdurre la previsione di istituzione di un tavolo coordinato dalla Regione di raccordo tra le istituzioni interessate al fine di addivenire, in tempi celeri, al resoconto in oggetto. |
| 554 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **Particolari flussi di rifiuti (RAEE, Pile, imballaggi, etc..)** | Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett e).<br>Il Piano non tratta specificatamente politiche di gestione per alcune tipologie di rifiuto che pongono particolari problemi (oli, RAEE, Pile e accumulatori..). | si richiede il recepimento, anche in specifici successivi piani attuativi, delle proposte avanzate che consistono in: prevedere l'individuazione di specifiche previsioni per la gestione di tutte le particolari tipologie di rifiuti trattate da specifiche normative, indicando anche misure di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target indicati nella normativa stessa. | | Si rimanda al riscontro per tematiche ricorrenti. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 555 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **ATO** | Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett f).<br>Il Piano non delimita formalmente gli ATO anche se nella definizione degli scenari l'analisi dei flussi è costruita su base regionale. | E' necessaria la definizione formale degli ATO anche in considerazione della vigente L.R. 4/2007 e s.m.i. che , in prima applicazione, prevede la coincidenza di ogni ATO con il territorio di ciascuna provincia.<br>L'individuazione degli ATO deve rispondere ai criteri di cui all'art. 200 del D.Lgs 152/06:<br>a) superamento della frammentazione delle gestioni attraverso un servizio di gestione integrata dei rifiuti;<br>b) conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico-amministrative;<br>c) adeguata valutazione del sistema stradale e ferroviario di comunicazione al fine di ottimizzare i trasporti all'interno dell'ATO;<br>d) valorizzazione di esigenze comuni e affinità nella produzione e gestione dei rifiuti;<br>e) ricognizione di impianti di gestione di rifiuti già realizzati e funzionanti;<br>f) considerazione delle precedenti delimitazioni affinché i nuovi ATO si discostino dai precedenti solo sulla base di motivate esigenze di efficacia, efficienza ed economicità. | Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali.<br>Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani. | L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO. |
| 556 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | Incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett h).<br>Il PRGRU non individua specifici strumenti premiali per gli ambiti più virtuosi. Nella trattazione relativa alla pianificazione della RD viene enunciata la necessità di realizzare programmi di premialità degli utenti virtuosi senza prevedere adeguati strumenti attuativi | Sarebbe opportuno prevedere una apposita regolamentazione che stabilisca, anche in coerenza con gli obiettivi di servizio, specifici strumenti di incentivazione/penalizzazione dei comuni al fine di rendere competitivi i costi di gestione della RD rispetto ai costi di gestione dei rifiuti indifferenziati. | | Il PRGRU potrà prevedere la definizione di una regolamentazione della "premialità" degli ambiti più virtuosi |
| 557 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2 - Rif: D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. m)** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett m).<br>La strategia del Piano è strutturata secondo i criteri definiti dalla normativa (riutilizzo, riciclaggio, recupero di materia e energia); gli scenari di piano contemplano anche i fabbisogni di smaltimento derivanti dagli scarti dei processi di recupero di materia e di energia da rifiuti. Si rileva tuttavia che la strategia sembra maggiormente incisiva e di immediata realizzabilità per quanto concerne le infrastrutture impiantistiche a servizio delle operazioni di smaltimento con recupero energetico piuttosto che rispetto alle azioni di prevenzione della produzione dei rifiuti. | E' necessario indicare responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali per l'elaborazione del Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti in modo da rendere immediatamente realizzabile tale proposizione | Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del<br>"Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali.<br>Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti. | Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate. |
| 558 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **Fabbisogno incenerimento** | Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett n).<br>Il PRGRU prevede un sovradimensionamento degli impianti di incenerimento con recupero energetico ed un sottodimensionamento degli impianti per il trattamento della frazione organica comportando potenzialmente il rischio della mancata autosufficienza regionale nella gestione di tale frazione. | | | Si veda riscontro alla tematica in esame nel documento di riscontro per temi ricorrenti. |
| 559 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **Particolari flussi di rifiuti (RAEE, Pile, imballaggi, etc..)** | Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett o).<br>Il Piano non tratta specificatamente politiche di gestione per alcune tipologie di rifiuto che pongono particolari problemi (oli, RAEE, Pile e accumulatori..). | si richiede il recepimento, anche in specifici successivi piani attuativi, delle proposte avanzate che consistono in: prevedere l'individuazione di specifiche previsioni per la gestione di tutte le particolari tipologie di rifiuti trattate da specifiche normative,- indicando anche misure di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target indicati nella normativa stessa. | | Si ritiene opportuno che il PRGRU e il Piano di Monitoraggio ambientale individuino strumenti operativi (allegato tecnico, istituzione di un apposito Tavolo Tecnico, Regolamento Regionale..) atti a standardizzare i criteri per il calcolo degli indicatori proposti. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 560 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **Programma riduzione RUB** | Incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett q).<br>Il PRGRU non contiene un programma specifico per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica così come richiesto dal D.Lgs. 36/2003. Tuttavia le azioni di piano sono coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica. | E' necessario prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018.<br>In coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica, sarebbe opportuno prevedere, in tale Programma, anche misure atte ad incentivare l'utilizzo del materiale compostato "in specifica" per le operazioni di ripristino ambientale. | Nel paragrafo 4.2 del R.A. viene osservato, con riferimento specifico alla gestione della frazione umida del rifiuto, che, pur essendo le azioni di Piano coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica, esse non costituiscono il quadro organico degli strumenti operativi da mettere in atto per il raggiungimento degli specifici obiettivi previsti dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36. | E' stabilito di prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018. In tale ambito saranno considerate anche misure atte ad incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici:<br>- nelle pratiche agricole, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico;<br>- nelle operazioni di ripristino ambientale, anche in coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica.<br>Si ritiene necessario, inoltre, per prevedere misure specifiche per la gestione del periodo transitorio anche al fine di evitare la necessità del conferimento in discarica di rifiuti non trattati . |
| 561 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett r).<br>Il cap. 5 del PRGRU enuncia le misure da adottare per la riduzione della produzione dei rifiuti rimandando all'elaborazione di un Piano di Azione specifico, con l'indicazione degli appostamenti finanziari, entro un anno dall'adozione del PRGRU. | E' necessario indicare responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali per l'elaborazione del Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti | Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti. | Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate. |
| 562 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 4.<br>I punti b) e c) del presente comma possono ritenersi soddisfatti dalle indicazioni del cap. 5 "Programmi per la riduzione della produzione" che, alla stregua di linee guida di indirizzo, definiscono misure che possono incidere sulle fasi di progettazione, produzione e distribuzione nonchè sulle fasi di consumo ed utilizzo dei beni e servizi meno inquinanti.<br>Viceversa non si ritiene soddisfatto il punto a) in quanto si rileva che il PRGRU trascuri la trattazione relativa all'organizzazione della struttura amministrativa coinvolta nella gestione dei rifiuti.<br>Si ritiene imprescindibile che un Piano di livello regionale svolga anche un ruolo di chiarificazione e trasparenza rispetto a ruoli, competenze e responsabilità dei diversi livelli di governance istituzionale; ciò a maggior ragione considerando la necessità del rientro all'ordinarietà delle competenze istituzionali dopo il lungo periodo emergenziale caratterizzato da gestione straordinaria. | E' necessario integrare il PRGRU con la descrizione della struttura organizzativa di settore con particolare riguardo anche alle competenze relative alla gestione, interoperabilità e trasferimento dei flussi informativi di dati (ARPAC, ORR ecc.).<br>Si propone inoltre di condurre un'opportuna analisi sulla questione del personale operante presso i diversi Enti/impianti e sulle competenze per la gestione degli impianti | | Il programma per il monitoraggio del PRGRU riporta la descrizione della struttura organizzativa di settore con particolare riguardo anche alle competenze relative alla gestione, interoperabilità e trasferimento dei flussi informativi di dati (ARPAC, ORR ecc.).<br>Non rientra nell'ambito di influenza del PRGRU la questione del personale operante presso i diversi Enti/impianti e sulle competenze per la gestione degli impianti, già definite dalla norma sovraordinata. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 563 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Articolo 179 (Criteri di priorita' nella gestione dei rifiuti).<br>La previsione normativa definisce chiaramente che l'entità del contributo di "sostenibilità ambientale" di un Piano di gestione dei rifiuti dipende strettamente dalla rigorosa e fedele implementazione della gerarchia di tali criteri di priorità. Infatti, partendo dall'assunto che il "rifiuto" rappresenta già di per sé una pressione ambientale, anche nell'ambito di un governo efficiente, le attività di gestione del ciclo sono da considerarsi suscettibili di generare potenziali criticità ambientali (consumo di suolo, emissioni degli impianti in aria, acqua e suolo, impatti connessi ai trasporti ecc). In tal senso è evidente che l'unica strategia effettivamente di contrasto ai rischi connessi alla gestione dei rifiuti è quella che punta in primis alla "non produzione del rifiuto" che realisticamente si traduce in azioni efficaci di riduzione della produzione.<br>Dall'analisi integrale del PRGRU è possibile rilevare che, pur nel rispetto della declinazione dei criteri, la strategia sembra maggiormente incisiva e di immediata fattibilità per quanto concerne la struttura impiantistica a servizio del ciclo di gestione, mentre, per gli obiettivi di riduzione della produzione, lo sviluppo di piani attuativi di dettaglio è rimandato ad una fase successiva all'adozione del Piano stesso. | Si ritiene di fondamentale importanza che la previsione relativa alla realizzazione del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" venga effettivamente resa cogente attraverso l'individuazione nel PRGRU di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali.<br>Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti. | Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti. | Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate. |
| 564 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Articoli 179 (Criteri di priorita' nella gestione dei rifiuti), 180 (Prevenzione della produzione di rifiuti), 180-bis (Riutilizzo di prodotti e preparazione per il riutilizzo dei rifiuti),<br>Il cap. 5 del PRGRU enuncia misure da adottare per la riduzione della produzione dei rifiuti in coerenza con tali criteri ma rimanda all'elaborazione di un Piano di Azione specifico entro un anno dall'adozione del Piano. | Si chiede di tenere in debito conto i criteri indicati dalla norma nella individuazione delle azioni specifiche di cui al "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" | Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti. | Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate. |
| 565 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **Piano di monitoraggio** | Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Articolo 181 (Riciclaggio e recupero dei rifiuti)<br>Il PRGRU, al fine di promuovere il riciclaggio di alta qualità, introduce indicatori che descrivono l'effettivo recupero dei rifiuti oggetto di raccolta differenziata, prevedendo il raggiungimento di obiettivi coerenti con le previsioni normative. Tuttavia non è ben chiarito il modello di calcolo per la determinazione degli indicatori proposti rispetto ai dati disponibili. | In assenza di regolamentazione tecnica sovraordinata, si ritiene opportuno che il PRGRU individui strumenti operativi (allegato tecnico, istituzione di un apposito Tavolo Tecnico, Regolamento Regionale..) atti a standardizzare i criteri per il calcolo degli indicatori proposti. | In assenza di regolamentazione tecnica sovraordinata, si ritiene opportuno che il PRGRU individui strumenti operativi (allegato tecnico, istituzione di un apposito Tavolo Tecnico, Regolamento Regionale..) atti a standardizzare i criteri per il calcolo degli indicatori proposti. | L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione del Programma di Monitoraggio |
| 566 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **Fase transitoria** | Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Articolo 182 (Smaltimento dei rifiuti)<br>Lo scenario di Piano B2, la cui piena operatività è prevista per il 2014, prefigura la piena autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi. Tuttavia le azioni previste, nel periodo transitorio, comporteranno, probabilmente, la necessità di derogare a tale principio. | Si ritiene necessario prevedere misure specifiche per il periodo transitorio, anche in merito alla eventuale necessità della stipula di Accordi con altre Regioni. | La proposta di PRGRU, in considerazione della limitata capacità residua delle discariche attualmente in esercizio, non sufficiente alla gestione corretta dei rifiuti per il periodo transitorio di perlomeno 36 mesi necessario all'attivazione dei termovalorizzatori, prevede di attivare le seguenti azioni:<br>1. Massimo utilizzo delle opzioni di trasferimento dei rifiuti, sia umidi che secchi trito-vagliati, fuori regione e fuori nazione, secondo accordi precisi, che garantiscano i siti riceventi e la correttezza ambientale ed amministrativa dei sistemi logistici di trasporto.<br>2. Aumento del 15% della volumetria delle discariche disponibili, come da DGR n. 2210 del 27/06/2003 ed a valle della presentazione delle proposte progettuali specifiche e dell'esito positivo delle previste Conferenze dei Servizi.<br>3. Attivazione estensiva di quanto previsto dalla Legge 1/2011 per l'impiego della frazione stabilizzata in uscita dagli attuali STIR per copertura giornaliera di discariche e ripristino ambientale di cave dismesse, a valle delle indispensabili analisi di caratterizzazione, dell'autorizzazione regionale caso per caso e delle azioni per il rispetto pieno delle tecniche di ingegneria naturalistica, di cui al DPGR n. 574 del 22/07/2002, per la ricomposizione ambientale.<br>4. Realizzazione urgente di nuove discariche, secondo i criteri di localizzazione riportati nel capitolo 10, in linea con la Direttiva Europea discariche e con il D.Lgs. 36/2003. | Nel PRGRU si è provveduto ad aggiornare il cronoprogramma degli interventi. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 567 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **Fase transitoria** | Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Articolo 182 bis (Principi di autosufficienza e prossimita')<br>Il Piano, pur non delimitando formalmente gli ATO, nella definizione degli scenari sviluppa l'analisi dei flussi su base regionale (unico ATO) nel rispetto dei principi di autosufficienza e prossimità.<br>Tuttavia le azioni previste, nel periodo transitorio, comporteranno, probabilmente, la necessità di derogare a tali principi.<br>Tale disposto normativo, introdotto con la recente revisione del 152/2006 attraverso il D.Lgs 205/2010, specifica chiaramente che il principio di autosufficienza va applicato, oltre che ai rifiuti indifferenziati, anche a quelli provenienti dal loro trattamento (frazioni provenienti da operazioni di trattamento meccanico biologico) che, pur rientrando per classificazione normativa tra le categorie degli "speciali", vanno inclusi nella pianificazione d'ambito. Pertanto eventuali necessità di smaltimento fuori regione di tali frazioni dovranno essere soddisfatte attraverso la preliminare stipula di appositi Accordi in coerenza con l'art. 182 del Testo Unico Ambientale. | Si ritiene necessario prevedere misure specifiche per il periodo transitorio, anche in merito alla eventuale necessità della stipula di Accordi con altre Regioni. | La proposta di PRGRU, in considerazione della limitata capacità residua delle discariche attualmente in esercizio, non sufficiente alla gestione corretta dei rifiuti per il periodo transitorio di perlomeno 36 mesi necessario all'attivazione dei termovalorizzatori, prevede di attivare le seguenti azioni:<br>1. Massimo utilizzo delle opzioni di trasferimento dei rifiuti, sia umidi che secchi trito-vagliati, fuori regione e fuori nazione, secondo accordi precisi, che garantiscano i siti riceventi e la correttezza ambientale ed amministrativa dei sistemi logistici di trasporto.<br>2. Aumento del 15% della volumetria delle discariche disponibili, come da DGR n. 2210 del 27/06/2003 ed a valle della presentazione delle proposte progettuali specifiche e dell'esito positivo delle previste Conferenze dei Servizi.<br>3. Attivazione estensiva di quanto previsto dalla Legge 1/2011 per l'impiego della frazione stabilizzata in uscita dagli attuali STIR per copertura giornaliera di discariche e ripristino ambientale di cave dismesse, a valle delle indispensabili analisi di caratterizzazione, dell'autorizzazione regionale caso per caso e delle azioni per il rispetto pieno delle tecniche di ingegneria naturalistica, di cui al DPGR n. 574 del 22/07/2002, per la ricomposizione ambientale.<br>4. Realizzazione urgente di nuove discariche, secondo i criteri di localizzazione riportati nel capitolo 10, in linea con la Direttiva Europea discariche e con il D.Lgs. 36/2003. | Nel PRGRU si è provveduto ad aggiornare il cronoprogramma degli interventi. |
| 568 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **Programma riduzione RUB** | Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Articolo 182-ter (Rifiuti organici)<br>Lo scenario di Piano B2 prevede il raggiungimento del 50% di RD con volumi di raccolta della frazione umida pari a circa 560.000 t/a. a prescindere dal modello di RD proposto, minimale e/o ottimale, che prevede sempre la raccolta separata dei rifiuti organici in coerenza con il disposto normativo; inoltre la più volte richiamata applicazione rigorosa della normativa sull'IPPC dovrebbe incoraggiare il trattamento dei rifiuti organici in modo da realizzare un livello elevato di protezione ambientale.<br>Tuttavia va rilevato che non vengono forniti i criteri tecnici e le linee guida per l'impiengo agronomico e non dei materiali ottenuti dal trattamento della frazione umida dei rifiuti a garanzia della tutela della salute e dell'ambiente. | E' necessario integrare il PRGRU con l'individuazione di misure misure volte a incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico.<br>Tali misure possono essere opportunamente inserite anche nell'ambito del Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica di cui all'art. 5 del D.Lgs 36/2003. | Nel paragrafo 4.2 del R.A. viene osservato, con riferimento specifico alla gestione della frazione umida del rifiuto, che, pur essendo le azioni di Piano coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica, esse non costituiscono il quadro organico degli strumenti operativi da mettere in atto per il raggiungimento degli specifici obiettivi previsti dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36. | E' stabilito di prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018. In tale ambito saranno considerate anche misure atte ad incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici:<br>- nelle pratiche agricole, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico;<br>- nelle operazioni di ripristino ambientale, anche in coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica.<br>Si ritiene necessario, inoltre, per prevedere misure specifiche per la gestione del periodo transitorio anche al fine di evitare la necessità del conferimento in discarica di rifiuti non trattati . |
| 569 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **ATO** | Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Articolo 200 (Organizzazione territoriale del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani)<br>Il Piano non delimita formalmente gli ATO anche se nella definizione degli scenari l'analisi dei flussi è costruita su base regionale. | E' necessaria la definizione formale degli ATO anche in considerazione della vigente L.R. 4/2007 e s.m.i. che , in prima applicazione, prevede la coincidenza di ogni ATO con il territorio di ciascuna provincia.<br>L'individuazione degli ATO deve rispondere ai criteri di cui al presente articolo. | Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali.<br>Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani. | L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 570 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Articolo 205 (Misure per incrementare la raccolta differenziata)<br>Il Piano non delimita formalmente gli ATO anche se nella definizione degli scenari l'analisi dei flussi è costruita su base regionale.<br>La proposta di PRGRU stabilisce come scenario di riferimento il raggiungimento del 50% di RD entro gennaio 2012, non prevedendo scadenze temporali specifiche per gli anni successivi; in coerenza con il presente articolo si presuppone che l'obiettivo del 65% di RD, comunque prefigurato per gli scenari A3 e B3, debba essere raggiunto entro la fine del 2012; a tal riguardo tuttavia si rileva che il Piano si limita a sviluppare Linee Guida per la corretta implementazione della RD ma non individua misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target. | In coerenza con il presente articolo si propone di considerare il 65% di RD previsto dagli scenari A3 e B3 come obiettivo da raggiungere al 2012.<br>Si ritiene necessario prevedere l'individuazione di misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target. | | Si propone di valutare il recepimento nel PRGRU dell'obiettivo di raggiungimento del 65% di RD coerente con la normativa seppur con una tempistica di lungo periodo più aderente alle effettive capacità del sistema gestionale regionale e di maggiore credibilità.<br>Si propone inoltre l'integrazione di specifiche azioni a titolarità amministrativa regionale (Piani comunali RD ...) |
| 571 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | Incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Articolo 225 (Programma generale di prevenzione e gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio)<br>La proposta di PRGRU non individua specifiche previsioni sulla gestione degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio limitandosi, a tal riguardo, a descrivere l'organizzazione del Sistema CONAI e a elencare le piattaforme presenti sul territorio regionale | Si ritiene necessario prevedere l'individuazione di specifiche previsioni per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio indicando anche misure di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target normativi. | Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti. | Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. Le azioni richiamate saranno meglio e più puntualmente sviluppate nel redigendo Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti. In ogni caso, la riduzione degli imballaggi costituirà certamente un obiettivo prioritario del redigendo Piano di minimizzazione. |
| 572 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **Particolari flussi di rifiuti (RAEE, Pile, imballaggi, etc..)** | Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Articolo 226 (Divieti)<br>La proposta di PRGRU non individua specifiche previsioni sulla gestione degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio limitandosi, a tal riguardo, a descrivere l'organizzazione del Sistema CONAI e a elencare le piattaforme presenti sul territorio regionale | Si ritiene necessario prevedere l'individuazione di specifiche previsioni per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio indicando anche misure di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target normativi. | | Si rimanda al riscontro per tematiche ricorrenti. |
| 573 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **ATO** | Parziale incoerenza rispetto alla L.R. 04/2007 Art. 10, comma 1<br>Nell'ordinamento nazionale la "provincializzazione", ossia l'individuazione degli ATO nei territori delle province, è stata di fatto superata pur rimanendo la necessità della loro formale delimitazione allo scopo principale di superare la frammentarietà delle gestioni ed ottimizzare l'efficacia del ciclo integrato.<br>Tuttavia per la Regione Campania la Legge 26/2010 recante, tra l'altro, disposizioni urgenti per la cessazione dello stato di emergenza in materia di rifiuti nella regione Campania, rimane coerente con la Legge Regionale nell'individuazione delle Società Provinciali quali soggetti gestori del ciclo integrato dei rifiuti per ambiti<br>Per quanto, quindi, l'identificazione degli ATO e la provincializzazione costituiscano a tutt'oggi un nodo amministrativo giuridico ancora non completamente chiarito, permane l'obbligo giuridico, in capo alla Regione, della delimitazione formale degli Ambiti Territoriali Ottimali.<br>Qualora venisse confermato e reso operativo il principio della provincializzazione della gestione dei rifiuti, il PRGRU risulterebbe incoerente in quanto tutti gli scenari proposti sono sviluppati su bilanci di materia a scala regionale e le previsioni impiantistiche, a regime, configurano la chiusura del ciclo a livello esclusivamente regionale. | Si ritiene fondamentale affrontare adeguatamente la problematica anche al fine di prevenire i potenziali conflitti amministrativi attraverso l'adozione di strumenti di regolazione tra amministrazioni e tra queste e Società Provinciali.<br>Per approfondimenti sulla effettiva capacità di chiusura del ciclo di gestione a livello delle singole province, si rimanda al par. 4. 3 "Valutazione della strategia e degli strumenti del Piano rispetto agli obiettivi di Piano" e al par. 4.4 "Rapporto tra PRGRU ed altri Piani e Programmi" del presente Rapporto Ambientale.<br>Si propone, inoltre, di sviluppare gli indirizzi proposti nel par. 6.3 "Proposta di misure di mitigazione/compensazioni aggiuntive ed indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano" del presente Rapporto Ambientale. | Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali.<br>Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani. | L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO. |
| 574 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Parziale incoerenza rispetto alla L.R. 04/2007 Art. 10, comma 2 lett. b)<br>Fermo restando la considerazione circa la mancata delimitazione formale degli ATO, il PRGRU prevede un sovradimensionamento degli impianti di incenerimento con recupero energetico ed un sottodimensionamento degli impianti per il trattamento della frazione organica comportando potenzialmente il rischio della mancata autosufficienza regionale nella gestione di tale frazione.<br>Il PRGRU non sviluppa l'analisi relativa all'offerta esistente di recupero e smaltimento da parte del sistema industriale regionale con riguardo particolare agli impianti per la gestione delle frazioni oggetto di RD (cartiere, vetrerie ... ). | Le informazioni carenti possono essere estrapolate sia dal PRGR Speciali sia dal par. 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del presente Rapporto Ambientale. | | Si considerano parte del PRGRU le informazioni fornite, al paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente…" del Rapporto Ambientale integrate con le analoghe informazioni pertinenti dal PRGRS |
| 575 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)** | Parziale incoerenza rispetto alla L.R. 04/2007 Art. 10, comma 2 lett. o)<br>Il PRGRU contiene una analisi sommaria dei dati di produzione e sviluppa gli scenari "status quo" sulla base di modelli teorici. Le fonti utilizzate sono principalmente i dati pubblicati da ISPRA integrati parzialmente con altre fonti quali OPR e Protezione Civile. Non vengono utilizzati dati dell'ORR. | La disomogeneità dei dati utilizzati evidenzia ancora una volta l'urgenza, per la Regione Campania, di procedere ad una chiara definizione di ruoli e competenze connessi alla gestione, interoperabilità e trasferimento dei flussi informativi di dati (ARPAC, ORR ecc.). | Tutti i dati ufficiali disponibili sono stati utilizzati dai redattori della proposta di PRGRU. Per quanto attiene quelli dell'ORR non risultava completata la certificazione per tutte le Province per l'anno 2009 alla data di redazione del PRGRU. | L'osservazione non può essere recepita. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 576 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **Quadro normativo** | Parziale incoerenza rispetto alla L.R. 04/2007 Art. 10, comma 3 lett. b)<br>Si ritiene che il Piano, nel presentare la normativa di riferimento (cap. 2) non restituisca il quadro chiaro e sufficientemente completo. In particolare:<br>-Il quadro comunitario non è presentato con chiara rilevanza degli atti effettivamente vigenti.<br>-Il quadro nazionale non espone sufficientemente i contenuti innovatori della Parte IV del Codice Unico Ambientale rispetto al precedente Decreto Ronchi. Inoltre il D. Lgs 205/2010 di recente modifica del D. Lgs 152 stesso, viene trattato separatamente da esso.<br>-Nel quadro di riferimento locale viene data pari dignità descrittiva ai documenti pianificatori precedenti (Piano Rastrelli), agli atti emanati in regime emergenziale oramai non più efficaci ed alla normativa regionale. | Si suggerisce di rivisitare il capitolo relativo al Quadro normativo con lo scopo di fornire un utile strumento di individuazione degli atti normativi di settore effettivamente vigenti. | | Si è effettuata la rivisitazione del cap. del PRGRU relativo al quadro normativo di settore |
| 577 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **Programma riduzione RUB** | Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 13 gennaio 2003, n. 36 (attuazione della direttiva 1999/31/CE); DM 13/3/03, decreto di attuazione<br>Lo scenario di Piano B2, la cui piena operatività è prevista per il 2014, non contempla la possibilità di inviare in discarica rifiuti urbani non trattati. Inoltre, pur in assenza di un programma specifico per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica, le azioni di piano sono comunque coerenti con il raggiungimento di obiettivi di riduzione.<br>Va rilevato, tuttavia , che nel periodo transitorio, potrebbero crearsi condizioni tali da necessitare l'invio in discarica di rifiuti indifferenziati; è anche relativamente a tale rischio che va ricondotta la valutazione di parziale incoerenza. | E' necessario prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018.<br>Si ritiene necessario, inoltre, prevedere misure specifiche per la gestione del periodo transitorio anche al fine di evitare la necessità del conferimento in discarica di rifiuti non trattati . | Nel paragrafo 4.2 del R.A. viene osservato, con riferimento specifico alla gestione della frazione umida del rifiuto, che, pur essendo le azioni di Piano coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica, esse non costituiscono il quadro organico degli strumenti operativi da mettere in atto per il raggiungimento degli specifici obiettivi previsti dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36. | E' stabilito di prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018. In tale ambito saranno considerate anche misure atte ad incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici:<br>- nelle pratiche agricole, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico;<br>- nelle operazioni di ripristino ambientale, anche in coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica.<br>Si ritiene necessario, inoltre, per prevedere misure specifiche per la gestione del periodo transitorio anche al fine di evitare la necessità del conferimento in discarica di rifiuti non trattati . |
| 578 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **Fase transitoria** | Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 13 gennaio 2003, n. 36 (attuazione della direttiva 1999/31/CE); DM 13/3/03, decreto di attuazione<br>Il PRGRU sottolinea l'importanza della raccolta differenziata funzionale oltre che al recupero di materia, anche all'ottenimnento di una frazione residuale (RUR) priva di elementi pericolosi, priva di umido e con una limitata presenza di inerti al fine di preparare un buon combustibile per i successivi trattamenti termici. Lo scenario di Piano B2, la cui piena operatività è prevista per il 2014, non contempla la possibilità di inviare in discarica rifiuti urbani non trattati. Va rilevato, tuttavia , che nel periodo transitorio, potrebbero crearsi condizioni tali da necessitare l'invio in discarica di rifiuti indifferenziati e/o non trattati , come già accaduto in passato. | Lo sviluppo di azioni e misure specifiche per la gestione del periodo transitorio (2011-2014) dovrebbe essere orientato a garantire il rispetto del divieto di smaltimento in discarica di particolari tipologie di rifiuti nel rispetto dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica. | La proposta di PRGRU, in considerazione della limitata capacità residua delle discariche attualmente in esercizio, non sufficiente alla gestione corretta dei rifiuti per il periodo transitorio di perlomeno 36 mesi necessario all'attivazione dei termovalorizzatori, prevede di attivare le seguenti azioni:<br>1. Massimo utilizzo delle opzioni di trasferimento dei rifiuti, sia umidi che secchi trito-vagliati, fuori regione e fuori nazione, secondo accordi precisi, che garantiscano i siti riceventi e la correttezza ambientale ed amministrativa dei sistemi logistici di trasporto.<br>2. Aumento del 15% della volumetria delle discariche disponibili, come da DGR n. 2210 del 27/06/2003 ed a valle della presentazione delle proposte progettuali specifiche e dell'esito positivo delle previste Conferenze dei Servizi.<br>3. Attivazione estensiva di quanto previsto dalla Legge 1/2011 per l'impiego della frazione stabilizzata in uscita dagli attuali STIR per copertura giornaliera di discariche e ripristino ambientale di cave dismesse, a valle delle indispensabili analisi di caratterizzazione, dell'autorizzazione regionale caso per caso e delle azioni per il rispetto pieno delle tecniche di ingegneria naturalistica, di cui al DPGR n. 574 del 22/07/2002, per la ricomposizione ambientale.<br>4. Realizzazione urgente di nuove discariche, secondo i criteri di localizzazione riportati nel capitolo 10, in linea con la Direttiva Europea discariche e con il D.Lgs. 36/2003. | Nel PRGRU si è provveduto ad aggiornare il cronoprogramma degli interventi. |
| 579 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **Particolari flussi di rifiuti (RAEE, Pile, imballaggi, etc..)** | Parziale incoerenza rispetto alla Direttiva 2002/96/CE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche)<br>Il PRGRU pur sottolineando in più punti l'importanza di separare alla fonte rifiuti pericolosi quali i RAEE anche al fine di recuperare dagli stessi metalli preziosi, non fa riferimento in alcun passaggio agli obiettivi fissati dalla specifica Direttiva. Non sembra essere previsto nel piano uno specifico indicatore di risposta sui RAEE. | In coerenza con il presente articolo si propone di considerare l'obiettivo di raccolta di 4 kg/abitante*anno di RAEE come obiettivo da raggiungere al 2011. Si ritiene necessario prevedere l'individuazione di misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target, anche sulla base di buone pratiche già esistenti sul territorio regionale. | | Si rimanda al riscontro per tematiche ricorrenti. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 580 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **Particolari flussi di rifiuti (RAEE, Pile, imballaggi, etc..)** | Parziale incoerenza rispetto al D.Lgs. 188/2008, Direttiva 2006/66/CE e Direttiva 2008/103/CE (Pile e Accumulatori)<br>Il PRGRU pur sottolineando in più punti l'importanza di separare alla fonte rifiuti pericolosi quali le Pile e gli Accumulatori anche al fine di recuperare dagli stessi metalli preziosi, e soprattutto di ridurre la pericolosità dei RUR, non fa riferimento in alcun passaggio agli obiettivi fissati dalla specifica Direttiva. Viene fissato un indicatore di risposta, che tuttavia non tiene conto dei quantitativi immessi sul mercato e quindi non consente di verificare il rispetto degli obiettivi fissati dalla direttiva. | In coerenza con il presente articolo si propone di considerare i 2 obiettivi fissati dalla direttiva come obiettivi da raggiungere entro il 2012 ed il 2016. Si ritiene necessario prevedere l'individuazione di misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target, anche sulla base di buone pratiche già esistenti sul territorio regionale. | | Si rimanda al riscontro per tematiche ricorrenti. |
| 581 | 48 | **Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2** | **Particolari flussi di rifiuti (RAEE, Pile, imballaggi, etc..)** | Parziale incoerenza rispetto al D.lgs. 152/06, art. 233 (oli e dei grassi vegetali ed animali esausti)<br>Il PRGRU sottolinea l'importanza della raccolta differenziata degli oli vegetali esausti, al fine di migliorare la qualità della acque reflue urbane inviate ai depuratori. Tuttavia non viene fissato un indicatore di risposta, ne tantomeno azioni specifiche. | In coerenza con il presente articolo si propone di individuare uno specifico indicatore di risposta. Si ritiene opportuno prevedere l'individuazione di misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire allo sviluppo di sistemi di raccolta per tali rifiuti anche sulla base di buone pratiche già esistenti sul territorio regionale. | | Si rimanda al riscontro per tematiche ricorrenti. |
| 582 | 48 | **Rapporto Ambientale - Rapporto con altri piani e programmi - Par. 4.4** | **criteri di localizzazione** | Piano Regionale delle Attività Estrattive – PRAE - Aspetti di incoerenza<br>Aspetti di incorenza sono segnalati in merito al rapporto con il PRAE. Infatti se da un lato il PRAE persegue l'obiettivo della ricomposizione ambientale dei siti di cava, non prevedendo destinazioni a sito di discarica, dall'altro lato la modifica pervenuta nell'ambito della conversione in Legge (n.1 del 24.01.2011) al Decreto Legge 26 novembre 2010, n. 196, prevede all'art. 1 comma 2 che: «All'individuazione delle ulteriori aree dove realizzare siti da destinare a discarica anche tra le cave abbandonate o dismesse con priorita' per quelle acquisite al patrimonio pubblico provvede, sentiti le province e i comuni interessati, il commissario straordinario individuato, ai sensi del periodo precedente, fra il personale della carriera prefettizia».<br>Inoltre tale circostanza porrebbe la necessità di una riclassificazione urbanistica dell'area interessata dalla cava dismessa in quanto, nella maggior parte dei casi, le attività estrattive sono localizzate in ambiti territoriali agricoli (ZTO "E") da restituire al termine dell'esercizio estrattivo, secondo le previsioni di legge e del PRAE, ad un assetto dei luoghi ordinato e tendente alla salvaguardia dell'ambiente naturale ed alla conservazione della possibilità di riuso del suolo. La realizzazione di impianti per il trattamento o lo smaltimento | | | L'aspetto indagato in sede di Commissione VIA-VI-VAS è stato ritenuto superabile. |
| 583 | | **Rapporto Ambientale - Rapporto con altri piani e programmi - Par. 4.4** | **criteri di localizzazione** | Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria - Aspetti di incoerenza<br>Il PRGRU condivide i medesimi obiettivi generali del Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria in ordine agli aspetti legati allo smaltimento ed il trattamento dei rifiuti, tuttavia, aspetti di incoerenza si manifestano laddove, la scelta localizzativa di taluni impianti, in particolare di termovalorizzazione, previsti a monte da normative specifiche di settore, viene ad individuare aree rientranti in zone previste come di risanamento dal Piano Aria. | | La problematica è evidenziata oltre che nel RA anche nel PRGRU | Già recepita nel PRGRU |
| 584 | 48 | **Rapporto Ambientale - Rapporto con altri piani e programmi - Par. 4.4** | **criteri di localizzazione** | Piani di Bacino regionali, interregionali e nazionali relativi all'ambito della Regione Campania<br>Il RA segnala una potenziale Incoerenza in quanto la scelte localizzative delle invarianti previste dal PRGRU e la relativa impiantistica potrebbero interferire con le individuazioni delle aree di rischio idrogeologico moderato e medio (R1 ed R2. Tuttavia Il Piano Rifiuti Urbani evidenzia che nelle scelte localizzative degli impianti saranno privilegiate in primo luogo le Aree ASI (generalmente senza rischio idrogeologico) Qualora aree a rischio medio e moderato fossero scelte per localizzare impianti, le opere dovranno comunque essere sottoposte a parere preventivo dell'AdB, che valuterà la conformità delle infrastrutture da realizzare, con il proprio Piano di Assetto Idrogeologico (PAI).<br>Inoltre gli stessi criteri di localizzazione previsti dal PRGRU definiscono come aree inidonee all'impiantistica quelle con vincolo "V-01" ovvero quelle soggette a rischio idrogeologico elevato (R3) e molto elevato (R4), nonché quelle interessate dal rischio idraulico così come individuate all'interno dei PAI. | | 0 | Già recepita nel PRGRU |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 585 | 48 | **Rapporto Ambientale - Rapporto con altri piani e programmi - Par. 4.4** | **criteri di localizzazione** | Pianificazione aree naturali protette<br>Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nei paragrafi 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 prende in considerazione gli articoli 2 e 3 del DPR 357/97 come vincolo per la definizione di criteri per l'individuazione, da parte delle Province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, considerando le lett. m e n dell'art.2. Tuttavia nel PRGRU non viene considerata la successiva lett.p) dell'art.2 del DPR 357/97 che definisce: le aree di collegamento ecologico funzionale: le aree che, per la loro struttura lineare e continua (come i corsi d'acqua con le relative sponde, o i sistemi tradizionali di delimitazione dei campi) o il loro ruolo di collegamento (come le zone umide e le aree forestali) sono essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie selvatiche.<br>Le scelte localizzative delle invarianti previste dal PRGRU e la relativa impiantistica potrebbero interferire quindi con le aree individuate quali aree di connessione ecologica. Infatti, per quanto riguarda la localizzazione delle discariche di rifiuti inerti, pericolosi e non pericolosi, l'allegato 1 del DLgs. 36/2003 (attuazione della Direttiva 1999/31/CE – discariche di rifiuti) e precisamente all'art.1 e all'art.2.1 "Ubicazione" prevedono, in particolare, che le discariche non devono ricadere in:<br>•Aree individuate dagli articoli 2 e 3 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997 n.357. Tali aree di fondamentale importanza per | | | Si pone all'attenzione in relazione alla definizione dei criteri di localizzazione |
| 586 | 48 | **Rapporto Ambientale - Rapporto con altri piani e programmi - Par. 4.4** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | Proposte di Piano provinciale di gestione rifiuti delle Province della Campania<br>La proposta di PRGRU ritiene che sia perseguibile con successo un obiettivo di raccolta differenziata media regionale del 50%, attraverso l'implementazione di adeguate politiche e sistemi gestionali e di una corretta ed esaustiva informazione ai cittadini: ritiene anzi che tale obiettivo sia irrinunciabile per consentire un efficace funzionamento del sistema regionale di gestione dei rifiuti urbani. La proposta elabora, in osservanza di quanto previsto dal D.Lgs. 152/06, anche l'ipotesi gestionale di un flusso di rifiuti da gestire a valle di una raccolta differenziata a livello domestico del 65% su base regionale, anche se lo ritiene un obiettivo difficile da raggiungere nell'arco di tempo dei prossimi quattro anni.<br>In tal senso si evidenzia una parziale incoerenza tra la proposta di PRGRU e gli atti di pianificazione delle diverse province, che prevedono tutte il raggiungimento dell'obiettivo del 65% al 31.12.2012. | | | Si rinvia al riscontro per tematiche ricorrenti |
| 587 | 48 | **Rapporto Ambientale - Rapporto con altri piani e programmi - Par. 4.4** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | Proposte di Piano provinciale di gestione rifiuti delle Province della Campania - La definizione dei modelli di gestione per la raccolta differenziata risulta molto diversificata. Di estremo dettaglio risulta quella proposta dalla Provincia di Avellino. Anche la Provincia di Benevento dà indicazioni puntuali, mirando all'obiettivo di eliminare la raccolta tramite contenitori stradali a favore di flussi controllati (conferimenti in aree ecologiche, raccolte porta a porta, su appuntamento, ecc.). Resta ad una scala di minor dettaglio la proposta di Piano della Provincia di Caserta, che, comunque, sottolinea la necessità di omogeneizzare le modalità di raccolta in tutti i comuni, al fine di aumentare l'"efficienza" della raccolta stessa, intesa come aumento della percentuale di differenziato che effettivamente diventa MPS attraverso la filiera del recupero. La Provincia di Salerno, che si presenta come realtà avanzata in base ai dati relativi alle raccolte differenziate nell'anno 2009, al fine di incentivare al massimo la separazione delle frazioni recuperabili, lascia ampia facoltà ai Comuni di attivare iniziative tese all'incremento e allo sviluppo delle raccolte differenziate, assumendo, comunque, che tutti i comuni della provincia di Salerno adottino un sistema di raccolta domiciliare, cosiddetto porta a porta spinto, che tende a valorizzare in termini quantitativi e solitamente anche qualitativi, la produzione di plastica, carta, vetro, lattine e frazioni putrescibili. | | 0 | Si pone all'attenzione in relazione alla definizione delle modalità di attuazione della RD |
| 588 | 48 | **Rapporto Ambientale - Rapporto con altri piani e programmi - Par. 4.4** | **Fabbisogno di trattamento della frazione organica** | Proposte di Piano provinciale di gestione rifiuti delle Province della Campania<br>La proposta di PRGRU definisce un fabbisogno di trattamento (560.000 t/a) che appare soddisfare per eccesso la sommatoria dei diversi fabbisogni individuati da ciascuna Provincia (500.000 t/a). Pertanto, in termini complessivi l'esigenza del territorio campano appare pienamente considerata. Va, tuttavia, segnalato che le modalità, con le quali i diversi fabbisogni sono stati determinati, non sono sempre evidenti ed omogenee. Ad esempio, nel Piano della Provincia di Salerno per il calcolo della capacità impiantistica necessaria si è tenuto conto che all'organico occorre aggiungere una percentuale di "strutturante" non inferiore al 40% al fine della produzione del "compost". Pertanto, la capacità impiantistica richiesta sarebbe all'incirca intorno alle 250.000 t/a e non 150.000 t/a come segnalato nel relativo Piano. | Occorre evidenziare in fase di elaborazione conclusiva del PRGRU il peso percentuale dello "strutturante" nella definizione del fabbisogno di trattamento della frazione organica del rifiuto urbano da raccolta differenziata e di come esso sia stato considerato. Tale aspetto rileva anche in considerazione che il calcolo del fabbisogno è fatto nella proposta di PRGRU con riferimento ad una percentuale di RD al 50%, mentre quest'ultima è considerata al 65% negli atti delle Province. | | Si pone all'attenzione in relazione alla determinazione in fase attuativa della potenzialità finale degli impianti di trattamento della frazione organica da RD, tale da garantire il fabbisogno regionale e la funzionalità dell'impianto stesso. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 589 | 48 | **Rapporto Ambientale - Rapporto con altri piani e programmi - Par. 4.4** | **Riconversione STIR** | Proposte di Piano provinciale di gestione rifiuti delle Province della Campania<br>Parziale incoerenza appare rilevarsi, invece, tra le previsioni dei singoli atti provinciali e il PRGRU, che propende alla realizzazione di nuovi impianti di digestione anaerobica presso gli STIR, che, nell'ipotesi preferita dello scenario B2, vengono progressivamente a tale finalità riconvertiti, fuoriuscendo dal ciclo di gestione dei RUR. Tale fuoriuscita, seppur considerata in alcuni casi (vedi ipotesi 1 della provincia di Avellino - chiusura STIR – nella tabella che segue), non corrisponde esattamente con le ipotesi delle Province. Aspetto generale di parziale coerenza dei diversi strumenti di piano è la necessità di intervenire, modificandolo o integrandolo, sul processo di lavorazione attualmente attivo negli Stabilimenti di Tritovagliatura ed Imballaggio dei Rifiuti (i cosiddetti STIR). | | | Si confronti riscontro alla tematica in esame nell'ambito dell'analisi condotta per temi ricorrenti. |
| 590 | 48 | **Rapporto Ambientale - Rapporto con altri piani e programmi - Par. 4.4** | **Fabbisogno incenerimento** | Proposte di Piano provinciale di gestione rifiuti delle Province della Campania<br>Aspetto di coerenza è la previsione nei diversi atti della realizzazione dell'impiantistica dedicata al recupero energetico del RUR, tra l'altro indicata dalla normativa di settore. In particolare si fa riferimento agli impianti:<br>• Termovalorizzatore di Napoli est, previsto ai sensi dell'art. 8 del DL. 23 maggio 2008 n. 90 convertito, con modificazioni, nella Legge 14 luglio 2008 n. 123 con una capacità di trattamento, di almeno 400.000 t/a;<br>• Termovalorizzatore di Salerno con una capacità di trattamento non superiore a 300.000 tonnellate annue (legge 26 febbraio 2010 n. 26 art. 10 comma 6);<br>• Impianto di tecnologia avanzata, preferenzialmente di gassificazione, con una potenzialità di circa 90.000 t/a, da realizzare preferibilmente in un'area del basso casertano che rispetti i criteri di localizzazione, di prossimità e di attrattività individuati dal PPGR della Provincia di Caserta. (Si confronti in merito osservazione della Prov. di Caserta che pare mutare tale ipotesi)<br>• Impianto di per il trattamento delle balle di rifiuti ai sensi dell'art. 10 comma 6-bis della L. 26/2010,.<br>Nel merito va segnalato che il Piano, proposto dalla Provincia di Benevento, considera residuale il ricorso alla termovalorizzazione, impostando la strategia sul massimo recupero delle diverse frazioni di rifiuto secondo un modello tipo "Vedelago".<br>La Provincia di Avellino rileva che il ricorso ad impianti extra–provinciali di incenerimento/termovalorizzazione, se pure ovviamente evita la gestione dei complessi problemi che potrebbero derivare dalla localizzazione di un impianto di questo genere nel territorio provinciale, dall'altro tende ad aumentare i costi di gestione e pone un certo profilo di rischio su eventuali imprevisti problemi di accesso a tali impianti (concretamente individuabili nel citato impianto di Acerra e/o in quello programmato a Salerno). | | | Si pone all'attenzione in relazione alla definizione dell'impiantistica dedicata al termovalorizzazione |
| 591 | 48 | **Rapporto Ambientale - Rapporto con altri piani e programmi - Par. 4.4** | **Fabbisogno discariche** | Proposte di Piano provinciale di gestione rifiuti delle Province della Campania<br>Dall'analisi di confronto appare evidente la forte esigenza di volumi di discarica da parte della Provincia di Napoli a fronte di un regime vincolistico che restringe le possibilità di individuazione di un sito idoneo nel medesimo contesto territoriale. Le altre Province dichiarano la possibilità, nell'ambito di una gestione al solo servizio della provincia stessa, di poter garantire nel breve e medio periodo il soddisfacimento del proprio fabbisogno con l'impiantistica già esistente (Avellino e Benevento) o, comunque, attraverso interventi in contesti già individuati o in procinto di esserlo (Caserta e Salerno). | | Il PRGRU ha stabilito con dettaglio i criteri di localizzazione (capitoli 9, 10 e 11) ed il fabbisogno. La definizione della localizzazione e del numero di impianti di discarica è rimandata al livello provinciale. Inoltre è stata affidata a un apposito Commissario vista la difficoltà il compito di localizzare impianti in provincia di Napoli e di Salerno. | Si pone all'attenzione in relazione alla definizione dell'impiantistica dedicata allo smaltimento in discarica |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 592 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del piano in fase di attuazione** | **criteri di localizzazione** | 1) Si sottolinea che il Piano, strumento a carattere regionale, delinea vincoli e criteri relativi alle aree da escludere ai fini delle realizzazioni impiantistiche previste, mentre l'individuazione delle aree idonee è demandata alle Province (D.Lgs. 152/2006, art. 197, comma 1, punto elenco d).In relazione ai vincoli individuati al fine di definire le aree da escludere per le localizzazioni impiantistiche occorre rilevare la presenza di carenze informative derivanti dall'assenza di alcune cartografie tematiche di riferimento, del Piano di Tutela delle Acque (attualmente adottato dalla Giunta e trasmesso per le verifiche di competenza al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nonché alle Autorità di Bacino ma non ancora approvato da parte del Consiglio Regionale), e infine dall'assenza di informazioni su scala di maggior dettaglio di quelle contenute nella Carta Idrogeologica della Campania elaborata a supporto del citato Piano di Tutela delle Acque. | | | Già recepita nel PRGRU |
| 593 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **criteri di localizzazione** | 2) Per quanto concerne il vincolo costituito dalle Aree inondabili con periodi di ritorno inferiori a 200 anni, si segnala che, attualmente, non è possibile disporre di una cartografia unica di sintesi che riassuma in maniera sinottica le specifiche zonazioni operate a livello di scala di bacino nell'ambito dei Piani per l'Assetto Idrogeologico da ciascuna Autorità di Bacino. A livello di scala regionale, quindi, è stato assunto come adeguato il cartogramma di sintesi, relativo alle aree inondabili, allegato al PTR e prodotto dal settore difesa suolo della Regione Campania. | | | Già recepita nel PRGRU |
| 594 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **criteri di localizzazione** | 3) In riferimento al vincolo costituito dalle aree SIC/ZSC, si evidenzia che esso "rappresenta solo una misura minima di protezione delle specie e degli habitat tutelati dalla disciplina comunitaria. E' possibile infatti che qualsiasi impianto, pure collocato all'esterno del perimetro di un SIC/ZSC, possa ugualmente esercitare impatti intollerabili dai bersagli sensibili (specie e habitat tutelati) e sui loro ambienti naturali, comprese tutte le componenti biotiche e abiotiche coinvolte nei loro cicli vitali". | | | Già recepita nel PRGRU |
| 595 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **criteri di localizzazione** | 4) I vincoli e i criteri localizzativi individuati nel Piano vengono declinati in riferimento a ciascuna macro-tipologia impiantistica prevista; si ritiene che tali vincoli e criteri costituiscano una forma di mitigazione indiretta, ovvero che possano comportare ricadute ambientali positive derivanti dalla realizzazione degli impianti previsti in conformità col dettame normativo comunitario, nazionale e regionale; tuttavia, il rimando a processi quali la VIA e l'AIA, e a successivi atti di pianificazione (Piano Regionale Bonifiche, Piano per il risanamento della qualità dell'aria) per la definizione organica di specifiche misure di mitigazione e compensazione determina un'incertezza sulla natura e sull'applicazione di tali misure. | | | Già recepita nel PRGRU |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 596 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **criteri di localizzazione** | | In riferimento al criterio Piani fondali e livelli massimi di falda, si raccomanda che nelle fasi di localizzazione di dettaglio, nelle procedure di autorizzazione di nuovi impianti, negli studi e nelle eventuali procedure di valutazione ambientale, venga verificato che siano assicurati elevati margini di sicurezza dei piani fondali di tutti i volumi tecnici degli impianti nei quali sono stoccati rifiuti e sottoprodotti intermedi di processo rispetto ai livelli della falda e alle fluttuazioni giornaliere e stagionali. | | Già recepita nel PRGRU |
| 597 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione** | | Si propone di integrare le azioni previste dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani con quelle previste dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali e delle Bonifiche, ai fini di prevenire potenziali impatti cumulativi sulle differenti componenti ambientali e favorire sinergie fra le azioni previste dai diversi strumenti di pianificazione. | | Il piano di monitoraggio intende implementare un sistema informativo al quale concorrano tutti i soggetti istituzionalmente interessati e che guardi alle tre tematiche simultaneamente al fine di favorire l'integrazione richiesta in accordo con le raccomandazioni della Commissione VIA-VI-VAS in merito al PRGRS nell'ambito del relativo parere motivato del 05.12.2011, |
| 598 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **Riconversione STIR** | | Si suggerisce di realizzare impianti di trattamento della frazione organica in aggiunta alla modernizzazione degli STIR e non in sostituzione degli stessi. Gli STIR resterebbero quindi in attività come impianti di trattamento meccanico-biologico fino alla messa in esercizio degli altri impianti di trattamento, per essere poi riconvertiti in impianti a supporto della raccolta differenziata, rendendoli funzionali alle differenti tipologie/modalità adottate a livello locale (raccolta minimale o …. ). | | Recepibile |
| 599 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **criteri di localizzazione** | | Si suggerisce di introdurre royalties per i comuni nei quali ricadono gli impianti da destinare a opere o servizi di interesse pubblico, e agevolazioni tariffarie per la popolazione residente in tali comuni, ad integrazione delle tradizionali misure compensative di natura "ambientale" per tali comunità territoriali. | Si segnala che la proposta presentata è stat descritta al paragr. 6.3 del Rapporto Ambientale. | L'introduzione di sistemi di royalty e di agevolazioni tariffarie è subordinata all'adozione definitiva del Piano ovvero alla definizione della localizzazione delle realizzazioni impiantistiche previste. |
| 600 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **altro** | | Dal punto di vista delle realizzazioni impiantistiche occorrerà incentivare il ricorso a soluzioni progettuali innovative in grado di consentire una minimizzazione degli impatti ambientali associati all'attività impiantistica, attraverso la definizione di vincoli coerenti con le previsioni del D.M. Ambiente del 29 gennaio 2007 "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliorie tecniche disponibili, in materia di gestione dei rifiuti" per le attività di progettazione delle soluzioni tecnologiche da adottare nelle diverse tipologie impiantistiche. | Si segnala che le proposte presentate sono state descritte al paragr. 6.3.1 del Rapporto Ambientale. | L'osservazione è già contemplata nel PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 601 | 48 | Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU … | altro | | Si propone di adottare alcune misure di mitigazione ambientale aggiuntive di seguito descritte: | Si segnala che le proposte presentate sono state descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. | Cfr. di seguito |
| 602 | 48 | Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU … | altro | | a) promuovere l'adozione di sistemi di gestione e certificazione ambientale (EMAS II, ISO 14001), eco-bilanci e analisi del ciclo di vita (life cycle assessment), sistemi di qualità; | Si segnala che le proposte presentate sono state descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. | Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU. |
| 603 | 48 | Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU … | altro | | b) promuovere un processo di informazione e comunicazione ai fini di un migliore accettazione delle opere; | Si segnala che le proposte presentate sono state descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. | Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU. |
| 604 | 48 | Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU … | altro | | c) favorire la ricomposizione di eventuali paesaggi degradati o aree dismesse; | Si segnala che le proposte presentate sono state descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. | Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU. |
| 605 | 48 | Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU … | altro | | d) offrire garanzie e standard di prestazione ambientale anche nel medio–lungo periodo; | Si segnala che le proposte presentate sono state descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. | Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 606 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **criteri di localizzazione** | | e) garantire un'adeguata distanza dalle edificazioni e dalle attività antropiche; | Si segnala che le proposte presentate sono state descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. | Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU. |
| 607 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **altro** | | f) promuovere la salvaguardia e la valorizzazione degli aspetti bio–naturalistici; | Si segnala che le proposte presentate sono state descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. | Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU. |
| 608 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **altro** | | g) garantire la presenza di spazi di emergenza e di sicurezza; | Si segnala che le proposte presentate sono state descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. | Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU. |
| 609 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **altro** | | h) predisporre e attuare piani di bonifiche degli eventuali siti interessati da discariche esaurite o in esaurimento presenti in prossimità dei nuovi impianti; | Si segnala che le proposte presentate sono state descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. | Tale aspetto è demandato al redigendo Piano Regionale per le Bonifiche. |
| 610 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **criteri di localizzazione** | | i) garantire un'adeguata area di rispetto attorno all'impianto all'interno e di compensazione. | Si segnala che le proposte presentate sono state descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. | Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 611 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti** | 5) Oltre a pianificare e prevedere misure di compensazione si dovrebbe prestare attenzione alla verifica dell'efficacia ambientale durante la fase di esercizio degli impianti. | Un adeguato sistema dei controlli rappresenta una misura finalizzata al miglioramento della sostenibilità ambientale. Tali controlli potrebbero essere pianificati nell'ambito dell'attuazione del monitoraggio ambientale del Piano (cfr. Capitolo 8) e potrebbero prevedere: | Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. Si ritiene opportuno, pertanto, che le stesse siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza. | Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale e nel Piano di Monitoraggio Ambientale che fanno parte integrante del Piano Stesso. Si ritengono quindi già sostanzialmente recepite tali proposte, e si rimanda nel dettaglio alle eventuali possibili prescrizioni risultanti dalla procedura di VIA. |
| 612 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti** | | a) Controlli di esecuzione: verifica della conformità delle opere al progetto ed all'applicazione delle misure mitigative e/o compensative indicate dallo Studio di Impatto Ambientale (di competenza tecnico-amministrativa); | Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. Si ritiene opportuno, pertanto, che le stesse siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza. | Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale e nel Piano di Monitoraggio Ambientale che fanno parte integrante del Piano Stesso. Si ritengono quindi già sostanzialmente recepite tali proposte, e si rimanda nel dettaglio alle eventuali possibili prescrizioni risultanti dalla procedura di VIA. |
| 613 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti** | | b) Controllo dei comportamenti: analisi delle effettive capacità di gestione degli impianti. Il controllo può essere ricondotto espressamente all'implementazione dei Sistemi di gestione Integrati Qualità - Ambiente – Sicurezza ed all'Analisi del Rischio (di competenza del gestore dell'impianto); | Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. Si ritiene opportuno, pertanto, che le stesse siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza. | Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale e nel Piano di Monitoraggio Ambientale che fanno parte integrante del Piano Stesso. Si ritengono quindi già sostanzialmente recepite tali proposte, e si rimanda nel dettaglio alle eventuali possibili prescrizioni risultanti dalla procedura di VIA. |
| 614 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti** | | c) Controllo degli impatti reali del progetto: individua gli effettivi cambiamenti intervenuti nelle componenti ambientali dopo la realizzazione degli impianti e delle opere ad essi collegati. Il risultato potrebbe essere l'individuazione di misure integrative per l'attenuazione e/o la compensazione (di competenza dei gestori e delle strutture tecnico-amministrative competenti). | Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. Si ritiene opportuno, pertanto, che le stesse siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza. | Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale e nel Piano di Monitoraggio Ambientale che fanno parte integrante del Piano Stesso. Si ritengono quindi già sostanzialmente recepite tali proposte, e si rimanda nel dettaglio alle eventuali possibili prescrizioni risultanti dalla procedura di VIA. |
| 615 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **altro** | | Dal punto di vista del miglioramento ambientale dell'intero ciclo di gestione dei rifiuti urbani si suggerisce di adottare ulteriori misure di mitigazione, variamente previste anche dalla normativa vigente, di seguito sintetizzate: | Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. Si ritiene opportuno, pertanto, che le stesse siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza. | Cfr. di seguito |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 616 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **altro** | | · Introduzione di sistemi di gestione e certificazione ambientale (EMAS II, ISO 14001), eco-bilanci e analisi del ciclo di vita (life cycle assessment), sistemi di qualità, da parte dei gestori che operano sul territorio regionale; | Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. Si ritiene opportuno, pertanto, che le stesse siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza. | Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU. |
| 617 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **altro** | | · Riconoscimento del marchio ecologico europeo "Ecolabel" per il compost di qualità prodotto negli impianti della regione (gruppi di prodotti "ammendanti del suolo" e "substrati di coltivazione"); | Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. Si ritiene opportuno, pertanto, che le stesse siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza. | Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU. |
| 618 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | | · Attivazione, da parte delle Pubbliche Amministrazioni (Regione, Province, Comuni, Autorità d'ambito), di incentivi economici e azioni di informazione e di sensibilizzazione diretti a sostenere le strategie di Piano, in particolare, per l'incremento della raccolta differenziata e la riduzione della produzione di rifiuti, nonché a orientare i consumi e gli acquisti verso prodotti a minore impatto (ad es. prodotti a marchio ecologico); | Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. Si ritiene opportuno, pertanto, che le stesse siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza. | Si ritiene opportuno che tali osservazioni siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza. |
| 619 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | | · Previsione di clausole nelle gare d'appalto che valorizzino le capacità e le competenze tecniche in materia di prevenzione della produzione di rifiuti; | | Si rimanda il recepimento della proposta al già citato Piano per la riduzione dei Rifiuti. |
| 620 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **Obiettivi di raccolta differenziata** | | · Diffusione degli "acquisti verdi" (GPP – Green Public Procurement) tra i soggetti pubblici e i soggetti economici, tesi ad incrementare l'impiego dei materiali recuperati dalla raccolta differenziata dei rifiuti. | Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. Si ritiene opportuno, pertanto, che le stesse siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza. | Si ritiene opportuno che tali osservazioni siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza. |

| | | OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Progr. | n. oss. | SOGGETTO | TEMA | SINTESI DELL'OSSERVAZIONE | PROPOSTA PRESENTATA | RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011 | RISCONTRO CONCLUSIVO |
| 621 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **Piano di riduzione dei rifiuti** | | Ai fini della prevenzione della produzione dei rifiuti, si propone di promuovere appositi accordi e contratti di programma tra la Regione e altri soggetti pubblici e soggetti privati o le associazioni di categoria, finalizzati a ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti, a favorire la produzione di beni con impiego di materiali meno inquinanti, riciclabili o riciclati. | | Si rimanda il recepimento della proposta al già citato Piano per la riduzione dei Rifiuti. |
| 622 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **ATO** | 6) Il Piano non delimita formalmente gli ATO anche se nella definizione degli scenari l'analisi dei flussi è costruita su base regionale. | E' necessaria la definizione formale degli ATO anche in considerazione della vigente L.R. 4/2007 e s.m.i. che , in prima applicazione, prevede la coincidenza di ogni ATO con il territorio di ciascuna provincia.<br>L'individuazione degli ATO deve rispondere ai criteri di cui al presente articolo. | Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali.<br>Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani. | L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO. |
| 623 | 48 | **Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …** | **altro** | | Un Piano di comunicazione e formazione, coordinato le realizzazioni previste dal piano potrebbe favorire lo scambio di esperienze e buone pratiche fra i differenti attori del sistema e facilitare l'attuazione delle azioni del PRGRU. | Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. Si ritiene opportuno, pertanto, che le stesse siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza. | Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU. |

## Osservazione n. 436

**Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità par.3.8**

In riferimento al tema "agrobiodiversità" di cui al par. 3.8 pag. 4 e 5
ISPRA, a proposito della definizione di agrobiodiversità riportata nel RA, specifica che bisogna includere anche tutta una serie di organismi animali e vegetali (pedofauna, vegetazione spontanea ecc.) che insistono o transitano nelle aree agricole; a tal proposito ritiene opportuno che vadano individuate le aree agricole ad alto valore naturale (http://reports.eea.europa.eu/report_2004_1en). Si consiglia di consultare anche il Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS) della FAO per verificare l'eventuale inclusione di sistemi agricoli campani nel database.
Ritiene inoltre opportuno che vengano indicate le aree dove insistono i marchi di origine e individuati indicatori appropriati per il monitoraggio degli impatti oltre ad adeguate misure di compensazione, qualora dovessero essere interessate da flussi di rifiuti.
ISPRA ritiene che occorrerebbe indicare possibili impatti ed eventuali compensazioni sulle risorse indicate. In generale occorrerebbe individuare specifiche misure di salvaguardia e compensazione delle forme biologiche di interesse che producono reddito.

**Il par. 3.8 pag. 4 sottoparagrafo "Agrobodiversità e prodotti di qualità" alla fine del primo capoverso, si ritiene integrato con il testo di seguito indicato.**

"Non va tuttavia dimenticato che fanno parte dei sistemi rurali tutti gli organismi animali e vegetali (pedofauna, vegetazione spontanea ecc.) che insistono o transitano nelle aree agricole; essi rappresentano quella parte di biodiversità minacciata dall'utilizzo di metodi di agricoltura ed allevamento intensivi che danneggiano fortemente gli ecosistemi naturali.
La consapevolezza dei servizi ecologici forniti dalla biodiversità in ambito agricolo è ancora molto limitata, ma si possono fare a questo riguardo moltissimi esempi: il riciclo degli elementi nutritivi, il controllo del microclima locale, la regolazione dei processi idrologici locali, la regolazione dell'abbondanza degli organismi nocivi, la detossificazione dell'ambiente dai prodotti chimici inquinanti introdotti dall'uomo. La persistenza e l'efficacia di queste attività dipende dal mantenimento della biodiversità ecosistemica che, quando viene persa, comporta costi economici ed ambientali assai rilevanti. La biodiversità in agricoltura è messa a rischio dall'uso di prodotti chimici di sintesi per la fertilizzazione e per il controllo dei nemici delle colture. Spesso tali prodotti sono entrati in quantità massicce nella catena alimentare provocando l'eliminazione dei livelli trofici più sensibili: in questo modo infatti molte specie di uccelli sono scomparse dagli ambienti agricoli fortemente antropizzati (Tucker e Heath,1994). Il concetto di agricoltura ad alto valore naturale (AVN), introdotto agli inizi degli anni Novanta (Baldock et al., 1993; Beaufoy et al., 1994) per evidenziare il ruolo positivo svolto dall'attività agricola nella tutela della biodiversità, ha acquisito, col tempo, una crescente rilevanza grazie all'integrazione dei temi ambientali nella Politica agricola comune (PAC) . Le "*aree agricole ad alto valore naturale*" sono riconosciute come quelle aree in cui "l'agricoltura rappresenta l'uso del suolo principale (normalmente quello prevalente) e mantiene o è associata alla presenza di un'elevata numerosità di specie e di habitat, e/o di particolari specie di interesse comunitario"
Per approfondimenti sulla identificazione e quantificazione delle aree agricole ad elevato valore naturale presenti in regione Campania si rimanda alla trattazione estesa effettuata nell'ambito del Rapporto Ambientale del Programma di Sviluppo Rurale (PSR) Campania 2007-2013, e del relativo Piano di Monitoraggio Ambientale. Da quest'ultimo documento saranno mutuati i seguenti indicatori obbligatori di riferimento correlati agli obiettivi:
- n. 17 "Biodiversità: popolazione degli uccelli su terreni agricoli"
- n. 18 "Biodiversità:superfici agrarie e forestali ad Elevata Valenza Naturale"

Tali indicatori verranno aggiornati nel Piano di Monitoraggio Ambientale del PRGRU in funzione dei tempi e delle modalità di aggiornamento di cui al Piano di Monitoraggio Ambientale del PSR.

**Il par. 3.8 pag. 4 sottoparagrafo "Agrobodiversità e prodotti di qualità" alla fine del secondo capoverso, si intende integrato con il testo di seguito indicato.**

"Al fine di salvaguardare e sostenere il patrimonio culturale degli agro-sistemi del mondo nel 2002 la FAO ha dato origine ad una iniziativa per la conservazione e la gestione di sistemi del patrimonio agricolo di importanza globale denominati GIAHS (Globally Important Agricultural Heritage Systems) – link: http://www.fao.org/nr/giahs/giahs-home/en/). L'iniziativa mira a creare le basi per il

riconoscimento internazionale, la conservazione dinamica e la gestione di sistemi del patrimonio agricolo di importanza globale (GIAHS) e la loro biodiversità agricola, i sistemi di conoscenze, la sicurezza alimentare, i mezzi di sussistenza e le culture di tutto il mondo. Nel sistema si è rinvenuta la candidatura delle terrazze coltivate a limoni della costiera sorrentina e amalfitana."

## Osservazione n. 440

**Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità**

Dalla documentazione presentata non si rilevano indicazioni circa i piani dei parchi già adottati o in fase di elaborazione/approvazione, ne' indicazioni riguardo l'eventuale esistenza di piani di gestione dei siti della Rete Natura 2000 in Campania.

**Il par. 3.8 pag. 2 sottoparagrafo "Aree naturali protette" alla fine del periodo che riguarda Parchi Naturali e Riserve Naturali, si ritiene integrato con il testo di seguito indicato.**

"Con attestato n. 116/2 pubblicato sul BURC n. 9 del 27/1/2010, il Consiglio Regionale della Campania ha approvato la DGR n. 617 del 13 aprile 2007 avente ad oggetto "Piano del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano – comma 3 dell'art. 12 della Legge del 6 dicembre 1991 n. 394. Con attestato n. 117/1 pubblicato su BURC n. 9 del 27/1/2010, il Consiglio Regionale della Campania ha approvato la DGR n. 618 del 13 aprile 2007 avente ad oggetto " Legge del 6 dicembre 1991 n. 394 art. 12 comma 3 - Piano del Parco Nazionale del Vesuvio".

**Il par. 3.8 pag. 3 sottoparagrafo "Aree naturali protette" alla fine del periodo che riguarda i Siti della Rete Natura 2000, si ritiene integrato con il testo di seguito indicato.**

"Il Settore Ecologia dell'AGC 05 "Ecologia, Tutela dell'Ambiente, disinquinamento, protezione civile" della Regione Campania ha espresso una valutazione positiva sotto il profilo tecnico – amministrativo relativamente ai seguenti Piani di Gestione:

- ZPS IT 8050056 Fiume Irno (Decreto dirigenziale n. 8 del 26/04/2011)
- SIC IT8020010 Sorgenti e Alta valle del Fiume Fortore (Decreto dirigenziale n. 3 del 09/03/2011)

e per la zona del Parco del Cilento e Vallo di Diano (Decreto dirigenziale n. 2 del 21/02/2011) si è espresso relativamente ai seguenti Piani di Gestione:

- SIC IT 8050050 MONTE SOTTANO E VALLONE SERRA TREMONTI
- SIC IT8050025 MONTE DELLA STELLA
- SIC IT8050023 MONTE BULGHERIA
- SIC IT8050038 PARETI ROCCIOSE DI CALA DEL CEFALO
- SIC IT8050039 PINETA DI SANT'ICONIO
- SIC IT8050042 STAZIONE a GENISTA CILENTANA DI ASCEA
- SIC IT8050022 MONTAGNE DI CASALBUONO
- SIC IT8050040 RUPI COSTIERE DELLA COSTA DEGLI INFRESCHI E DELLA MASSETA
- SIC IT8050011 FASCIA INTERNA DI COSTA DEGLI INFRESCHI E DELLA MASSETA
- SIC IT8050031 MONTE SOPRANO E MONTE VESOLE
- SIC IT8050030 MONTE SACRO E DINTORNI
- SICIT8050006 BALZE DI TEGGIANO
- SIC IT8050028 MONTE MOTOLA
- SIC IT8050024 MONTE CERVATI, CENTAURINO E MONTAGNE DI LAURINO
- SIC IT8050032 MONTE TRESINO E DINTORNI
- SIC IT8050026 MONTE LICOSA E DINTORNI
- SIC IT8050017 ISOLA DI LICOSA
- SIC IT8050033 MONTI ALBURNI
- SIC IT8050001 ALTA VALLE DEL FIUME BUSSENTO
- SIC IT8050002 ALTA VALLE DEL FIUME CALORE LUCANO (SALERNITANO)
- SIC IT8050007 BASSO CORSO DEL FIUME BUSSENTO
- SICIT8050012 FIUME ALENTO
- SIC IT8050013 FIUME MINGARDO
- SICIT8050016 GROTTA DI MORIGERATI
- ZPS IT8050046 MONTE CERVATI E DINTORNI
- ZPS IT8050047 COSTA TRA MARINA DI CAMEROTA E POLICASTRO BUSSENTINO

- ZPS IT8050053 MONTI SOPRANO, VESOLE E GOLE DEL FIUME CALORE SALERNITANO
- ZPS IT8050048 COSTA TRA PUNTA TRESINO E LE RIPE ROSSE
- ZPS IT8050055 ALBURNI
- SIC e ZPS IT8050037 PARCO MARINO DI PUNTA DEGLI INFRESCHI
- SIC e ZPS IT8050036 PARCO MARINO DI S. MARIA DI CASTELLABATE

## Osservazione n. 450

**Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità - par. 4.5 - valutazione del PRGRU rispetto agli obiettivi ambientali**

Con riferimento alle valutazioni espresse al par. 4.5, ISPRA ritiene che nelle matrici non è evidente in modo diretto il confronto tra le diverse azioni del PRGRU e i potenziali effetti sulle componenti biodiversità e aree protette.
Si ritiene pertanto opportuno che venga riverificata la coerenza interna al Piano evidenziando le sinergie e eventuali conflitti tra obiettivi ambientali e tra le diverse misure e obiettivi. E' opportuno inoltre che vengano descritti già in questa fase eventuali strumenti e/o modalità per il superamento delle incoerenze riscontrate.

Si ritiene che i potenziali effetti delle azioni del PRGRU sulle componenti biodiversità e aree protette siano stati opportunamente valutati nell'ambito del sottoparagrafo "Probabile evoluzione del tematismo senza attuazione del Piano" a pag. 6 par. 3.8 "Biodiversità ed Aree Naturali protette" e del paragrafo "Valutazione delle incidenze significative" a pag. 56 del cap. 5 "Studio di Incidenza".
In funzione di tali valutazioni è stata compilata la matrice di valutazione azioni/pressioni ambientali che viene riportata all'interno della Dichiarazione di Sintesi nella versione definitiva.

Nel par. 4.5 la matrice azioni/pressioni ambientali viene aggiornata con la sua versione definitiva allegata di seguito.

| AMBITO DI INTERVENTO | AZIONI | Frammentazione degli ecosistemi naturali | Trasformazione degli habitat naturali |
|---|---|---|---|
| Misure per la riduzione della produzione di rifiuti | | | |
| Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi | | | |
| Misure finalizzate a razioanlizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi | | | |
| *Misure per la raccolta differenziata* | | | |
| *Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile* | 21. GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR | |  |
| *Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato* | 22. GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR | |  |
| *Misure per il trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata* | 23. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE | |  |
| | 24. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE | |  |
| *Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata* | 25. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE PER AZIONI DI INCENERIMENTO (Acerra) | |  |
| | 26. REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE: |  |  |
| *Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento* | 27. REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO REGIONALE PER IL RIUTILIZZO DELLE SCORIE DI FONDO |  |  |
| *Misure per il conferimento in discarica* | 28. REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI DISCARICA |  |  |
| *Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati* | 29. REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO: |  |  |

## Osservazione n. 477

Rileva che nel par. 3.8 "Biodiversità e aree naturali protette" del RA le ZPS in Campania risultano essere 28 e non 30 come citato nel R.A., ai sensi del D.M. 19-6-2009 "Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE" -
G.U. 09/07/2009, n. 157

Si segnala che le 2 ZPS aggiunte sono state designate con i seguenti atti:
- Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 1036 del 28 maggio 2009 "Attuazione Direttiva Comunitaria 79/409/CEE "Uccelli" – Segnalazione Zona di Protezione Speciale "Invaso del Fiume Tammaro" (BN)" è stata proposta al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare l'istituzione della ventinovesima Zona di Protezione Speciale, denominata "Invaso del Fiume Tammaro". In data 11 Agosto 2009 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha trasmesso alla Commissione Europea l'elenco delle modifiche apportate alla Rete Natura 2000 nazionale. La ZPS "Invaso del Fiume Tammaro" IT 8020015, ai sensi del DM 17/10/2007, si intende pertanto designata.
- Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 205 del 5 marzo 2010 "Attuazione Direttiva Comunitaria 79/409/CEE "Uccelli" – Segnalazione Zona di Protezione Speciale "Fiume Irno" (SA)" è stata proposta al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare l'istituzione della trentesima Zona di Protezione Speciale, denominata "Fiume Irno". Con nota DPN 2010 0021589 dell'11/10/2010 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio comunica alle Regioni di aver trasmesso alla Commissione Europea l'elenco delle modifiche apportate alla Rete Natura 2000 nazionale. La ZPS "Fiume Irno" si intende pertanto designata.
Si riporta quanto decretato dal DM 17/10/2007 "Le ZPS si intendono designate, ovvero istituite, dalla data di trasmissione alla Commissione europea da parte del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, dei formulari e delle cartografie delle medesime ZPS individuate dalle regioni e dalle province autonome (...)"
Inoltre si evidenzia che sul sito del MATTM, alla sezione dedicata a "SIC e ZPS in Italia", è riportata una tabella, aggiornata ad ottobre 2011, nella quale risulta correttamente l'individuazione di 108 SIC e 30 ZPS in Regione Campania. Il link è il seguente: http://www.minambiente.it/home_it/menu.html?menuItem=/menu/menu_attivita/RN2000_SIC_e_ZPS_in_Italia.html&menu=/menu/menu_attivita/argomenti.html|/menu/menu_attivita/biodiversita_fa.html|/menu/menu_attivita/Rete_Natura_2000.html|/menu/menu_attivita/RN2000_SIC_e_ZPS_in_Italia.html&lang=it

## *ALLEGATO 1: Osservazioni pervenute in forma integrale*

# ELENCO DEI SOGGETTI CHE HANNO FORMULATO OSSERVAZIONI

## alla

## Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania

## *DGR n. 265 del 14/06/2011*

## CUP 894

| ID | Data | Prot. | Riferimento Ente | Nominativo | Recapiti | Modalità di trasmissione osservazioni |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | **25/05/2011** | 0414194 | Comune di Salerno | Gerardo Calabrese<br>Assessore Politiche Ambientali | t. 089 661111<br>f. 089 662205<br>urp@pec.comune.salerno.it | A mezzo fax |
| 2. | **01/06/2011** | 0434347 | Rete dei Comitati vesuviani | Franco Matrone | Franco.matrone@fastwebnet.it | A mezzo mail |
| 3. | **01/06/2011** | 0434486 | Confindustria | Giorgio Fiore Presidente | t. 081 415664<br>f. 081 404617<br>info@confindustria.campania.it | A mezzo mail |
| 4. | **08/06/2011** | 0448458 | Comune di Serre (SA) | A. Di Vemuta<br>Segretario Comunale | t. 0828 977223<br>segretario.serre@asmepec.it | A mezzo posta |
| 5. | **22/06/2011** | 0491191 | Ente Parco Regionale del Bacino Idrografico del Fiume Sarno | Alessandro Nardi<br>Presidente | t. 081 966649 -<br>f. 081 5137641 | A mezzo fax |
| 6. | **28/06/2011** | 0504760 | Studio Emmepici 2 | Eduardo Vitti | t. 099 7792871<br>edoardovitti@tin.it | A mezzo posta |
| 7. | **29/06/2011** | 0508334 | Valtase Construct | Eleanor Lea<br>Vicepresidente RCR Int.Italia | t. 761326098<br>eleasa@tin.it<br>eleanorlea@ymail.com | A mezzo mail |
| 8. | **13/07/2011** | 4764/SP | LB Technology Officine Meccaniche | Amministratore Delegato<br>LB Officine Meccaniche | www.lb-technology.eu | A mezzo posta |
| 9. | **28/06/2011** | 0593410 | Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011 | Luciano Schifone<br>Presidente | t. 081 7963734-<br>f. 081 7963679<br>tavolo.partenariato@regione.campania.it | A mezzo mail |
| 10. | **29/07/2011** | 0597621 | Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare | D.G. M. Lupo<br>ISPRA dr.ssa Laraia | f. 06.57225193 | A mezzo fax |
| 11. | **01/08/2011** | 0602122 | Arcipelago Campano | Salvatore Lauro<br>Presidente | t. 081 4972222<br>f. 081 4972228<br>info@arcipelagocampano.com | A mezzo mail |
| 12. | **04/08/2011** | 0610553 | Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Sele | Commissario Avv. Prof. L. S. Sorvino | f. 081.7618919 | A mezzo fax |
| 13. | **04/08/2011** | 0609403 | Associazione VAS Verdi Ambiente e Società | Presidente A. D'Acunto e altri | t. 081.19809216 | A mezzo posta |
| 14. | **04/08/2011** | 0612003 | Riserva Naturale Isola di Vivara | Resp. Tecnico Comitato Gestione Permanente dott. F. Prisco | t. 081.283388<br>f. 081.6338568 | A mezzo fax |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15. | **04/08/2011** | 0612024 | Autorità di Bacino Destra Sele | Segr. Generale Avv. Prof. L. S. Sorvino | f. 081.5627827 | A mezzo fax |
| 16. | **05/08/2011** | 0613315 | Autorità di Bacino Nord-occidentale | Segr. Generale dott. G. Catenacci | f. 081.7504925 | A mezzo fax |
| 17. | **05/08/2011** | 0613136 | Comune di Pozzuoli | Sindaco dott. Ing. A. Magliulo | f. 081.8046017 | A mezzo fax |
| 18. | **05/08/2011** | 0614574 | CISL | Dipartimento Politiche Ambientali | | A mezzo fax |
| 19. | **05/08/2011** | 0614597 | CGIL | Segreteria Regionale Campania | | A mezzo fax |
| 20. | **05/08/2011** | 0614253 | Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011 | Luciano Schifone Presidente | t. 081 7963734-<br>f. 081 7963679<br>tavolo.partenariato@regione.campania.it | A mezzo mail |
| 21. | **05/08/2011** | 0614389 | Provincia di Benevento | Assessore all'Ambiente dott. Gianluca Aceto | t. 0824 774323<br>f. 0824 52290<br>gianluca.aceto@provincia.benevento.it | A mezzo posta |
| 22. | **05/08/2011** | 0615215 | Autorità di Bacino Sinistra Sele | Commissario Avv. Prof. L. S. Sorvino | t. 089.236922<br>f. 089.2582774 | A mezzo fax |
| 23. | **05/08/2011** | 0615291 | Cittadino | Silvia De Angelis Giugliano in Campania | s | A mezzo email |
| 24. | **08/08/2011** | 0615840 | Legambiente Campania | Resp. Scientifico dott. G. Chiavazzo – Presidente M. Buonomo | t. 081.261890<br>f. 081.261542<br>campania@legambiente.campania.it | A mezzo mail |
| 25. | **09/08/2011** | 0620681 | ISPRA | Responsabile Servizio Rifiuti dott.ssa R. Laraia | t. 06.50072644<br>f. 06.50072650<br>antonio.mangiolfi@isprambiente.it | A mezzo fax e email |
| 26. | **09/08/2011** | 0619142 | Provincia di Napoli | Dirigente Area Ambiente ing. M. T. Celano | t. 081.7945570<br>f. 081.7949571<br>MCELANO@provincia.napoli.it | A mezzo fax, email |
| 27. | **10/08/2011** | 0623259 | ARPAC | Direttore Tecnico dot.ssa M. Vito – Direttore Generale Avv. A. Episcopo | c.marro@arpacampania.it | A mezzo email |
| 28. | **10/08/2011** | 0622354 | Ente Parco Nazionale del Vesuvio | Servizio Tecnico dott.ssa P. Conti – dott.ssa R. Barile | f. 081.7715761 | A mezzo fax |
| 29. | **10/08/2011** | 0623853 | UIL | Fulvio Bartolo | f.bartolo@uilcampania.it | A mezzo mail |
| 30. | **10/08/2011** | 0623851 | CO.RE.RI. | Vittorio Moccia | contatti@rifiuticampania.org | A mezzo email e posta |
| 31. | **09/08/2011** | 0620348 | Provincia di Caserta | Dirigente Settore Ambiente Ing. P. Madonna | | A mezzo fax e posta |
| 32. | **12/08/2011** | 0627766 | Provincia di Salerno | Dirigente Settore Ambiente ing. G. D'Acunzi | t. 089.5223701<br>f. 089.338812 | A mezzo fax |
| 33. | **12/08/2011** | 0628030 | WWF Campania | Alessandro Gatto - Presidente | t. 081 5607000<br>m. campania@wwf.it | A mezzo mail |
| 34. | **16/08/2011** | 0629736 | Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare | Direttore Generale Direz. Valutaz. Ambientali dott. M. Grillo | t. 06.57223001 | A mezzo posta |
| 35. | **16/08/2011** | 0629641 | Associazione Naz. Città della Nocciola | Presidente Nazionale R. D'Acunto | f. 089.883515 | A mezzo fax e email |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 36. | **16/08/2011** | 0629622 | Comune di Giffoni Sei Casali | Sindaco G. Marotta | f. 089.883515 | A mezzo fax e email |
| 37. | **16/08/2011** | 0629647 | Associazione Marco Mascagna onlus e altri | Dott. Pio Russo Kraus e altri | t. 081.5600885 | A mezzo posta |
| 38. | **16/08/2011** | 0628847 | Desar Energia Srl | Presidente N. De Vizia | f. 0825.670093 | A mezzo fax |
| 39. | **17/08/2011** | 0630204 | Associazione Pimate Denaum | Presidente F. Varriale | t. 081.5449907<br>f. 081.5449907<br>francesco.varriale@primatedenaum.it | A mezzo fax e mail |
| 40. | **17/08/2011** | 0630696 | Comune di Napoli | Vicesindaco e Ass. Ambiente dott. T. Sodano | vicesindaco@comune.napoli.it | A mezzo mail |
| 41. | **17/08/2011** | 0630690 | Cittadino | Ing. G. Merola | | A mezzo email |
| 42. | **17/08/2011** | 0630211 | Provincia di Avellino | Dirigente Settore Ambiente ing. F. Capone | t. 0825.790401<br>f. 0825.790448<br>fcapone@provincia.avellino.it | A mezzo fax e mail |
| 43. | **18/08/2011** | 0631361 | Comune di Casoria | Sindaco | sindaco@comune.casoria.na.it | A mezzo mail |
| 44. | **18/08/2011** | 0631366 | Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare | Direzione Valutazioni Ambientali Div. II – VR Boccardi Paolo | Boccardi.paolo@minambiente.it | A mezzo mail |
| 45. | **17/05/2011** | 0391392 | Conferenza permanente Regione Autonomie Locali | Dirigente Settore Dott. G. Allocca | t. 081.7962142-1<br>t. 081.7962426<br>conferenza.reg.aall.@regione.campania.it | A mezzo fax |
| 46. | **21/07/2011** | 0571711 | Associazione culturale Bidonville | A. Lacala vicepresidente | t. 081 5529988<br>f. 081 5517210<br>M. bidon@bidonville.org | A mezzo mail |
| 47. | **13/09/2011** | 0689305 | Autorità di Bacino Liri Garigliano Volturno | Segretario Generale – dott. Geol. V. Corbelli<br>Dirigente Settore Parere – dott. Ing. F. Pengue | t. 0823 300001<br>f. 0823 300235<br>settore.pareri@autoritadibacino.it | A mezzo fax |

1100100491000 2011 05 25 13 39 19 1/11

(1)

COPIA RAMPONE TUCCILLO x esame congiunto

COMUNE DI SALERNO

*Assessorato alle Politiche Ambientali*

Alla Regione Campania
AGC 21 - Settore 01
via De Gasperi, 28
80133 Napoli
fax 081.7963271

OGGETTO: – Osservazioni alla Proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani – Regione Campania (PRGRU) – Deliberazione n. 127 del 28 marzo 2011 – PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI – PRESA D'ATTO

Si trasmettono in allegato, nell'ambito del procedimento di consultazione dei soggetti istituzionali interessati sulla Proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani – Regione Campania (PRGRU, le Osservazioni dell'Assessorato all'Ambiente di questa Amministrazione.

Cordiali saluti.

Salerno 25/05/2011

l'Assessore alle Politiche Ambientali
avv. Gerardo Calabrese

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0414194 25/05/2011
Mittente : COMUNE DI SALERNO
Assegnatario : Programmazione
Classifica : 21 Fascicolo : 35 del 2011

COMUNE DI SALERNO

*Assessorato alle Politiche Ambientali*

D.LGS 152/2006 e s.m.i., art. 199 - Osservazioni alla Proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani – Regione Campania (PRGRU)

# RELAZIONE

## INTRODUZIONE

La Proposta di Piano in oggetto - (presa d'atto con D.G.R. n. 127 del 28/03/2011) è costituito dai seguenti elaborati:
- Proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania
- Allegati alla Proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania
- Sintesi della Proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania

Nello specifico, la proposta di Piano è così articolata:
1. Definizione degli obiettivi del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani
2. Inquadramento normativo
3. Produzione dei rifiuti urbani in Regione Campania
4. Situazione attuale circa il trattamento e smaltimento della frazione residuale dei rifiuti urbani
5. Azioni ed interventi finalizzati alla prevenzione ed alla minimizzazione della produzione dei rifiuti e Pianificazione della Raccolta Differenziata
6. Pianificazione e programmazione regionale degli Impianti
7. Criteri per la localizzazione impiantistica
8. Piano di Monitoraggio

In merito agli adempimenti legati alla procedura di VAS, gli elaborati di Piano sono accompagnati da un Rapporto Ambientale e dalla relativa sintesi non tecnica.

## OSSERVAZIONI ALLA PROPOSTA DI PRGRU

Da una preliminare valutazione dei contenuti della Proposta di PRGRU si osserva quanto segue:

- *Produzione dei Rifiuti Urbani in Regione Campania*

Ai fini della quantificazione dei rifiuti urbani e relative raccolte differenziate, in conformità con quanto stabilito dal Decreto del Sottosegretario di Stato del 14/11/2008 e relativi Allegati si ritiene di maggiore interesse suddividere i dati desunti dal Rapporto Rifiuti 2009 elaborato da ISPRA (*cfr. paragrafo 3.1 – Produzione Regionale di RSU*) secondo le voci di cui alla tabella 1:

Tab. 1 – Dati produzione rifiuti 2008

| PT<br>Produzione Totale<br>t/a<br>[RT + ALTRI] | RT<br>Rifiuti Totali<br>t/a<br>[RI+ RD] | RI<br>Rifiuti Urbani indifferenziati<br>t/a | RD<br>Raccolte differenziate<br>t/a | ALTRI<br>Altri rifiuti avviati allo smaltimento e/o recupero<br>t/a |
|---|---|---|---|---|
| 2.723.326 | 2720120 | 2.202.293 | 517.827 | 3206 |

Fonte: Comune di salerno – Elaborazione dei dati ISPRA

Nella successiva tabella 2, invece, sono riassunti i dati così come riportati nel PRGRU (cfr. paragrafo 3.1) desunti dal Rapporto Rifiuti ISPRA (2009).

Tab. 2 – Dati produzione rifiuti 2008 ripartiti per produzione giornaliera e pro – capite

| Produzione RSU | t/giorno | kg/(abitante·giorno) |
|---|---|---|
| Rifiuti indifferenziati | 6033,7 | 1,03 |
| Rifiuti ingombranti a smaltimento | 8,8 | $1,5 \cdot 10^{-3}$ |
| Rifiuti da raccolta differenziata | 1418,7 | 0,24 |
| Totale RSU prodotti | 7461,2 | 1,28 |

Fonte: ISPRA

Allo stesso tempo si legge (cfr. paragrafo 3.1) che i dati forniti dall'Unità Stralcio e Operativa della Protezione Civile ed elaborati dall'AGC 21 – Regione Campania evidenziano la seguente situazione:

Tab. 3 – Dati produzione rifiuti 2010

| PT<br>Produzione Totale<br>t/a<br>[RT + ALTRI] | RT<br>Rifiuti Totali<br>t/a<br>[RI+ RD] | RI<br>Rifiuti Urbani indifferenziati<br>t/a | RD<br>Raccolte differenziate<br>t/a | ALTRI<br>Altri rifiuti avviati allo smaltimento e/o recupero<br>t/a |
|---|---|---|---|---|
| - | 2774000 | 1971000 | 803.000 | - |

Fonte: Elaborazione AGC 21 – Regione Campania

Si presume che per il calcolo dei rifiuti da raccolte differenziate di cui alla tab. 3 è stato utilizzato il metodo standard di cui agli allegati al Decreto sopra citato.

Premesso tutto quanto sopra, si prender atto che i dati di cui alla tabella 1, relativi all'anno 2008 (fonte ISPRA) sono stati utilizzati come base per tutte le elaborazioni finalizzate alla programmazione della gestione dei rifiuti urbani nella Regione Campania, ovvero, alla definizione degli obiettivi di Piano, nonché, delle azioni e strategie per il raggiungimento di tali obiettivi.
Si vuole ricordare che nell'analisi dei dati, la produzione pro capite di rifiuti rappresenta un indicatore sempre più rilevante nel panorama normativo/giurisprudenziale comunitario utilizzato prevalentemente, nell'ambito della raccolta differenziata di alcune tipologie di rifiuto, per definire gli obiettivi minimi di RD pro capite (kg/abitante per anno) e conseguentemente per monitorare il raggiungimento dell'obiettivo prescelto.
A tal fine risulta fondamentale definire il trend di evoluzione di RD, RI e RT pro capite, in funzione sia della ripartizione territoriale per province (cfr tab. 2 – paragrafo 3.1 – Proposta di Piano) che di un arco temporale più ampio rispetto al solo anno 2008 (magari considerando i dati ISPRA, validati, relativi ad alcuni anni precedenti al 2008).

Per quanto sopra detto si chiede, inoltre, di dettagliare la metodologia di calcolo dell'attendibilità scientifica dell'intervallo di variabilità pari a ±2% del dato di input utilizzato (7461 t/giorno di rifiuto prodotto – dati ISPRA 2008) per l'analisi di scenari futuri, ovvero, di specificare l'attendibilità della stima attraverso il modello utilizzato anche alla luce delle seguenti considerazioni:

→ le metodologie di analisi della produzione rifiuti e delle stime proiettive (scenari futuri) utilizzate da altre Regioni (considerate all'avanguardia per una gestione efficace ed efficiente dei rifiuti urbani) quali Lombardia, Piemonte ecc si basano sull'andamento e/o evoluzione di alcuni parametri quali: la popolazione residente, l'indice di produzione pro – capite dei rifiuti, l'incidenza della raccolta differenziata, *"..al fine di rilevare tendenze utili a descrivere le possibili evoluzioni future.."*. Difatti, la metodologia utilizzata per la proiezione di scenari futuri è quella delle regressioni statistiche sui flussi storici utilizzando funzioni *"che meglio approssimano i diversi parametri"* considerati anche in funzione delle differenti peculiarità dei territori analizzati (ad es. i territori delle diverse province);

→ la definizione dello Scenario "Status Quo" (cfr. paragrafo 4.3) è descritta *"graficamente attraverso diagrammi di flusso quantificati, risultato di un'analisi di flusso di materia o di sostanze (MFA/SFA) che prevede lo sviluppo di una serie di bilanci di materia, applicati a ciascuna corrente di rifiuto e,quando di interesse, anche a specifici elementi chimici di ciascuna corrente, utilizzando per ogni unità operativa (trattamento meccanico-biologico, filiera della selezione o del riciclo, termovalorizzazione, ecc.) adeguati coefficienti di ripartizione, desunti dalla letteratura scientifica, da informazioni ufficiali (ad es., AIA degli impianti) e da elaborazioni proprie. Il tutto è gestito dal software STAN, messo a punto dalla Technical University of Wien, e già utilizzato per pianificazione di sistemi di gestione rifiuti"*;

→ la stima della produzione complessiva giornaliera dei rifiuti al 2014 (entrata a regime dell'impiantistica prevista nel Piano) secondo i tre scenari ipotizzati nel PRGRU (scenario basso, scenario centrale, scenario alto) non tiene conto delle azioni da mettere in atto per la riduzione dei rifiuti anche in considerazione della necessità ravvisata nel Piano *"…..entro un anno dall'adozione del PRGRU, siano sviluppati Piani attuativi ed operativi di raccordo, con espliciti appostamenti finanziari, che possano definire un vero e proprio Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti"*;

→ il Decreto del Sottosegretario di Stato del 14/11/2008 ha approvato tra l'altro:

- le modalità di monitoraggio sulla produzione dei rifiuti e sulla certificazione della raccolta differenziata prevista dall'art. 11 D.L. 90/2008, modificato dalla L. 123/2008 (verifica del raggiungimento degli obiettivi minimi di R.D. : 25% al 31/12/2009; 35% al 31/12/2010; 50% al 31/12/2011);
- un metodo standard di calcolo della percentuale della raccolta differenziata per allinearlo a quello del Catasto Nazionale Rifiuti, tenendo conto delle osservazioni dell'ISPRA (sede del predetto Catasto e dell'Osservatorio Nazionale Rifiuti).

La definizione della metodologia di calcolo costituisce il presupposto basilare per elaborare flussi di dati attendibili e predisporre uno strumento per la verifica ed accertamento dei risultati della raccolta differenziata raggiunti da ciascun comune della Regione Campania;

→ gli obiettivi minimi di R.D. di cui all'art. 11 D.L. 90/2008, modificato dalla L. 123/2008 e le relative proiezioni in funzione degli scenari previsti dal Piano incidono sia nella programmazione delle dotazioni impiantistiche che sulla stima dell'incidenza della RD per categoria merceologica; quest'ultimo parametro caratterizza il rifiuto residuale a valle della R.D. da cui è possibile effettuare una stima della corrispondente potenzialità energetica in linea con quanto previsto dalla "Direttiva quadro"(che pone obiettivi di recupero di materia e di energia).

In conclusione si ritiene che solo sulla base delle stime e bilanci per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di R.D. è possibile valutare:

- la sufficienza delle tipologie e potenzialità impiantistiche presenti sul territorio, tenendo conto delle dotazioni esistenti e di quelle in corso di realizzazione;
- le stime di recupero energetico e di materia per l'individuazione dei reali fabbisogni.

• *Programmi per la riduzione della produzione dei rifiuti*

Il Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti da mettere a punto entro un anno dall'adozione del PRGRU dovrà comprendere progetti od azioni riguardanti anche il perseguimento degli obiettivi di cui alle direttive: Dir. 2002/96/CE e 2003/108/EC (RAEE) e Dir. 96/95/CE (Programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi contaminati da PCB), nonché, delle disposizioni comunitarie per l'eliminazione irreversibile dai rifiuti delle sostanze che costituiscono inquinanti POPs (Convenzione di Stoccolma).

• *Pianificazione della raccolta differenziata a livello regionale*

Non viene specificata l'attendibilità o applicabilità, in funzione delle differenti peculiarità del territorio regionale e/o dei singoli territori provinciali, del modello utilizzato per il calcolo dei dati di import/export nei bilanci di massa delle singole frazioni merceologiche avviate a raccolta differenziata (cfr. figg. 11, 12, 13, 15, 16 – paragrafo 6.3 – Destino delle frazioni merceologiche dei rifiuti raccolti in maniera differenziata).

Manca una vera e propria analisi dell'evoluzione della R.D. in funzione sia degli obiettivi minimi normativi (art. 11 D.L. 90/2008, modificato dalla L. 123/2008) che degli scenari previsionali considerati (Previsione della Produzione di RSU al 2014, secondo gli scenari basso, centrale, alto).

Inoltre, premesso che:

→ la previsione delle caratteristiche del rifiuto futuro, così come previsto, in generale, nei Piani delle Regioni più avanzate, si basano sulla stima delle caratteristiche del rifiuto "attuale", determinando una composizione di riferimento del rifiuto prodotto per poi poter applicare l'algoritmo di previsione dell'evoluzione e/o proiezione delle stime di produzione degli stessi;

→ il rapporto tra la quantità di rifiuto lordo complessivamente prodotta in una certa frazione merceologica e la corrispondente quantità intercettata dalla raccolta differenziata dà l'incidenza della raccolta differenziata sulla frazione merceologica considerata;

→ va effettuata una stima dell'incidenza della raccolta differenziata sulle varie frazioni merceologiche, di cui al punto precedente, in funzione degli scenari di riferimento previsti dal PRGRU;

si ritiene che gli indicatori di qualità considerati nel PRGRU (cfr. paragrafo 6.4.1) non siano esaustivi nella valutazione dell'evoluzione e/o proiezione delle RD rispetto agli scenari di previsione considerati.

• *Pianificazione Impiantistica e Programmazione dell'impiantistica regionale*

In sintesi il Piano di Gestione Rifiuti della Campania si pone, tra gli altri, l'obiettivo di definire le necessità impiantistiche sulla base di due tipologie finali di scenari che hanno prevalentemente lo scopo di minimizzare il volume di discarica e massimizzare il recupero di materia e di energia. Tali scenari sono stati identificati con le lettere A e B e differiscono solo per la combinazione di trattamenti cui viene sottoposto il rifiuto indifferenziato:

Scenario A: raccolta differenziata, selezione e riciclo della frazione secca riciclabile, trattamento meccanico – biologico dell'indifferenziato, trattamento biologico della frazione umida organica; termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile, conferimento in discarica;

Scenario B: raccolta differenziata, selezione e riciclo della frazione secca riciclabile, trattamento biologico della frazione umida organica da raccolta differenziata;

termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta

Ciascuno degli scenari suddetti comprende tre ipotesi che differiscono solo per la percentuale di rifiuti raccolti in maniera differenziata. I valori numerici dei dati impiegati per l'elaborazione dei diversi scenari derivano per la massima parte dalla letteratura tecnico-scientifica disponibile. Per garantire compatibilità e consistenza tra tutti gli scenari, si sono sviluppati bilanci di massa per ogni scenario, seguendo ogni corrente di rifiuto attraverso l'intero sistema di gestione (raccolta, trattamento, riciclo) fino allo smaltimento finale in discarica o reimmissione nel circuito dei beni di consumo. Gli indicatori selezionati per la valutazione degli scenari sono: flusso di massa, volume, energia, carbonio e cadmio.

Questa sintesi sui principali contenuti del "moderno" sistema di gestione dei rifiuti urbani da attuare in Regione Campania (con l'approvazione del PRGRU), nell'ambito di scenari di riferimento previsti attraverso l'utilizzo di un software di analisi dei flussi di materia (cfr. paragrafo 4.3 e 7.10) è alla base delle successive osservazioni:

→ la stima dei fabbisogni di smaltimento e di recupero dei rifiuti considerati nel PRGRU sul medio periodo (scenario al 2014) non scaturiscono dall'analisi di: stato di fatto; caratterizzazione dei flussi; linee di tendenza sulla base di dati storici disponibili (dati ISPRA), e da proiezione dei trend nel periodo temporale considerato (Previsione della Produzione di RSU al 2014);

→ la ricostruzione dei flussi di massa dei rifiuti regionali e la quantificazione attraverso i bilanci di massa in funzione degli impianti esistenti e previsti, nonché delle milioni di tonnellate di quantità di rifiuti trito-vagliati ancora in stoccaggio (siti di stoccaggio regionale), necessari alla definizione dei fabbisogni di cui al punto precedente è basato su dati derivanti, in massima parte, dalla letteratura tecnico-scientifica disponibile e non considerano elaborazioni di stime proiettive dei flussi in ingresso ed in uscita per ogni impianto in funzione delle autonomie provinciali nello smaltimento e gestione dei propri rifiuti;

→ in merito al recupero energetico il PRGRU non fornisce indicazioni sul ruolo della regione Campania nello sviluppo di energia da fonti rinnovabili, nonché la situazione attuale e prospettive future ai fini dell'incidenza sui contenuti energetici derivanti dalla valorizzazione e recupero energetico da rifiuti;

→ le valutazioni sul fabbisogno impiantistico sono state effettuate non tenendo conto degli obiettivi comunitari di riduzione della produzione di rifiuti;

→ le valutazioni sul fabbisogno impiantistico sono state effettuate tenendo conto del raggiungimento degli obiettivi normativi di raccolta differenziata pari all'obiettivo minimo del 50% al 2011; alla luce di questo dato si ritiene necessario individuare uno scenario ulteriore che preveda l'ipotesi di non raggiungimento di questo obiettivo
Si ritiene, pertanto, che tutti i nuovi impianti vengano realizzati in un'ottica di sostenibilità ambientale e che il fabbisogno complessivo di smaltimento, in particolare

quello mediante termovalorizzazione, sia adeguatamente ripartito sul territorio regionale, coerentemente con le politiche già messe in atto dalle istituzioni locali in tema di riduzione dei rifiuti e recupero di materia ed energia. Pertanto, solo a valle di tale analisi è possibile una individuazione dei flussi dei materiali tecnicamente ed economicamente avviabili al recupero di materia al fine di ottimizzare al meglio il recupero energetico della frazione rimanente.

- *Criteri per la localizzazione impiantistica*

Nel formulare tali criteri la Regione ha considerato il quadro dei vincoli normativi ambientali e territoriali su vasta scala in funzione delle macrocategorie impiantistiche che aggregano le tipologie di impianti di trattamento e smaltimento, lasciando alle Province il compito di individuare, una volta recepite le indicazioni fornite in merito, le aree idonee suddivise in base alla tipologia dell'impianto.
Tale metodo si conclude con l'attribuzione a ciascun vincolo/informazione di un livello di raccomandazione, differente, in relazione alla tipologia impiantistica considerata ed al grado di impatto che questa potrebbe implicare sulle caratteristiche ambientali che hanno legittimato l'imposizione del vincolo stesso.
I livelli di raccomandazione previsti implicano:
• l'esclusione dell'impianto, ovvero, la realizzazione dell'impianto soltanto dietro particolari prescrizioni;
• idoneità per la localizzazione dell'impianto sulla base di informazioni territoriali, ambientali, socio – economiche

Si raccomanda che i criteri considerati per l'individuazione delle aree idonee, ovvero, per l'esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti, in funzione dei vincoli considerati siano riconsiderati, sulla base delle osservazioni pervenute, nonché, delle modifiche intervenute in sede di controdeduzione delle osservazioni.
Si evidenzia inoltre l'importanza, nella fase di individuazione delle aree potenzialmente idonee alla localizzazione degli impianti da parte delle province, nel rispetto degli indirizzi programmatici degli strumenti di Pianificazione (PTCP, PRTC, PUC ecc) e delle norme tecniche di attuazione, il coinvolgimento dei Comuni, ai fini di una maggiore significatività dei dati da utilizzare nelle opportune procedure di valutazioni ambientali e di analisi di rischio sanitario-ambientale, anche in considerazione della presenza, nelle aree di interesse, di ulteriori fonti di pressioni (emissioni industrie, traffico, ecc), nonché della capacità di carico dei sistemi naturale – antropici.

- *Valutazione della conformità delle nuove proposte di impianti ai principi di localizzazione contenuti nel PRGRU*

In riferimento ai nuovi impianti di termovalorizzazione da realizzare in Regione Campania, si evidenzia che il PRGRU contempla tre termovalorizzatori, la cui localizzazione è prevista nelle aree ASI di Napoli EST (400kt/anno), Giugliano (400-500kt/anno) e Salerno (300kt/anno).

In merito all'impianto di Salerno si osserva prioritariamente quanto segue:

→ il raggiungimento degli obiettivi minimi di R.D. di cui alla L. 123/2008 risulta a parere della scrivente amministrazione eccessivamente ambizioso tenendo conto dei ritardi e delle difficoltà dei territori di alcune province tra cui Napoli e Caserta. Difatti si ritiene che il raggiungimento dei predetti obiettivi deve tener conto delle specificità dei singoli territori e delle diverse tipologie di insediamento urbano; i territori della Provincia di Napoli (con circa la metà della popolazione dell'intera regione) e della Provincia di Caserta (con alta densità abitativa e fenomeni diffusi di rilascio incontrollato di rifiuti sul territorio), contribuiscono in maniera negativa sulle percentuali di RD raggiunte e da raggiungere;

→ in particolare nel territorio del Comune di Salerno si è verificato, in questi anni, un incremento significativo della % di RD con il raggiungimento, ad oggi, di una percentuale pari a circa il 72%; dalle stime dei dati relativi all'anno in corso si prevede un ulteriore incremento della produzione di R.D.
Un incremento così accentuato della % di RD si è ottenuto grazie ad un impegno costante assunto dall'Amministrazione Comunale mediante l'avvio di sistemi integrati di R.D e la realizzazione dell'impianto di compostaggio.
Tale impianto è in grado di:

- attuare la valorizzazione dei flussi organici da RD in osservanza degli artt. 181 lett. d) e 205 del D. Lgs. n. 152/2006;
- produrre un ammendante compostato di qualità da avviare al riuso riducendo, per detti flussi, la dipendenza dalla discarica;
- attivare, dalla predetta valorizzazione, un recupero energetico previo processo di digestione anaerobica

→ il raggiungimento degli obiettivi normativi di % di RD, previsti da questa amministrazione, contemplano ampiamente (così come visto al punto precedente) la finalità della valorizzazione effettiva del rifiuto mediante l'effettivo recupero di materia ed energia, in linea con i principi perseguiti dalla Direttiva europea 2008/98/CE. Tale finalità individua la necessità di un passaggio verso una raccolta differenziata di maggiore qualità che garantisca che una sempre maggiore percentuale in peso di R.D. sia recuperata come materia. Si ritiene, quindi, che gli obiettivi regionali di R.D., considerati nel PRGRU, devono essere finalizzati al raggiungimento di una R.D. di qualità che consenta un effettivo recupero di materia dai rifiuti raccolti nelle diverse frazioni;
→ una distribuzione territoriale omogenea degli impianti, fatte salve le specificità locali che portano ad escludere determinate ipotesi localizzative, deve garantire una altrettanta omogenea distribuzione dei carichi ambientali, anche alla luce di impianti già presenti sul territorio, oltre che l'omogenea assunzione di responsabilità da parte degli amministratori e delle popolazioni locali.

Pertanto si ritiene ampiamente superata l'ipotesi dell'impianto di termovalorizzazione nel Comune di Salerno essendo stata completata la filiera della gestione dei rifiuti attraverso:

- il peso percentuale (%) di RD raggiunta;
- l'entrata in funzione dell'impianto di compostaggio.

Tutto ciò, infatti, ha consentito a questa amministrazione di:

- porre in atto una "strategia integrata" di gestione dei rifiuti che comporterà un maggiore recupero di materia che consentirà di ridurre lo smaltimento in discarica dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata con conseguente diminuzione degli impatti ambientali attraverso una riduzione di: consumo di suolo (le volumetrie necessarie andranno riducendosi nel tempo con minore necessità di individuare nuovi spazi di insediamento); produzione di biogas e percolato e minore rischio di contaminazione di suolo e falda;
- raggiungere una grande autonomia nel soddisfare i fabbisogni di gestione dei rifiuti del territorio comunale.

Si sottolinea, inoltre, che ai fini del conseguimento del principio di autosufficienza provinciale (ovvero all'interno di ciascun ATO) il fabbisogno di smaltimento passa anche attraverso la funzionalità e l'utilizzo degli impianti di smaltimento e recupero già esistenti nella Provincia di Salerno, pertanto, si ritiene che l'impianto di compostaggio realizzato nel Comune di Salerno (con capacità di trattamento di 30.000 t/anno) realizzato con processi tecnologici innovativi e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili in termini di sicurezza, impatto ambientale ed emissioni, in uno agli ulteriori impianti in costruzione di Giffoni Valle Piana (con capacità di trattamento di 30.000 t/anno) ed Eboli (con capacità di trattamento di 21.000 t/anno), nonché, alla riconversione dello STIR di Battipaglia siano in grado di soddisfare il fabbisogno di smaltimento e recupero della Provincia di Salerno.

L'individuazione dei fabbisogni regionali di smaltimento e delle stime della produzione di rifiuti effettuate nel PRGRU, in funzione degli scenari ipotizzati, si fondano su:

- dati derivanti principalmente dalla letteratura tecnico-scientifica disponibile;
- elaborazioni proprie;
- elaborazioni del software STAN, messo a punto dalla Technical University of Wien, e già utilizzato per la pianificazione di sistemi di gestione rifiuti (di cui nulla viene riferito in merito all'applicabilità, in funzione delle differenti peculiarità del territorio regionale): e non essendo supportati dalle opportune stime proiettive risultano piuttosto difficili da validare. Tutto ciò ci può portare a supporre che le stime dei suddetti fabbisogni, effettuate secondo criteri prudenziali (±2% ) possono anche comportare eventuali sovrastime.

• *Piano di monitoraggio – Il sistema degli indicatori di performance*

Il PRGRU deve prevedere un sistema di monitoraggio e di indicatori finalizzato alla continua verifica dell'andamento del sistema di gestione dei rifiuti ponendo in

relazione gli obiettivi della pianificazione con gli esiti delle stime di previsione e delle azioni da attuare.

In generale gli aspetti da monitorare nella fase di attuazione del Piano sono da ricondurre essenzialmente a:

- corrispondenza delle stime previsionali (andamento della popolazione, della produzione di rifiuti e delle raccolte differenziate etc.) con l'evoluzione dei dati reali;
- tendenza delle azioni messe in atto rispetto agli obiettivi del PRGRU;
- impatti ambientali ed economici del PRGRU sull'ambiente e sul territorio lombardo;
- coerenza tra le indicazioni regionali dei vincoli per la localizzazioni degli impianti definiti nel PRGRU e le Pianificazioni Provinciali.

Pertanto si rende necessario integrare gli indicatori previsti nel PRGRU con indicatori che esprimano non solo il valore del rifiuto in termini di massa ma anche in termini di impatti ambientali, e socio economici.

Alcuni esempi di tali indicatori sono riportati nella successiva tabella.

Tab. 4 – proposta indicatori ambientali socio – economici

| IMPATTI PREVISTI | INDICATORI |
|---|---|
| Impatti ambientali | |
| Aria | - Emissioni da termovalorizzazione<br>- Emissioni da impianti di recupero e riciclo materiali da raccolta differenziate |
| Acqua | Acque utilizzate nei cicli produttivi per il recupero dei materiali |
| Suolo | - Riduzione del consumo di suolo<br>- Volumetrie nuove discariche<br>- Necessità nuovi spazi di insediamento); |
| Impatti socio – economici | |
| Grado di accettazione delle comunità locali | Percezione del grado di soddisfazione degli utenti/cittadini |
| Impatto sul sistema territoriale di indicazione regionale dei vincoli | Coerenza delle localizzazioni provinciali dei nuovi impianti con i vincoli definiti nel PRGRU e negli altri piani |

Fonte: Comune di Salerno

Salerno 21/03/2011

l'Assessore alle Politiche Ambientali
avv. Gerardo Calabrese

(2)

Al Presidente della Giunta Regionale della Campania
On. Stefano CALDORO

All'Assessore all'Ambiente Reg. Campania
Dr.Giovanni ROMANO

Al Presidente Commissione Ambiente Reg. Campania
On. Luca COLASANTO
Al Presidente Commissione Ecomafie Reg. Campania
On. Antonio AMATO

pc Al Presidente della Provincia di Napoli
On. Luigi CESARO

pc Presidente Commissione Petizione UE
pc Presidente Commissione Ambiente UE

**Oggetto**: Richiesta invito per tavolo di confronto su Piano regionale rifiuti solidi urbani e Piano regionale per rifiuti speciali.

La **Regione Campania ha approvato in merito ai rifiuti solidi urbani, in data 5 febbraio 2010 , le "linee di Piano" per i prossimi 3 anni** ed in data 23/03/10 il "**programma regionale per la gestione integrata dei rifiuti speciali".**

**L'attuale Giunta Regionale della Campania ha approvato uno schema di Piano dei rifiuti solidi urbani che nel febbraio 2011 l'Assessorato regionale all'Ambiente ha inviato alla Commissione ambiente UE senza alcun coinvolgimento con le associazioni di cittadini e tanto meno con la Rete dei Comitati vesuviani** benché specificamente sancito dall'accordo sottoscritto in Prefettura di Napoli dal Presidente del Consiglio dei Ministri, dal Sottosegretario alla Protezione civile, dal Prefetto di Napoli, dal Presidente della Giunta regionale, Caldoro e dal Presidente della Provincia di Napoli, Cesaro.

Da anni il **traffico illecito di rifiuti speciali tossici e nocivi,** provenienti dal **Nord** e smaltiti illegalmente nei territori intorno a Napoli e Caserta, come accertato dalla Magistratura inquirente, hanno avvelenato e continuano ad avvelenare gran parte del territorio campano penetrando le stesse falde acquifere profonde. E' una montagna enorme di rifiuti che quotidianamente appesta i nostri territori. Il " **programma per i rifiuti speciali** "è stato approvato in extremis dalla giunta regionale nel marzo 2010, qualche giorno prima delle elezioni e riapprovato, modificato, dall'attuale Giunta a maggio 2011 anche questo **senza alcun coinvolgimento con le associazioni di cittadini** ed in particolare con la Rete dei Comitati vesuviani.

La Rete dei Comitati vesuviani legalmente costituita, come altre associazioni, non è stata minimamente coinvolta nella procedura Vas, benché previsto dalla legge ordinaria, dalla direttiva 2003/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 maggio 2003, che prevede la partecipazione del pubblico all'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale, in particolare l'articolo 2, della convenzione di Aarhus, visto l'articolo 115, paragrafo 5, del suo regolamento e benché specificamente sancito dall'accordo sottoscritto in Prefettura di Napoli dal Presidente del Consiglio dei Ministri di cui sopra.

**Pertanto si chiede alle SS.LL. il rispetto dell'accordo** (*cui si allega copia*) **in forza del quale i rappresentanti dei cittadini vesuviani sono chiamati a contribuire alla definizione del piano regionale dei rifiuti.**

In attesa di un pronto riscontro si porgono cordiali saluti.

*per la* **Rete dei Comitati vesuviani**
Dr. Franco MATRONE
*cell. +393356676195*
franco.matrone@fastwebnet.it

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0434347 01/06/2011
RETE DEI COMITATI VESUVIANI

Il Presidente del Consiglio dei ministri, sentiti i Sindaci dell'area vesuviana, presenti il Sottosegretario di Stato Bertolaso, il Prefetto di Napoli, il Presidente della Regione Campania Caldoro, ed il Presidente della Provincia di Napoli Cesaro, dispone che non si dia corso alla apertura della discarica di Cava Vitiello a Terzigno, normativamente prevista e si provveda alle conseguenti iniziative per le occorrenti modifiche legislative.

I Comuni dell'area vesuviana (zona rossa) si impegnano a rendere disponibili subito le aree per la realizzazione di uno più siti di compostaggio, al fine di garantire l'autonomia delle amministrazioni comunali interessate nella gestione del ciclo dei rifiuti.

I Comuni predetti potranno conferire i rifiuti in Cava Sari, fino ad esaurimento della stessa, tranne che in situazioni di accertata criticità.

Gli enti locali interessati e i rappresentanti dei cittadini parteciperanno ad un tavolo tecnico con le istituzioni, per la formulazione di proposte utili alle attività istruttorie e propedeutiche alla definizione del piano rifiuti.

In consiglio regionale sarà avviato un approfondimento sul piano rifiuti, compresa la definizione degli ambiti.

Saranno sospese, con effetto immediato, tutte le manifestazioni di protesta.

Silvio Berlusconi

Il Presidente del Consiglio dei ministri, sentiti il Sottosegretario di Stato Bertolaso ed il Presidente della Regione Campania Caldoro, preso atto delle istanze formulate dalla Provincia di Salerno e del piano provinciale rifiuti da questa approvato, nonché delle istanze del Comune di Serre, dispone che non si dia corso neppure all'apertura della discarica di Valle della Masseria e si provveda alle conseguenti iniziative per le occorrenti modifiche legislative.

Silvio Berlusconi

CONFINDUSTRIA
Campania

*Il Presidente*

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0434486 01/06/2011
Mittente : CONFINDUSTRIA CAMPANIA
Assegnatario : Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica : 21 Fascicolo : 35 del 2011

Napoli, 30 maggio 2011

LETTERA VIA MAIL a
**vasrifiutiurbani@regione.campania.it;**
**ass.romano@regione.campania.it**

Oggetto: **Osservazioni alla Proposta di Piano per la Gestione Rifiuti Urbani della Regione Campania**

Egregi,
condividiamo largamente, nei principi ed in quasi tutte le soluzioni proposte, il Piano pubblicato il 31 marzo scorso.

La situazione rifiuti danneggia fortemente la competitività dell'intero sistema imprenditoriale regionale. Le osservazioni che seguono nascono sia dalla nostra approfondita conoscenza del territorio sia dalla preoccupazione che i principi possano non trovare pratica e rapida applicazione.

L'analisi della storia dell'emergenza rifiuti indica carenze non tanto nella, pur opinabile, pianificazione quanto nella sua attuazione, ritardata da insufficienze in ciascuno di questi temi:

- Mercato: la soluzione monopolistica non si è rivelata la migliore, sia nello sviluppo impiantistico che nella gestione del ciclo
- Infrastrutture: è stata focalizzata l'attenzione solo su quelle della parte centrale del ciclo
- Pubblica Amministrazione: si è registrata una sostanziale deresponsabilizzazione e divergenza di intenti tra le Amministrazioni Locali ed il Commissariato
- Comunicazione: è stata ampiamente trascurata, così che il pubblico di riferimento, cioè le cittadinanze interessate, è stato facile preda di azioni demagogiche.

Segnaliamo, inoltre, che in funzione della mutata posizione politica dopo le elezioni amministrative va attentamente vagliata la soluzione del secondo termovalorizzatore a Napoli.

Convinzione di Confindustria Campania è che l'emergenza non terminerà fino a quando non sarà attivato un sistema industriale organizzato per il ciclo dei rifiuti. E' necessario che vengano poste in atto tutte le azioni essenziali per attuare l'uscita strutturale e definitiva dall'emergenza, che appare sempre latente.

Molti e Cordiali Saluti
Giorgio Fiore

Piazza dei Martiri 58, 80121 Napoli
Telefono 081 415664 Fax 081 404617
www.confindustria.campania.it info@confindustria.campania.it
Codice Fiscale 80114050638

CONFINDUSTRIA
Campania

*Il Presidente*

Napoli, 30 maggio 2011

LETTERA VIA MAIL a
**vasrifiutiurbani@regione.campania.it;**
**ass.romano@regione.campania.it**

Oggetto: **Osservazioni alla Proposta di Piano per la Gestione Rifiuti Urbani della Regione Campania**

Egregi,
condividiamo largamente, nei principi ed in quasi tutte le soluzioni proposte, il Piano pubblicato il 31 marzo scorso.

La situazione rifiuti danneggia fortemente la competitività dell'intero sistema imprenditoriale regionale. Le osservazioni che seguono nascono sia dalla nostra approfondita conoscenza del territorio sia dalla preoccupazione che i principi possano non trovare pratica e rapida applicazione.

L'analisi della storia dell'emergenza rifiuti indica carenze non tanto nella, pur opinabile, pianificazione quanto nella sua attuazione, ritardata da insufficienze in ciascuno di questi temi:

- Mercato: la soluzione monopolistica non si è rivelata la migliore, sia nello sviluppo impiantistico che nella gestione del ciclo
- Infrastrutture: è stata focalizzata l'attenzione solo su quelle della parte centrale del ciclo
- Pubblica Amministrazione: si è registrata una sostanziale deresponsabilizzazione e divergenza di intenti tra le Amministrazioni Locali ed il Commissariato
- Comunicazione: è stata ampiamente trascurata, così che il pubblico di riferimento, cioè le cittadinanze interessate, è stato facile preda di azioni demagogiche.

Segnaliamo, inoltre, che in funzione della mutata posizione politica dopo le elezioni amministrative va attentamente vagliata la soluzione del secondo termovalorizzatore a Napoli.

Convinzione di Confindustria Campania è che l'emergenza non terminerà fino a quando non sarà attivato un sistema industriale organizzato per il ciclo dei rifiuti. E' necessario che vengano poste in atto tutte le azioni essenziali per attuare l'uscita strutturale e definitiva dall'emergenza, che appare sempre latente.

Molti e Cordiali Saluti
Giorgio Fiore

Piazza dei Martiri 58, 80121 Napoli
Telefono 081 415664 Fax 081 404617
www.confindustria.campania.it info@confindustria.campania.it
Codice Fiscale 80114050638

CONFINDUSTRIA
Campania

*Il Presidente*

## Osservazioni alla Proposta di Piano per la Gestione Rifiuti Urbani della Regione Campania

### Premesse:

- Condividiamo l'obiettivo primario del piano di definire ed attuare le soluzioni gestionali ed impiantistiche per risolvere in modo strutturale la fase di Emergenza Rifiuti.
- Desideriamo sottolineare la necessità fondamentale di attuare quanto previsto e di concentrare ogni sforzo sulla individuazione delle forme gestionali più appropriate.
- Ricordiamo che tutti i piani che sono stati presentati, dal 1997, hanno fallito, non per l'insufficienza tecnica delle soluzioni proposte ma per la pratica applicazione, mai avvenuta.
- Siamo d'accordo sugli obiettivi generali posti a base del piano e desideriamo sottolineare che riteniamo assolutamente imprescindibile il raggiungimento nei tempi più brevi possibili dell'autosufficienza regionale.
- Riteniamo assolutamente ragionevoli attendibili i dati di partenza, le correzioni effettuate ed
  accettabile l'intervallo di variabilità .
- Richiediamo una aggiornata ed accurata analisi dello stato dell'impiantistica esistente, con particolare riferimento all'unico Termovalorizzatore ed ai volumi di discarica attualmente disponibili.
- Il quadro della gestione attuale, definito " Stato di fatto" , con il 46,6% del rifiuto messo in discarica, induce ad interrogarsi sul perché non siano stati ancora effettuati miglioramenti sostanziali nella Raccolta Differenziata, che rimane a livelli ancora assolutamente lontani dai dettati di legge.
- Il ciclo attuale, con una dotazione impiantistica finale in sostanza inesistente, si configura come un "non ciclo" con il concreto ed attuale pericolo che l'esaurimento dei volumi di discarica possa portare a situazioni di crisi nel breve periodo.
- Esprimendo la disponibilità della nostra Associazione a far parte di tavoli tecnici miranti ad implementare programmi di riduzione della produzione dei rifiuti, evidenziamo la necessità di impiegare tutte le risorse umane e finanziarie a disposizione nell'implementazione del PGRU.

CONFINDUSTRIA
Campania

*Il Presidente*

## Osservazioni

La **Raccolta Differenziata**: lo schema B+C (minimale) non sembra funzionale al raggiungimento degli obiettivi europei; riteniamo tuttavia che possa essere utilmente applicato come primo passo in zone di più elevata complessità urbanistico-sociale, per giungere al tipo A+C (ottimale) in tempi brevi. La definizione e localizzazione di "centri di raccolta" non dovrebbero costituire un grande problema, anche per i Comuni meno strutturati;Sarebbe utile effettuare una ricognizione dello stato dell'arte nei Comuni, analizzando i piani di azione ed i risultati ottenuti ed operando nel caso azioni sostitutive .

## La Pianificazione Impiantistica

Assolutamente condivisibili sia la scelta di fare riferimento solo a tecnologie non sperimentali ma provate ed affidabili che il principio di ridurre al minimo il rifiuto in discarica, necessità derivante dall'estremamente scarsa disponibilità di siti idonei.

La scelta di definire uno scenario di piano che preveda l'abbandono degli impianti di Trattamento Meccanico Biologico MBT a favore di una riconversione degli impianti STIR (ex CDR) trova il nostro accordo; non riteniamo tuttavia che in tali impianti possano trovare sistemazione piattaforme di selezione della frazione secca non riciclabile da RD, per l'esistenza di una struttura imprenditoriale che ha già realizzato importanti investimenti in tecnologia e capacità produttive.

Le fondamenta del piano sono costituite dalla Raccolta Differenziata, il fulcro di tutto il sistema, per la cui riuscita sono essenziali gli aspetti organizzativi e gestionali.
Evidenziamo dunque ulteriormente che se i piani passati fossero stati posti in essere, al di là delle scelte delle tecnologie, il problema sarebbe stato di efficienza e non di efficacia.
Il problema è porre effettivamente in essere le scelte di piano. I piani, anche ottimi, non realizzati non servono a nulla.
Le scelte tecnologiche appaiono secondarie rispetto all' affrontare i nodo economico/organizzativi della gestione.

Positiva la scelta impiantistica di utilizzare impianti di digestione anaerobica per la frazione organica , ubicandoli negli attuali STIR.

La definizione dei volumi di **termovalorizzazione** fa sorgere qualche perplessità: con una RD del 50 % è di 1.364.000 t/anno, con una RD del 65% (peraltro obbligatoria per legge) occorrono 951.000 t/anno.

La differenza equivale a circa 400.000 t/anno, ovvero un Termovalorizzatore di grande taglia.
E' ipotizzabile che nel tempo occorrente per la realizzazione di un termovalorizzatore si possa raggiungere il 65% RD.
Oltre all'esistente TV di Acerra c'è spazio per ulteriori 400.000 t di potenzialità di Termovalorizzazione;ulteriori Termovalorizzatori potrebbero o risultare sottoutilizzati , con conseguente spreco di risorse finanziarie per la realizzazione, o , se alimentati , un oggettivo freno allo sviluppo della RD.
La città di Napoli dovrebbe avere un proprio Termovalorizzatore (con una RD al 65% sarebbe necessaria una potenzialità di sole 180.000 t/anno, mentre con una RD al 50% la potenzialità salirebbe a 260.000 t/anno).

**Rifiuti trito-vagliati ( ecoballe)**
Sollecitando tutti i chiarimenti giuridico-amministrativi sulla proprietà dei rifiuti in oggetto, riteniamo che la soluzione posta a base del piano sia da rivedere: la realizzazione di un impianto di trattamento termico risponderebbe senz'altro alla esigenza di smaltire l'enorme ammontare di rifiuti stoccato con tanti indubbi vantaggi ma con l'innegabile e probabilmente insostenibile svantaggio di contribuire ad aggravare la situazione ambientale di un territorio già fortemente inquinato.
Riteniamo vadano senz'altro approfondite le soluzioni di recupero di materiale ( con impianti di selezione sul posto) e/o di produzione di CDRQ combustibile derivato da rifiuto di qualità, esportabile ed impiegabile in cementifici etc.
Dopo una caratterizzazione preliminare del rifiuto si potrebbe lanciare un appalto concorso per la soluzione.

In definitiva, dunque, riguardo alla **Dotazione impiantistica** si ritiene:

- Per la **Digestione Anaerobica**: necessaria la potenzialità indicata di 440.000 t/anno
- Per la**Termovalorizzazione**: si ritiene esuberante la potenzialità totale indicata , superiore di 400.000 t/anno a quella necessaria. L'impianto di termovalorizzazione della Città di Napoli dovrebbe avere potenzialità commisurata ad una Raccolta Differenziata del 65% ;
- Per i **Rifiuti trito-vagliati** : la soluzione di un termovalorizzatore dedicato, ubicato nei luoghi di stoccaggio non è l'unica percorribile ed ha severe controindicazioni per i luoghi. Si suggerisce vivamente di valutare la soluzione di recupero di materia con impianti di selezione e/o di produzione di CDRQ. Un appalto concorso potrebbe portare alla valutazione della migliore soluzione economico-ambientale.

- Per le **Discariche**:essendo la risorsa suolo in Campania un fattore scarso, vanno perseguite tutte le azioni di riduzione dei volumi a discarica. La situazione attuale e le evoluzioni destano vivo allarme e preoccupazione.
  I volumi di discarica ritenuti necessari per i prossimi 10 anni ( 8.800.000 mc) sono ipotizzati sulla base del raggiungimento di una RD 50% entro gennaio 2012 .Tali volumi potrebbero essere drammaticamente sottostimati ( necessari 17 milioni di mc fino al 2020, in carenza di attuazione del piano) in costante mancanza di scelte dei siti da parte delle Province con persistente ricerca di soluzioni esterne al territorio regionale ed in carenza di azioni fattive da parte dei Comuni per raggiungere i livelli di Raccolta Differenziata. Anche in considerazione delle caratteristiche geomorfologiche del territorio regionale riteniamo vadano senz'altro superati i limiti di provincializzazione imposti dalla Legge regionale . **La gestione del transitorio**, con volumi di discarica residui disponibili ( si suppone alla data della pubblicazione del piano, 15 marzo2011) di 1.400.000 t e la mancata realizzazione di nuovi siti , si presenta quanto mai incerta. Riteniamo vadano perseguite con forza le opzioni interne, con particolare rilievo alla realizzazione urgentissima di nuove discariche .

**Aree idonee alla localizzazione degli impianti di recupero, trattamento e smaltimento**.

- *L'individuazione delle aree è competenza delle Province… Le Province dovranno definire accuratamente la distribuzione spaziale dei vincoli corrispondenti ai criteri di localizzazione individuati dal PGRU***.** Il termine è tre mesi dall'approvazione del Piano. Si suppone e si spera che data l'estrema rilevanza del tema le Province abbiano già iniziato la propria azione di ricognizione; si chiede quale sia lo stato dell'arte.

- **Si concorda sulla decisione di assumere , in mancanza di indicazioni delle Province,come idonee le aree indicate come volumi di argilla cavabili del Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE)**. Le caratteristiche geologiche del territorio regionale dovrebbe condurre ad una revisione dei limiti della provincializzazione posti dalla Legge regionale sui rifiuti.

- **Si concorda sull'indicazione di localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti( escluse discariche) in aree a forte connotazione industriale**.

- Si suggerisce di **rivedere la classificazione delle aree ASI** con approfondimenti /sopralluoghi nelle aree industriali

## La Gestione ed il Controllo

- Per quanto riguarda la **Gestione**, riteniamo che siano da verificare le organizzazioni delle Società Provinciali deputate alla gestione del ciclo, dotandole delle necessarie professionalità , ed evitando che le stesse operino con le logiche ed i metodi che hanno portato alla crisi del sistema. Per la massima efficienza ed efficacia del ciclo dei rifiuti, occorre attuare una netta separazione dei ruoli tra controllore e controllato ed evitare commistioni tra attività istituzionali ed economiche, riteniamo indispensabile che le attività operative industriali ( escluse le discariche ) siano riservate all'iniziativa privata, senza creare nuovi impianti a gestione pubblica , immettendo rapidamente sul mercato l'impiantistica esistente ed utilizzando la procedura dell'appalto in concessione per l'impiantistica futura.

- **Contrasto alle infiltrazioni della criminalità organizzata**: Confindustria spingerà tutti gli operatori del settore aderenti alla propria Associazione ed aderire al Protocollo di Legalità sottoscritto da Confindustria / Ministero dell'Interno, con l'auspicio che queste misure possano essere estese a tutte le aziende del settore rifiuti.

- **Autorità di Vigilanza dei Servizi di Gestione dei Rifiuti** : si concorda con l'istituzione dell'Autorità, che dovrebbe essere aperta a membri qualificati delle Associazioni ed della Società Civile. L'Autorità dovrebbe essere a costo zero per i propri membri e dotata di una efficiente e snella struttura tecnico-amministrativa. L'Autorità , oltre alle funzioni di vigilanza dei servizi di gestione, dovrebbe assumere funzioni di garanzia per quanto riguarda le prestazioni ambientali degli impianti. Alla Autorità potrebbero essere affidati compiti più estesi , ovvero la vigilanza dell'intero Ciclo dei Rifiuti in Regione, incluso il monitoraggio della bonifica dei siti contaminati ed il monitoraggio della lotta ai traffici ed agli sversamenti di rifiuti e alle infiltrazioni criminali nel sistema della gestione dei rifiuti.

# COMUNE DI SERRE
## ( Provincia di Salerno )

Prot. n. 3742 Risposta a nota n. del Allegati n. 03 lì, 31/05/2011

**ALLA GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA**
**Area Generale di Coordinamento 21**
**PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI**
**Via A. De Gasperi, 28 - 80134 Napoli**
Telefono: **081 7963002** Fax: **081 7963271**

**OGGETTO: Trasmissione delibera di Giunta Comunale n. 111 del 30/05/2011 ad oggetto "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) – Osservazioni".**

Si trasmette, per gli ulteriori adempimenti di competenza la delibera di Giunta comunale evidenziata in oggetto, esecutiva ai sensi di legge, completa dei relativi allegati.

Distinti saluti.

IL SEGRETARIO COMUNALE
(Dott.ssa A. Di Vemuta)

COMUNE DI SERRE - Provincia di Salerno -

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0448458 08/06/2011
Mittente COMUNE DI SERRE
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 16E del 2011

# COMUNE DI SERRE
( Provincia di Salerno )

**COPIA**

# DELIBERAZIONE

# DELLA GIUNTA COMUNALE

N. 111 Del 30-05-2011

**Oggetto: PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) - OSSERVAZIONI**

L'anno duemilaundici il giorno trenta del mese di maggio alle ore 19:30, nella Casa Comunale, legalmente convocata si è riunita la GIUNTA COMUNALE - sotto la presidenza del Dott. CORNETTA PALMIRO in qualità di SINDACO nelle persone dei signori:

| | | |
|---|---|---|
| **CORNETTA PALMIRO** | **SINDACO** | **P** |
| **CATALANO DOMENICO** | **VICE SINDACO** | **P** |
| **GRIECO ALFONSO** | **ASSESSORE** | **P** |
| **CICATELLI GIANFRANCO** | **ASSESSORE** | **P** |
| **LAMPO FRANCO** | **ASSESSORE** | **P** |
| **GOGLIA ANNA,MARIA** | **ASSESSORE** | **P** |
| **PASSANNANTI GERARDO** | **ASSESSORE** | **P** |

Ne risultano presenti n. 7 e assenti n. 0

Partecipa il Segretario Generale la Dott.ssa DI VENUTA ANTONELLA il quale provvede alla redazione del presente verbale.

**IL PRESIDENTE**

Constatato il numero legale dichiara aperta la seduta ed invita i presenti alla trattazione dell'argomento in oggetto.

**Ad iniziativa del Sindaco e ad istruttoria dell'Area Affari Generali**

Premesso che:

- la Regione Campania, con deliberazione n. 127 del 28/03/2011 pubblicata sul BURC n. 21 del 30 marzo 2011, ha preso atto del "PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU);
- che tale piano riassume, tra l'altro, la situazione delle discariche campane inserendo, tra quelle esistenti, la "Discarica di Macchia Soprana" prevedendo una disponibilità massima residua di 100,000 tonnellate pur con tutti i limiti di cui al punto 4.1 del PRGRU in quanto tale disponibilità "potrebbe essere addirittura dimezzata" (Pag. 45 nota 23);

Rilevato che al fine di tutelare i propri interessi e quelli dei cittadini amministrati l'Ente, giusta delibera di Giunta Comunale n. 244/2010 esecutiva ai sensi di legge, ha ritenuto opportuno istituire apposita Commissione tecnica per la verifica del PRGRU e la predisposizione di idonea relazione intesa a sostenere le tesi dell'Ente contro la riapertura ingiustificata ed illegittima della discarica di "Macchia Soprana" ormai satura e necessaria per le successive osservazioni da formulare al già citato PRGRU;

Dato atto che i tecnici incaricati: Gabriele De Filippo, biologo, professore a contratto di Biologia II presso l'Università degli Studi di Salerno; Giuseppe Parlato, geologo, esperto di geochimica; Geminiano Mancusi, ingegnere, professore aggregato nel settore scientifico disciplinare S.S.D. ICAR-08 presso l'Università degli Studi di Salerno, esperto di analisi strutturali (coordinatore) hanno presentato diverse relazioni che vengono allegate al presente atto per farne parte integrale e sostanziale;

Rilevato che la suddetta Commissione tecnica, esaminata la necessaria documentazione acquisita per il tramite di download dal portale web della Regione Campania composta da:

- Delibera della Giunta Regionale n.127 del 28.03.2011;

Proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania;

- Allegati alla proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione

ha formulato, tra l'altro, le seguenti osservazioni al PRGRU:

- la valutazione di incidenza;
- le proprietà della barriera geologica;
- l'istituzione di un'Autorità per la Vigilanza dei Servizi di Gestione dei Rifiuti Urbani;
- la capacità residua dell'impianto di Macchia Soprana;

Rilevato, in particolare, che i tecnici per quanto attiene al 4 punto hanno osservato che:
"Al Capitolo 4 della proposta di PRGRU viene indicata per la discarica di Macchia Soprana, nel Comune di Serre, una capacità residua di 100'000 tonnellate. Si tratta di un punto piuttosto oscuro della proposta di PRGRU, atteso che il lavoro della commissione di studio istituita dal Comune di Serre con D.G.C. 244/2010 ha ampiamente analizzato la questione pervenendo alla conclusione che la capacità residua dell'impianto di Macchia Soprana è tutta da dimostrare e che gli atti progettuali e
di pianificazione finora predisposti dagli Enti coinvolti, tra cui la Provincia di Salerno, sono per nulla idonei a suffragare il dato che esista una capacità residua della discarica di Macchia Soprana, tantomeno di entità pari a 100'000 tonnellate. Anzi, essi appaiono piuttosto lacunosi e viziati da diffuse omissioni"il tutto meglio specificato nei successivi paragrafi della citata relazione tecnica;

Ritenute le conclusioni a cui è giunta la citata Commissione Tecnica ed il relativo invito rivolto al comune di Serre "a produrre con le modalità di rito le sopra indicate osservazioni alla proposta di PRGRU, ribadendo l'assoluta infondatezza delle valutazioni formulate con i progetti definitivo ed esecutivo per gli "Interventi di completamento nei limiti dei profili autorizzati e di chiusura dell'impianto di discarica in località Macchia Soprana, nel Comune di Serre (SA)", nella misura in cui individuano la possibilità di nuovi conferimenti di rifiuti" pienamente condivisibili tanto da poter essere presentate integralmente quali osservazioni al PRGRU allegato alla Delibera di Giunta Regionale n. 127 del 28/03/2011;

Per i motivi di cui alla premessa, che qui si intendono integralmente recepiti;

A voti ....., espressi nelle forme di legge,

**PROPONE**

1. Di approvare integralmente le relazioni presentate dalla commissione tecnica istituita con delibera di G. C. n. 244/2010, esecutiva ai sensi di legge e, per l'effetto, di far proprie le conclusioni cui è giunta la citata Commissione Tecnica ribadendo l'assoluta infondatezza delle valutazioni formulate con i progetti definitivo ed esecutivo per gli "Interventi di completamento nei limiti dei profili autorizzati e di chiusura dell'impianto di discarica in località Macchia Soprana, nel Comune di Serre (SA)", nella misura in cui individuano la possibilità di nuovi conferimenti di rifiuti
Serre, 27 maggio 2011;

2. Di trasmettere la presente deliberazione, completa delle richiamate relazioni della Commissione Tecnica, alla Giunta Regionale della Campania – AGC 21 Programmazione e Gestione Dei Rifiuti – Settore 1 Programmazione, a titolo di Osservazioni al Piano Regionale di Gestione Dei Rifiuti e relativi allegati di cui alla Delibera di Giunta Regionale Campania n. 127 del 28/03/2011 pubblicata sul BURC n. 21 del 30/03/2011.

Di dichiarare la presente deliberazione, immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4° del D.lgs. 267/2000.

**LA GIUNTA COMUNALE**

Letta la su estesa proposta;

Ritenuta la stessa meritevole di approvazione;

A voti unanimi espressi per alzata di mano;

**DELIBERA**

Di approvare integralmente le relazioni presentate dalla commissione tecnica istituita con delibera di G. C. n. 244/2010, esecutiva ai sensi di legge e, per l'effetto, di far proprie le conclusioni cui è giunta la citata Commissione Tecnica ribadendo l'assoluta infondatezza delle valutazioni formulate con i progetti definitivo ed esecutivo per gli "Interventi di completamento nei limiti dei profili autorizzati e di chiusura dell'impianto di discarica in

località Macchia Soprana, nel Comune di Serre (SA)", nella misura in cui individuano la possibilità di nuovi conferimenti di rifiuti.

2. Di trasmettere la presente deliberazione, completa delle richiamate relazioni della Commissione Tecnica, alla Giunta Regionale della Campania – AGC 21 Programmazione e Gestione Dei Rifiuti – Settore 1 Programmazione, a titolo di Osservazioni al Piano Regionale di Gestione Dei Rifiuti e relativi allegati di cui alla Delibera di Giunta Regionale Campania n. 127 del 28/03/2011 pubblicata sul BURC n. 21 del 30/03/2011.

Di dichiarare, con separata ed unanime votazione, la presente deliberazione, immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4° del D.lgs. 267/2000.

Visto: Si esprime parere **Favorevole**, in ordine alla **Regolarita' tecnica**, ai sensi e per gli effetti dell'art.49, comma 1, TUEL D.Lgs 18/08/2000, n. 267.-

Data: 30-05-2011

Il Responsabile del servizio
**F.TO MENNELLA POMPEO**

Il presente verbale viene sottoscritto come segue.-

IL SINDACO - PRESIDENTE
F.TO DOTT. CORNETTA PALMIRO

IL SEGRETARIO GENERALE
F.TO DOTT.SSA DI VENUTA ANTONELLA

---

**CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE**

Certifico che copia di questa deliberazione è stata affissa oggi 31 MAG. 2011 all'Albo Pretorio n. 0 dell'Ente e vi rimarrà pubblicata per quindici giorni consecutivi ai sensi dell'art. 134, comma 1° , del D.Lgs 18/08/2000, n. 267.

IL SEGRETARIO GENERALE
F.TO DOTT.SSA DI VENUTA ANTONELLA

---

E' conforme all'originale ad uso amministrativo.

Dalla Residenza Comunale, lì 31 MAG. 2011

IL SEGRETARIO GENERALE
DOTT.SSA DI VENUTA ANTONELLA

---

**CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'**

Certifico che questa deliberazione è divenuta esecutiva ad ogni effetto:

☐ ai sensi dell'art. 134 – 3° comma – D.Lgs 18/08/2000, n. 267

☐ ai sensi dell'art. 134 – 4° comma – D.Lgs 18/08/2000, n. 267

Dalla Residenza Comunale, lì 31 MAG. 2011

IL SEGRETARIO GENERALE
F.TO DOTT.SSA DI VENUTA ANTONELLA

# COMUNE DI SERRE

## OSSERVAZIONI SINTETICHE SULLA PROPOSTA DI PRGRU

pubblicata sul B.U.R.C. n.21 del 30 marzo 2011

## 1 Premessa

Su invito del Sindaco del Comune di Serre, la commissione di studio istituita con deliberazione G.C. 244/2010, a valle della conclusione dell'incarico ad essa affidato, ha analizzato la recente proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) pubblicata sul B.U.R.C. 21 del 30 marzo 2011.

Le osservazioni seguenti scaturiscono dalla lettura data ai documenti sopra richiamati dai componenti della citata commissione: dott. geol. Giuseppe Parlato, prof. Gabriele de Filippo, prof. ing. Geminiano Mancusi.

## 2 Documentazione esaminata

La documentazione esaminata, acquisita per il tramite di download dal portale web della Regione Campania, è così composta:

- Delibera della Giunta Regionale n.127 del 28.03.2011;
- Proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania;
- Allegati alla proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania.

## 3 Osservazioni

### 3.1 Valutazione di incidenza

Per quanto concerne le questioni di natura ambientale-naturalistica e, in particolare, l'aspetto della tutela dei siti cosiddetti "*Natura 2000*" (SIC e ZPS) è stato fondamentale esaminare se, nella proposta di PRGRU, fosse stato fatto salvo il principio della necessità di verificare che un impianto ricada al di là dell'area di influenza del sito *Natura 2000.*

La cosa è particolarmente importante perché l'individuazione di aree non idonee a ospitare discariche è assoggettata, nella proposta di PRGRU, ad un criterio formulato per così dire in maniera "debole", con riferimento ad una condizione di esclusione solamente in presenza di una ubicazione strettamente interna al perimetro dei siti SIC e ZPS, piuttosto che in maniera "forte", facendo invece riferimento ad un intorno più vasto, cioè all'intera area di influenza.

Al Capitolo 9 della proposta di PRGRU si richiama, però, espressamente il principio secondo cui la fattibilità di un nuovo impianto in presenza di una condizione di ubicazione all'esterno del perimetro di una zona vincolata non è automatica, ma ai fini di escludere l'incompatibilità del sito prescelto è necessario compiere verifiche in sede di valutazione di incidenza.

Quindi la verifica dell'ubicazione dell'impianto oltre il perimetro di un sito SIC o ZPS è condizione minima di salvaguardia, ma si rimanda comunque ad una valutazione di incidenza per un giudizio finale di fattibilità sotto il profilo della compatibilità ambientale.

Sarebbe preferibile che il vincolo di esclusione fosse esplicitato in maniera più chiara non semplicemente per le aree interne al perimetro dei siti SIC e ZPS, ma più generalmente per quelle di **influenza potenziale**. Nel caso di un impianto di discarica ciò equivale a riferirsi all'intero bacino di competenza.

3.2 Barriera geologica

Per quanto concerne i vincoli relativi alla barriera geologica, i parametri indicati nella proposta di PRGRU sembrano allineati con gli attuali standard prestazionali.

In relazione ai vincoli V-05, V-07, V-13, riferiti nell'ordine agli impianti di discarica per rifiuti inerti, per rifiuti speciali non pericolosi e per rifiuti speciali pericolosi, nella proposta di PRGRU viene fornita una pura raccomandazione che *nelle fasi di progettazione ed in tutte le altre fasi operative di verifica e valutazione delle proposte di localizzazione di dettaglio, compresi gli studi e le eventuali procedure di valutazione ambientale da svolgere per le proposte di nuove discariche, vengano attentamente e dettagliatamente verificate le condizioni imposte dal vincolo con tutti i mezzi d'indagine necessari, in funzione dei livelli di approfondimento richiesti, fino ad includere le prove di campagna per l'accertamento dei valori minimi imposti dalla Direttiva comunitaria 99/31/CE.*

Sarebbe preferibile che la raccomandazione si trasformasse in una **prescrizione cogente**, e che il livello di approfondimento comprendesse di *default* l'esecuzione di un numero significativo di prove di campagna (sperimentazione *in situ*) tese a verificare in maniera affidabile la permeabilità delle barriere geologiche.

3.3 Capacità residua degli impianti

Al Capitolo 4 della proposta di PRGRU viene indicata per la discarica di Macchia Soprana, nel Comune di Serre, una capacità residua di 100'000 tonnellate. Con riferimento al citato punto valgono tutte le considerazioni già consegnate nello Studio redatto dalla commissione istituita dal Comune di Serre con D.G.C. 244/2010. **Occorrerebbe eccepire questo dato.**

3.4 Autorità per la vigilanza dei servizi di gestione dei rifiuti urbani

Al Capitolo 12 viene indicata la necessità di istituire un'*Autorità per la vigilanza dei servizi di gestione dei rifiuti urbani*. Sarebbe opportuno delineare forme di **diretto coinvolgimento** nei meccanismi di controllo degli enti comune interessati dalla presenza, sul territorio di competenza, di impianti del ciclo integrato dei rifiuti, anche in fase di gestione post-mortem come nel caso della discarica di Macchia Soprana.

## 4 Conclusioni

Alla luce di quanto esposto, si suggerisce di produrre con le modalità di rito le sopra indicate osservazioni alla proposta di PRGRU.

Serre, 25 maggio 2011

dott. geol. Giuseppe Parlato prof. Gabriele de Filippo prof. ing. Geminiano Mancusi

# COMUNE DI SERRE

## OSSERVAZIONI SULLA PROPOSTA DI PRGRU

pubblicata sul B.U.R.C. n.21 del 30 marzo 2011

Mentre i primi tre argomenti hanno rilevanza generale, il quarto è specificamente riferito all'impianto di discarica ubicato in località Macchia Soprana, nel Comune di Serre.

Nel prosieguo ciascuno dei sopra elencati argomenti sarà analizzato in dettaglio.

## 3.1 Valutazione di incidenza

Per quanto concerne le questioni di natura ambientale-naturalistica e, in particolare, l'aspetto della tutela dei siti cosiddetti "*Natura 2000*" (SIC e ZPS) è apparso fondamentale accertarsi se, nella proposta di PRGRU, sia fatto salvo il principio della necessità di verificare che un impianto ricada al di là dell'area di influenza dei siti *Natura 2000*.

La cosa è particolarmente importante perché l'individuazione di aree non idonee a ospitare discariche è assoggettata, nella proposta di PRGRU, ad un criterio formulato per così dire in maniera "debole", con riferimento ad una condizione di esclusione solamente in presenza di una ubicazione strettamente interna al perimetro dei siti SIC e ZPS, piuttosto che in maniera "forte", facendo invece riferimento ad un intorno più vasto, cioè all'intera area di influenza.

Al Capitolo 9 della proposta di PRGRU si richiama, in verità, espressamente il principio secondo cui la fattibilità di un nuovo impianto in presenza di una condizione di ubicazione all'esterno del perimetro di una zona vincolata non è automatica: ai fini di escludere l'incompatibilità del sito prescelto è comunque necessario compiere verifiche in sede di valutazione di incidenza.

Quindi l'ubicazione di un impianto oltre il perimetro di un sito SIC o ZPS è condizione minima di salvaguardia, ma di per se stessa non sufficiente, rimandandosi ad una valutazione di incidenza un giudizio finale di fattibilità sotto il profilo della compatibilità ambientale.

Si ritiene opportuno segnalare che il vincolo di esclusione dovrebbe essere esplicitato in maniera più chiara non semplicemente per le aree interne al perimetro dei siti SIC e ZPS, ma più generalmente per quelle di **influenza potenziale**. Nel caso di un impianto di discarica ciò equivale a riferirsi all'intero bacino di competenza.

## 3.2 Proprietà della barriera geologica

Per quanto concerne i vincoli relativi alla barriera geologica, i parametri indicati nella proposta di PRGRU sembrano allineati con gli attuali standard prestazionali.

In relazione ai vincoli V-05, V-07, V-13, riferiti nell'ordine agli impianti di discarica per rifiuti inerti, per rifiuti speciali non pericolosi e per rifiuti speciali pericolosi, nella proposta di PRGRU

## 4 Capacità residua dell'impianto di Macchia Soprana

L'idea che esista una reale capacità residua dell'impianto di discarica di Macchia Soprana si fonda sulle risultanze delle attività di progettazione di livello definitivo (PD) ed esecutivo (PE) condotte rispettivamente dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri -Missione Aree Siti ed Impianti (anno 2009) e dalla Società EcoAmbiente Salerno S.p.a, per conto della Provincia di Salerno (anno 2010). Nei citati documenti progettuali si valutano come possibili nuovi conferimenti di rifiuti, non previsti nel precedente progetto del 2007, redatto a cura del Sub-Commissario per l'Emergenza Rifiuti in Campania.

Evidentemente il nuovo scenario cambia radicalmente i presupposti, rispetto allo studio redatto nell'anno 2007, delle analisi ai sensi del D.P.R. 357/97 rendendo inutilizzabili le conclusioni *illo tempore* (anno 2007) raggiunte nonché rendendo obbligatoria una nuova valutazione della possibile incidenza dei nuovi elementi di progetto sulle specie e gli habitat di importanza comunitaria del sito protetto. Che questa nuova valutazione di incidenza sia avvenuta ci sono molti dubbi. Dalla lettura della documentazione relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale, adottata ai sensi del D.L. 18 febbraio 2005 n. 59 con O.P.C.M. n. 290 del 31.12.2009, ci si accorge che la questione è stata liquidata in maniera molto sbrigativa. A pag. 8 del citato documento si legge, infatti, testualmente: "*L'area oggetto di localizzazione della discarica non rientra all'interno di aree protette o SIC, sebbene sia a meno di 6 km di distanza dall'Oasi di Persano, di rinomato pregio ambientale*". Secondo il D.P.R. 357/97 l'**obbligo della procedura di Valutazione di Incidenza** non è riferito alle sole opere realizzate all'interno del perimetro dei siti protetti, ma è esteso all'intero ambito in cui possono istaurasi interferenze, indipendentemente dalla posizione delle opere interna o esterna al perimetro dell'area protetta. Tale aspetto è stato ribadito sia nelle linee Guida del *Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare*, sia nel *Regolamento Regionale n. 1* del 2010. La discarica in località Macchia Soprana è un tipico esempio di opera che, sebbene ubicata al di fuori del perimetro di un sito protetto, può incidere su di esso in misura anche rilevante.

Ulteriore aspetto pertiene la valutazione di rischio geologico. Nella relazione geologico-idrogeologica del Prof. Celico, datata 2009, facente parte del progetto definitivo (PD) nonché dello stesso progetto esecutivo (PE) si sottolinea "*...la necessità di migliorare ulteriormente le condizioni generali di stabilità dell'opera deprimendo la piezometrica laddove la pseudo falda e quindi lo strato alterato viene a contatto con il piano di imposta ovvero con le pareti dell'invaso. E*

acclusi ai progetti esaminati **certificati ufficiali** che testimonino l'esecuzione di prove di laboratorio -meccaniche, fisiche e chimiche- su campioni di terreno. Attesa la estrema delicatezza dell'intervento, non vi è dubbio alcuno sul fatto che dette indagini di laboratorio siano inderogabili, anche alla luce delle prescrizioni di cui al paragrafo 6.3.3 del D.M. Infr. 14.01.2008.

La carenza progettuale in termini caratterizzazione dei terreni naturali procura l'effetto di minare la validità delle analisi geotecniche presentate dai progettisti, impedendo di comprendere a fondo le argomentazione logiche utilizzate per la formulazione del **modello geotecnico di versante**, la cui conoscenza è di primaria importanza per gli scopi di valutazione della sicurezza del sito.

La carenza progettuale in termini caratterizzazione dei terreni naturali procura anche ulteriori effetti sulla collaudabilità degli interventi progettati.

Non c'è dubbio alcuno, infatti, sul **carattere cogente** di quanto prescritto al paragrafo 9.1 del D.M. Infr. 14.01.2008 in materia di collaudo, laddove è indicato che il Collaudatore debba, tra altri compiti, esaminare il progetto dell'opera, l'impostazione generale della progettazione nei suoi aspetti strutturale e geotecnico, e soprattutto le indagini eseguite nelle fasi di progettazione e di esecuzione.

La collaudazione finale degli interventi previsti nei progetti definitivo (PD) ed esecutivo (PE), ai sensi del D.M. Infr. 14.01.2008, richiede in sostanza che si faccia chiarezza sulla entità delle indagini effettivamente eseguite. In assenza di ciò appare pregiudicata la possibilità di conoscere il reale grado di sicurezza strutturale della discarica. Questo ultimo aspetto, in particolare, investe poi l'ambito della sicurezza in senso generale, considerato che è **inaccettabile non conoscere con affidabilità il reale grado di sicurezza degli interventi progettati**.

Il quarto aspetto concerne lo studio delle condizioni di stabilità del versante effettuato con i progetti definitivo (PD) ed esecutivo (PE), sulla base delle cui conclusioni si pretenderebbe di affermare l'esistenza di una capacità residua per la discarica di Macchia Soprana.

L'approccio seguito dai progettisti, di tipo standard, è fondato sui metodi dell'equilibrio limite (teorema cinematico) e consiste nell'ipotizzare la forma del meccanismo di collasso e nell'associare a ciascuna ipotesi un moltiplicatore cinematico. I progettisti indicano alcuni moltiplicatori cinematici, il più piccolo dei quali è valutato dagli stessi pari a 1,035 ed è riferito ad uno scenario in cui sono presenti i fenomeni sismici (SLC).

Con riguardo alle analisi di stabilità, l'esame effettuato dalla Commissione ha evidenziato alcuni problemi.

Innanzitutto **manca il giudizio di accettabilità** dei progettisti prescritto all'ultimo capoverso del paragrafo 6.3.4 del D.M. Infr. 14.01.2008. Non si tratta di una carenza di lieve importanza. Il citato

livello esecutivo (PE) acquisita dalla Commissione, la risposta al precedente quesito è purtroppo negativa e prefigura una carenza di importanza niente affatto lieve.

Quali sono i cedimenti attesi alla base della discarica? Quali quelli differenziali, esaltati peraltro dalla morfologia dello stesso profilo di abbancamento previsto in progetto? Qual è l'entità del cimento trasmesso ai giunti? Tutte queste valutazioni mancano nel progetto esecutivo (PE) come pure nel progetto definitivo (PD).

Le implicazione vanno ben oltre la questione della resistenza dei teli in se stessi, o della loro capacità di deformazione. Sono invece cointeressate anche le questioni inerenti la tenuta e l'integrità delle linee di giunzione tra teli contigui messi in opera.

La delicatezza delle questioni sollevate è di estrema rilevanza, considerato che dalla sicurezza in termini di tenuta idraulica dei sistemi di impermeabilizzazione di fondo dipende la salvaguardia ambientale del contesto territoriale in cui è inserita la discarica.

L'ultimo problema concerne l'**assenza di valutazioni inerenti il probabile danno ai sistemi di tenuta** innescato dai fenomeni di scorrimento registratisi in anni recenti nel sito della discarica, di cui si ha informazione se non altro perché negli stessi documenti progettuali definitivo (PD) ed esecutivo (PE) se ne fa esplicito cenno.

## 5 Conclusioni

Alla luce di quanto esposto, si invita il Comune di Serre a produrre con le modalità di rito le sopra indicate osservazioni alla proposta di PRGRU, ribadendo l'assoluta infondatezza delle valutazioni formulate con i progetti definitivo ed esecutivo per gli "*Interventi di completamento nei limiti dei profili autorizzati e di chiusura dell'impianto di discarica in località Macchia Soprana, nel Comune di Serre (SA)*", nella misura in cui individuano la possibilità di nuovi conferimenti di rifiuti.

Serre, 27 maggio 2011

dott. geol. Giuseppe Parlato  prof. Gabriele de Filippo  prof. ing. Geminiano Mancusi

Prot. 138
Del 22/06/2011

Alla Regione Campania
AGC 21 Settore 01
80122 Napoli
Fax 081.7963271

Alla Regione Campania
AGC 05 Settore 02
80132 Napoli
Fax 081.7963048

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0491191 22/06/2011
Mittente ENTE PARCO DEL PIANO REGIONALE FIUME SARNO
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 166 del 2011

Oggetto: Osservazioni al PRGRU-CUP 894.

In riferimento alla nota prot. 471742 del 15/06/2011, ad oggetto "Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani", con la presente si comunica che lo scrivente Parco Regionale non ha proprie osservazioni e ne ulteriori elementi conoscitivi e valutativi da presentare.

Cordiali saluti

Il Presidente
Dott. Alessandro Nardi

Ente Parco Regionale del Bacino Idrografico del Fiume Sarno
Via Lanzara 27 – 84087 Sarno (SA) Tel. 081 966649 Fax 081 5137641

Prot. 138
Del 22/06/2011

Alla Regione Campania
AGC 21 Settore 01
80122 Napoli
Fax 081.7963271

Alla Regione Campania
AGC 05 Settore 02
80132 Napoli
Fax 081.7963048

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0491191 22/06/2011
Mittente ENTE PARCO DEL PIANO REGIONALE FIUME SARNO
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 166 del 2011

Oggetto: Osservazioni al PRGRU-CUP 894.

In riferimento alla nota prot. 471742 del 15/06/2011, ad oggetto "Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani", con la presente si comunica che lo scrivente Parco Regionale non ha proprie osservazioni e ne ulteriori elementi conoscitivi e valutativi da presentare.

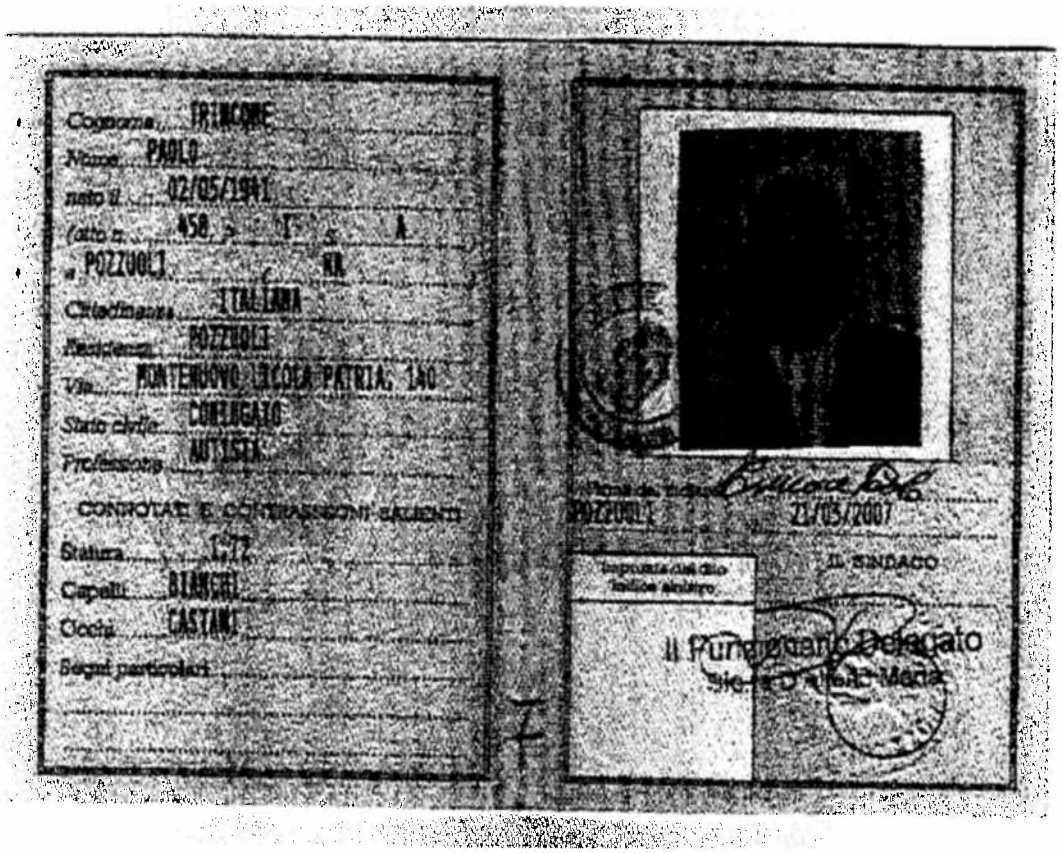
Cordiali saluti

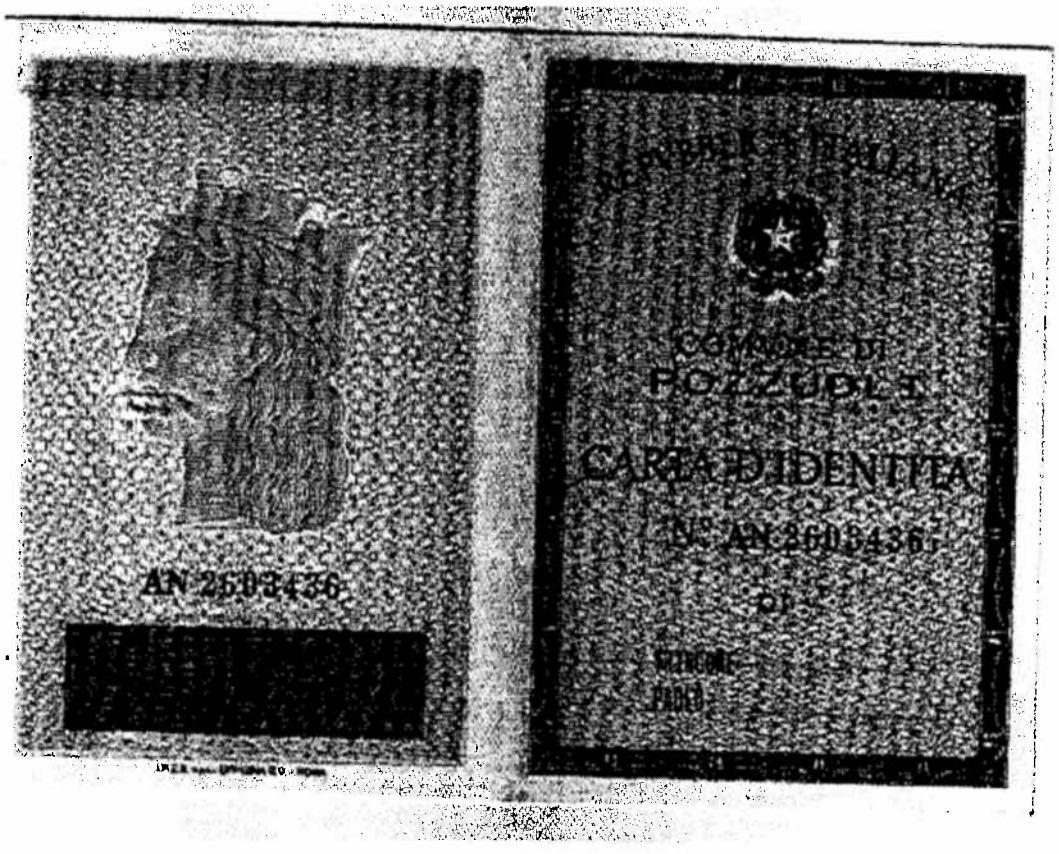
Il Presidente
Dott. Alessandro Nardi

Ente Parco Regionale del Bacino Idrografico del Fiume Sarno
Via Lanzara 27 – 84087 Sarno (SA) Tel. 081 966649 Fax 081 5137641

Il sottoscritto Paolo Trincone, codice fiscale TRNPLA 41E02G964G, dichiara che la presente è la fotocopia identica della carta di identità regolarmente rilasciata dal Comune di Pozzuoli (Na) ed in mio possesso.

In fede




22 GIU. 2011 12:22 P 1/1 N. FAX :

Ing. RAMPONE : provvedere A91-E19

Studio Emmepici 2
del dr. Edoardo Vitti
International Marketing

Marketing
Pianificazione e gestione export
Consulenza aziendale

GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA
H21/SP
24 GIU. 2011
SEGRETERIA PARTICOLARE
ASSESSORATO ALL'AMBIENTE

SANASEPE

Taranto 21 Giugno 2011

Consegnare come

Osservazioni al

Piano Regionale Rifiuti

24/6/11

esattezza per la valutazione del Gruppo di Progetto

Ill.mo Dott. Giovanni Romano
Assessore Ecologia Ambiente Gestione Rifiuti
Regione Campania
Via Santa Lucia 81
80134 NAPOLI

Oggetto : Richiesta di includere il Sistema EE21 della EEN Co ltd di Tokyo nel Piano Regionale rifiuti.

Con lettera (Email ) del 18 Maggio u.s. la Sua Segreteria , rispondendo alla mia ricihesta del 5 Aprile tendente ad ottenere che la regione Campania, nell'adottare il Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani, includesse il Sistema EE21 brevettato dalla Società giapponese EEN Co. Ltd di Tokyo ,tra quelli possibili a risolvere il problema del trattamento dei rifiuti urbani., ha risposto negativamente ,con la lettera di cui si allega.copia ( all. 1).

La risposta negativa è motivata dal fatto che il Dipartimento di Scienze Ambientali della seconda Università di Napoli, estensore del Piano medesimo. lo ha elaborato
a. ) assumendo come *speciale prerequisito* quello di fare riferimento solo a tecnologie che non siano più allo stadio sperimentale;
b) che costituiscano un riferimento provato ed affidabile ,con costi economici ed ambientali noti sia per la gestione operativa che per quella post-operativa. Per tale motivo non sarebbero presi in considerazione processi con limitata esperienza operativa e quelli i cui prodotti residui non abbiano un reale mercato.Infine si fa riferimento ai problemi connessi con la programmazione della manutenzione e un aggiornamento impiantistico al passo con gli sviluppi tecnologici e normativi.
Sotto questo aspetto è un motivo di vanto della Società EEN Co Ltd. Di Tokyo quello di poter affermare come la circostanza che ,da una parte,l'intero processo avvenga in diversi contenitori sigillati e, dall'altra, che le basse temperature alle quali avvine il processo stesso , sono garanzia di per sé di una più lunga durata del macchinario e della modesta necessità di interventi .Il costruttore degli impianti è una Società di provata esperienza quale la Mitsubishi Material Techno Co.
Invero, il processo di cui si tratta, brevettato in tutto il mondo già dal lontano 2003., è uscito già dalla fase sperimentale ed è pienamente operativo. Come risulta dalla documentazione a suo tempo inviata,e quella che si aggiunge ora, trattasi di un rivoluzionario ed epocale processo che decompone i rifiuti ( qualsiasi rifiuto, urbano, agricolo, industriale ) a bassa temperatura ,in assenza di ossigeno ,e con aggiunta di azoto atmosferico , senza incenerirli e perciò, non essendovi combustione, non si ha necessità di ciminiere, e non vi sono emissioni di $CO_2$, nè diossina o altri gas venefici...
Inoltre, è assolutamente importante notare che con la decomposizione i rifiuti vengono riciclati , ottenendo come risultato finale CARBONE organico, dalle peculiari caratteristiche e dalle amplissime possibilità di utilizzo.Quindi non si pongono, per chi *adotta tale Sistema , problemi di mercato.*

Viale Unicef 40 74121 Taranto Tel /Fax 099 7792871 -Cell 3333243166 Email edoardovitti@tin.it

Prot. 2011 REGIONE CAMPANIA
Assistenza Studio emmepici s
0504760 28/06/2011
Fascicolo Progr.assistenza e Gestazione del Bilancio
Classificazione 21 Fascicolo - Esp 595 - 2011

Pag.2

Invece, si esprime il convincimento che il nuovo Sistema RRS EE21 potrebbe legittimamente annoverarsi tra quelli che possono risolvere il problema dello smaltimento dei rifiuti, anche considerata la sua limitata capacità (max 100Tonn/gg ) di piccole città , o di comunità agricole e / o industriali , di limitata portata, e quindi conveniente ad essere adottato da tali soggetti..
In relazione a tanto si confida che codesto Assessorato Vorrà sottoporre nuovamente il Sistema RRS EE21 ,all'esame della Giunta Regionale allorquando ,come ci è stato detto nella lettera in riferimento , la medesima sarà chiamata ad approvare in via definitiva la Proposta di Piano.
In tale intesa ,nel ringraziare in anticipo per l'attenzione che potrà essere data, si inviano i migliori saluti.

Dott. Edoardo Vitti

Allegati :

(1).Lettere a e da codesto Assessorato
(2) Relazione del Prof. Uejima della Università di Tokyo (Collegio tecnico industriale metropolitano ) sulla combustione del carbone ( originale giapponese e traduzione inglese)
.(3)Tabella confronto fra Inceneritori e RRS EE21
(4) DVD : Brochure esplicativa sul Sisteam EE21+ Metodologia sull'utilizzo del Carbone Organico.( 4 bis):Anche versione cartacea con Profilo EEN Co.Ltd. + Lista delle Licenze.
(5) DVD Filmato (in inglese e giapponese) sul processo EE21
( 6) Incarico promotore EEN

Viale Unicef 40 74121 Taranto Tel /Fax 099 7792871 -Cell 3333243166 Email edoardovitti@tin.it

All. 1

Studio Emmepici 2
del dr. Edoardo Vitti
International Marketing

Marketing
Pianificazione e gestione export
Consulenza aziendale

Taranto 5 Aprile 2011

Spett.le
Regione Campania
Assessorato Ecologia Ambiente Gestione Rifiuti
Alla cortese Attenzione
dell'Assessore Dott. Giovanni Romano

Oggetto : NOTA ILLUSTRATIVA : EE21 Resource Recovery System

Mi riferisco alla Proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti urbani ,pubblicata sul sito della Regione. All'uopo mi permetto sottoporre alla Sua cortese attenzione un Sistema di trattamento dei rifiuti, che può trovare spazio tra le possibili vie di smaltimento dei rifiuti, previste dal Piano medesimo, dal momento che non ha nessuna delle negative caratteristiche dell'incenerimento, ed invece il vantaggio di trasformare in risorse valorizzabili i rifiuti stessi senza alcuna emissione né di diossina, né di altri gas venefici..
Esprimo,pertanto, la fiducia che la S.V. Vorrà concedermi la possibilità di poter esporre di persona ai Signori Tecnici dell'Assesorato quanto segue con l'ausilio di filmato, prospetti ed analisi. .
La Società giapponese Earth Environment Network (EEN) International Co Ltd., di Tokyo ha sviluppato e brevettato in tutto il mondo un nuovo sistema di riciclaggio dei rifiuti urbani,agricoli e industriali, assolutamente rivoluzionario,denominato EE21, che consente di riciclare i più svariati tipi di rifiuti in risorse valorizzabili,con un metodo epocale di pirolisi , a bassa temperatura, che cambia completamente il corrente concetto di smaltimento dei rifiuti Infatti :

**1 L'Impianto non necessita di ciminiere -**
EE21 E' un Sistema di trattamento dei rifiuti senza combustione. Pertanto, poiché non vi è alcuna emissione ,nè di fumo, né di fuliggine ,l'uso di ciminiere non è necessario

**2. Non viene scaricato CO2**
Mentre nel sistema di incenerimento non si può evitare l'emissione di CO2 dato che vi è combustione, con EE21, invece, non essendovi ossigeno,ed immettendo azoto, non vi è emissione di CO2

**3. No Ossigeno. Metodo Pirolisi NON genera diossina.**
Non si generano gas venefici,grazie alle procedure previste dal processo ( duplice filtraggio e miscelazione in appositi serbatoi) Il trattamento dei rifiuti, in assenza di ossigeno EE21 **non** produce diossina.

**4. I rifiuti vengono riciclati. Le discariche potrebbero non essere più necessarie.**
L'adozione del Sistema EE21 cambia i rifiuti in risorse; pertanto non essendovi nulla da abbandonare, l'uso di discariche **si rende inutile**

**5.Zero Emissione è raggiunta**
Inoltre, per il funzionamento del generatore installato in EE21,viene utilizzato lo stesso materiale combustibile ricavato dalle materie trattate ( corrispondente a combustibile tradizionale ) .

**6. Utilizzo carbone organico**
Il materiale riciclato ,che si ottiene dalla decomposizione con EE21, viene proposto in moltissime applicazioni , per l'industria, l'agricoltura, foreste a pesca .
Ma la più redditizia e peculiare caratteristica è la trasformazione dei rifiuti riciclati in carbone organico,denominato Chotan ,che presenta le seguenti carattteristiche :
E' un carbone organico, con un grado di purezza del 97,4 %; non è cristallizzato, e le sue particelle (polvere) sono dell'ordine di grandezza di micron ; è solubile in acqua ,contrariamente al normale carbone, in tal caso assumendo l'aspetto di inchiostro nero; ha un maggior potere calorifero del normale carbon fossile.
Il carbone organico trova larghissime applicazioni , eco-compatibili, in vari settori , tra i quali menzioniamo : l'impiego come "eco fuel coal" , primariamente nella produzione di energia elettrica, nella produzione industriale così come nell'industria siderurgica, per ottenere gas metano da acque luride, può, inoltre, essere utilizzato per assorbire raggi solari ottenendo energia elettrica e per ottenere polvere di diamanti utilizzabile per produrre semiconduttori .

Viale Unicef 40, 74100 TARANTO Tel/ 099 7792871 Fax 099 7701397 Email edoardovitti@tin.it - Italia
Partita IVA 06115901008

Pag. 2

In agricoltura vine utilizzato come fertilizzante e per il miglioramento della qualità delle acque ,per irrigazione,ecc.ecc.
. Si può quindi affermare che esso contribuisce alla creazione di un ambiente vivibile ed alla realizzazione di uno stile di vita attento all'ambiente per poter sviluppare un modello di Società che si preoccupi di non lasciare in eredità un grosso debito alle future generazioni
Si allegano alcuni dei documenti tra i tanti disponibili:
a. Dati delle analisi sui gas esausti;
b) Prospetto d'insieme sulla tecnologia del riciclo ed utilizzo del carbone organico derivato
c)Fasi del processo di decomposizione
d)Comparazione fra incenerimento e decomposizione con EE21

Si rimane in attesa di ulteriori notizie ed a disposizione per ogni ulteriore possibile informazione.
Dott. Edoardo Vitti

Viale Unicef 40, 74100 TARANTO Tel/ 099 7792871 Fax 099 7701397 Email edoardovitti@tin.it - Italia
Partita IVA 06115901008

## Edoardo Vitti

**Da:** "segreteria assessore Romano" <segreteria.romano@regione.campania.it>
**A:** "'Edoardo Vitti'" <edoardovitti@tin.it>
**Data invio:** mercoledì 18 maggio 2011 11.53
**Oggetto:** R: Invio in corso posta elettronica: Regione Campania Nota Illustrativa.

Egregio Dottore,
riscontro la Sua nota per evidenziarLe quanto segue:

Con DGR n. 127 del 28.03.2011 la Giunta Regionale ha preso atto della proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, elaborata dal Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università di Napoli.
Gli scenari esaminati dal Piano fanno riferimento alle esperienze di sistemi di gestione rifiuti
utilizzati con successo in Italia ed in Europa. Il Piano, infatti, è stato elaborato assumendo come speciale prerequisito quello di fare riferimento solo a tecnologie che non siano più allo stadio sperimentale e costituiscano un riferimento provato ed affidabile, con costi economici ed ambientali noti sia per la gestione operativa che per quella post-operativa.

Al paragrafo 7.2 in tal senso si legge: "*Il raggiungimento di questi obiettivi deve inoltre essere realizzato ricorrendo a processi ad elevata efficienza ed a tecnologie ad elevata affidabilità oltre che caratterizzate da semplicità di gestione e da bassi rischi connessi al loro utilizzo. Non si può escludere, ad es., che processi e tecnologie che appaiano promettenti da alcuni punti di vista potrebbero avere problemi gestionali di difficile individuazione qualora non esista o non sia disponibile un'esperienza operativa sufficiente: si è deciso quindi di non prendere in considerazione processi con limitata esperienza operativa. Sono state inoltre escluse soluzioni non economicamente sostenibili per motivi intrinseci del processo, per assenza di un reale mercato dei prodotti o perché realizzabili in dimensioni diverse da quelle ottimali. In altri termini, si ritiene che definire la tipologia dei processi da implementare in un determinato scenario, selezionare le tecnologie più adatte a ciascun processo da implementare, dimensionare ogni singolo impianto associando ad esso una precisa potenzialità, non è sufficiente se non si verifica la presenza di condizioni economico-gestionali tali da garantire un esercizio sostenibile, una rigorosa manutenzione programmata e un aggiornamento impiantistico (ad es., sui sistemi di controllo delle emissioni) al passo con gli sviluppi tecnologici e normativi.*"
In conclusione si segnala altresì che la proposta di Piano sarà a breve sottoposta a consultazione a seguito della sua adozione da parte della Giunta Regionale: in tale occasione sarà possibile far pervenire osservazioni e suggerimenti utili ai redattori del Piano per ri-orientare e/o integrare le scelte operate e, quindi, sottoporre anche eventuali valide alternative tecnologiche, testimoniandone la rispondenza con i prerequisiti posti alla base dello sviluppo del Piano stesso.
In questa fase di consultazione pubblica avrà sicuramente modo di esporre la valenza del Suo Progetto

Il

Responsabile della Segreteria

Giusy Del Vecchio

**Da:** Edoardo Vitti [mailto:edoardovitti@tin.it]
**Inviato:** giovedì 12 maggio 2011 9.39
**A:** segreteria.romano@regione.campania.it
**Oggetto:** Fw: Invio in corso posta elettronica: Regione Campania Nota Illustrativa.

Alla Responsabile del Servizio di Segreteria dell'Assessore

Mi permetto osservare che speravo una segnalazione quale quella inviata in data 5 Aprile c.a. potesse essere considerata degna di una qualsivoglia risposta.
Faccio notare che analoga segnalazione fatta all' omologo Assessore della Regione Puglia, fù nello stesso giorno
" lavorata" e fui immediatamente ricevuto dal Personale preposto.Ovviamente nessuno si aspetta che mi venga ordinato un Impianto, si sa che queste cose avvengono per bando di gara , ma almeno non può interessare sapere cosa c 'è di nuovo nel Mondo?? E poi è una questione di buona educazione , da parte di un Ente Pubblico,dare una risposta
Napoli, dove ho studiato e lavorato, mi ha deluso...
Distinti saluti
Edoardo Vitti

---- Original Message ----
**From:** Edoardo Vitti
**To:** ass.romano@regione.campania.it
**Cc:** segreteria.romano@regione.campania.it
**Sent:** Tuesday, April 05, 2011 4:50 PM
**Subject:** Invio in corso posta elettronica: Regione Campania Nota Illustrativa.

Mittente
Studio Emmepici del dott. Edoardo Vitti
Viale Unicef 40
74121 *Taranto*
tel099 7792871 Fax 099 7701397
EMail edoardovitti@tin.it

Ill.mo Dott. Giovanni Romano
Assessore Ecologia Ambiente
Regione Campania
*Napoli*

Con preghiera di riferirsi alla allegata lettera ed allegati.
L'istanza muove dalla possibilità che codesta Regione , nell'adottare il Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani, includa il Sistema di trattamento rifiuti ,denominato "Resource Recovery System EE21 " tra quelli possibili non solo alla eliminazione dei rifiuti, ma alla loro riciclabilità,ottenendo così risorse utili alla società con la piena salvaguardia dell'ambiente. La Regione Puglia ha assicurato di farlo.
Con la fiducia di poter illustrare ai Signori Tecnici dell'Assessorato il Sistema in questione, si inviano i migliori saluti.
Dott. Edoardo Vitti

Il messaggio è pronto per l'invio con i seguenti file o collegamenti allegati:
Regione Campania Nota Illustrativa.

Nota: per proteggere il computer dai virus, le applicazioni di posta elettronica impediscono l'invio o la ricezione di alcuni tipi di allegati. Per determinare la modalità di gestione degli allegati, controllare le impostazioni di protezione della posta elettronica.

All. 3

CONFRONTO TRA IL SISTEMA DI INCENERIMENTO e Recovery Resources System EE21

| ASPETTI | INCENERIMENTO | RRS EE21 |
|---|---|---|
| A) Caratteristiche | Sistema a combustione<br>Incenerimento tra 800-1200°C. | Uso di Azoto (preso dall'atmosfera)-assenza ossigeno- Decomposizione a temperatura mx 450°C.-<br>Trattamento in speciali contenitori |
| B) Materiali | Necessità di pre-selezione di rifiuti infimmabili,plastica,metalli,scatolame, bottiglie | Ogni specie di materiale organico (incluso legno ),eccetto metalli;scatolame ,bottiglie *selezionati in anticipo* |
| C) Capacità | Min. 200 Tonn/gg.<br>Max 10.000 Tonn/gg | Da 5 a 100 Tonn/gg In caso di 200 Tonn/gg o più ,progetto ad hoc. |
| D) Spazio occorrente | Secondo necessità | Nel caso di 100 Tonn/gg si provvede con 5 unità da 20 Tonn/gg-Spazio 3000 mq.. |
| E) Calore | Necessità di attrezzatura specifica per la conservazione calore con acqua | Non necessita di specifica attrezzatura |
| F) Operatività | Necessita di cocke ,in guisa che l'ossigeno bruci nella fornace<br>L'esigenza di raggiungere 800-1000° C richiede esperienza e tecnici specializzati | Non sono richieste attrezzature di combustione dato che la decomposizione avviene con l'Azoto.Le operazioni si possono svolgere con pochi *operatori istruiti da EEN,non* necessita di tecnici specializzati. |
| G) Danni all'ambiente | Richiede metodi di prevenzione complessi contro: !).neutralizzazione di Sox/HCL 2)Gas NOx; 3) Cattivi odori e gas venefici 4) Diossina | Contro 1) Neutralizzazione di Sox/HCL -2) Cattivi odori e gas venefici |
| H) Problemi della Diossina | Necessita di trattamenti | NON necessari |
| I) CO2 | Necessita di trattamenti | NON necessari (emissioni lievi) |
| J) Ciminiere | Necessarie | NON necessarie |
| K) Residui dopo il processo | Ceneri, metalli e materiali non infiammabili | Metalli,Oli : materiali non trattati<br>CARBONE necessita di essere vagliato<br>PLASTICA deve essere separata allo stato solido (cera) e liquido |
| L) Riciclo | | |

| | | |
|---|---|---|
| risorse | Ceneri (non utilizzabili)<br>EcoCemento: :può essere usato | **CARBONE** è usato per :<br>1. Combustibile<br>2.*Condizionamento del suolo*<br>3.Fertilizzante organico<br>4.Materiale per l'agricoltura-insetticida<br>5Acqua ionizzata per coltivazioni<br>6)Miglioramento acidità del suolo,elimina microrganismi e migliora qualità dell'acqua<br>METALLI:<br>come rottami<br>PLASTICA convertita allo stato solido (cera)e luquido ( combustibile) |
| M) Spese finali | Per la solidificazione ceneri | Non necessarie |
| N) Stima costi iniziali | US$ 7-800.000 per Tonn.Fob Giappone<br>Impianto da 100 Tonn. US$ 70 milioni + spese trasporti | Impianto di 100 Tonn/gg US$ 600.000 per Tonn;= US$ 60 milioni escluso Costruzione Stabilimento e Macchinario per condizionamento del Carbone |
| O) Stima costi di *gestione* | US$ 300 per Tonn -Tecnici N° 8 | US$ 150 per Tonn max<br>N° 3 *Tecnici* |
| P) Stabilimento | Necessita di costruzione solida di cemento | Simile ad un deposito (un capannone) |
| Q) Giorni Operatività | 150 gg per anno | 300 gg / anno |
| R) Fornitori Impianti | Diversi | Licenza (Patent) e tecnologia di EEN Ltd. Tokyo- Produttore dell'impianto MITSUBISHI MATERIAL TECHNO Co |
| | | |

# CONFRONTO FRA LE TECNOLOGIE ESISTENTI E LA NUOVA TECNOLOGIA DEL SISTEMA EE21

**Caratteristiche del Recycling Resources System EE21 :**

1. **Vi è modesta emissione di CO2 ,Diossina ed altri gas venefici grazie alla mancanza di incenerimento ed al metodo di pirolisi adottato.**

**Per tale ragione l'impianto EE21 può essere dislocato nelle vicinanze della città ;gli impianti sono di piccola capacità,cioe 5,10,30,50,100 tonn. di rifiuti al giorno.**
**Infatti piccoli impianti, in più punti, consentono una facilità di maneggio dei rifiuti . Un impianto di grosse dimensioni crea problemi di traffico ed in caso di danni all'impianto maggiori sono i problemi da risolvere. Piccoli impianti sono di più facile manutenzione.**

2. ***L'Impianto EE21 può trattare ogni tipo dirifiuti,compreso* legno,plastica,pneumatici,carta, rifiuti organici ( pesce,frutta,ecc,) .Tutti i materiali vengono carbonizzati in una percentuale variabile secondo la tipologia; ad esempio, dai rifiuti di legno e dai pneumatici si ottiene il 20% di carbone,invece, dai rifiuti organici si ottiene un settimo del peso in carbone. Non si hanno residui di cenere perchè non avviene combustione.**
3. **L'esistente tecnologia di incenerimento produce non solo CO2 e CO ma anche cenere che è non può essere eliminata essendo il risultato finale della combustione Al contrario, il Sistema EE21 trasforma RIFIUTI in RISORSE. E' un concetto completamente diverso dall'idea dell'incenerimento.**
4. **.Il CARBONE ( organico e non organico) è usato per sostituzione del regolare carbone e di olio combustibil .Quando il carbone organico brucia,vi è mosdesta emissione di CO2. .**

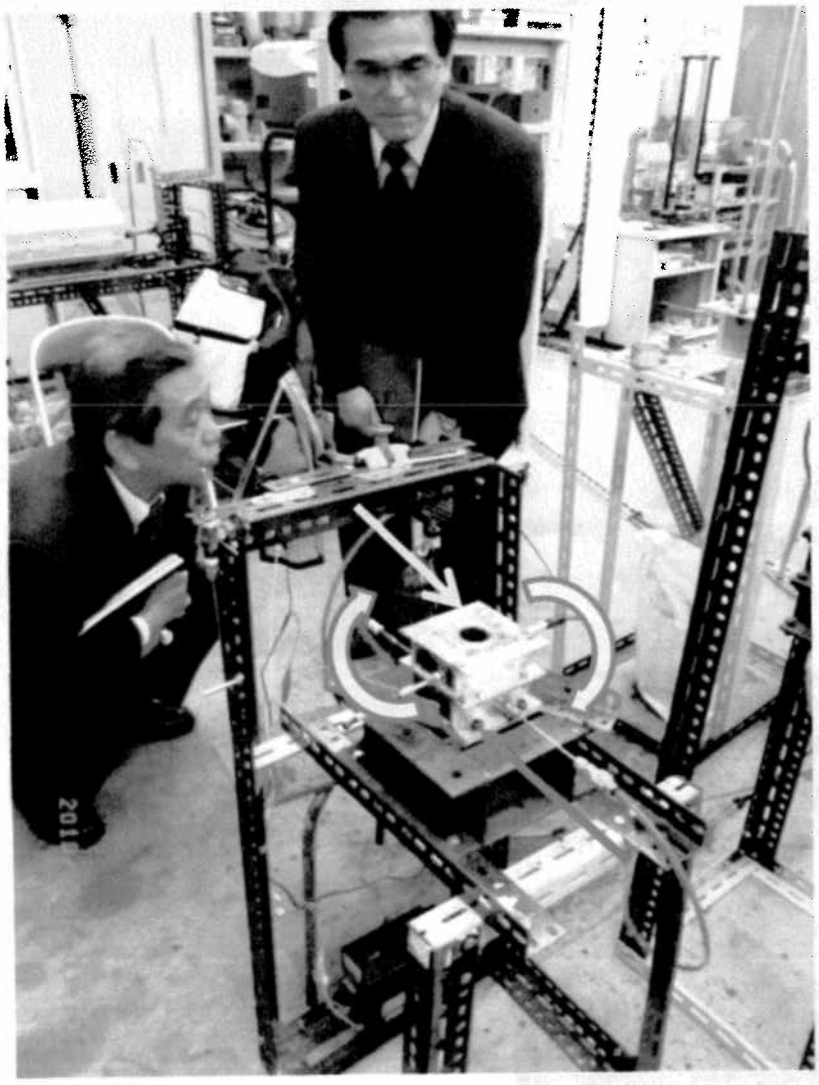
No. 2

# << 植物炭微粉末を燃やせ！実験 >>

目的 ： 現在、粉体燃料として「石炭粉」が実用化されている。しかし、植物炭は「バイオマス活用」「$CO_2$ゼロのカーボンニュートラル」など叫ばれている割には、決定打となるエネルギー利用が確立されていない。今回、この現状を打破すべく、首都大学東京・都立産業技術高等専門学校の上島教授にご指導を頂き、EEN社製低温創製微粉炭の燃焼実験を行った。

日時・場所 ： 平成22年5月14日（金）　東京都立産業技術高等専門学校 1F

方法 ： 上島教授考案の噴流式燃焼装置を用いて、まずは低温創製微粉炭の燃焼を確認する。燃焼確認ののち、温度・ガス測定など実施し、実用化の検証ひいては産業応用（システム特許含む）を目指す。



## 今回の秘密兵器

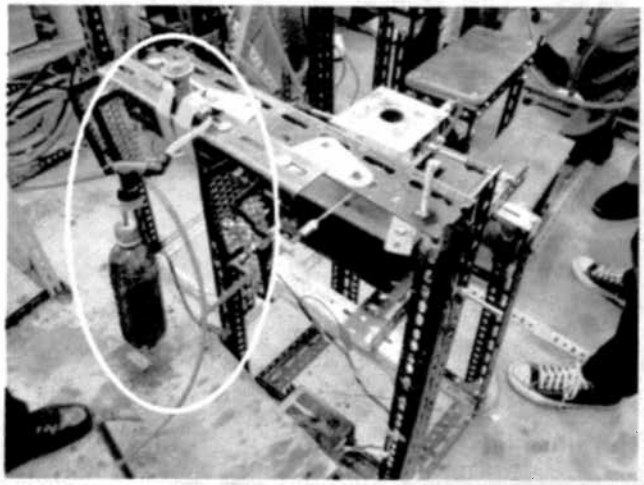
ものづくり工学科教授
上島光浩先生および高専
生徒さん製作の燃焼装置。

空気（黄矢印）およびメタン、
プロパン等の燃焼性ガス
（赤矢印）を、それぞれ
逆方向から装置内に送り込み
装置内で強力な「渦」を作り、
燃焼させる。

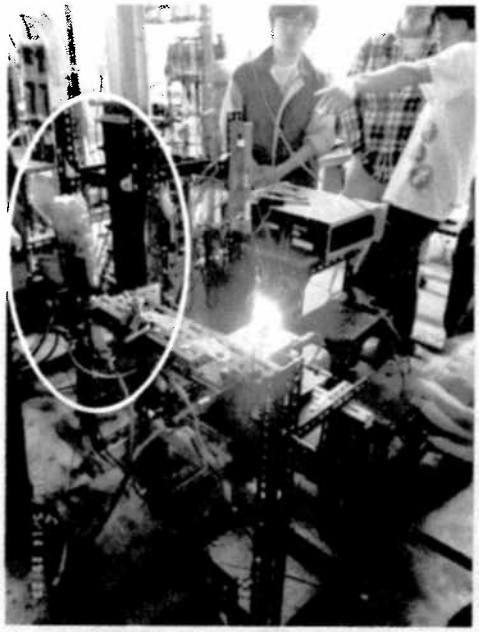
このトルネイドにより、通常では
燃焼しないような、ごく薄い
濃度のガス量でも、高効率の
燃焼が可能である。

先生の実験では、理論混合比
（理想的なガスと空気の混合比）
を、窒素ガス封入により大幅に
崩しても、持続的な燃焼が
可能であることが確認されて
いる優れた装置である。

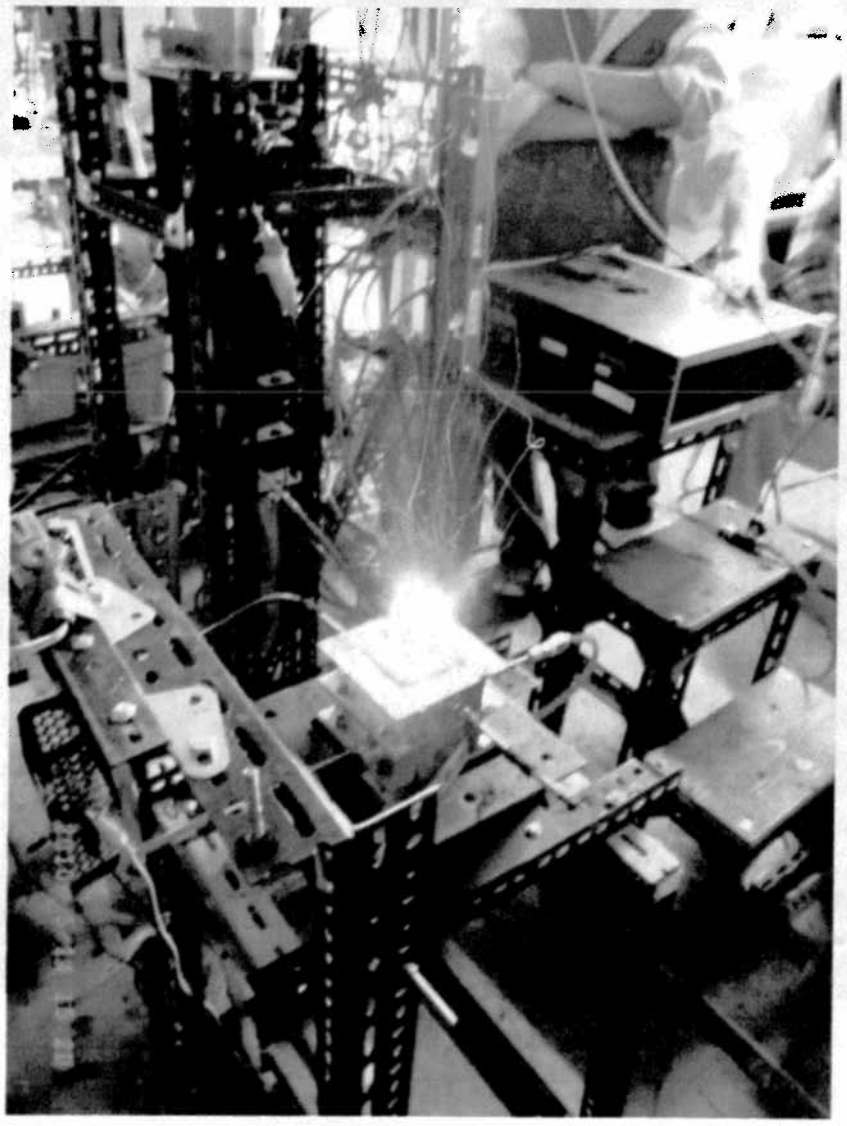
いよいよ微粉炭の投入！
生徒さん手作りの「定量投入装置」
（PETボトルに微粉炭が入っています）



PETボトルを逆さにしてスタート



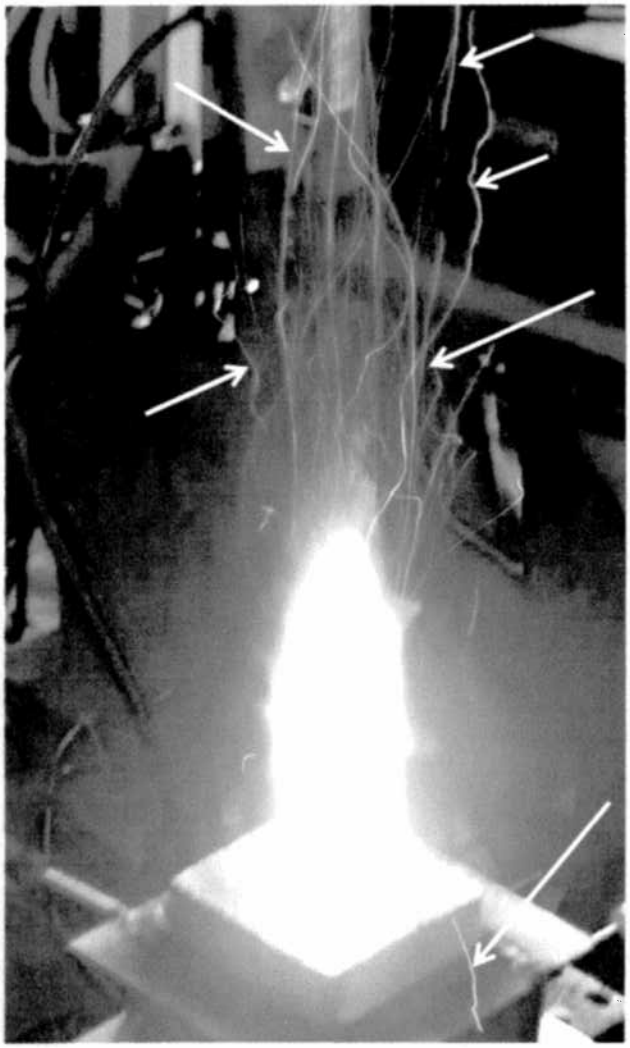
生徒さんの低コスト構想力・実行力
には先生も脱帽…



**燃えました！**

**ある種の花火**
**のような燃焼です**

**花火の燃焼すなわち**
**金属粉の燃焼に**
**近い性格であるかも**
**知れません**



微粉炭の燃焼に関して

現在、低温創製微粉炭の平均粒径は７μmである。ただしＳＥＭ（電顕）画像では、約５０～６０μmの大粒粒子が若干残存している。

画像矢印の燃焼像は、これら若干の大粒粒子の燃焼によるものと思われ高さ約２ｍまで到達したものも見られた。

安定した持続的な燃焼（規則的燃焼）かつ効率の良い燃焼パターンを得るためには、さらに粒径を微小化することが求められる。

ＪＳＴ研究（タンパク質熱安定化）においてもサイズ効果が求められており、少なくとも平均粒径1μmを実現すべく努力を継続する。

今後　：　上島教授のご指導を中心に、産学連携体制を強化し、
１、化石燃料エネルギーからの脱却
２、植物バイオマスのエネルギー活用
３、カーボンニュートラルすなわち$CO_2$削減
という３点をキーワードに、実用化への応用手段を研究する。

方策と課題　：　燃焼温度測定、燃焼持続能、産生ガス測定など「微粉炭燃料」としてのスペックデータ収集、定量フィーダー（微粉炭定量投入装置）の設計試作、コスト計算など当面必要なアクションとなる。
もちろん経費の問題は大きく、上島先生、井上先生との綿密な情報交換を行い、公的研究助成（実用化）など視野に入れ、活動を継続する。

以上　文責　Ｒ＆Ｄ　田中

1 page

<< Burn plant charcoal minute powder! Experiment >>

Purpose: 「Coal powder」 has been put to practical use as pulverized fuel now. However, the energy utilization such as 「Biomass use」 and 「Carbon neutral of CO2 0」 that comparatively becomes remark that decides argument called out has not been established as for the plant charcoal.

*This time, guidance was gotten from the Mr.Uejima professor of capital university* Tokyo and industrial metropolitan technological Technical Colleges on to break down this current state, and the combustion experiment of the low temperature made by EEN company creation pulverized coal was done.

Date and place: Industrial Tokyo metropolitan technological Technical Colleges 1F on Friday, May 14, 2010

The method: First of all, the combustion of the low temperature creation pulverized coal is confirmed with jet flow type combustion device of Mr.Uejima professor design. The temperature, and the verification of practical use executes the gas measurement etc. , and aims at an industrial application (The system patent is contained) when pulling it after the confirmation of combustion.

These classified weapons

Combustion equipment of production of Mr.Uejima on the one-making engineering department professor and student of Technical College.

Strong 「Whirlpool」 is made from the opposite direction respectively in the sending device in the device, and the combustibility gases such as air (yellow arrow) and the methane and propane (red arrow) are burnt.

Highly effective combustion is possible even by the amount of the gas of a very low density that doesn't usually burn by this tornado.

It is excellent device from which it is confirmed that continued combustion is possible in the teacher's experiment even if the theory mixture ratio (humidity mixing ratio of an ideal gas and air) is greatly destroyed by enclosing the chokedamp.

2 page

Immediate ignition ! Student practices everything.

It is combustion beginning, propane gas and air.

Gone fired condition

1,000℃ is exceeded lightly in short time extremely (Usual combustion is about 800℃).

The maximum temperature reaches up to about 2,000℃.

Overwhelming high temperature state which exceeds a blast furnace although it is small size When reality is accepted, it is dazzling to eyes.

3 page

It is the injection of dust coal still more! Student handmade 「fixed-quantity injection equipment」 (dust coal is contained in the PET bottle)

PET bottle is made reverse and started.

Teacher also takes off his hat to the student's low cost imaginative power and power of execution.

It burned!

It is combustion like a certain kind of fireworks.

It may be the character near combustion of fireworks, i.e., combustion of metal powder.

4 page

Be related with combustion of dust coal.

Now, the average particle diameter of low-temperature invention dust coal is 7 micrometers. However, by the SEM (electron microscope) picture, an about 50～60-micrometer large drop particle remains a little.

What was considered that the combustion image of picture arrow is based on combustion of the large drop particles of these some, and reached to about 2m in height was seen.

In order to obtain the stable continuous combustion (regular combustion) and the stable efficient combustion pattern, microfying particle diameter further is called for.

The size effect is searched for also in JST research (protein heat stabilization), and efforts are continued that average particle diameter of 1 micrometer should be realized at least.

*Future:* *Industry-university cooperation organization is strengthened focusing on* Professor Uejima's guidance. Breakaway from

1 Out of fossil fuel energy

2, energy practical use of the vegetable biomass

3, carbon-neutral, i.e., CO2 reduction,

In a keyword, the expedient to utilization is studied for three points to say.

Policy and subject: The spec. data collection as burning temperature measurement, combustion self-sustaining ability, student gas measurement 「dust coal fuel」, etc., *fixed-quantity feeder* (*dust coal fixed-quantity injection equipment*) A *design* trial production, cost calculation, etc. It becomes action required for the time being. Of course, it is large and the problems of cost are Mr. Ueshima and Mr. Inoue. Detailed information exchange is performed and it is public research support (utilization) etc. It puts into a view and activity is continued.

Earth Environment Network

Studio Emmepici 2
Marketing
Pianificazione e gestione export
Consulenza aziendale

dr. Edoardo Vitti

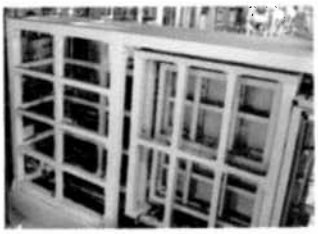
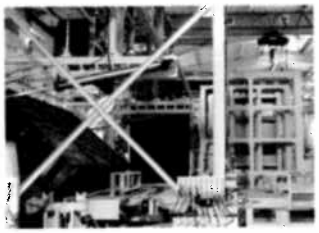
V.le Unicef 40-74100 Taranto Tel. 0997792871 fax
edoardovitti@tin.it



# It aims at construction of resource rec

The human body and substance harmful to environment have been made in compensation for development of rapid economy and industry, and modernization. And while the further crises, such as influence on global warming, abnormal weather, and ecosystem, increase, activity which regains beautiful earth environment activates in and outside, and in recent years, as for the environmental problem, standardization of technology or system is promoted on scale of the earth.
We paid our attention to this problem from viewpoint of the industrial waste which can never be lost, and the 「recycling equipment EE21」 which made it possible to process without generating CO2 and dioxin was developed.
「In order to value limited resources」 「Next-generation children sake」 We do boundary of EE21 and are tackling the earth environment improvement.

Example of setting up EE21 【Processing performance: 100t/ per day】


## EE21 Resource recovery system

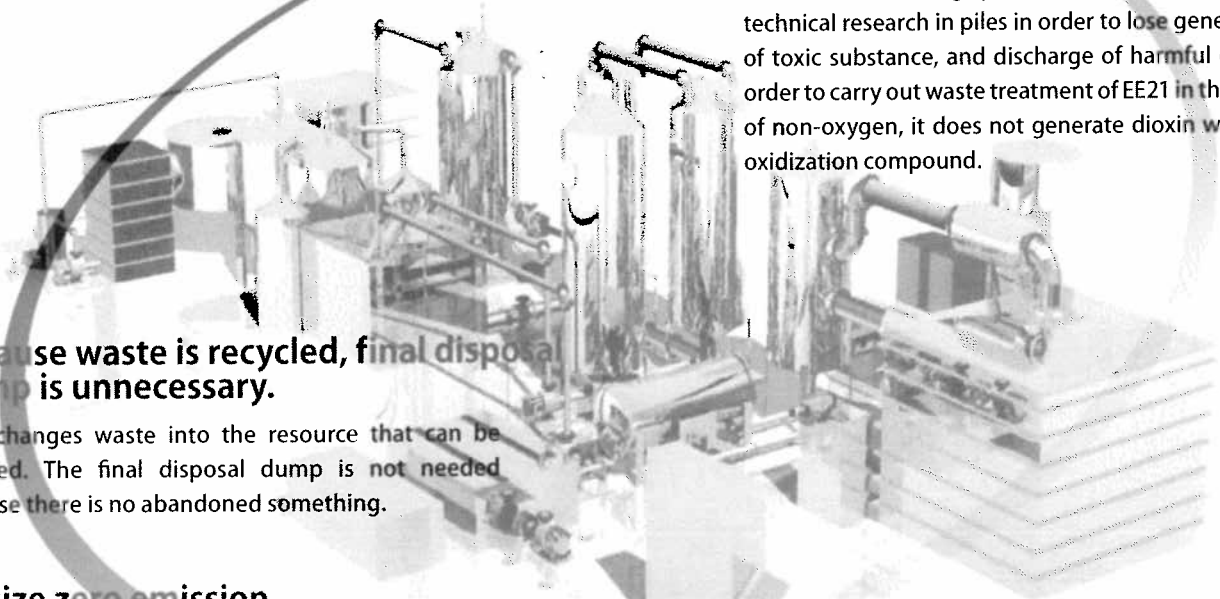
EE21 is the system which recycles garbage, which aimed at zero emission infinite and which renews concept of old wastes treatment equipment, without generating dioxin and carbon dioxide.
(It has applied for the patent to world major country) Since it processes by un-burning and the heating heat decomposition system, waste treatment with little environmental load can be performed.

### Since waste is not burned, there is no chimney.

EE21 processes waste by non-burning system. Therefore, since neither smoke nor smoke is taken out, chimney is unnecessary.

### Since it is non-oxygen and thermal cracking system, there is no generation of dioxin.

The thermal cracking system which realized original technical research in piles in order to lose generation of toxic substance, and discharge of harmful gas. In order to carry out waste treatment of EE21 in the state of non-oxygen, it does not generate dioxin which is oxidization compound.



### Because waste is recycled, final disposal dump is unnecessary.

EE21 changes waste into the resource that can be recycled. The final disposal dump is not needed because there is no abandoned something.

### Realize zero emission.

Broad use, such as use as alternative fuel, and soil improvement, water quality improvement, is possible for carbonated organic matter. Moreover, if the oil (A type fuel oil) collected from waste plastic is utilized and generator operation, it is also possible to make electric power required for EE21 operation. EE21 is epoch-making new technology of realizing circulated type social formation.

### Don't discharge CO2

Therefore by combustion system, generating of CO2 is not avoided by oxidization action accompanying combustion.
EE21 which carries out waste treatment in state of non-oxygen does not discharge CO2.

## Recycling processing flow (thermal cracking system)

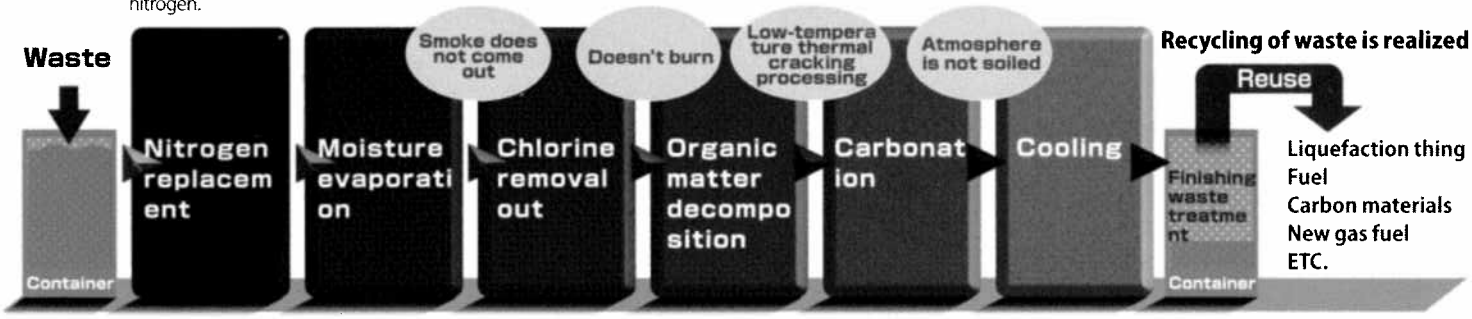
Nitrogen is injected when container is turned on to the pyrolysis room, and air in the pyrolysis room is replaced by nitrogen.

Oxygen in waste is driven out by evaporating moisture in waste.

As for generated gaseous chlorine, neutralizing processing is done by the slaked lime water etc.

The remaining organic matter changes to carbon with high purity at decomposition carbonation process

It is cooled so that it may not ignite, even if it opens lid



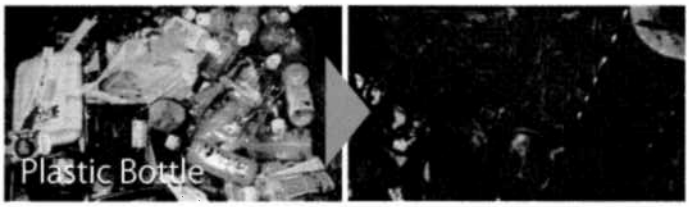

## Usage

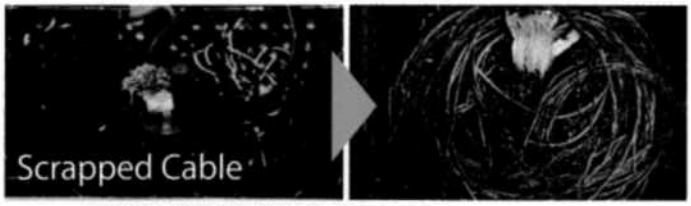
- Wastes, such as kitchen garbage
- Foods manufacture residual substances (food, feed, tofu lees,sake lees, etc.)
- Plastic
- Electric products (household electric appliances, personal computer, cellular phone, etc.)
- Textiles (clothing, bedding, carpet, etc.)
- Pachinko stand, Game machine
- Scrap wood (construction scrap wood, thinning material, bark, etc.)
- Automobile wastes (shredder dust, tire, etc.)
- Medical waste
- Sludge

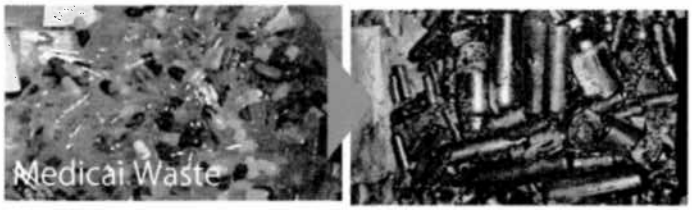
※Pretreatment may be required and waste with much content of liquefaction ingredient, and bulk specific gravity and low waste.

## Processing example



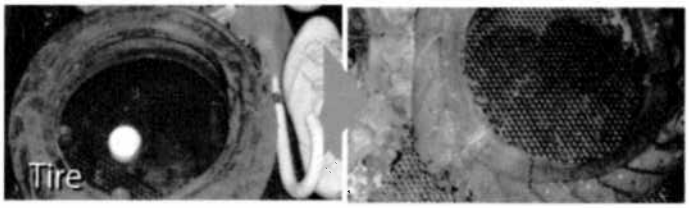



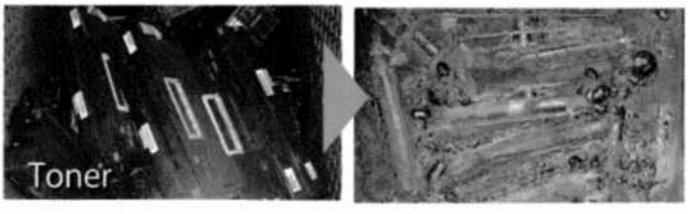












# EE21 Analysis Data

## Exhausted gas analysis data

**CO2 density analysis data(unit %)**
exhausted gas
temperature:20.1° C/weather:fine/atmosphere:1017hpa

| | |
|---|---|
| EE21 Exhausted Density | 0.036 |
| Density in atmosphere of nature | 0.03~0.04 |

Kureha Special Laboratory Co., Ltd(analysis organization Minister of Health and Welfare specified )(May.19.2003)

**Density of corbicula dust(Unit g/m³N)**

| | |
|---|---|
| EE21 Exhausted Density | 0.001Less than |
| Environmental standard value ※1 | 0.03~0.2 |

JAPAN ENVIRONMENT CO., LTD(Dec.21. 2009)
※1 Dec.1999.the prime Minister' s office ministerial ordinanceNo.6
「Dioxin special measure enforcement rule」

**Kureha Special Laboratory Co., Ltd(analysis organization Minister of Health and Welfare specified )(May.19.2003)**
(Unit ng-TEQ /m³ N TEQ=toxicity equiponderance)
Dioxin analysis

| | |
|---|---|
| EE21 Exhausted Density | 0.00081 ※1 |
| Environmental standard value ※2 | 0.1 |

JAPAN ENVIRONMENT CO., LTD(Dec.21. 2009)
※1 12% Oxygen density corresponding value
※2 Dec.1999.the prime Minister' s office ministerial ordinanceNo.6
「Dioxin special measure enforcement rule」

**Resources recycling matter(Carbonized matter)analysis data**
**Dioxin analysis**
(Unit ng-TEQ /m³ N TEQ=toxicity equiponderance)

| | |
|---|---|
| Kitchen garbage※1 | 0.028 |
| Waste plastics ※2 | 0.03 |
| Incinerated ash ※3 | 3 |
| Soil ※4 | 1 |

JAPAN ENVIRONMENT CO.,LTD (Sep.26.2009)
※1 garbage・plastics ・corrugated card board etc. recycle household garbage which have been in great difficulties.
※2 Recycle waste plastic, mainly plastic bottle
※3 Notification No.36 Minister of Health and Welfare Judgment standard of dioxin about household garbage and under special control industrial waste.
※4 The Prime Minister' s office ministerial ordinance No.6. 「Dioxin special measure enforcement rule」

# Patent

「Resources recycling method and system・container」
International application No. PCT/JP03/08028
※candidate for 121 nations of world PTC affiliation(Patent is world 's first pioneering International patent)

| | Apply No. | Patent No. |
|---|---|---|
| Japan | Special Application No.2004-524102 | No. 4047331 |
| Taiwan | Application No. 92119119 | I-230101 |
| Korea | No. 10-2004-7007588 | No. 10-0572241 |
| China | Application No. 03801355. X | No. ZL03801355.X |
| Hong Kong | Application No. 05104668.8 | No. HK1071866 |
| United States | No.10/483,853 | No. US7,604,791 B2 |
| Malaysia | No. PI20032795 | |
| EPC | No.03736245.6(Germany・Italy・France・UK) | |


**EEN** Co., Ltd.
11Sankyo Bldg.10F 2-1-2 Koishikawa,Bunkyo-ku,Tokyo 112-0002,Japan
TEL:03-6801-8111 FAX:03-6801-8185
http://www.een.co.jp



R20
PRINTED WITH SOY INK
3000 10・06・CL

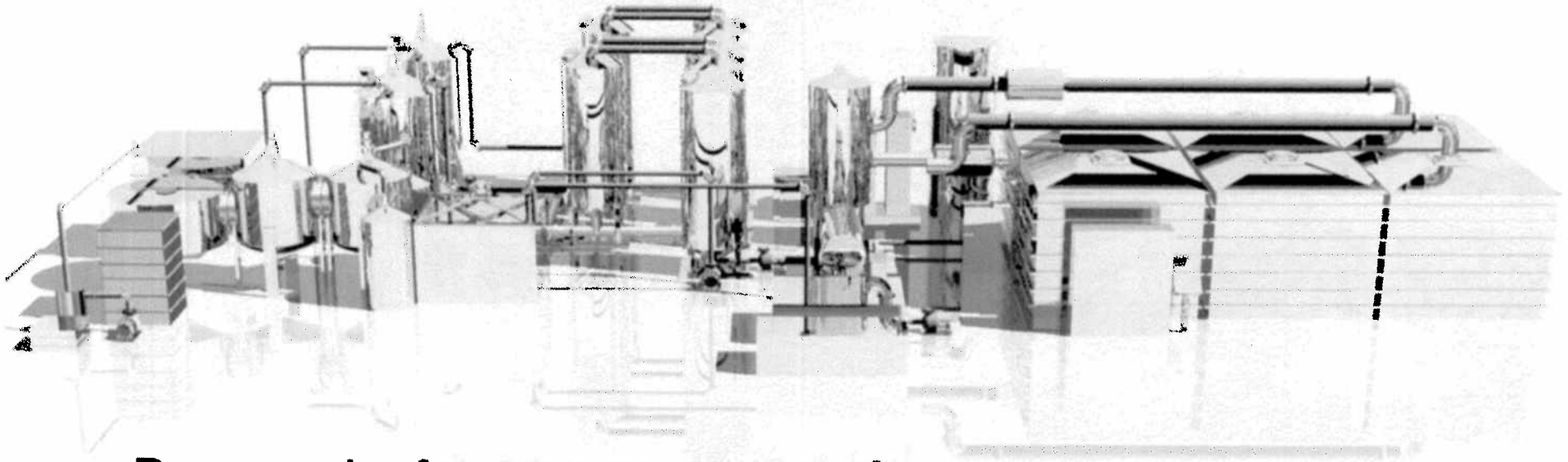



EEN CO., LTD

Earth
Environment
Network

# RESOURCES RECOVERY SYSYEM

# EE21

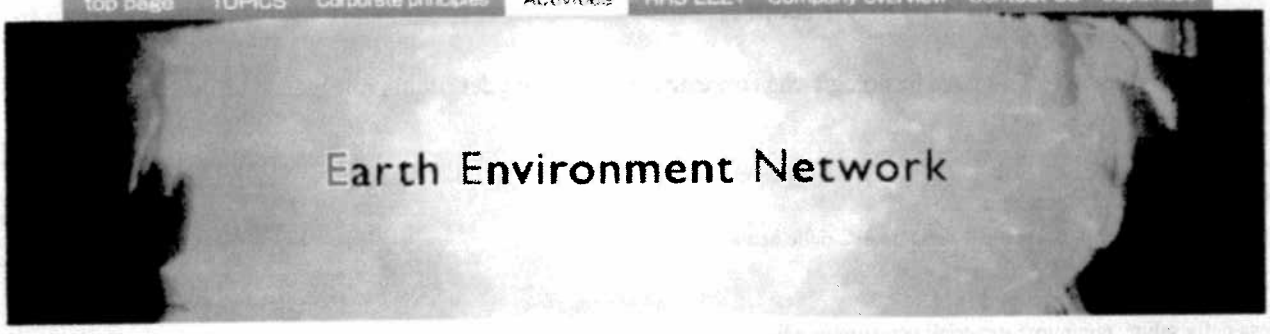


～ Proposal of next generation's waste management ～

RESOURCES RECOVERY SYSTEM

EEN CO., LTD

top page | TOPICS | Corporate principles | Activities | RRS EE21 | Company overview | Contact Us | Japanese




## Activities

Neither CO2 nor dioxin is generated.
[Environment] is defended by the waste treatment technology.

ENVIRONMENT

Biotechnology fertilizer and fodder
Safety in the soil improvement
and the water quality improvement
[Food] is defended.

FOOD

EEN

Our business purpose

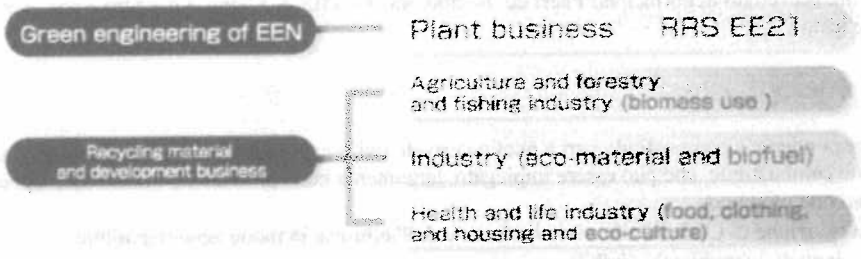
HEALTH

[Health] is defended technics research
into new eco-material
and the biotechnology use
and commercialization and reliance

ENERGY

The recycling thing defends the problem
as an alternate fuel for use [energy]

## Business area



In generale :

## E E N : 4 scopi :

1.AMBIENTE

**Non CO 2 ,nè diossina : La nuova tecnologia che consente lo smaltimento dei rifiuti proteggendo al massimo l'ambiente**

2.ALIMENTAZIONE

**Fertilizzanti biologici e foraggio**

**Difesa e miglioramento del suolo e della qualità delle acque**

3.SALUTE

**Difesa della salute con nuovi materiali eco compatibili**

**Uso di biotecnologia e commercializzazione " fidata " dei materiali riciclati**

4.ENERGIA

**I rifiuti riciclati vengono utilizzati come combustibili alternativi**
**anche da utilizzare nello stesso processo di smaltimento, per far funzionare i generatori dell'impianto**

## Area Business

**EE21 vuole contribuire alla formazione di una società che non lasci pesanti eredità alle future generazioni...**

A)Tecnologia " verde " di EEN -- Vendita di Impianti RRS EE21

B)Riciclo dei materiali visto come un Business :-

- Agricoltura, Foreste e Industria della Pesca , come uso delle biomasse
- Industria,ecomateriali e biocombustibili
- Salute , vestiario, casalinghi ed eco-cultura

## Attività

1. Progetto RRS - Produzione e vendita degli Impianti

**Col Sistema RRS EE21 i rifiuti vengono riciclati senza che si produca CO2 o gas venefici come la diosssina perchè il processo avviene in assenza di ossigeno , con un metodo epocale di pirolisi che cambia completamente il corrente concetto di smaltimento dei rifiuti . Il processo è stato brevettato nei principali Paesi del mondo, incluso l'Italia .L'emissione *zero* è resa possibile per qualsiasi materiale riciclato.**

1. Ricerca e sviluppo ,commercializzazione e vendita del materiale riciclato..

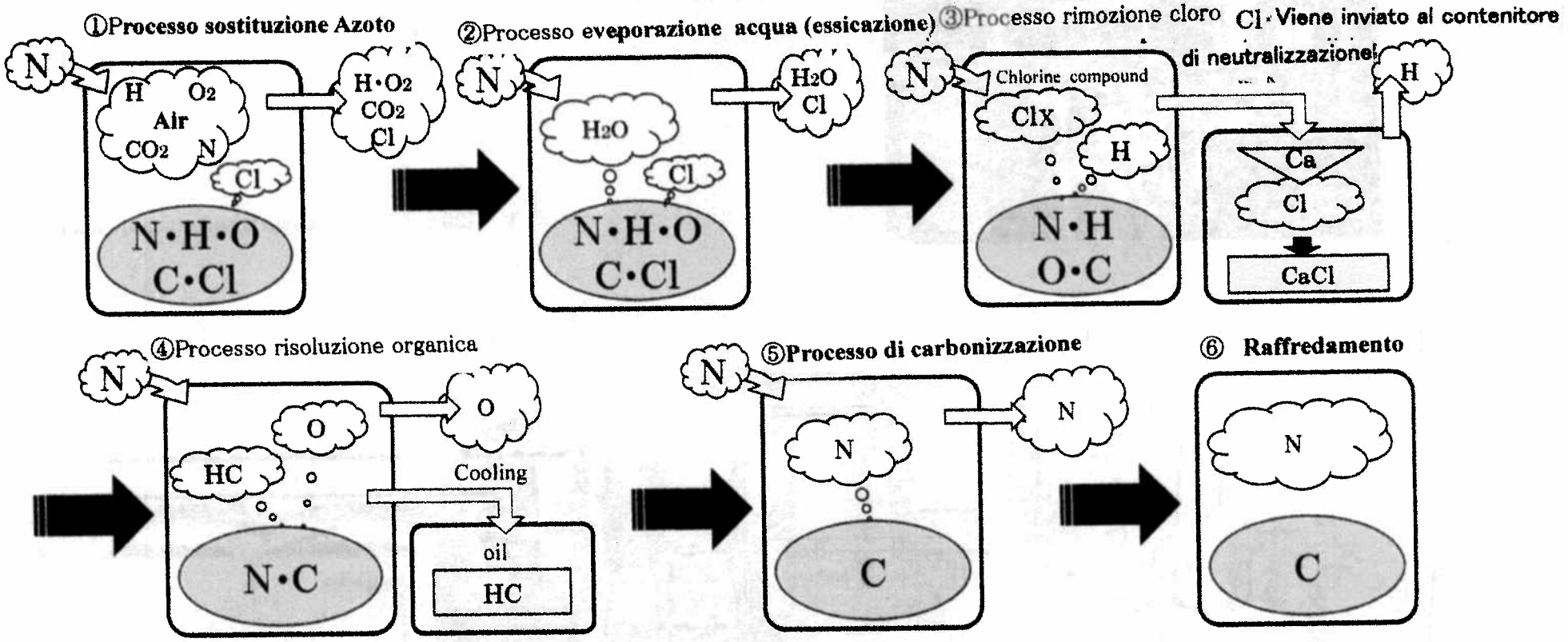
**Il materiale riciclato ( corrispondente a combustibile pari a quello derivato dal greggio A) che si ottiene dalla decomposizione con EE21 viene richiesto come combustibile che può essere impiegato largamente nella produzione industriale, oppure essere commercializzato come carbone organico.**

- **Esso contribuisce alla riduzione di CO2 ed alla rivitalizzazione dell'industria in modo ecocompatibile**
- **Contribuisce alla creazione di un ambiente vivibile**
- **Contribuisce alla realizzazione di uno stile di vita attento all'ambiente .**
-

1. Contribuisce a sviluppare un modello di Società che si preoccupi di NON lasciare in eredità un grosso debito alle future generazioni

**EEN ,il nome della nostra Compagnia ,in Inglese, sono le inziali di " Terra Ambiente Network "**
**Essa lavora con concrete proposte , consultandosi con chiunque sia disponibile alla ricerca di soluzioni dei problemi ambientali, mediante l' uso di tecnologie verdi, tendenti a formare una società del riciclo**

## Sakura EE21 *Le fasi del processo* - *meccanismo di pyrolysi*

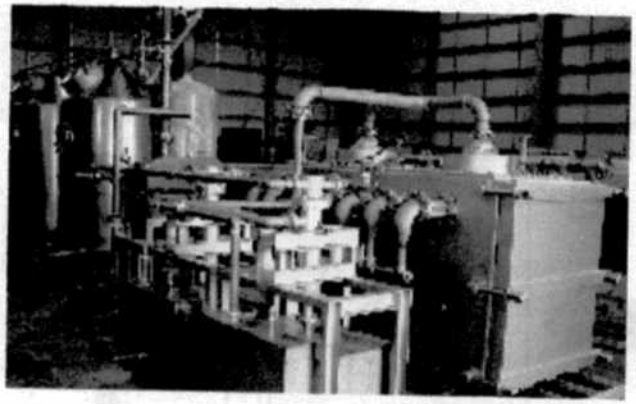



☆Col processo di Pirolisi si ottiene il riscaldamento dei rifiuti senza ottenere combustione

Notice from the Ministry of the Environment
No050218003 ( Feb.18 .2005 )

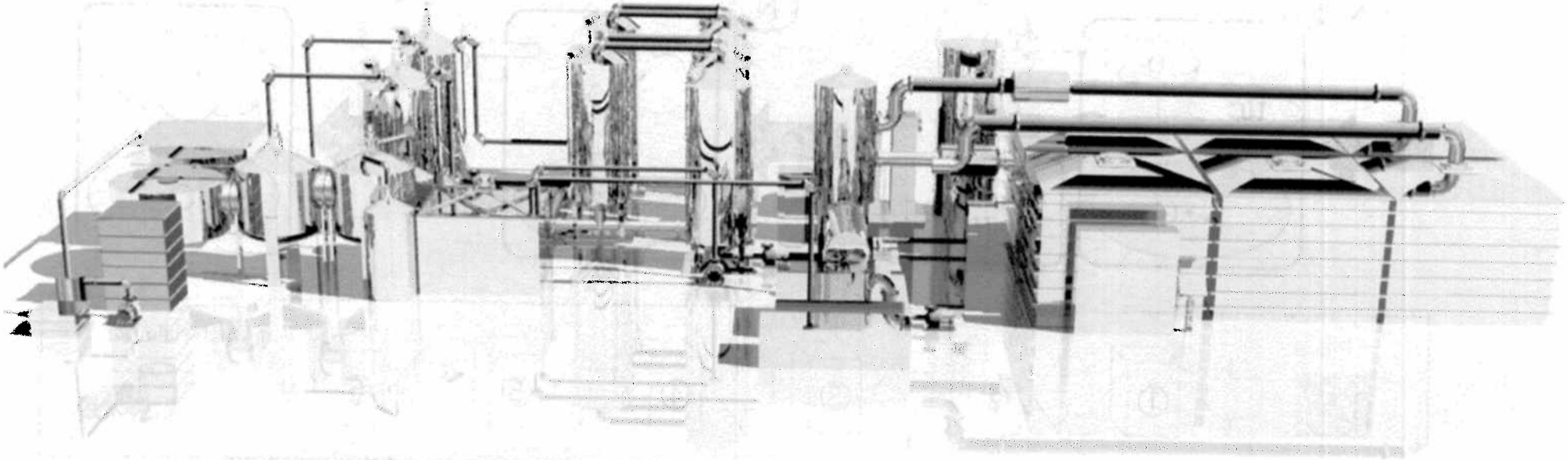
Reproduction forbidden of all the writings, data and chart in here (C) 2009 EEN CO.,LTD All Rights Reserved.

EEN CO., LTD



▼ 5 t／per day small size prototype

▼ 120 t／per day Large-sized machine image



# Flow Chart of EE21



EE21 will comply with ministry of Environment standard.
We meet pyrolysis method as provided environment ministry.

18.02.2006
No. 050218003
No. 050218001

1) Structure that does not burn waste
2) Structure that be able to setting temperature inside furnace
3) Structure that be able to cool down till certain temperature that carbon do not catch fire
4) Without burning unnecessary generated gas, could be treated properly by chemical cleaning

4

**Q : Produce any toxic gas such as CO2 and dioxin ?**

There is no vibration and There are little noise of compressor. We could not hear any noise from outside of factory





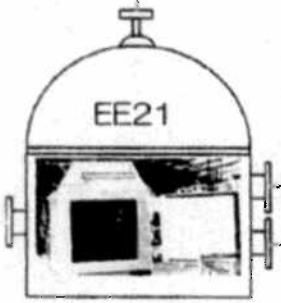
There is not toxic gas
Emission so small bird continue to Live in factory
Bird name Bluetb Rock Thrush

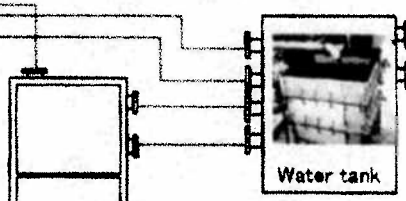
3

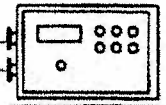
**Q : No discharge water ?**

Cool water keep circulating for pyrolysis furnace. Supply water to furnace and heat exchanger at the time of cooling process.

Liquid that be neutralized will be filtering and back to mixer.

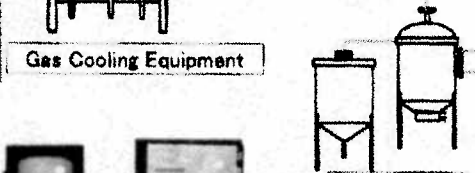


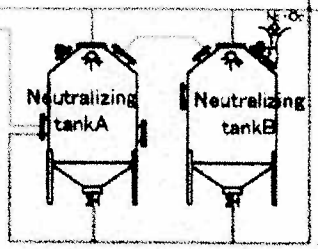
















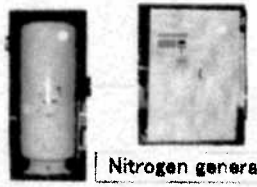
Q5

1

**Q: Why does not waste fire ?**

Taking out N2 from the air and pump N2 into furnace. Then expel O2 from furnace. That's why does not waste fire.







2

**Q : Any noise and vibration ?**

There is no vibration and there are little noise of compressor. We could not hear any noise from outside of factory.

N2O2Release N2andO2into air from Neutralization TankB

Q4

Chlorine and other impurities gas will be treated by chemical cleaning twice in Tank A and B. Therefore could not release any gas into the atmosphere.

This flow diagram is basic EE21 resources recovery system. Parts and equipments are subject to change any notification for the purpose of safety matter and upgrading system

**FLOW CHART - DIAGRAMMA DI FLUSSO del Sistema EE21**

**EE21 è conforme agli standard previsti dal Ministero dell'Ambiente . Infatti noi eseguiamo il metodo di piroscissione così come previsto dal Ministero ( Giapponese dell'Ambiente, ndt).**

1. La struttura NON brucia i rifiuti
2. E' idonea a mantenere la temperatura all'interno del forno
3. E' idonea mantenere fredda la temperatura in guisa che il carbone non bruci
4. Non essendovi combustione il superfluo gas generato viene trattato in modo appropriato da pulitura chimica.

domande

D 1. Perchè i rifiuti non bruciano ?

R. Estraendo Azoto (N2) dall'aria e pompandolo nel " forno l'Ossigeno ( O 2 ) viene espulso dal forno e quindi non può esservi combustione.

D 2 : Nessun rumore o vibrazione ?

R. Non vi è vibrazione, ma un leggero rumore provocato dal compressore. Nessun rumore viene percepito al di fuori dello stabilimento.

D 3. Nessuna Acqua di scarico ?

R. Acqua fredda continua a circolare nel forno di piroscissione. Si ha rifornimento di acqua al forno e allo scambiatore di calore nella fase di raffreddamento.

D 4. Si producono gas tossici quali CO2 e diossina ?

R. Il cloro e gli altri gas vengono trattati mediante pulizia chimica due volte , nei Serbatoi A e B. Quindi nessun gas viene immesso nell'atmosfera. Persino piccoli uccelli vivono bene nell'area dello stabilimento.

D 5. Qual è la funzione del Miscelatore ?.

R. I liquidi vengono neutralizzati mediante filtraggio e quindi ritornano al Miscelatore.

# EE21 *Le fasi del processo* – *meccanismo di pyrolysi*

**Il container con i rifiuti attraversa ciascuna fase del processo in un'ora, pertanto è al ritmo di un'ora che i rifiuti processati escono dalla camera di raffreddamento.**

①Processo sostituzione Azoto
**Durante tale fase viene rilasciata aria nel container immerso nell'azoto**

②Processo eveporazione acqua (essicazione)
**L'umido all'interno del container viene vaporizzata alla temperatura di 150° C**

③Processo rimozione cloro
**Il cloro viene vaporizzato alla temperatura di 300° C e trasportato in acqua clorata ionizzata dato che essa non viene a contatto con l'aria durante tutto il processo di rimozione cloro. Il Cl viene inviato al contenitore di neutralizzazione (lavaggio e filtraggio)**

④Processo risoluzione organica 450 ° C

⑤**Processo di carbonizzazione**
**Durante tale processo,alla temperatura di 450° C il materiale organico viene convertito in carbone di elevato grado di purezza.**

⑥ **Raffredamento** 100° C
**Tale processo fà si che all'apertura del coperchio del relativo contenitore non vi sia traccia del precedente processo**

MATERIALE RICICLATO

☆**Col processo di Pirolisi si ottiene il riscaldamento dei rifiuti** senza ottenere combustione

**Informazioni del Ministry of the Environment**
**No050218003 (Feb.18 .2005 )**
**E E N CO.LTD**

# Non vi sono ciminiere perchè non v'è combustione

**Evitando la visione di ciminiere che svettano in alto**
**si da un senso di sicurezza ai cittadini**

**§ § §**

NO ALLA DIOSSINA

L'Impianto di decomposizione dei rifiuti , denominato Resource Recovery System EE21 ,brevettato dalla Società giapponese EEN Co.Ltd di Tokyo, che qui viene presentato ,rappresenta una efficace soluzione al problema dello smaltimento dei rifiuti, siano essi urbani, agricoli o industriali.
Il processo consente il riciclo dei rifiuti attraverso la decomposizione col metodo di pirolisi, senza combustione, dal momento che avviene in assenza di Ossigeno e con la immissione di azoto atmosferico . Quindi NON vi è incenerimento pertanto non vi è alcuna necessità di insttallare nell'impianto alcuna ciminiera.
Il risultato della decomposizione è l'ottenimento di carbone organico ad alta purezza, le cui caratteristiche sono illustrate a parte, che può essere utilizzato sia per produrre energia elettrica ,sia come materia sussidiaria in agricoltura (fertilizzante) ,sia per il miglioramento delle acque e per altri usi ancora.
Negli allegati prospetti vengono illustrate le caratteristiche e le modalità di funzionamento del Sistema EE21 ed il risultato delle analisi chimiche effettuate da organismi ufficiali giapponesi ,dalle quali si evince scientificamente il modesto impatto ambientale di tali impianti ,grazie alla mancanza di diossina e di altri gas tossici.
L'Impianto può risultare anche di sostegno alla soluzione del grave problema di utilizzo delle discariche attuali o del reperimento dei nuovi siti da adibire a quello scopo, anche tenute presenti le resistenze frequenti delle popolazioni all'uso delle discariche..

**E. E .N.CO.LTD**

**Informazioni c/c Studio Emmepici – dott. Edoardo Vitti Taranto- Viale Unicef 40**

*NESSUNA EMISSIONE DI CO2*

## 1 Tonn. Rifiuti Plastica

**Emissione di CO2**

A) Con l'incenerimento — **2,64t CO2/t** esame limitato alla plastica (Ministero dell ?Ambiente giapponese )

B) Resources Recovery System EE21 — **0.24t CO2/t**

Il totale di CO2 emesso con il processo EE21 è 0.00036tCO2/t calcolato dal consumo di energia )

Esempio Citta X
plastica processata /anno
Con Incenerimento
**2500t**/anno — CO2 = 6600t/anno

Plastica processata con EE21 — CO2 = 600t/anno

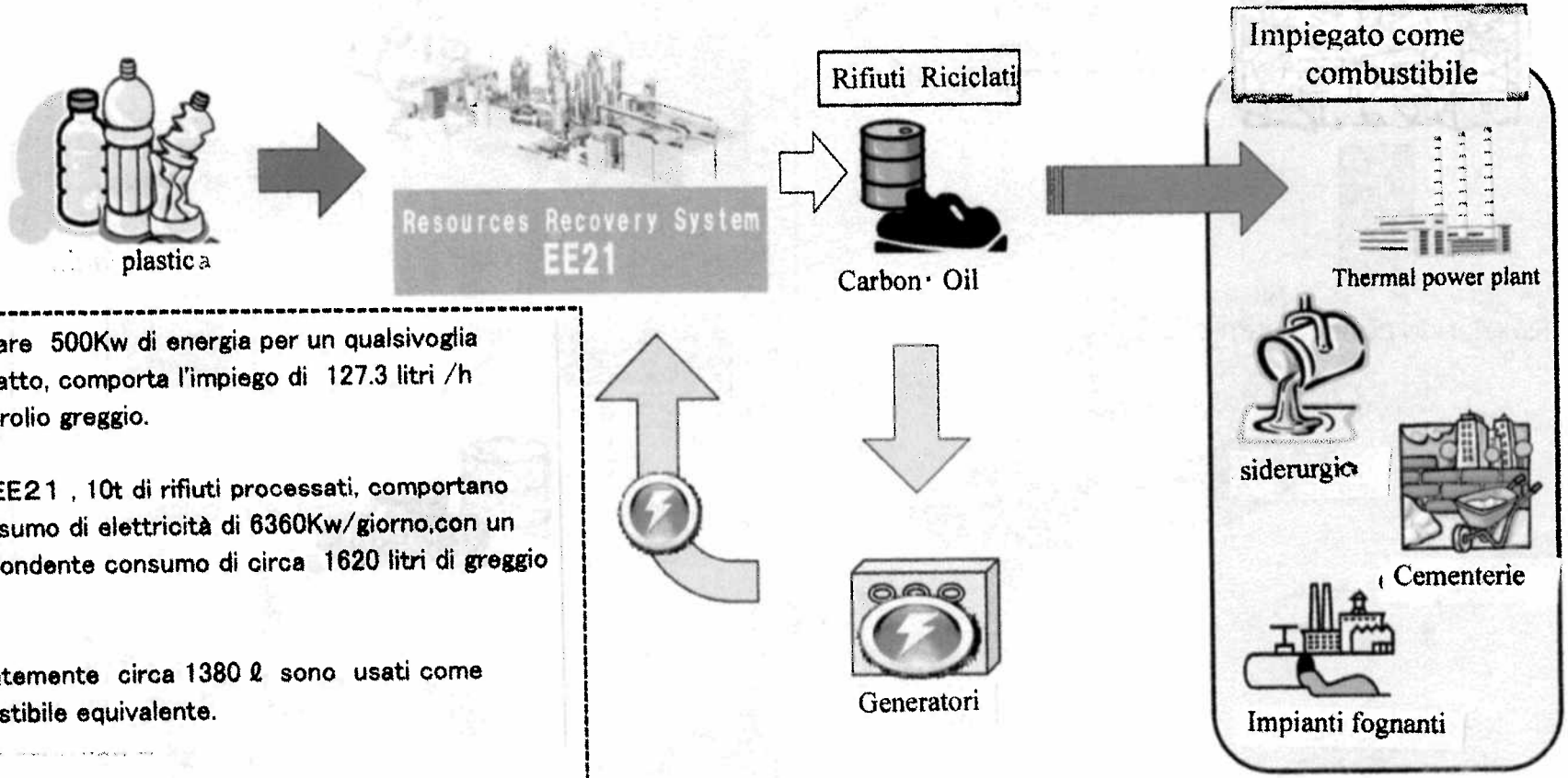
Differenza in meno di emissione con EE21 — CO2 = 6000t/anno

La riduzione di emissione ,comparata a CO2 emessa da 2600 automobili o CO2 emessa da 600 persone /giorno
corrispondente ad un valore di circa 12milioni di Yen

EENCO.,LTD

# *Emissioni Zero : con EE21 si raggiunge*

**Dal trattamento di 10 Tonn. di rifiuti di plastica con EE21 si possono ottenere circa 3000 Lt. di combustibile equivalente**




Generare 500Kw di energia per un qualsivoglia manufatto, comporta l'impiego di 127.3 litri /h di petrolio greggio.

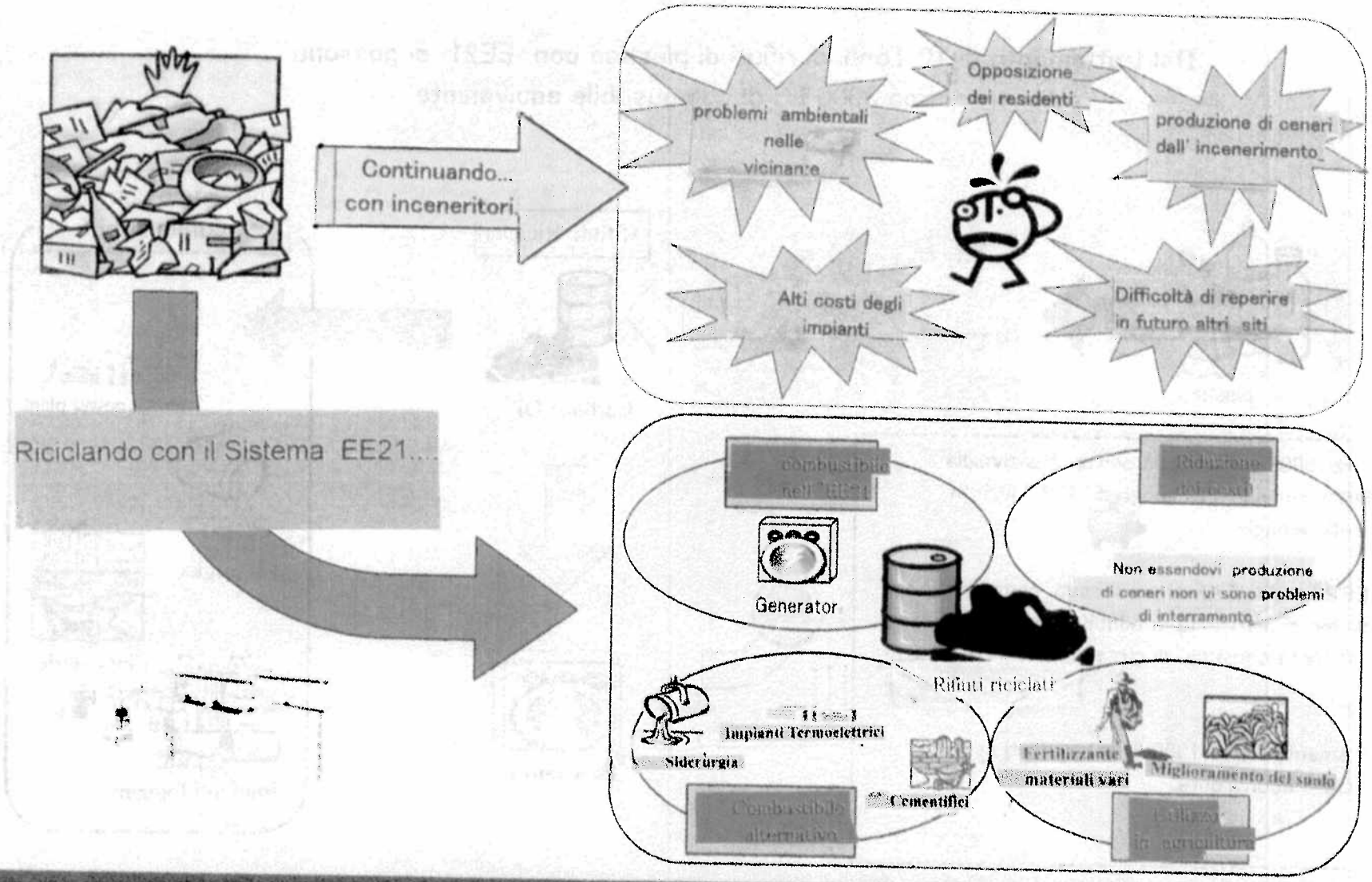
Con EE21 , 10t di rifiuti processati, comportano un consumo di elettricità di 6360Kw/giorno,con un corrispondente consumo di circa 1620 litri di greggio

Separatemente circa 1380 ℓ sono usati come combustibile equivalente.

Reproduction forbidden of all the writings, data and chart in here (C) 2009 EEN CO.,LTD All Rights Reserved.

EEN CO., LTD

# *Le discariche non sarebbero più necessarie*




Reproduction forbidden of all the writings, data and chart in here (C) 2009 EEN CO.,LTD All Rights Reserved.

# Risultati analisi sulle emissioni

## 1. Dati delle Analisi Gas esausti

dati delle analisi CO2 (in %) temperatura gas scarico 20,1°C – Tempo buono-1017hpa atmosfere

*. **EE21 Densità gas esausti** **0,036**

[redacted]

(misurata nel centro Analisi di Kureha-Ministero Salute e Welfare il 19/5/2003 )

*** ANALISI DIOSSINA -**

(UNITà NG -TEQ /m3 N (TEQ= tossicità equivalente )

**EE21 Densità gas esausti** **0,00081** **(1)**

[redacted]

Japan Environment Co Ltd. (21/12/2009)

*** CONCENTRAZIONE POLVERI E FULIGGINE (Unità g/m3N)**

**EE21 Densità gas esausti** **meno di 0,001**

[redacted]

Japan Environment Co.Ltd (21/12/2009) (2)

## 2.Dati delle Analisi del carbone organico derivato

**Analisi Diossina** Unità ng-TEQ/m3N TEQ

- **Rifiuti domestici /cucina /cartoni** **0,028**

  **Rifiuti di Plastica,principalmente bottiglie** **0,03**

- Japan Environment Co Ltd. (26/09/2009)

  **CENERI** (3) 3

  **SUOLO** (2) 1

Note : (1) 12% è il corrispondente valore della densità dell'Ossigeno: (2) E' il limite fissato dall'Ordinanza n. 8 del Primo Ministro del 2/12/1999 (Regolamento speciale sulle diossine); (3) Notifica n. 36 Ministero Salute e Welfare

**E.E. N. CO LTD**

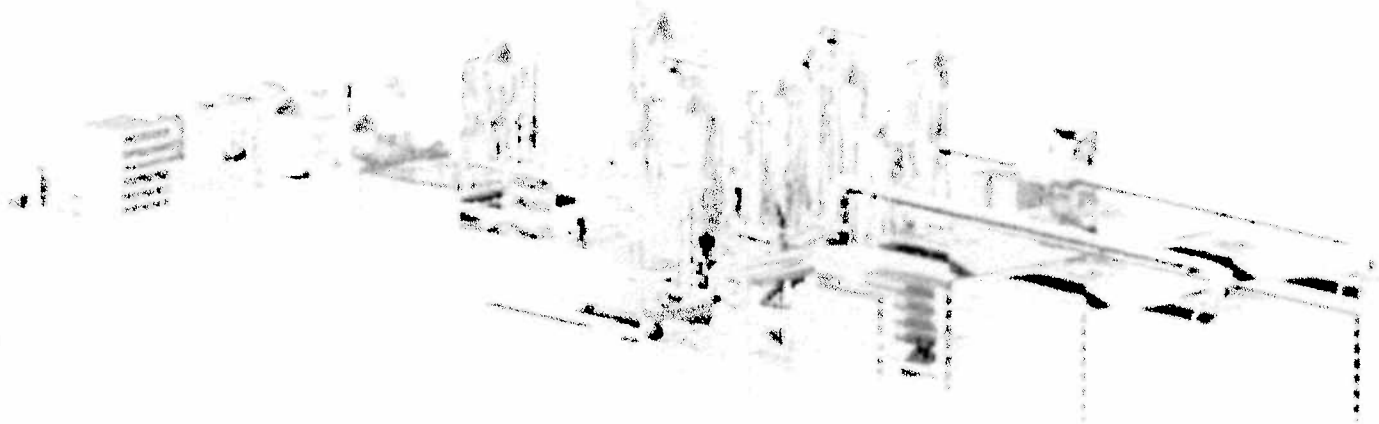
INFORMAZIONI: c/o Studio Emmepici - dott. Edoardo Vitti Viale Unicef 40 -74121 Taranto Tel 099 7792871

EARTH ENVIRONMENT NETWORK

# STUDIO EMMEPICI 2

**Metodologia sull'effettivo utilizzo del carbone organico derivato dal Sistema EE21 in futuro**

## In Italy by Studio Emmepici 2



EEN Co., Ltd.
11 Sankyo Bldg. 10F 2-1-2 Koishikawa, Bunkyo-ku, Tokyo 112-0002 Japan

**Dott. Edoardo Vitti - Viale Unicef 40**
**74121 TARANTO ( Italy) -Tel.099 7792871**

UTILIZZO DEL CARBONE ORGANICO ,NEL FUTURO, IN iTALIA

STUDIO EMMEPICI 2 . Dott. . Edoardo Vitti

# L'ammortamento dell'Impianto EE21 di Okinawa ,come esempio di eventuale aanalogo impianto in Italia.

I costi di installazione e gestione di tale impianto si ammortizzano in 3 (tre) anni.

Infatti :

| | | |
|---|---|---|
| Costo iniziale | | 1 miliardo di yen |
| costi di gestione | | 0,15 miliardi yen l'anno x tre anni = |
| | Totale | 1,15 miliardi di yen in 3 anni. |

Carbone

Il carbone può essere venduto agli stabilimenti siderurgici e/ o Impianti di produzione energia elettrica, per essere utilizzato come combustibile ,in alternativa al carbone fossile (coke) o carbone, con l'effeto di riduzione dell'emissione di CO2 .
Il carbone ottenute dal processo di Tre tonn( di rifiuti ) in EE21, può essere venduto a 200.000 yen/tonn/ 10 tonn / giorno.

-.

Carbone 2000 T.x 200.000 Yen = 400 mil di Yen x 3 anni = 1,2 miliardi di yen
(*fonte It is Japan price* ).

Utilizzo in Agricoltura
Aggiungendo il 10% di carbone al normale fertilizzante ,questo può essere venduto ad un prezzo superiore al 20-30% del prezzo di vendita del fertilizzante
Commercializzazione in agricoltura : attivazione dell'acqua,decontaminazione e pesca
Nel capitolo " Emissioni zero " della brochure, si forniscono informazioni sul combustibile liquido e solido ottenuto dal trattamento con EE21 e sui quantitativi residui vendibili dopo averne utilizzato parte per il funzionamento dei generatori dell'impianto.

Pertanto 1380 L. x 140 Y. X 250 giorni x 3 anni = 150 milioni Yen.

In uno, coi totali di cui sopra , si ha
1,2 Mld + 150 MilYen = 1,35 Miliardi di Yen (*fonte "it is Japan pricing* ")

L'ammortamento, quindi,avviene grazie ai ricavi della vendita, nei tre anni ,di combustibile solido e liquido per Yen 1,35 Mld Inoltre, possono attendersi maggiori guadagni grazie al miglioramento delle coltivazioni ,dei fertilizzanti e mangimi.
Inoltre, possono essere convogliati al processo con EE21 anche i rifiuti ospedalieri ,metalli ,anche quelli rari.

# Cosa è il carbone organico EE21 ?

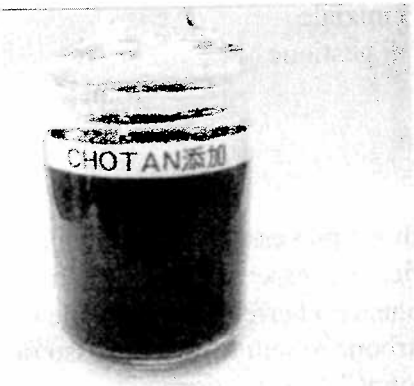
Attualmente, il carbone in uso viene prodotto ad una temperatura superiore agli 800 gradi Celsius. Il carbone EE21 viene prodotto ad una eccezionalmente bassa temperatura , ed ha varie specifiche proprietà.

è 2.000.000 volte elettro micrografico.

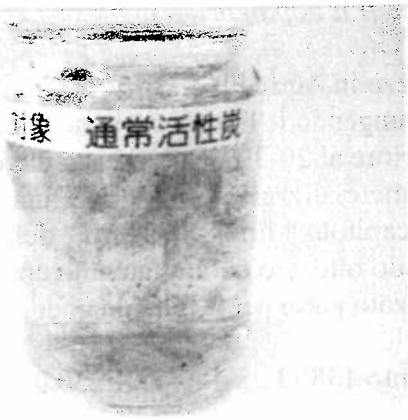


Il carbone organico non è cristallizzato e la misura (dimensione) delle sue particelle di polvere e dell'ordine di nanometri.

1( un) miliardesimo di metro.




Nell'acqua il carbone in polvere EE21 ha il potere di disperdersi esattamente come l'inchiostro nero.




La polvere del normale carbone non si dissolve in acqua.

## Il carbone organico EE21 quale fertilizzante

Secondo la ricerca giapponese, la crescita di piante, quali gli spinaci, porri,ecc. è stata particolarmente rilevante; infatti con tale fertilizzante si è ottenuta un' aumento del raccolto di circa il 30 %. In particolare risultati notevoli sono stati ottenuti anche nell' acqua. coltura.

# Carbone organico Fertilizzante "EEN "

Il fertilizzante EEN , il cui principale componente è puro carbone vegetale, è stato sviluppato esclusivamente per l'agricoltura .

*l Fertilizzante* EEN : Promuove una crescita rapida!
ricca!

salutare !

di lunga durata.|

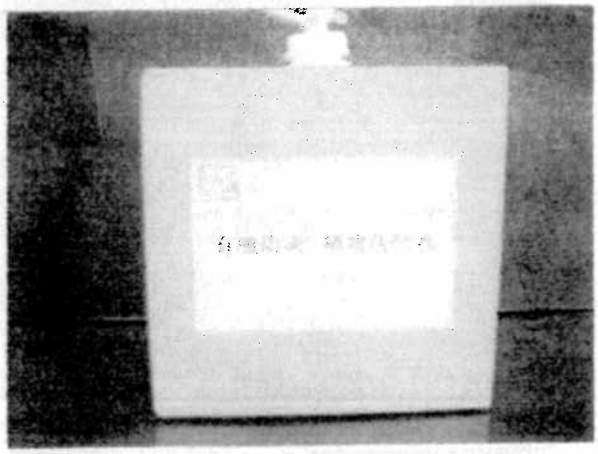


**Il carbone organico , che è la materia prima del fertilizzante , possiede ione alcalino naturale.Inoltre , a giudicare dagli effetti, può essere il primo fertilizzante liquido che facilita la fotosintesi. Tale fertilizzante esalta la sua funzione sostitutiva in agricoltura ed è in prima linea tra gli argomenti che attragono l'attenzione nel settore.**

Usato per l'irrigazione
in diluizione 1 a 1000.

In acquacultura la diluizione
e 1 a 2000/3000

Si raccomanda di lavare bene i contenitori prima di introdurre il fertilizzante.



**EEN Co.,Ltd**

## *Sistema di circolazione in agricoltura ,Industria e Pesca ~esempi di utilizzazione delle biomasse*

# Processo di riciclo dei rifiuti organici

**.Utilizzo del carbone organico**

① Fotosintesi
② Miglioramento acidità del suolo
③ Miglioramento dei microrganismi
④ Miglioramento della qualità dell'Acqua

**Sicurezza ,Salute , Crescita e sviluppo dei prodotti vegetali e Ittici.**



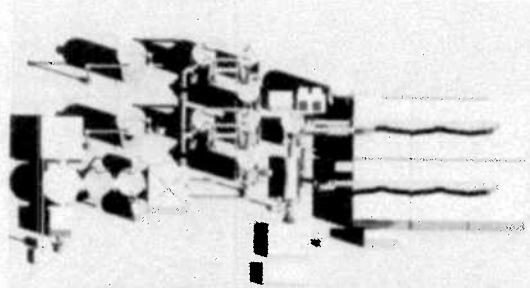
Pesci e frutti di mare
rifiuti di pescherie



Avanzi di cucina
rifiuti e scarti di verdure



carti di lavorazione legno · Scarti di legno ·



Resources recovery system
EE21

**. carbone organico ad alta purezza**

**Fertilizzanti organici materie grezze**



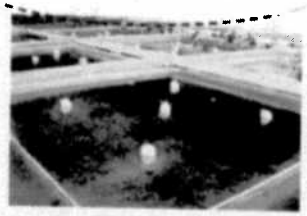
***Condizionamento del Suolo***



**Materie grezze per produzione agricola**



**Acqua per Irrigazione**



Reproduction forbidden of all the writings, data and chart in here (C) 2009 EEN CO.,LTD All Rights Reserved.

**EEN CO., LTD**

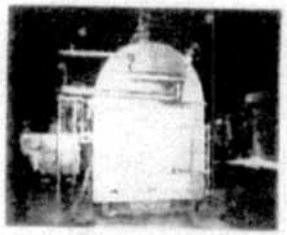
# *Tecnologia del riciclo ed utilizzo dei carbone organico derivato*

**trattando 10 mc.( 4 Tonn)/gg di :**

residui di cucina

scarti di legname

segatura



200kg

rifiuti agricoli

200 Kg. **CARBONE ORGANICO**

sterco

residui oleosi

Gas metano

Coltivazioni organiche.
\+ Fertilizzante

.Rifiuti di Raffinerie

Rifiuti di imprese agricole

Combustibile ecologico

Biotecnologie

Floricoltura
Acqua per vegetali

Allevamenti pollame e suini

Energia solare per abitazioni

SPA & simili

# *Le Biomasse come architettura principale su cui improntare le città*

Biomass Vietnam synthesis strategy promotion meeting

Cities, towns and villages

Esame delle pratiche possibilità di utilizzare biomasse
Partecipazione di persone del territorio

Progettazione delle biomasse
Schema fondamentale ed obiettivi di uso pratico

Misure alle quali gli Enti e Autorità competenti dovranno attenersi
Servizio Informazioni (Quartier generale)

Elencazione dei Ministeri, Dipartimenti, Enti che potranno essere coinvolti nel Progetto

Misure di supporto tecnico per lo sviluppo- misure per le strutture di monitoraggio

Cooperazione nell'utilizzo delle informazioni

**La città delle biomasse**

Farm

Food factory
Restaurant

Forest

Ordinary homes

Farm = residuati dei prodotti agricoli

Foreste = sostanze residue del legname

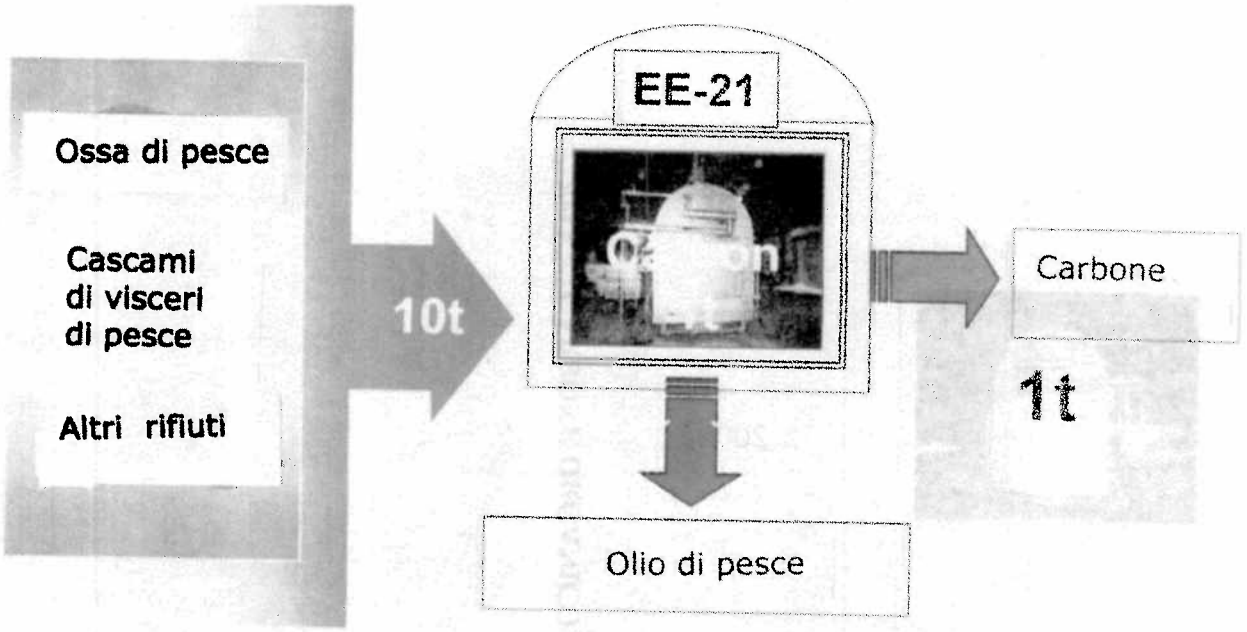
Industrie alimentari = Ristorazione= residui di cucina e simili

Famiglie = apparecchiature elettriche fuori uso

**Realizzazione biomasse in Italia**

*Preservazione della freschezza e del gusto dei prodotti ittici completo riciclo*

**Trattando** 10 mc/24h/10 Tonn




1. Carbone ghiacciato
2. Agente preservante
3. Acqua ionizzata
4. Mangime
5. Fertilizzante
6. Carbone negli allevamenti
7. Diversi

**Produzione di Saponi -**

**Cosmetica**

**Olii equivalenti di squalene (cartilagine di squalo)**

## *Tecnologia del riciclo ed utilizzo dei carbone organico derivato*

10m³(4t)/ 24h(per day)treatment



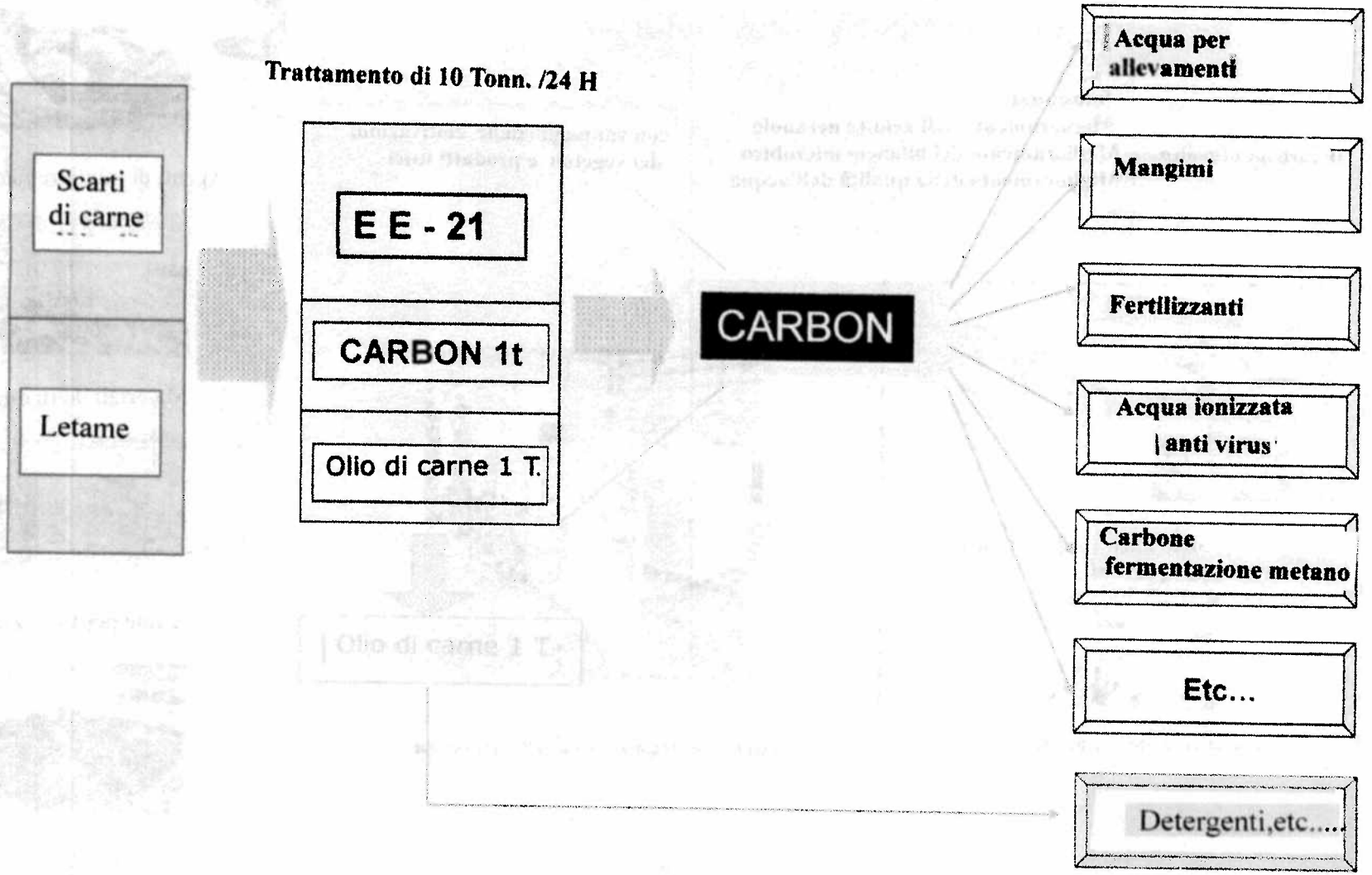
200kg

200 Kg. CARBONE ORGANICO

☆ After treatment waste residue
o% organic carbon

Tecnologia per l'utilizzo di rifiuti di carne bovina,cacciagione,suina .

# MEAT (Beef•bird•swine) TASTE•FRESHNESS TECHNOLOGY



Sistema di riciclo : *Esempi di attività per l' utilizzo di biomasse e riciclo dei rifiuti in Agricoltura, Foreste e Pesca*

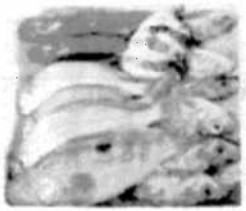
***Esempi suggeriti per un eventuale Impianto Pilota***

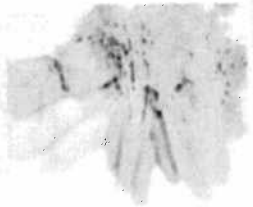
Studio Emmepici 2 plant, by Pilot factory

**Il carbone organico**

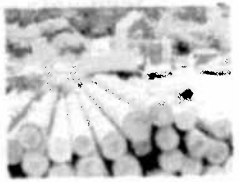
**fotosintesi**
**Miglioramento dell'acidità del suolo**
**Miglioramento del bilancio microbico**
**Miglioramento della qualità dell'acqua**

**con vantaggio delle coltivazioni dei vegetali e prodotti ittici**





Scarti di prodotti ittici- rifiuti di cucine .



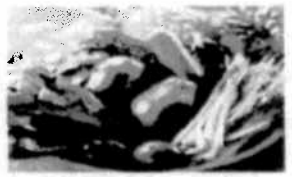
segatura e corteccie di alberi




**carbone organico ad alta purezza**



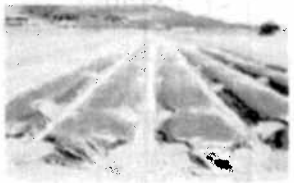
Fertilizzanti organici



Agenti di miglioramento del suolo



Materiali agricoltura



Acque per irrigazione



# Acqua ionizzata organica per vegetali e frutta

- **Poiché i vegetali si ossidano facilmente , vengono normalmente usati antiossidanti (dannosi ) presenti in commercio;**
- **Poiché il carbone organico è elettro negativo ed attrae elementi chimici positivi, immettendo carbone organico nell'acqua ,questa conterrà in grande quantità ioni negativi**
- **Tale potenzialità anti-ossidante non farà ossidare i cibi che dureranno più a lungo freschi.**
- **Inoltre , il carbone organico ,non essendo dannoso ,come invece gli antiossidanti, potrà**
- **essere facilmente usato senza pericolo.**

Prodotti vegetali,frutta e cibi
Acqua organica ionizzata

Vegetable, fruit and food

Organic ion water

vegetali

frutta

riso

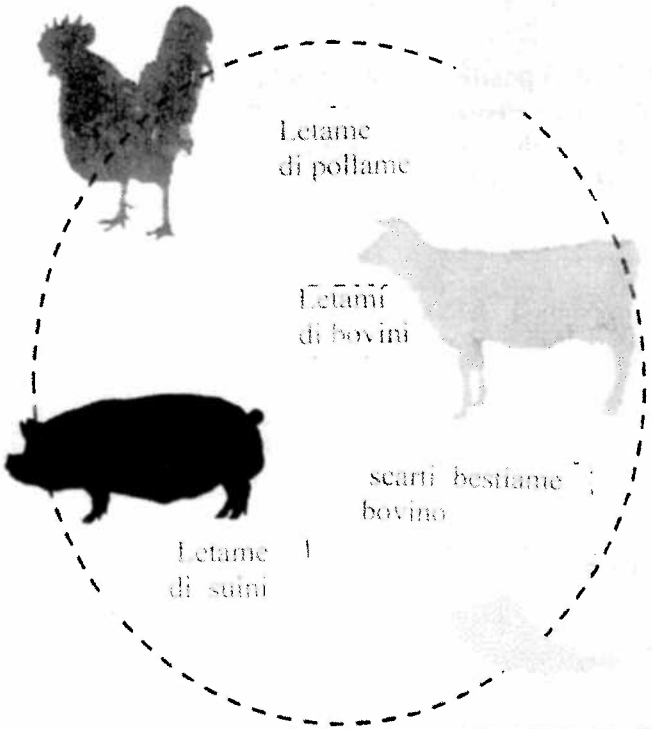
pietanze preparate

carne e pollame

pesce e e crostacei

# Sistema di riciclo :Allevamenti di pollame e suini

Pig farming · Poultry waste recycling system






EE-21

Organic

Atomic

Carbon

200kg

**Fertilizzante organico**

**mangime organico**

**Acqua ionizzata per bestiame**

**Agente miglioramento suolo**

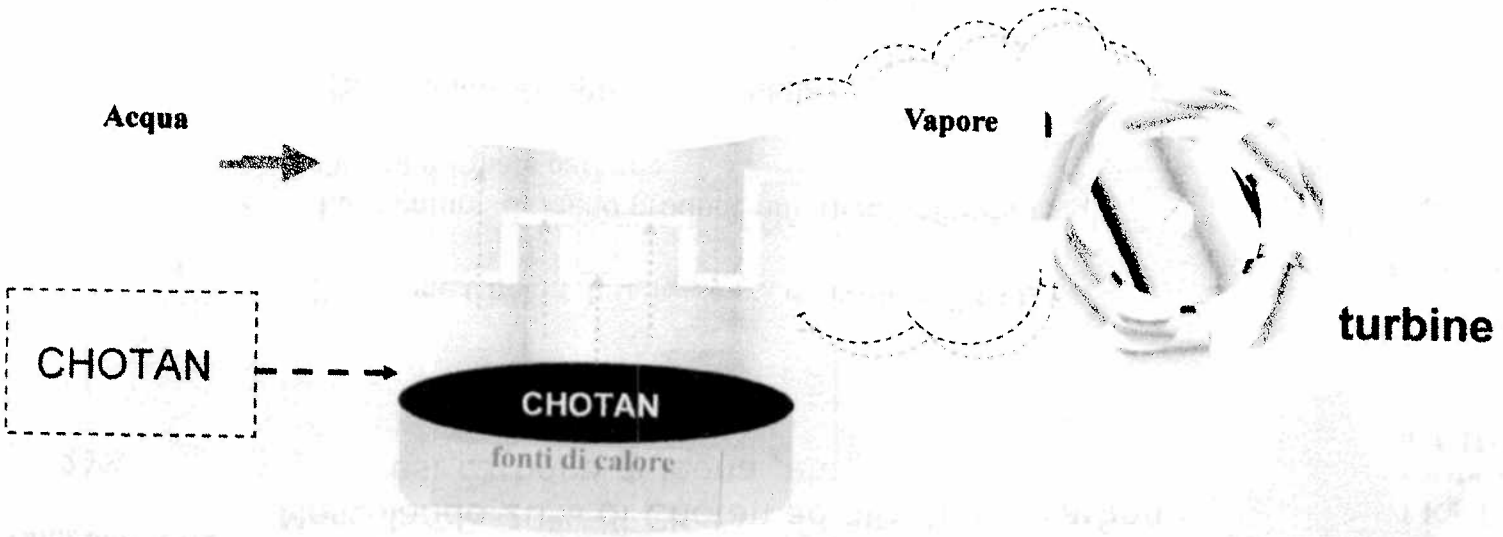
※ **< Effetto antiossidante - rimozione degli effetti ossido attivato>**

**rafforzamento e rinvigorimento della salute del bestiame**

**per miglioramento qualità della carne e gusto delle uova**

# Generazione di energia elettrica

## ORGANIC POWER GENERATION




**Energia bassa potenza**
**Energia non inquinante**
**A parità di dimensione ,rispetto ai generatori convenzionali ,**
**si ottiene il 10% in più di energia**
**Rispetto al costo per l'uso di kerosene o gasolio,**
**Chotan costa 1/15 in meno.**



generazione energia elettrica

**<u>Il costo delle fonti di calore per ottenere energia è di 2 a 10.</u>**

**Trattando10 mc./ 24 H**




**riduzione CO2**

**20%**

Mescolando 20% di Chotan ad altri tipi di carbone
es. carbone di legna ,etc

- Il carbone Chotan brucia senza emissione di CO2
- La segatura di legno produce più raggi infrarossi che col normale carbone
- Disponibile per olio combustibile

**1 Kg. Carbone di segatura x100 gr. di CHOTAN**

* i raggi infrarossi del carbone si potenziano di 7 volte rispetto al normale carbone
*Minore emissione di CO 2 rispetto al carbone di legna.

Eco Fuel ad alto valore

# Produzione gas metano da acque luride

Acque luride
Acqua di fiumi

METANO

gas

Cylinder

( allo studio utilizzo risparmio)

Ultimo residuo
meno 10%

**Riutilizzo**

**Carbone atomico organico**

EE-21



Trattamento di
10mc/ 24 H

# GENERATION METHAN GAS FROM SEWAGE

10t

polluted water

river water

organic atomic carbon

CHOTAN water

Methane gas

Cylinder

save methane hi-trading (under studying)

Last residue 10% less

reuse

EE-21



10㎥/ 24h processing

## Generazione di Energia solare

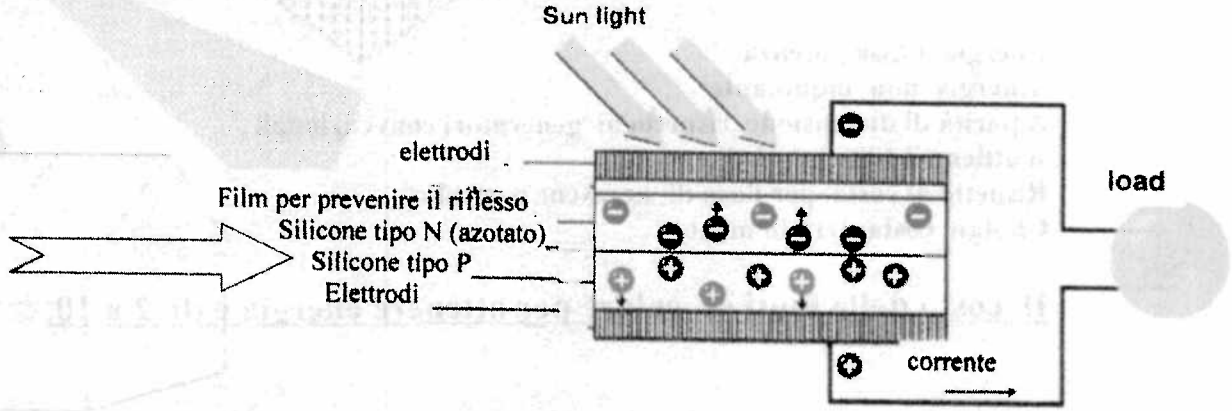
**RIFIUTI** →  → 3m³ (300kg) → *CARBONE ATOMICO*

Riciclo

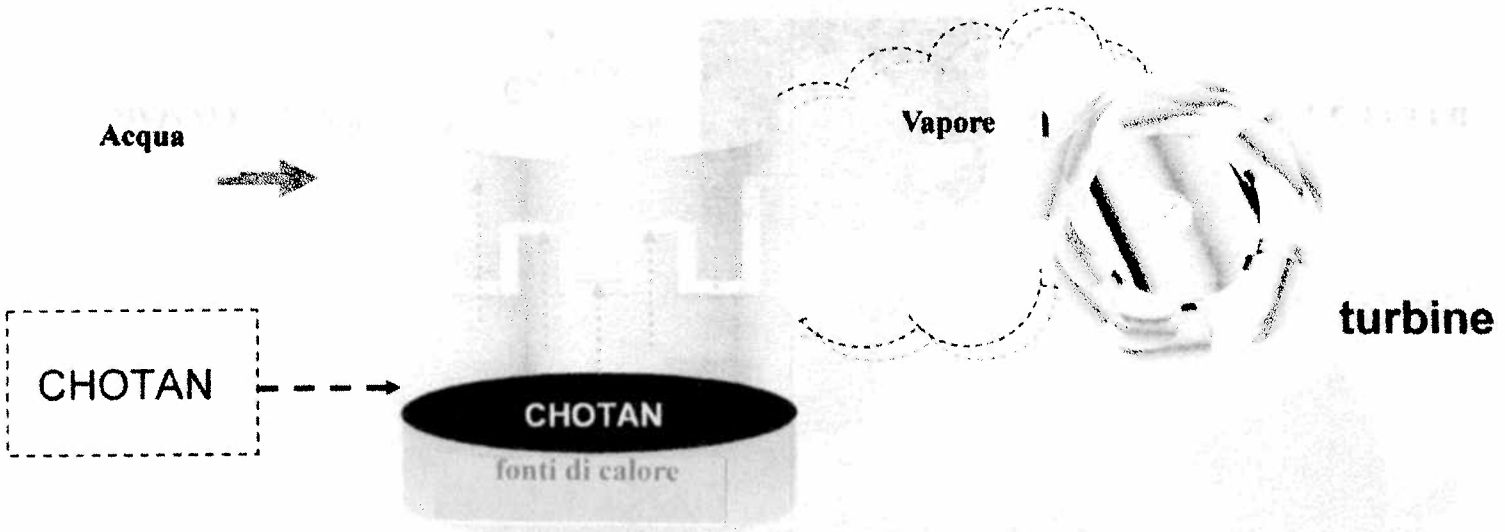
**Il carbone per assorbire raggi solari**

*** Il colore nero del carbone assorbe raggi solari

** * Alto rendimento per l'efficienza della conversione in energia



# Generazione di energia elettrica




**Energia bassa potenza**
**Energia non inquinante**
**A parità di dimensione ,rispetto ai generatori convenzionali ,**
**si ottiene il 10% in più di energia**
**Rispetto al costo per l'uso di kerosene o gasolio,**
**Chotan costa 1/15 in meno.**

**<u>Il costo delle fonti di calore per ottenere energia è di 2 a 10.</u>**

Tecnologia della riduzione di CO2 nella produzione di leghe di acciaio

# STEEL · ALLOY MATERIA-
# REDUCTION TECHNOLOGY

RIFIUTI

EE-21



20㎥/ 24h processing

CARBONE
INERTE

Forno di fusione
riduzione
emissione CO2

Forno elettrico

(riduzione C02
dell'acciaio)

'Impianto
Energia Elettrica

( riduzione CO2 )

speciale
attrezzatura
per il processo del carbone

Produzione varia
di acciaio
minor materiale acciaio
manifattura leghe )

Impianti Termici produzione Energia Elettrica
( come ridurre CO2 emesso da reattori )

# Thermal power plant
# (How to reduce CO2 of steel reactor)

Rifiuti

rifiuti non combustibili



rifiuti di legno .

...etc...
others

8 m³
600kg

CHOTAN

Carbone organico
ad alto grado di purezza

(97. 4%)

**Impianti Energia Elettrica**
coke- carbone aggiunto

**(riduzione CO2 )**

**Alto forni**
coke- carbone aggiunto

**( significativa riduzione di CO2)**

20 mc/g carbone o coke=i 8 mc.di **Chotan**

riduzione del 30% di CO2

**Aumento della efficienza termica.**

# DIAMOND PRODUCTION OF SEMICONDUCTOR MATERIALS

Produzione di diamanti per semiconduttori

**normalmente** * **usando carbone nel metano è possibile produrre bassi quantitàtivi di polvere diamanti**

**EEN** * **simile successo della produzione di carbone atomico con medesime caratteristiche del metanoc**

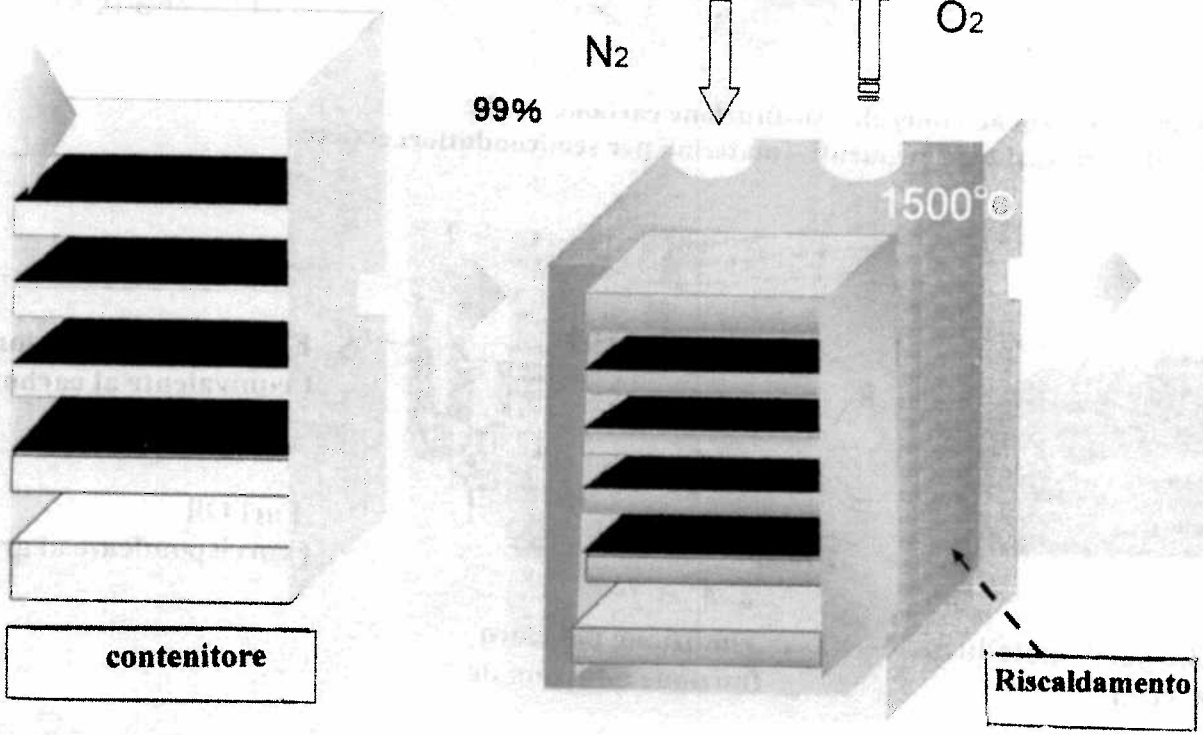
* **possibilità di produzione su vasta scala semplicemente riscaldando carbone atomico**

**Carbone Atomico**

$N_2$

**99%**

$O_2$



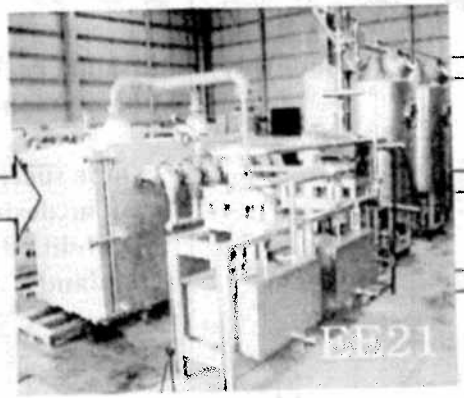

grandi quantità di polvere diamante

usata per semiconduttori

## *Il riciclo di auto nel futuro* -

**Esempi di risorse da riciclo con** EE21




**Carbone minerale di buona qualità (*)**

**Olio combustibile ( equivalente a greggio di tipo A)**

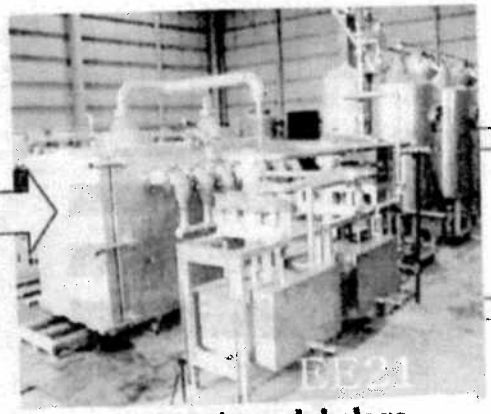
**Riciclo dei fili di ferro ( 1- 2 Kg. /pezzo )**

**(1～2kg/pce)**

**(*) Buona qualità del carbone minerale : sostituzione carbone cocke**
**-materiali di fibra di carbonio-pigmenti – materiali per semiconduttori,ecc.ecc.**



**(dopo la rimozione delle parti metalliche, airbag, fluorocarbone, ecc,)**




**rimozione del cloro**
**funzione addizionale**

**Elevato grado di calorie del carbone**
**( equivalente al carbone cocke)**

**Fuel Oil**
**( corrispondente al greggio leggero)**

EEN Co.,Ltd.

# Corporate profile

■Trade Name. : EEN CO.,LTD

■Contents of enterprise :Planning and Development・Production・Sales「EE21」,
Resources recycling system through「Pylorysis method.」
Research and development・Production goods・Sales of
resources recycled things
Consultant uncillary to the above business

■Location :〒112- 0002
11 Sankyo Bld. 10F 2-1-2 Koishikawa Bunkyo-Ku Tokyo

■CEO :Kunimichi Sato

■Directors :Akio Ito , Rie Sato, Takeo Akeda, Hirotoshi Watanabe, Tomiyo Nagata

■Auditor :Yoshishige Hirano

■Establishment :Jun.29.2001

■Capital :274,800,000JPY. (November. 2009)

Reproduction forbidden of all the writings, data and chart in here (C) 2009 EEN CO.,LTD All Rights Reserved.

# Patent

■「Resources recycling method and system・container」
International application No. PCT／JP03／08028

※ candidate for 121 nations of world PTC affiliation(Patent is world's first pioneering international patent)

| | [Apply No.] | [Patent No.] |
|---|---|---|
| ■ Japan | Special Application No.2004-524102 | No. 4047331 |
| ■ Taiwan | Application No. 92119119 | I-230101 |
| ■ Korea | No. 10-2004-7007588 | No. 10-0572241 |
| ■ China | Application No. 03801355. X | No. ZL03801355.X |
| ■ Hong Kong | Application No. 05104668.8 | No. HK1071866 |
| ■ United States | No.10/483,853 | No. US7,604,791 B2 |
| ■ Malaysia | No. PI20032795 | |
| ■ EPC | No.03736245.6 (Germany・Italy・France・UK) | |



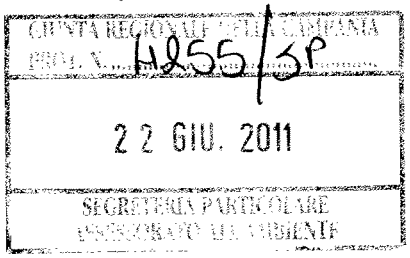
Reproduction forbidden of all the writings, data and chart in here (C) 2009 EEN CO.,LTD All Rights Reserved.

m. 3594/SP
28-5-2011

A21-e1

**Da:** eleasa@tin.it
**Inviato il:** 21-giu-2011 16.32
**A:** <mauro_a@alice.it>
**Cc:**
**Oggetto:** I: RCR Int. x emergenza RSU di Napoli

Segnalo




----Messaggio originale----
Da: eleasa@tin.it
Data: 21-giu-2011 4.30
PM
A: <segretaria.romano@regione.campania.it>
Ogg: I: RCR Int. x
emergenza RSU di Napoli

----Messaggio originale----
Da: eleasa@tin.
it
Data: 21-giu-2011 4.20
PM
A: <segretaria.romano@legione.campania.
it>
Ogg: I: RCR Int. x
emergenza RSU di Napoli

----Messaggio
originale----
Da: eleasa@tin.
it
Data: 20-giu-2011 12.43
PM
A:
<sindaco@comune.napoli.it>,
<direttore@legambiente.campania.it>,
<ass.
romano@regione.campania.it>,
<segretaria.ministro@minambiente.it>
Ogg:
I: RCR Int. x emergenza RSU
di Napoli

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2011. 0508334 29/06/2011
Mittente SEGRETERIA ASSESSORE ROMANO
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 73 del 2011

Egregi Dottori,
Abbiamo
monitorato la media e la UE e
comprendiamo la
vostra preoccupazione
che 400 milioni di euro sono
stati bloccati e
altre sanzioni sono
state imposte a causa del
problema continuo dei RSU
di Napoli del
quale si deve ancora trovare
una soluzione fattibile,
sostenibile e
che sia conforme con i
regolamenti dell'UE.
Vorremmo
evidenziare che

la soluzione della
ReCycled Refuse Int. Ltd. che vi è
stata mandata
sarà totalmente
finanziata. Questo significa che Napoli
NON dovrà
investire nemmeno
UN euro per la soluzione fondamentale che
sia
conforme a tutti i
regolamenti Europei e accettabile per Bruxelles.
Inoltre, vi ricordiamo
che il Ministero dell'Ambiente a Roma ha
studiato attentamente la
nostra proposta (Dott. Carmine Pagnozzi –
Tel:
06 57225150) e ha
approvato la proposta della RCR International
Ltd.
poiché è in grado
di risolvere il problema efficacemente ed
economicamente e in modo
accettato dall'UE.
Perciò siamo in attesa di
visitare i vostri uffici
per un incontro ad alto livello dove
possiamo
concordare i termini e
condizioni per un contratto che
assicurerà l'UE
che il problema è
stato affrontato ed una soluzione
trovata. Vorremmo
anche evidenziare
che con la proposta RCR che
prevede il partenariato
e
condivisione
dei profitti, Napoli NON
dovrà più affrontare le spese
della raccolta
e trattamento dei RSU in
città NE risolvere il problema
dei rifiuti
accatastati nelle
discariche traboccanti che richiedono
trattamento.
Nessun'altra
soluzione porterà un beneficio finanziario
di
circa 50
milioni di
euro di profitti alla città senza che né Napoli
né
il
governo devono
investire capitale.
Attendiamo una vostra pronta
risposta a questa
lettera e ci auguriamo che sia chiaro che la nostra
soluzione
risolverà il problema RSU di Napoli oggi e nel futuro e che
a
Napoli
costerà soltanto la normale spesa di raccolta e smaltimento,
i
profitti dei quali saranno condivisi in parti uguali con la città.
Siamo consapevoli che la proposta è piuttosto lunga e perciò ecco un
riassunto dei punti principali:
Noi pensiamo di poter fare agevolmente
superare l'ostacolo operando come segue:

☐ Introducendo una nuova flotta di veicoli a basso consumo per la raccolta;
☐ Fornendo un certo numero di compattatori fissi, da collocare in aree, dove si producono grandi quantità di rifiuti, come supermercati, condomini, ecc;
☐ Costruendo un impianto di trattamento dei rifiuti, capace di deviare dalle discariche il 98% dei rifiuti solidi urbani trattati e con un tasso di ricupero del 100% del valore proveniente dal riciclaggio di quei rifiuti;

I principali elementi da considerare sono:

1. La città metropolitana di Napoli produce 594,391 tonnellate di rifiuti solidi urbani l'anno.
2. La RCR fornirà una flotta di nuovi automezzi per la raccolta dei rifiuti.
3. La RCR creerà 823 posti di lavoro – alcuni per la raccolta ed alcuni nell'impianto di trattamento.
4. La RCR fornirà 80 compattatori da collocare in punti di raccolta locali per RSU, per ridurre i movimenti dei mezzi fino al 55%.
5. Un investimento di €320.681.000 – tutto il capitale sarà fornito dalla RCR in base ad un partenariato (PPP) con la città di Napoli, che abbia la durata di 25 anni, per la raccolta e il trattamento dei rifiuti solidi urbani.
6. Una spesa di €30 a tonnellata (equivalente a €17.831.730) per la raccolta e una spesa per il trattamento di €20 a tonnellata (equivalente a €11.887.820 euro) da riscuotere in 12 rate mensili uguali. La spesa annuale complessiva è di €29.719.550 oppure di €2.476.629 mensili.
7. Alla fine di ogni anno finanziario ci sarà una verifica ed ai profitti dell'impresa sarà applicata una deduzione del 10% che sarà pagata alla RCR per il rischio del capitale e gli utili saranno divisi in parti uguali tra la città di Napoli e la RCR.
8. Questo significa che la spesa complessiva annuale

di raccolta e
trattamento di €29.719.550 sarà
totalmente ammortizzata
con il ricavo
derivante dal riciclaggio dei
rifiuti che porterà un'
entrata di
€36.871.668 ricavando cosi un
profitto netto sui costi di
€7.152.118.
9. La RCR converte un centro
di costi annuali, dove le
spese ammontano
a 90 euro a tonnellata per
complessivi €53.495.190 in
un centro di
profitto netto di €7.152.118
euro - un risparmio
complessivo per la
città di €60.647.308, che
porta ad un risparmio, in
un periodo di 12
anni, di 891 milioni di
euro.
10. L'impianto di
trattamento sarebbe
collocato vicino alla
discarica esistente che è
satura. Con il tempo
il
contenuto della
discarica sarà trattato dall'
impianto e lo scopo è
di
bonificare la
discarica entro 10 a 15 anni.
11. L'impianto
tratterà
tutti i
materiali plastici, metallici, vetro,
ceramiche ed il
contenuto
organico dei RSU. Inoltre tutti i rifiuti
derivanti da
demolizione
di
costruzione (C & D) saranno trattati,
usando tecnologie
approvate
dall
UE, e verranno convertiti in una
gamma di sessanta
prodotti da
usare
nelle costruzioni, a base di
cemento. L'attuale
metodo di
smaltimento è
basato sul parziale
recupero di risorse
preziose e il
residuo mandato
in discarica.
12.
Non sarà necessario
trovare o
creare una ulteriore
discarica, perché
la soluzione da noi
suggerita
farà diminuire del 98%

l'ammassamento e
lo stoccaggio dei
rifiuti.
13. Il nostro nuovo
impianto potrebbe
essere operativo tra 12
mesi
ma, nel frattempo, si
possono fare
accordi per accumulare i
rifiuti
in una discarica
esistente, rifiuti
che sarebbero trattati non
appena l'impianto fosse
in funzionamento.
14. Questa sarebbe una
soluzione sostenibile per la
città, che potrà
superare notevolmente
gli obiettivi previsti dall'UE
per il
riciclaggio e il recupero,
riuscendo a deviare quasi il 100%
dalle
discariche di tutte le forme
di rifiuti.
15. Veicoli demoliti,
pneumatici usati, oli usati,
materiali elettrici (WEE) saranno
riciclati e recuperati. I rifiuti
veterinari e clinici e le acque
reflue saranno trattate.
16. L'
impianto produrrà 50MW/ora,
equivalenti
a 438.000 KW/ora di
elettricità rinnovabile che, dopo
aver soddisfatto
le esigenze dell'
impianto, corrispondenti ad una
spesa di €26.200.000,
potrà essere
esportata ed immessa nella rete
locale esterna.
17. Il
fatturato
stimato dell'impianto sarà di
€180.000.000 l'anno (presumendo
di
applicare i prezzi al dettaglio
per i riciclabili e per i prodotti
derivati). Il governo dello stato
godrà, inoltre, delle entrate
fiscali
del 20% (I.V.A) pari ad
€36.000.000 e delle entrate
derivanti
da
contributi e ritenute,
relative agli stipendi e ai
salari degli
823
dipendenti.
18. L'unico
requisito per portare a
termini questa
soluzione è la sottoscrizione
di un contratto
vincolante e il rilascio
di una garanzia dalla città

di Napoli.
19.
In effetti, non si chiede nemmeno un euro di investimento da parte della città di Napoli, né dal governo italiano, per poter raggiungere un risultato pienamente conforme alle direttive UE e alla soluzione di un problema urgente, per il quale il comune di Napoli si toglie da ogni responsabilità per la gestione dei RSU.
20.
Si farà ogni sforzo per concludere contratti con compagnie italiane, per assicurare che gli appaltatori italiani e le aziende di costruzione vengano coinvolti al massimo nella iniziativa.

Distinti
Saluti
Eleanor Lea
Vicepresidente RCR Int. Ltd –
Italia
Tel:
0761
326098
Cell: 338 9571148
eleasa@tin.it
eleanorlea@ymail.com

All. e

www.lb-technology.eu

Spett.le
**Regione Campania – Uff. di Presidenza**
Via Santa Lucia, 81
80134 Napoli

c.a. Presidente **Stefano Caldoro**

**e**

Spett.le
**Regione Campania – Ass. all'Ambiente**
Via Alcide De Gasperi, 28
80134 Napoli

c.a. Assessore **Giovanni Romano**

GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA
PROT. N. 1476/SP
13 LUG. 2011
SEGRETERIA PARTICOLARE
ASSESSORATO ALL'AMBIENTE

Napoli 10 giugno 2011

**Premessa**

L'applicazione del processo Geoclean/Refolo nel trattamento di rifiuti solidi urbani raccolti in modo indifferenziato (RSU - RUR) e/o alla frazione umida da essi separata e stabilizzata (FOS) apre nuove opportunità alla pianificazione nell'ambito dello smaltimento e del riutilizzo dei materiali risultanti dal trattamento, e permette di uscire dalla normale logica di smaltimento in discarica o inceneritore.

Con particolare riferimento al nuovo quadro normativo introdotto con il D.Lgs 205/2010 si è voluto verificare la possibilità di cessazione della qualifica di rifiuto come definito dall'Art.12 che introduce l'Art. 184 Ter, in particolare ricavando C.S.S. (combustibile solido secondario – UNI CEN/TS 15359) ed una miscela organico-inerte a basso potere calorifico inferiore (p.c.i.) che presenta caratteristiche tali da permetterne il riutilizzo in svariati settori, quale ammendante per utilizzo in agricoltura, alleggerimento per laterizi e produzione di ghiaia artificiale.

Le prove oggetto della presente relazione riguardano in particolar modo due tipi di FOS di differente origine: un primo tipo prelevato da un impianto TMB in Emilia Romagna mente il secondo proveniente dalla Sicilia.

Le prove sono state eseguite nell'impianto pilota istallato presso la nostra capogruppo LB Officine Meccaniche S.p.A..

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

**Descrizione campioni**

*Emilia Romagna*
Sono stati prelevati due campioni di F.O.S. da un impianto TMB:

Camp. A - F.O.S. nella frazione passante a vagliatura di 35 mm
Camp. B - F.O.S. nella frazione da 70 mm a 35 mm

Entrambi i campioni presentavano umidità elevata, rispettivamente il 35% ed 33%.

L'umidità non è risultata uniformemente distribuita sui campioni, raggiungendo punte del 50% nelle frazioni più fini. Entrambi i campioni erano fortemente maleodoranti, indice di una non completa stabilizzazione e/o maturazione.



Foto 1. – FOS E.R. tal quale

*Sicilia*

Camp. C - F.O.S. nella frazione passante a vagliatura di 60 mm

Il campione presentava un'umidità uguale a 13% e non eccessivamente maleodorante.

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

**Risultati del trattamento GEOCLEAN/REFOLO**

Nell'impossibilità di trattare con Geoclean i campioni A e B con umidità così alte nelle frazioni fini, si è provveduto ad abbassare l'umidità in un essiccatoio a letto fluido che ha portato l'umidità dal 50% circa a 15-20%.

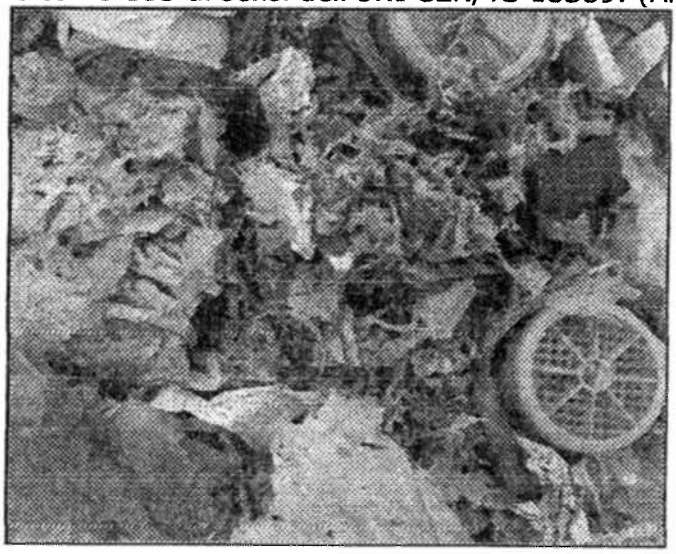
I campioni così preparati sono quindi stati sottoposti al processo di disgregazione selettiva GEOCLEAN che, previa eliminazione dei metalli ferrosi, ha permesso la separazione tra la frazione ad alto p.c.i. (generalmente composta da materiali plastici, carta, cartone, ecc) e la frazione a basso p.c.i. (composta da inerti e materiale organico) presenti nella FOS. Entrambi i campioni hanno presentato identico comportamento seppur con risultati percentuali leggermente differenti. Il campione siciliano C ha invece presentato un comportamento completamente diverso dai primi.

| CAMPIONE | TOT | Alto p.c.i. | Basso p.c.i. | FERROSI |
|---|---|---|---|---|
| A | 101 kg | 10% | 88% | 2% |
| B | 153 kg | 18% | 79% | 3% |
| C | 223 kg | 47% | 51% | 2% |

Non avendo attualmente a disposizione macchina idonea alla separazione dei metalli non ferrosi li abbiamo trascurati, eliminandoli manualmente solo in parte durante la fase di carico della linea di disgregazione. Da quanto potuto costatare visivamente, è comunque consigliato l'utilizzo di un separatore a correnti parassite.

*Frazione ad alto p.c.i.: campioni A e B*

Una prima analisi visiva del prodotto ottenuto mostra un'alta percentuale di materiali plastici e bassa presenza di carta e cartone, indice probabilmente di una buona raccolta differenziata a monte. Il prodotto sembra libero delle frazioni inerti ed organiche se non per una piccola presenza di scaglie, non disgregate a causa dall'umidità residua della frazione in ingresso. L'analisi della frazione 1 ci permette di poterla classificare come CSS ai sensi dell'UNI CEN/TS 15359. (Allegato 1)



LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

Foto 2. – CSS

*Frazione ad alto p.c.i.: campione C*

Una prima analisi visiva del prodotto ottenuto mostra una percentuale ugualmente distribuita di materiali plastici e di carta e cartone.

L'analisi della frazione 1 ci permette di poterla classificare come CSS ai sensi dell'UNI CEN/TS 15359. (Allegato 2)

*Frazione a basso p.c.i.: campioni A, B*

L'analisi visiva dei prodotti ottenuti mostra una buona omogeneità e l'assenza di inerti con pezzatura maggiore di 2 mm.

E' presente in bassissima percentuale un coriandolato derivato dalla parziale rottura dei film plastici e della carta nel processo disgregativo. Ciò è probabilmente dovuto alle difficoltà di disgregazione dovute all'umidità residua.

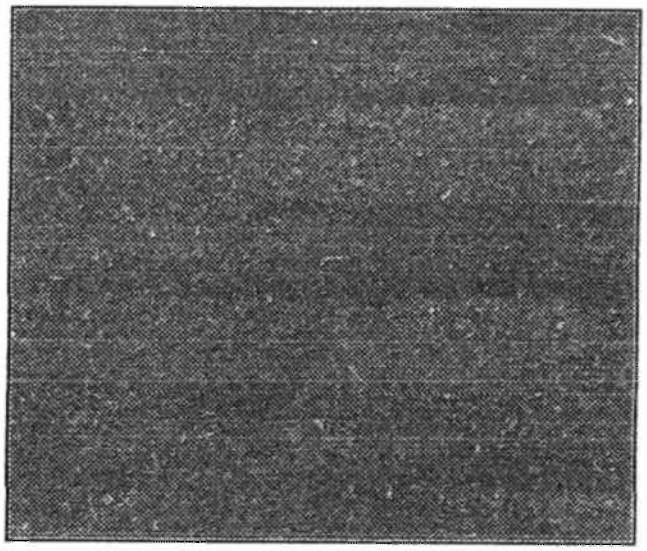


Foto 3. – Frazione a basso p.c.i. (miscela di inerti e materiale organico)

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

**Riutilizzo della frazione a basso p.c.i. (inerti e materiale organico)**

Sono state analizzate tre destinazioni di riutilizzo della frazione di inerte ed organico:

- riutilizzo come ammendante;
- riutilizzo come alleggerimento per laterizi strutturali;
- riutilizzo come ghiaia artificiale.

*Riutilizzo come ammendante*

E' stato sottoposto ad analisi il materiale derivante dai campioni A e B che pare rientrare quasi completamente nelle specifiche legislative richieste per l'*ammendante compostato misto.* (Allegato 4).

Tre i parametri non rientranti nelle specifiche del legislatore: Carbonio Organico, Indice di germinazione e Piombo.

I primi due sono da considerarsi parametri variabili stagionalmente e da partita a partita e potranno essere eventualmente corretti miscelando questa frazione ottenuta dal processo GEOCLEAN con torba o con un *ammendante compostato verde* di qualità ottenuto dal trattamento dell'organico da raccolta differenziata.

L'elevata presenza di piombo è probabilmente da attribuire a batterie esauste ed al piombo contenuto in leghe metalliche basso fondenti. L'implementazione nell'impianto del sistema di separazione dei metalli non ferrosi (separatore a correnti parassite) riteniamo possa far diminuire questa concentrazione al di sotto dei livelli limite.

Resta da definire il controllo dei parametri di natura biologica (salmonella ed escherichia coli).

La frazione a basso p.c.i. ottenuta con Geoclean si presenta sotto forma di polvere fine che può comportare problemi di gestione, in particolare per il trasporto ed emissione di polveri fini.

Per ovviare a queste problematiche è possibile la compattazione in bricchette (Foto 5); il materiale così compattato è passato da una densità apparente di 0.43 kg/lt a 0.82 kg/lt.

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

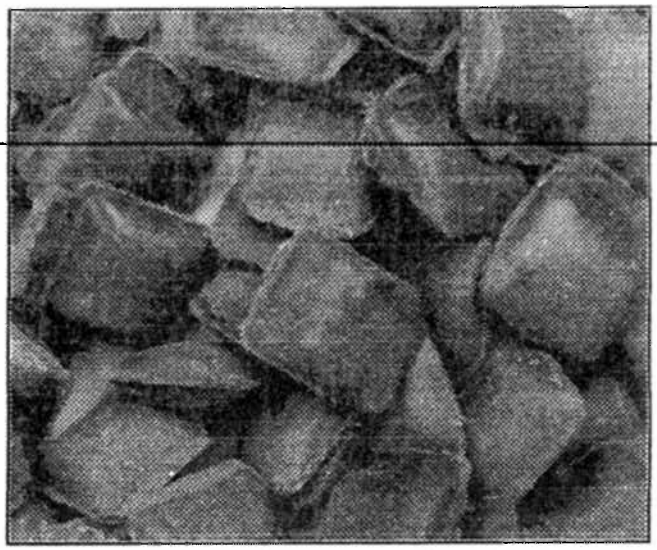


Foto 5. – Frazione a basso p.c.i. compattata.

In alternativa si può ottenere un granulato di misura a scelta ad esempio 5 mm (Foto 6).

Tramite il controllo della granulometria e della compattezza finale dell'ammendante è possibile inoltre il controllo della velocità di cessione al terreno delle componenti organiche essenziali.

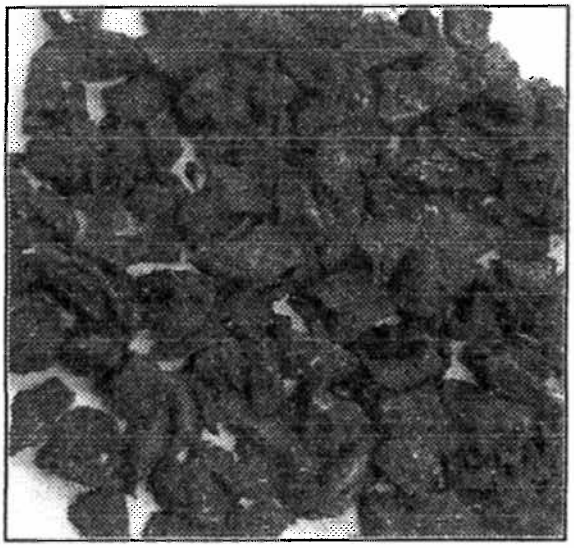


Foto 6. – Frazione a basso p.c.i. granulata.

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

*Riutilizzo come alleggerimento per laterizi strutturali*

Nel settore laterizio è di particolare interesse l'utilizzo nell'impasto base di materie prime o materie prime seconde che permettano di alleggerire il manufatto creando microporosità che ne aumentino le proprietà isolanti senza influire negativamente sulle caratteristiche meccaniche.

Al fine di verificare l'utilizzo della frazione a basso p.c.i. derivante da GEOCLEAN nella produzione di laterizi, e grazie alla fattiva collaborazione di UNIECO Laterizi, sono stati effettuati test di laboratorio per la sostituzione dei normali materiali utilizzati (polistirolo, sfridi e residui dell'industria cartiera, ecc).

I primi risultati relativi all'utilizzo del materiale in miscela al 10% con le argille di base hanno dimostrato un buon risultato in termini di isolamento mantenendo al contempo buone caratteristiche meccaniche (Allegato 5).

La simulazione dell'utilizzo in impianti di produzione ha evidenziato solamente tre criticità.

La prima riguarda la pulizia della macchina di taglio del laterizio crudo che risulta comunque facilmente superabile con l'adozione di normali accorgimenti meccanici già presenti sul mercato.

La seconda riguarda le sfumature di colore in superficie. Questo effetto superficiale non sembra comunque influire sulla qualità del manufatto in quanto si tratta di laterizi strutturali e non di manufatti faccia vista.

La terza riguarda il forte odore che si introduce nell'ambiente di lavoro. Il problema sembra comunque essere relativo alla sola zona di pretrattamento del materiale, dove sono presenti operatori destinati alla movimentazione delle materie prime con macchine movimento terra che normalmente sono provviste di cabine condizionate.

In tal senso è da evidenziare il fatto che il materiale trattato non aveva probabilmente subito una completa biostabilizzazione che avrebbe sicuramente aiutato se non risolto il problema.

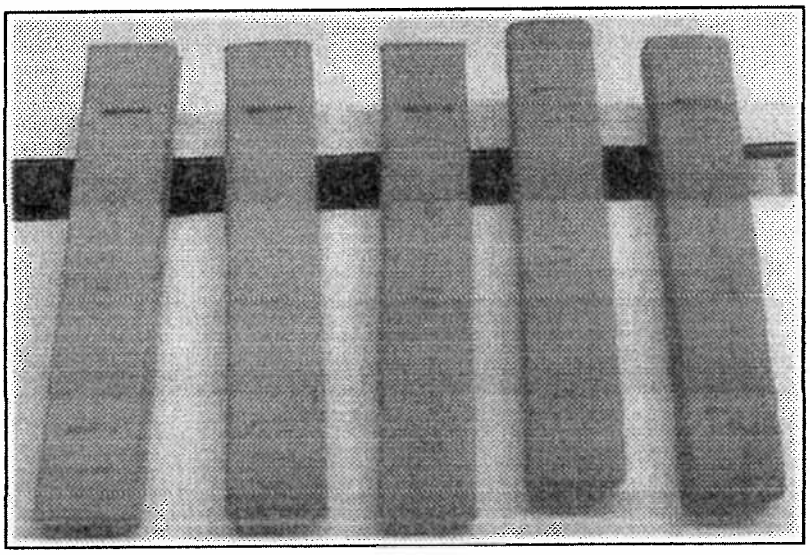


Foto 7. – Laterizio alleggerito con frazione a basso p.c.i.

*Ghiaia artificiale.*

L'esperienza maturata nel distretto ceramico di Sassuolo ci ha portato a sperimentare una nuova intuizione: la ghiaia artificiale.

Il materiale compattato di foto 5 è stato sottoposto ad un ciclo di sinterizzazione tipico dei materiali ceramici in un forno a rulli alla temperatura massima di 1170°C per un tempo di 45'.

Siamo riusciti così ad ottenere una ghiaia artificiale (foto 8) che presenta buone tenacità con un aspetto simile all'argilla espansa ma con una densità apparente sicuramente maggiore.



Foto 8. – Ghiaia artificiale.

Nel test di cessione in allegato 6 è evidente come il processo disgregazione selettiva GEOCLEAN e la successiva sinterizzazione abbiano reso inerte la miscela permettendo di ottenere un granulato simile alla ghiaia dove eventuali elementi inquinanti sono imprigionati a vita nella fase vetrosa.

Molteplici i possibili campi di riutilizzo:
- edilizia (come inerte per calcestruzzo non strutturale);
- inerte per asfalti;
- rinterri e riempimenti;
- sottofondi contro terra;
- sottofondi per strade;
- sottofondi drenanti;
- ecc.

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

## Smaltimento in discarica e inceneritore

Qual'ora si rendesse necessario sfruttare le tradizionali vie di smaltimento in discarica od inceneritore per picchi di produzione o problematiche relative al riutilizzo dei materiali, i vantaggi offerti dal pretrattamento con GEOCLEAN sono comunque di notevole rilievo.

L'eventuale smaltimento della frazione ad alto p.c.i. in inceneritore o termovalorizzatore migliorerebbe la combustione facilitando la gestione delle temperature in caldaia e delle emissioni in atmosfera. L'assenza di inerti porterebbe inoltre alla riduzione delle ceneri con l'ovvia riduzione dei costi di smaltimento post incenerimento.

Il conferimento in discarica della frazione a basso p.c.i., soprattutto nella forma compattata in bricchette di foto 5, porterebbe il grande vantaggio della riduzione volumetrica.

Per i campioni di provenienza emiliano romagnola la riduzione volumetrica ottenuta nel passaggio da FOS a bricchette è risultata all'incirca del 65%. Significherebbe triplicare la vita utile della discarica.

Per il campione di origine siciliana la riduzione volumetrica è addirittura arrivata al 90% (grazie anche all'alta percentuale di frazione ad alto p.c.i. trasformata e recuperata come C.S.S.). La discarica vedrebbe così decuplicare la sua vita utile.

Il decreto Ronchi (D.Lgs.36/2003) che all'art.6 prevede il divieto di smaltite in discarica i rifiuti con p.c.i. superiore a 13.000 Kj/Kg è stato finora inapplicato grazie a proroghe al divieto che si rinnovano da vari anni. L'eventuale applicazione di tale decreto porterebbe rilevanti problematiche allo smaltimento di RSU o di FOS in discarica. L'integrazione di GEOCLEAN nei processi di gestione dei rifiuti anche esistenti porterebbe ad una corretta suddivisione delle varie frazioni che renderanno correttamente applicato l'art.6 del decreto.

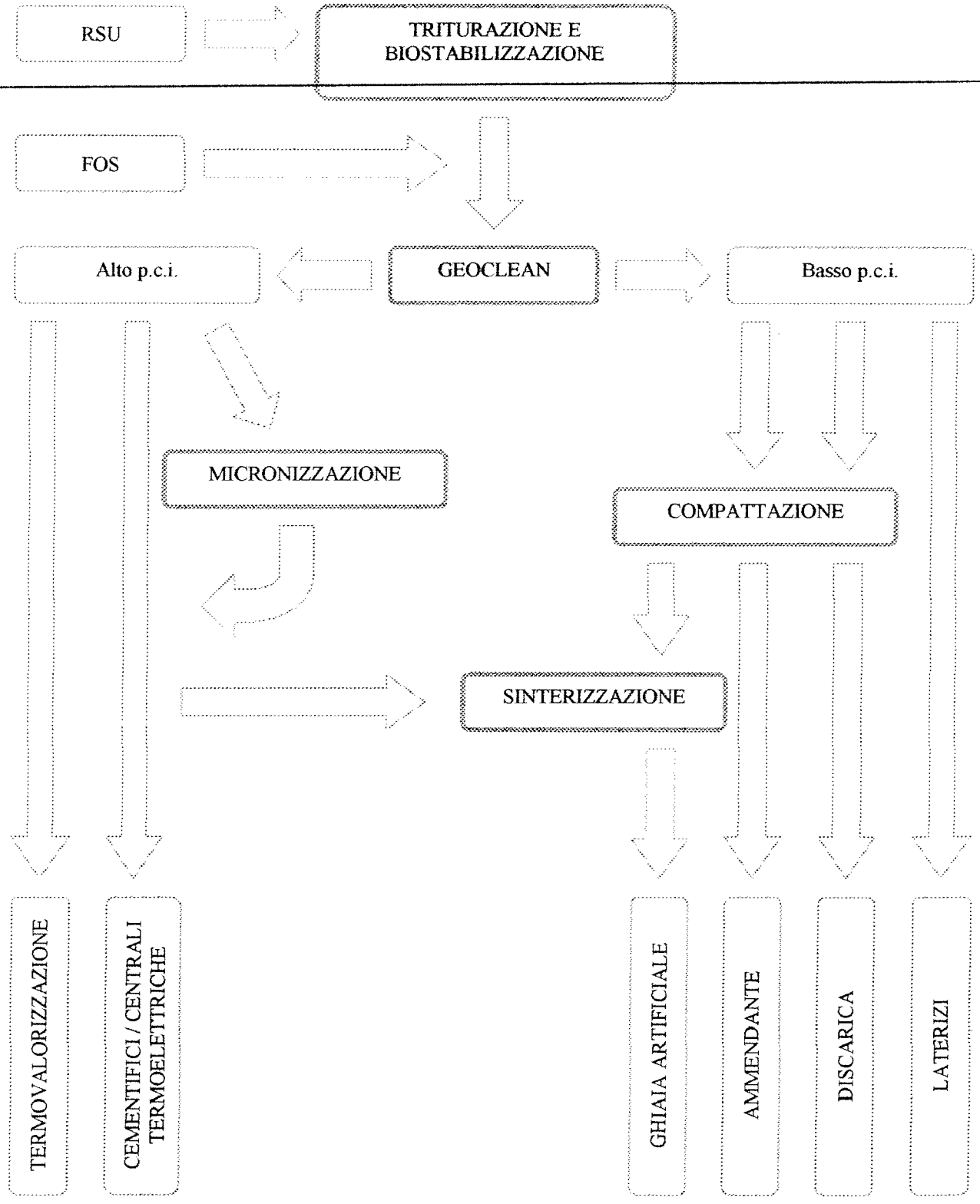
LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

## Schema sinottico

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu




LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

## Conclusioni

Il processo GEOCLEAN applicato ai rifiuti solidi urbani ed alla frazione organica stabilizzata permette una separazione netta delle due frazioni principali (basso ed alto p.c.i.).

Questa separazione, estremamente 'pulita' ed omogenea, permette di poter considerare le due frazioni alla stregua delle materie prime, permettendone così il riutilizzo per svariate applicazioni.

Oltre che la razionalizzazione ed industrializzazione nei processi già descritti in questo documento sono allo studio altri processi per il riutilizzo delle frazioni separate che speriamo possano portare al completo recupero dei materiali anche in zone geografiche dove non siano presenti cementifici, centrali termoelettriche, fornaci, ecc.

## Allegati

Allegato 1 – Caratterizzazione CSS (Emilia Romagna)
Allegato 2 – Caratterizzazione CSS (Sicilia)
Allegato 3 – Caratterizzazione CSS micronizzato (Emilia Romagna)
Allegato 4 – Caratterizzazione Ammendante (Emilia Romagna)
Allegato 5 – Rapporto di prova UNIECO Laterizi
Allegato 6 – Rapporto della prova di cessione della ghiaia artificiale (CNR)

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

## Allegato 1 – Caratterizzazione CSS (Emilia Romagna)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Classe CSS e origine** | | | | |
| | Classe: **NCV 4 Cl2 Hg1** | | | | |
| | Origine<br>CSS da GEOCLEAN | | | | |
| | **Parametri fisici** | | | | |
| | Forma delle particelle | | | | |
| | Dimensione delle particelle | | | | |
| | | | **Unità** | **Limite** | Metodo utilizzato |
| | Contenuto di ceneri | | % d | 13.9 | Gravimetrico |
| | Contenuto d'acqua | | % ar | 4.5 | Gravimetrico |
| | Potere Calorifico Inferiore | | MJ/kg ar | 14.4 | |
| | Potere Calorifico Inferiore | | MJ/kg d | | IRSA Q.64N.4 |
| | **Parametri chimici** | | | | |
| | | Unità | Valore | | Metodo utilizzato |
| | Mercurio | mg/kg d | <0.1 | | IRSA Q.64N.10 |
| | Cloro | % d | 0.37 | | IRSA Q.64N.12 |
| | Antimonio | mg/kg d | | | |
| | Arsenico | mg/kg d | | | |
| | Cadmio | mg/kg d | | | |
| | Cromo | mg/kg d | | | |
| | Cobalto | mg/kg d | | | |
| | Rame | mg/kg d | | | |
| | Piombo | mg/kg d | | | |
| | Manganese | mg/kg d | | | |
| | Nichel | mg/kg d | | | |
| | Tallio | mg/kg d | | | |
| | Vanadio | mg/kg d | | | |
| | sommatoria metalli pesanti * | mg/kg d | | | |

## Allegato 2 – Caratterizzazione CSS (Sicilia)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Classe CSS e origine** | | | | |
| | Classe: **NCV 4 Cl2 Hg1** | | | | |
| | Origine<br>CSS da GEOCLEAN | | | | |
| | **Parametri fisici** | | | | |
| | Forma delle particelle | | | | |
| | Dimensione delle particelle | | | | |
| | | **Unità** | **Limite** | Metodo utilizzato | |
| | Contenuto di ceneri | % d | 12.1 | Gravimetrico | |
| | Contenuto d'acqua | % ar | 2.5 | Gravimetrico | |
| | Potere Calorifico Inferiore | MJ/kg ar | 14.9 | | |
| | Potere Calorifico Inferiore | MJ/kg d | | IRSA Q.64N.4 | |
| | **Parametri chimici** | | | | |
| | | Unità | Valore | | Metodo utilizzato |
| | Mercurio | mg/kg d | <0.1 | | IRSA Q.64N.10 |
| | Cloro | % d | 0.27 | | IRSA Q.64N.12 |
| | Antimonio | mg/kg d | | | |
| | Arsenico | mg/kg d | | | |
| | Cadmio | mg/kg d | | | |
| | Cromo | mg/kg d | | | |
| | Cobalto | mg/kg d | | | |
| | Rame | mg/kg d | | | |
| | Piombo | mg/kg d | | | |
| | Manganese | mg/kg d | | | |
| | Nichel | mg/kg d | | | |
| | Tallio | mg/kg d | | | |
| | Vanadio | mg/kg d | | | |
| | sommatoria metalli pesanti * | mg/kg d | | | |

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

## Allegato 3 – Caratterizzazione CSS micronizzato

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Classe CSS e origine** | | | | |
| | Classe: **NCV 3 Cl3 Hg1** | | | | |
| | Origine<br>CSS da GEOCLEAN | | | | |
| | **Parametri fisici** | | | | |
| | Forma delle particelle | | | | |
| | Dimensione delle particelle | | | | |
| | | | **Unità** | **Limite** | Metodo utilizzato |
| | Contenuto di ceneri | | % d | 9.15 | Gravimetrico |
| | Contenuto d'acqua | | % ar | 2.5 | Gravimetrico |
| | Potere Calorifico Inferiore | | MJ/kg ar | 16.8 | |
| | Potere Calorifico Inferiore | | MJ/kg d | | IRSA Q.64N.4 |
| | **Parametri chimici** | | | | |
| | | Unità | Valore | | Metodo utilizzato |
| | Mercurio | mg/kg d | <0.1 | | IRSA Q.64N.10 |
| | Cloro | % d | 0.66 | | IRSA Q.64N.12 |
| | Antimonio | mg/kg d | | | |
| | Arsenico | mg/kg d | | | |
| | Cadmio | mg/kg d | | | |
| | Cromo | mg/kg d | | | |
| | Cobalto | mg/kg d | | | |
| | Rame | mg/kg d | | | |
| | Piombo | mg/kg d | | | |
| | Manganese | mg/kg d | | | |
| | Nichel | mg/kg d | | | |
| | Tallio | mg/kg d | | | |
| | Vanadio | mg/kg d | | | |
| | sommatoria metalli pesanti * | mg/kg d | | | |

## Allegato 4 – Caratterizzazione Ammendante

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

ISTITUTO DI RICERCHE AGRINDUSTRIA S.r.l.
Via Staffette Partigiane, 9
41100 MODENA (MO)
C.F. : 02078500366 P. Iva: 02078500366
Tel. 059-310759 Fax: 059-450432
e-mail: info@agrindustria.com
Internet: www.agrindustria.com
Reg.Ditte: C.C.I.A.A. di Modena n. 264037

Rapporto di prova n°: 21104063

Descrizione: COMPOST

Spettabile:
SITEC CASTELLARANO S.P.A.
VIA RADICI NORD 108
42014 CASTELLARANO (RE)

Accettazione: 21101018
Data Prelievo: 09-mar-11
Data Arrivo Camp. 09-mar-11 Data Inizio Prova: 09-mar-11
Data Rapp. Prova: 11-mar-11 Data Fine Prova: 11-mar-11
Tipo Analisi: COMPOST
Prelevatore: Conferito dalla ditta

Resp. Lab. Dr. Cesare Angeli

| Prova | U.M | Risultato | Metodo | Incertezza | Limite rilevabilità | D.Lgs.75/10 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| pH | | 7,89 | ANPA All 6 Man 3 2001 | ± 0,16 | | >=6<=8.5 |
| UMIDITA' | % | 24,15 | ANPA All 6 Man 3 2001 | ± 0,77 | | <=50 |
| CENERI | % t.q. | 37,64 | ANPA All 6 Man 3 2001 | ± 0,98 | | |
| CENERI | % s.s | 49,63 | ANPA All 6 Man 3 2001 | ± 1,29 | | |
| CARBONIO ORGANICO | % t.q | 14,68 | ANPA All 10 Man 3 2001 | ± 0,73 | | |
| CARBONIO ORGANICO | % s.s | 19,36 | ANPA All 10 Man 3 2001 | ± 1,94 | | >=20 |
| AZOTO ORGANICO | % t.q | 0,90 | ANPA All 14 Man 3 2001 | ± 0,02 | 0,1 | |
| AZOTO ORGANICO | % s.s | 1,19 | ANPA All 14 Man 3 2001 | ± 0,02 | 0,1 | |
| AZOTO TOTALE | % t.q. | 0,96 | ANPA All 13 Man 3 2001 | ± 0,02 | | |
| AZOTO TOTALE | %s.s. | 1,27 | ANPA All 13 Man 3 2001 | ± 0,03 | 0,1 | |
| RAPP. N ORG. s.s., N TOT s.s. | | 93,70 | *Calcolo | | | >=80 |
| RAPPORTO C/N | | 16,27 | *Calcolo | | | <=25 |
| CARBONIO UMICO E FULVICO | % s.s | 15,15 | ANPA All 11 Man 3 2001 | ± 1,52 | 0,2 | >=7 |
| SALINITA' | dS/m | 3,79 | ANPA All 9 Man 3 2001 | ± 0,38 | 0,1 | |
| CROMO VI (Cr) | mg/Kg s.s. | < 0,01 | * ANPA All 16 Man 3 2001 | | 0,01 | <=0.5 |
| CADMIO (Cd) | mg/Kg s.s. | 1,180 | * ANPA All 15 Man 3 2001 | ± 0,059 | 0,001 | <=1,5 |
| MERCURIO (Hg) | mg/Kg s.s. | 0,89 | * ANPA All 15 Man 3 2001 | ± 0,04 | 0,01 | <=1,5 |
| NICHEL (Ni) | mg/Kg s.s. | 24,82 | * ANPA All 15 Man 3 2001 | ± 2,48 | 0,01 | <=100 |
| PIOMBO (Pb) | mg/Kg s.s. | 336,60 | * ANPA All 15 Man 3 2001 | ± 26,93 | 0,01 | <=140 |
| RAME (Cu) | mg/Kg s.s. | 201,40 | * ANPA All 15 Man 3 2001 | ± 16,11 | 0,01 | <=230 |
| ZINCO (Zn) | mg/Kg s.s. | 283,60 | * ANPA All 15 Man 3 2001 | ± 14,18 | 0,01 | <=500 |
| MATERIALI PLASTICI VETRO E METALLI d>= 2 mm | %s.s. | 0,49 | ANPA All 4 Man 3 2001 | ± 0,07 | | =<0,5% |
| INERTI LITOIDI d>5mm | %s.s. | 0,00 | ANPA All 4 Man 3 2001 | ± 0,00 | | <=5% |
| INDICE DI GERMINAZIONE (Ig) | % | 35 | * APAT 20/2003 | | | >=80% |

ACCREDIA LAB N° 0153

UNIECO LATERIZI & CO
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

# CONTROLLI SU ARGILLE E IMPASTI

**Acquisizione n°:** **Campione: 1/11 249**

**Data prova ed emissione certificato:** 26/05/2011 **Rev. 0** **PROVA N° 33**

**Tipo Impasto:** **90% TRENTINA + 10% CDR**

SECCO

| Contenitori | C | Y | K |
|---|---|---|---|
| Peso contenitore (g) | 172,11 | 172,27 | 172,44 |
| Peso lordo verde (g) | 289,12 | 291,10 | 292,34 |
| Peso lordo secco (g) | 263,62 | 265,38 | 265,01 |
| Acqua d'impasto (%) | 27,87 | 27,62 | 29,52 |

**puzza da mal di testa. Impurità che sporcano il filo di taglio**

| Acqua di impasto media | 28,34 | w (%) |
|---|---|---|

| Campione n° | 14 | 23 | 30 | 5X | 6X | 7X |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Peso secco $P_s$ | 89,42 | 89,26 | 88,61 | 89,35 | 89,53 | 89,24 |

| Ritiro medio su più campioni (%) | 5,40 | r (%) |
|---|---|---|
| Residuo | 11,72 | S (%) |
| Calcimetria | 14,30 | $CaCO_3$ (%) |

| Resistenza a flessione media su più campioni | 4,96 | $T_s$ (MPa) |
|---|---|---|

COTTO

| Campione n° | 14 | 23 | 30 | 5X | 6X | 7X |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Peso cotto (gr) | 72,89 | 72,90 | 72,79 | 72,77 | 72,81 | 72,18 |
| Perdita di peso (%) | 22,68 | 22,44 | 21,73 | 22,78 | 22,96 | 23,64 |
| Peso imbibito immediato (gr) | 84,08 | 84,89 | 83,97 | 84,43 | 84,51 | 83,63 |
| Assorbimento cotto immediato (%) | 15,35 | 16,45 | 15,36 | 16,02 | 16,07 | 15,86 |
| Peso imbibito a 24 ore (gr) | 90,22 | 90,46 | 90,33 | 90,39 | 90,50 | 89,71 |
| Assorbimento cotto a 24 ore (%) | 23,78 | 24,09 | 24,10 | 24,21 | 24,30 | 24,29 |

| Ritiro medio su più campioni (%) | 0,16 | r (%) |
|---|---|---|
| Perdita di peso media | 22,71 | $P_p$ (%) |
| Assorbimento cotto immediato medio | 15,85 | a (%) |
| Assorbimento cotto a 24 ore medio | 24,13 | A (%) |

| Resistenza a flessione media su più campioni | 13,50 | $T_s$ (MPa) |
|---|---|---|

| Efflorescenze E | Nulla | Leggera | Media | Forte |
|---|---|---|---|---|

| Inclusioni calcaree N° calcinelli con diametro > 3 mm | C | 2 |
|---|---|---|

**Tecnico Elaboratore/Esecutore**
Federico Palazzi

**Tecnico Specializzato**
Dr Capotosto Margherita

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente i campioni sottoposti ad analisi
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte di UNIECO Terre



www.lb-technology.eu

**S.I.R.Am. S.r.l.**
Società di Interventi per il Recupero Ambientale

Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

**RAPPORTO DI PROVA N. 184/11 DEL 03/06/2011**

Committente: GTA per conto LB

Numero campione: 156-11 | Data ricevimento: 01/06/2011 | Data inizio prove: 01/06/2011 | Data termine prove: 03/06/2011

Prodotto dichiarato: Rifiuto

Denominazione campione: Scarti di FOS trattati presso impianto LB — CER dichiarato 191212

Quantità campione: 1 secchiello | Restituzione campione: NO | Imballaggio: Sfuso

Descrizione Sigillo: Nastro

Procedura campionamento: Prelevato dal cliente | Data Campionamento: 01/06/2011

Riferimento al verbale di prelievo campioni/ scheda informativa n. - | Del -

| Prova | Metodo Analitico | Valore | | Incertezza | Limite | Limite |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TEST DI LISCIVAZIONE | UNI EN 12457-2 2004 | | | | | |
| METALLI TEST DI CESSIONE IN ACQUA (N.P.) | EPA 6020A 2007 | | | | | |
| Antimonio (Sb) | | 0,044 | mg/l | | Max 0,07 (b) | Max 0,07 (c) |
| Arsenico (As) | | <0,005 | mg/l | | Max 0,2 (b) | Max 0,2 (c) |
| Bario (Ba) | | 0,085 | mg/l | | Max 10 (b) | Max 10 (c) |
| Cadmio (Cd) | | <0,005 | mg/l | | Max 0,1 (b) | Max 0,1 (c) |
| Cromo totale (Cr) | | <0,005 | mg/l | | Max 1 (b) | Max 1 (c) |
| Molibdeno (Mo) | | 0,03 | mg/l | | Max 1 (b) | Max 1 (c) |
| Nichel (Ni) | | <0,005 | mg/l | | Max 1 (b) | Max 1 (c) |
| Piombo (Pb) | | <0,005 | mg/l | | Max 1 (b) | Max 1 (c) |
| Rame totale (Cu) | | 0,005 | mg/l | | Max 5 (b) | Max 5 (c) |
| Zinco (Zn) | | <0,005 | mg/l | | Max 5 (b) | Max 5 (c) |
| Selenio (Se) | | <0,005 | mg/l | | Max 0,05 (b) | Max 0,05 (c) |
| Mercurio (Hg) | | <0,005 | mg/l | | Max 0,02 (b) | Max 0,02 (c) |

(b) D.M. 27 settembre 2010 ART. 6 Tab.5a

(c) D.M. 27 settembre 2010 ART. 6 Tab.5

Il Responsabile di Laboratorio

**LB** Officine Meccaniche S.p.A.

Amministratore Delegato

---

**GTA** Gestione Tecnologie per l'ambiente S.r.l.

Amministratore Unico

---

**SEI S.r.l.**

Amministratore Unico

---

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

Spett.le
**Regione Campania – Uff. di Presidenza**
Via Santa Lucia, 81
80134 Napoli

c.a. Presidente **Stefano Caldoro**

**e**

Spett.le
**Regione Campania – Ass. all'Ambiente**
Via Alcide De Gasperi, 28
80134 Napoli

c.a. Assessore **Giovanni Romano**

Napoli 22 febbraio 2011

OGGETTO: **PROPOSTA PER INTEGRARE GLI IMPIANTI STIR DELLA CAMPANIA CON IL PROCESSO REFOLO – SISTEMA DI TRATTAMENTO A FREDDO PER RAFFINARE IL CSS PRODOTTO E GLI SCARTI DELLA SUA PRODUZIONE.**

***Breve Descrizione della Tecnologia***

La proposta che di seguito viene articolata, è basata sulla tecnologia REFOLO. La tecnologia, realizzata con il supporto e la supervisione del CNR di Roma, che ne ha validato i risultati, è un sistema innovativo ed interamente meccanico a freddo che permette di superare alcune delle difficoltà presenti nell'attuale ciclo di smaltimento dei rifiuti solidi urbani.

La tecnologia descritta consente il trattamento di FOS e CSS tramite un processo innovativo di MICRONIZZAZIONE che consente innumerevoli vantaggi tra cui:

- incremento di qualità del prodotto finito (fino a CSS con aumento PCI e riduzione ceneri);
- trattamento delle frazioni oggi conferite in discarica per ottenere CSS;
- riduzione dei volumi di conferimento in discarica fino al 90%;
- aumento delle frazioni recuperabili e riciclabili;
- conseguente riduzione dell'inquinamento negli impianti di combustione di CSS;
- eliminazione dei percolati.

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

Gli obbiettivi raggiunti dal processo di innovazione proposto sono basati su efficacia ed affidabilità delle macchine utilizzate che consentono un basso impegno energetico ed un significativo contenimento dei costi di manutenzione, manodopera e gestione generale dell'impianto.

La tecnologia REFOLO è, insieme ad altre tecnologie a basso impatto ambientale, un sistema innovativo, economico e flessibile per il trattamento di RSU. REFOLO si basa sull'impiego di energia meccanica per ottenere la micronizzazione del rifiuto, secondo uno schema inventato da Gta S.r.l. collaudato da LB Officine Meccaniche S.p.A. e validato dal CNR di Roma, che ha inoltre, contribuito alla fase di sviluppo pre-industriale.

E' ben noto che una conversione del rifiuto in combustibile è vantaggiosa per l'economia e l'ambiente solo se si aumenta il potere calorifico del prodotto e si eliminano i residui tossici. Al di là delle dichiarazioni di intenti e delle normative europee o nazionali che "fissano" criteri di bontà del combustibile, a nostro avviso, la scelta per il CSS si può fare solo se esso rispetta i seguenti parametri:

- contenuto in metalli (complessivo) < 500 ppm;
- residuo ceneri (a 800°C) < 5 %;
- contenuto in alogeni escluso cloro (fluoro+bromo+iodio) < 100 ppm, Cl < 200 ppm;
- contenuto in Idrocarburi policiclici aromatici < 100 ppm;

Per ottenere questi risultati è necessario passare il rifiuto attraverso una serie di stadi di raffinazione che sono per la maggior parte di tipo meccanico, cioè impiegano processi a freddo.

Il processo prevede:

- una prima separazione dei metalli ferrosi e non ferrosi in testa all'impianto (prima selezione);
- un secondo stadio di separazione dei metalli non ferrosi mediante induzione di correnti parassite;
- un primo stadio di frantumazione
- una separazione delle frazioni leggere dalle frazioni pesanti residue per mezzo di un ciclone;
- uno stadio di micronizzazione per URTO e ATTRITO , durante il quale il materiale viene ridotto in granuli di diametro inferiore;
- un terzo stadio di separazione delle polveri ferrose.

Per raggiungere questo grado di raffinazione, si impiega l'impianto da noi ideato, che, in modo estremamente semplice, realizza il processo di micronizzazione. Il processo di *micronizzazione* per attrito e urto è quindi, il cuore del sistema. Esso si basa sull'utilizzo dello stress da attrito provocato da un mulino, chiamato "reattore meccanochimico". Nel reattore meccanochimico un

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

asse ne accelera le masse macinanti molto più di quanto accade nei mulini tradizionali (quali ad esempio i mulini a sfere per cementerie che agiscono per urto) agendo quindi, per attrito e secondariamente per urto. Le masse macinanti infatti, sono scagliate ad elevata velocità sul materiale che viene sottoposto ad un'azione di compressione e di taglio. La somma delle azioni meccaniche imposte diffonde nel materiale una grandissima quantità di difetti strutturali, che, sui materiali determina la progressiva e irrecuperabile distruzione della struttura a livello molecolare, determinando la formazione di nano strutture. Cuore del processo è quindi, il mulino con albero di movimentazione delle masse macinanti, le quali vengono agitate a velocità comprese tra 20 e 50 Hz, con una massa di macinazione dinamica pari a circa 300 kg, un'accelerazione superiore ai 50 G ed una forza di attrito superiore ai 74 kN. La conseguenza dell'attrito radente sulle particelle di legno, carta, plastica e materiali organici secchi o bagnati che siano, determina la "delaminazione" del prodotto in particelle molto piccole, secche e, nel caso dei polimeri o della cellulosa, la perdita quasi totale della struttura: ciò permette di aumentare il rendimento di "crackizzazione", cioè di rottura delle macromolecole in molecole più semplici ed una più facile pirolisi.

***Il Combustibile solido secondario "Css"***

Mediante REFOLO si recuperano le frazioni non combustibili (**metalli e inerti**) mentre tutto ciò che ha anche un minimo di potere calorifico viene valorizzato. Ne deriva un combustibile solido, senza odore, con un potere calorifico molto elevato (tabella 1, figura 1). Le prove effettuate hanno permesso di ottenere prodotti micronizzati omogenei, spesso agglomerati in forma di sferule di circa 70 micron come risulta nella figura 2 di sotto a destra.

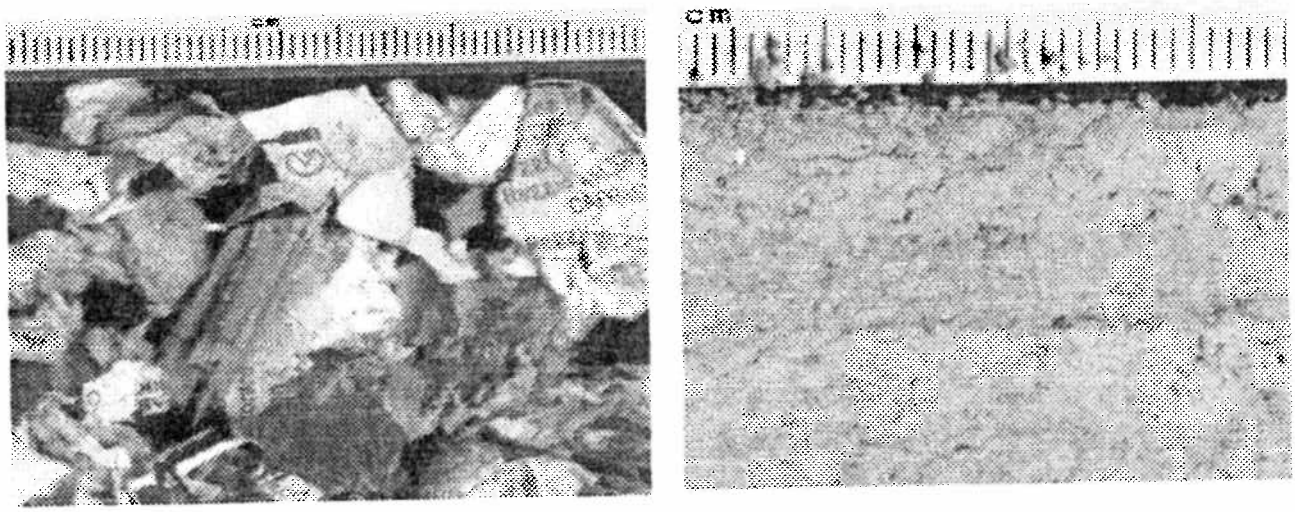


**Figura 1: Foto del Css prima della micronizzazione (SX) e dopo la micronizzazione (DX)**



LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

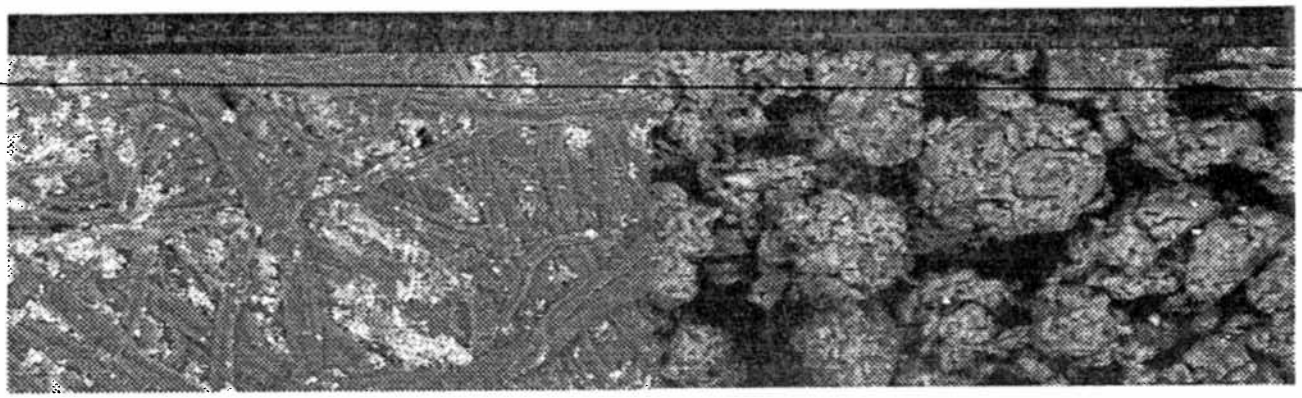


**Figura 2: Foto al microscopio elettronico a scansione della carta prima del trattamento e dopo il trattamento. Si osservino le agglomerazioni di particelle, di qualche decina di micron, formanti grosse particelle di 70 – 100 micron**

| Materiale | P.C.I (Kcal/kg) Tal quale | P.C.I. (Kcal/Kg) Trattato |
|---|---|---|
| RSU, frazione secca | 4400 | 5856 |
| RSU fraz. Secca più organico (29 % umidità) | 3050 | 5122 |

**Tabella 1: Potere calorifico delle miscele utilizzate nei test di impianto**

Il combustibile prodotto da REFOLO non è esplosivo, non ha emissioni in atmosfera di gas o composti volatili ed ha un basso contenuto di cloro e metalli perché eliminati in fase di preparazione. Inoltre, potrebbe essere utilizzato in impianti più grandi a pirolisi, che possono produrre notevoli quantità di gas da città o, separate le frazioni, idrogeno. Infine, le ceneri di questi impianti potrebbero essere recuperate in granulati e inerti per cemento. Ma il combustibile potrebbe alimentare (in quota parte) centrali a biomasse, centrali elettriche policombustibili o centrali di gassificazione.

Le ceneri di questo ciclo possono essere recuperate, producendo inerti per costruzioni e per misti bituminosi stradali, nell'ottica delle recenti norme sull'utilizzo privilegiato dei prodotti da recupero. Il processo accennato ha i seguenti vantaggi:

- sfrutta piattaforme e strutture di raccolta già esistenti, non modifica quindi la filiera della raccolta ma permette di razionalizzare l'offerta di trattamento e di evitare pericolosi ingolfamenti di rifiuti per problemi di chiusura o fermo impianto;

- riduce il volume dei materiali e ne permette una gestione migliore dal punto di vista dell'impatto ambientale;
- riduce a zero le emissioni in atmosfera, se si esclude il vapore acqueo, durante il processo di micronizzazione.

Infine, ed è questa la caratteristica più interessante ai fini della nostra proposta, è perfettamente integrabile negli impianti esistenti oggi in Campania senza la necessità di modifiche invasive di quest'ultimi. Consentendo quindi, il contenimento dei costi d'installazione per l'impianto che stiamo descrivendo, e permettendo il normale ciclo di lavorazione dello STIR, anche nelle fasi di installazione, collaudo e test produttivi, che potrà quindi continuare a lavorare per far fronte al costante conferimento di RU.

Gli obiettivi raggiunti dal processo di innovazione proposto sono basati su efficacia ed affidabilità delle macchine utilizzate che consentono un basso impegno energetico ed un significativo contenimento dei costi di manutenzione, manodopera e gestione generale dell'impianto.

L'approccio è studiato per essere in linea con le tendenze e le politiche dell'Unione Europea, che mirano alla riduzione dei rifiuti, al loro trattamento per evitare che le sostanze in essa presenti possano, durante lo smaltimento, provocare danni all'ambiente ed al recupero di quante più materie possibili da destinare al riuso.

L'approccio, infatti, è basato sulla possibilità, oggi esistente, di trattare i rifiuti in modo da recuperare integralmente i metalli e gli inerti, rendendoli così disponibili per il riuso e trasformare tutto ciò che rimane, privato delle sue componenti pericolose in CSS con un potere calorifico fino a 26 Mj/kg, evitando la formazione di percolato con tutti i benefici che ne conseguono. Il processo REFOLO non necessita di particolari competenze per essere gestito e non ha bisogno di molta manutenzione, inoltre, consuma poca energia.

***Le Aziende coinvolte nella proposta***

La proposta viene rivolta alla Regione Campania – Assessorato all'Ambiente, dalla costituenda ATI **LB** Officine Meccaniche S.p.A. capofila, **GTA** S.r.l. e **Sei** S.r.l. con l'assistenza dell'IGAG del CNR di Roma. Le aziende, insieme al menzionato Istituto del CNR, da diversi anni collaborano per la realizzazione di prodotti e processi innovativi per l'ambiente e costituiranno l'ATI quando la presente proposta di collaborazione sarà accettata.

LB Officine Meccaniche S.p.A., è un'azienda che vanta un esperienza trentennale nel trattamento delle polveri, in particolare in impianti di micronizzazione e selezione

granulometrica di una varietà innumerevole di materiali. Grazie ad un importante know-how sviluppato nel corso degli anni di un'attività, l'azienda propone soluzioni tecnologicamente innovative per processi di essicazione, vagliatura, classificazione granulometrica, stoccaggio, estrazione, trasporto, pesatura, dosaggio, miscelazione e confezionamento. LB Officine Meccaniche realizza impianti chiavi "in mano", affiancando i propri clienti dalla fase di progettazione fino al collaudo finale, proponendo sempre soluzioni avanzate ed adeguate alle specifiche esigenze del committente. Oltre alla professionalità ed alla competenza maturata in decenni di attività, gli elevati standard qualitativi sono garantiti dalla certificazione ISO 9001. L'azienda vanta staff tecnico composto di personale esperto ed altamente qualificato per l'installazione, il collaudo e la messa in produzione dei propri impianti. Inoltre, l'accurata assistenza post-vendita garantisce la perfetta efficienza dei sistemi industriali LB Officine Meccaniche.

***Descrizione della proposta***

La proposta, di seguito esposta, vuole essere un invito, rivolto ai responsabili del ciclo di smaltimento dei rifiuti in Campania, a valutare l'adozione, presso gli stabilimenti di trito vagliatura ed imballaggio di rifiuti, della tecnologia Refolo e dei processi ad essa collegata.
Dalle indagini svolte, riteniamo che qualsiasi soluzione ipotizzabile, per superare le difficoltà presenti in Campania, debba considerare lo stato degli impianti attualmente esistenti, integrandosi nella filiera senza stravolgerla, evitando quindi, riconversioni eccessivamente onerose dal punto di vista economico e sociale.
In questo documento abbiamo sviluppato una proposta per verificare sul campo l'applicabilità e l'efficacia delle nostre tecnologie sulle problematiche legate alla gestione dei rifiuti urbani.
Per garantire l'assoluta volontà di lavorare per il raggiungimento di un risultato concreto, senza gravare l'Amministrazione di inutili costi, ci pregiamo di offrirvi una sperimentazione gratuita, che in un idoneo lasso di tempo possa, oggettivamente ed ufficialmente, evidenziare i risultati da noi riscontrati. La Regione Campania, dal canto suo, qualora accetti la presente offerta si impegna a dotarsi della tecnologia proposta se i risultati della sperimentazione saranno in grado di raggiungere i parametri di efficacia definiti. Per

rendere il percorso chiaro e trasparente la proposta è articolata in più fasi. In questo modo è possibile innanzitutto, individuare il sito ove procedere alla sperimentazione e definire il tipo di prodotto da trattare, successivamente alla verifica dei prodotti da trattare, verranno stabiliti i parametri dichiarati raggiungibili con il processo REFOLO, che dovranno essere condivisi dai responsabili dell'ente regionale, e il tipo di impianto da realizzare qualora sia positiva la sperimentazione. Infine, procedere alla sperimentazione.

***Fasi della Proposta***

Fase 1 - Analisi preliminare – durata 2 gg.

La fase 1 ha lo scopo di effettuare un sopralluogo nel sito dove è prevista la realizzazione della linea sperimentale, per i rilievi del caso. Il sito sarà indicato dai competenti uffici regionali, fra quelli ritenuti maggiormente idonei.
I sopralluoghi avranno lo scopo di verificare i processi di trattamento attualmente in essere nel sito e di verificare la disponibilità di aree idonee al trattamento di micronizzazione, definendo contestualmente il layout dell'impianto da allestire. Infine, dovrà essere definito il/i prodotto/i da trattare nella linea sperimentale.

Fase 2 – definizione dei parametri obiettivo – durata 15 gg

Per poter individuare dei criteri utili a constatare il successo o meno della sperimentazione, è necessario poter testare i prodotti da trattare, individuati nella fase 1, nei laboratori del CNR di Roma. In questo modo, forniremo con esattezza i parametri di raffinazione che riteniamo di poter raggiungere, rendendo così evidente il risultato atteso dall'adozione della tecnologia REFOLO. Per poter fare ciò sarà necessario disporre, presso i laboratori del CNR di Roma, di minimo 5m$^3$ per tipologia di prodotto individuato per il trattamento.

Fase 3 - Discussione dei risultati e definizione degli accordi – durata 3 gg.

Questa fase ha l'obiettivo di condividere, con i responsabili della Regione Campania, protagonisti del ciclo di smaltimento dei rifiuti, i risultati/obiettivo della campionatura effettuata dal CNR di Roma e mostrare il layout della linea sperimentale da realizzare mediante disegni 2D e 3D. Verrà quindi definito il tipo di impianto che la Regione Campania intende realizzare, qualora la sperimentazione consegua i risultati obiettivo. In tal senso, la



LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

costituenda ATI fra LB Officine Meccaniche S.p.A., GTA s.r.l. e SEI S.r.l. proporrà un contratto per la realizzazione di un impianto produttivo definitivo.

Tale proposta sarà strutturata in modo da prevedere, per il trattamento dei materiali identificati, una fase sperimentale con un impianto pilota istallato nel sito individuato per la durata di 30 gg. Tale sperimentazione consentirà di verificare assieme ai responsabili regionali il raggiungimento dei risultati quantitativi e qualitativi attesi, il cui ottenimento determinerà l'obbligazione per l'Ente a dotarsi dell'impianto questa volta definito nelle variabili di costo/capacità produttiva, attraverso una progettazione esecutiva. Il contratto non prevederà nessun costo da sopportare per l'Amministrazione limitatamente alle fasi propedeutiche e di sperimentazione (fase 4); così come nessun obbligo maturerà per l'Ente qualora i risultati dell'impianto pilota siano non conformi a quelli attesi.

Fase 4 – Installazione impianto sperimentale – durata circa 30 gg.

Questa fase ha l'obiettivo di dimostrare l'efficacia e l'efficienza dei processi produttivi di Refolo. Si procederà pertanto all'installazione di un impianto sperimentale per la durata di 30 gg, periodo ritenuto sia necessario che sufficiente alla raccolta di dati significativi. Durante tale periodo si procederà alle prove ed ai test ritenuti opportuni.

**LB** Officine Meccaniche S.p.A.
Amministratore Delegato

---

**GTA** Gestione Tecnologie per l'ambiente S.r.l.
Amministratore Unico

---

**SEI S.r.l.**
Amministratore Unico

---

Verbale della riunione del 6 luglio 2011

Il **giorno 6 del mese di Luglio dell'anno 2011** si è svolta, presso la sede della Giunta Regionale in via Nuova Marina 19/C (pal. Armieri) la riunione del Tavolo Regionale del Partenariato Economico e Sociale con all'**o.d.g.**

**"Avvio della fase di Consultazione Pubblica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani".**

La riunione è iniziata alle ore 10.30; vi hanno partecipato:

l'**on. Luciano Schifone**, delegato dal Presidente della Giunta Regionale a presiedere il Tavolo del Partenariato;

il **dott. Giovanni Romano**, Assessore Regionale Ecologia - Tutela dell'Ambiente e disinquinamento - Programmazione e Gestione dei Rifiuti - Ciclo Integrato delle Acque, che ha illustrato il Piano;

il **dott. Tommaso Sodano**, Assessore all'Ambiente del Comune di Napoli;

il **Prof. Ing. Umberto Arena**, professore ordinario di ingegneria chimica presso la Facoltà di Scienze Ambientali della Seconda Università di Napoli che ha relazionato sugli aspetti tecnici del Piano;

il **Prof. Ing. Paolo Bidello,** esperto docente Università Studi di Napoli Parthenope;

il **dott. Raimondo Santacroce**, coordinatore Area 21 Programmazione e Gestione dei rifiuti;

l'**arch. Antonio Risi**, Autorità Ambientale;

ed i rappresentanti delle organizzazioni aderenti al Tavolo, come si evince dal foglio firme allegato al presente verbale, nonché tutte le associazioni di settore e istituzionali.

In apertura dei lavori il Presidente **Schifone** rileva che va dato atto all'Assessore Romano della particolare sensibilità politica mostrata nella scelta del confronto al Tavolo del Partenariato su un tema cosi importante e in continuità con la precedente riunione sui rifiuti speciali.

La legge prevede l'avvio di una fase di 60 giorni di consultazione in cui i cittadini e le associazioni possono far pervenire osservazioni sia per i rifiuti speciali che per quelli urbani.



Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

Al riguardo sollecita le eventuali osservazioni e/o proposte da inoltrare nel più breve tempo possibile per tenere a metà luglio una riunione di Tavolo al fine di definire un documento unitario che, pur nell'eterogeneità delle posizioni, possa fornire un contributo organico alla definizione del Piano Rifiuti Speciali.
La presenza dell'associazionismo in maniera più marcata e più diffusa come da dettato dell'Unione Europea, con pieno spirito di collaborazione unitamente al Partenariato deve aiutare il processo di condivisione delle scelte.
Ciò per evitare la procedura di infrazione di 240 milioni di euro attualmente pendente sulla Campania.
Ultima notizia, di estrema rilevanza, è che il 12 Luglio il Tavolo è convocato a Roma presso il Senato per incontrare i Senatori campani e i Senatori della Commissione Bilancio al fine di proporre lo stralcio delle risorse del cofinanziamento nazionale dal computo del Patto di Stabilità. Pertanto chiede alle Parti Sociali ed Economiche la partecipazione delle rispettive rappresentanze nazionali.

Il Presidente ha quindi dato la parola all'**Assessore Giovanni Romano**.
Esordisce dicendo che oggi si vuole approfondire la parte tecnica del Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani. Il Piano ha preso le mosse da un documento programmatico dell'agosto scorso, successivamente la Giunta Regionale con propria delibera n. 265 del 14 Giugno 2011 lo ha adottato. E' dunque già iniziata la fase delle osservazioni che possono essere modificative o integrative.
Le osservazioni verranno valutate dal punto di vista tecnico dopodichè approderanno al Consiglio Regionale per l'approvazione definitiva; a tal fine richiama anche i tempi della consultazione sul Piano dei Rifiuti Speciali per la conseguente approvazione in Consiglio.
Ad oggi le due leggi specifiche per il ciclo dei rifiuti sono la L. n. 26 del 2010 e la L. n. 1 del 2011, il DPCM del 27 Aprile 2010 e gli altri OPCM che nel periodo di emergenza finito il 31 dicembre 2009 hanno integrato e modificato il sistema normativo e sono confliggenti.
Prosegue sottolineando la necessità di una legge regionale di accompagnamento al Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani entro il 31 Dicembre 2011. Ciò per regolare con norma l'assetto



Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

organizzativo della gestione completa del ciclo dei rifiuti che dal Consorzio di Bacino verrebbe trasferita ope legis entro 5 mesi alla Provincia. Rileva che è in atto una riflessione sulla criticità relativa alle mancate competenze da parte delle Province per la gestione dei rifiuti mentre i Comuni sono organizzati meglio per la suddetta gestione.
La norma regionale che prorogava la gestione del ciclo rifiuti ai Comuni è stata dichiarata incostituzionale.
Al termine del tempo previsto per la consultazione si procederà celermente al vaglio del Consiglio Regionale per approvare con urgenza la suddetta legge. Una legge chiara, semplice, efficace, comprensibile che sostituisca le tante norme complicate in un settore dove un'errata interpretazione può creare molti problemi. Sono necessarie norme di facile interpretazione.
Nel mese di Marzo il Piano è stato partecipato al Commissario Europeo all'Ambiente e gli organismi tecnici europei lo stanno valutando, da parte nostra c'è stato l'impegno di seguire alla lettera le procedure volute dall'UE.
Infine l'Assessore chiede al Presidente Schifone di avere di nuovo da qui a qualche mese un altro confronto con il Partenariato.

Prende la parola il **Prof. Umberto Arena** che definisce il Piano come un'organizzazione dinamica in grado di raccogliere osservazioni e interventi. Il Piano è stato elaborato con l'AGC 21 e recepito gran parte delle loro osservazioni.
Illustra con il supporto delle slides quanto segue:

**Nuovo ruolo della gestione rifiuti**

La crescita dei consumi ha modificato lo scopo primario della gestione rifiuti, che oggi svolge un ruolo cruciale di "filtro" tra le attività umane e l'ambiente.

Ne è derivato l'indispensabile sviluppo di tecnologie affidabili, quali i moderni sistemi di raccolta, di trattamento termico e biologico e di conferimento controllato in discarica. E' stata poi introdotta la pratica del riciclo, come mezzo per ridurre sia lo sfruttamento di risorse primarie sia l'inquinamento creato dai processi di estrazione e lavorazione delle stesse.



Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

**Obiettivi della Pianificazione**

1. **protezione della salute umana e dell'ambiente**

2. **conservazione di risorse**, quali materiali, energia e suolo

3. **gestione dei rifiuti "*after-care free*"**, cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione o il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni.

A tali obiettivi primi vanno aggiunti:

4. **autosufficienza regionale** nella gestione dei RSU

5. **trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale**

6. **sostenibilità economica** del ciclo dei rifiuti

Il PRGRU è stato sviluppato sulla base di strumenti di valutazione oggettivi e dati ufficiali.

Illustra i **punti irrinunciabili del PRGRU:**

1. una **RACCOLTA DIFFERENZIATA DI QUALITÀ E QUANTITÀ** (con un limite minimo del 50% come media regionale), come obiettivo primo e base per la definizione dell'esigenza impiantistica dei trattamenti e smaltimenti finali;

2. l'**ADOZIONE DI PROCESSI AD ELEVATA EFFICIENZA E DI TECNOLOGIE AD ELEVATA AFFIDABILITÀ;**

3. la **DEFINIZIONE DI CRITERI DI ESCLUSIONE DI SITI PER IMPIANTI E DISCARICHE** e **DI INDICAZIONI PER LA LORO LOCALIZZAZIONE**;

4. una **PRIMA DEFINIZIONE DEL PROBLEMA DEI RIFIUTI STOCCATI** da anni sul territorio regionale.

5. la **STIMA DEI COSTI CONNESSI A TUTTE LE FASI DEL CICLO**, assieme alla proposta di un'Autorità per la vigilanza dei servizi di gestione dei rifiuti.



Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

Passa all'esposizione della **procedura di Pianificazione** che avviene attraverso l'**analisi di scenari** alternativi di gestione confrontati tra di loro e con lo scenario "Status Quo".
Per l'obiettivo "protezione della salute umana e dell'ambiente", è importante seguire i flussi di massa; un indicatore cruciale è anche il volume perché il trasporto di rifiuti e, soprattutto, l'uso del territorio per collocarvi discariche hanno anch'essi impatti rilevanti, in alcuni casi devastanti, sull'ambiente. Il carbonio come causa di cambiamenti climatici è un altro indicatore rilevante, il cadmio invece è un elemento indicatore dei metalli tossici, perché a causa delle sue proprietà chimico-fisiche (in particolare, il basso punto di ebollizione) agisce come altri metalli atmofili, quali zinco, stagno ed antimonio ed è quindi da considerare un elemento di elevata pericolosità da tenere in conto in ogni valutazione di gestione rifiuti.
Analizza e illustra con slides: **gli strumenti di Pianificazione, la gestione RSU: quadro attuale, la gestione RSU attuale: perché non è sostenibile, i programmi per la riduzione della produzione dei rifiuti.**

**Infine presenta la pianificazione impiantistica:**

**1a soluzione: chiudere il ciclo di gestione (scenari A)**

- **riconversione degli impianti STIR a veri e propri impianti MBT, in grado di operare anche un'efficiente bio-stabilizzazione del rifiuto in ingresso**
- **realizzazione di impianti di conversione energetica del CDR prodotto dagli impianti MBT**
- **realizzazione di impianti di trattamento delle frazioni di RD che non rientrano in filiere già sufficientemente dimensionate**
- **realizzazione di impianti di trattamento biologico per DA della frazione organica del rifiuto raccolta in modo differenziato (di cui è stata valutata la potenzialità complessiva).**

**2a soluzione: modificare il ciclo di gestione (scenari B)**



Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

**Gli scenari B coincidono con gli scenari A per la filiera del riciclo (raccolta, selezione e rilavorazione) e differiscono per il trattamento del rifiuto residuale. Gli scenari B prevedono:**

- **eliminazione del passaggio attraverso gli MBT, eliminando il ricorso a impianti che andrebbero comunque ammodernati**
- **termovalorizzazione del RUR**
- **ruolo cruciale della RD, con il compito di separare meglio possibile la frazione organica da trattare biologicamente, quella dei materiali "nobili" riciclabili (plastica, carta, vetro, metalli), oltre che quelle dei rifiuti urbani pericolosi, dei rifiuti ingombranti e di quelli da apparecchiature elettriche ed elettroniche.**

Infine elenca le proposte del Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani:

- **IMPIANTI DI DIGESTIONE ANAEROBICA**: per una potenzialità complessiva di 440.000t/anno, a cui destinare esclusivamente la FORSU intercettata in regione da operazioni di raccolta differenziata dell'organico;
- **IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE**: 3 per una potenzialità complessiva di circa 790.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica, in aggiunta a quello di Acerra già funzionante;
- **IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI IN STOCCAGGIO**: da 400.000-500.000t/a, già previsto dal DL 195/2009, per smaltire in circa 15 anni i rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali;
- **IMPIANTI DI DISCARICA**: per 10 anni e nell'ipotesi di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2 esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni occorrerebbero circa 8.800.000m3.



Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

Prende la parola il Prof. Bidello che illustra i **CRITERI DI LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI** attraverso:

**la definizione dei criteri per l'individuazione delle aree idonee**

**il Quadro dei vincoli cogenti**

**la normativa delle discariche**

**gli impianti di trattamento termico, meccanico, biologico, chimico, fisico**

**la cartografia dei vincoli e limiti**

**le competenze provinciali**

**la barriera geologica**

**i criteri di preferenzialita' nella localizzazione degli impianti**

**il risanamento della qualità dell'aria**

Il **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani**, altresì, ha individuato i criteri con i quali localizzare nuovi impianti, ed in particolare nuove discariche, in modo "*after care free*" e cioè senza che possano comportare problemi per le future generazioni.

Il Presidente Schifone apre il dibattito alle Parti Sociali ed Economiche.

Prende la parola **Enrico Ferrara CISL** plaude all'iniziativa del Tavolo sui rifiuti e all'esposizione del Piano da parte dei Professori presenti.

Sottolinea due considerazioni di cui tener conto: una di tipo politico per il superamento dei localismi territoriali che vede prevalere l'interesse del proprio campanile rispetto all'esigenza del territorio nella realizzazione di un Piano Rifiuti condiviso, tenendo in considerazione le criticità che hanno accompagnato la questione rifiuti negli ultimi anni.



Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

L'altra considerazione di ordine tecnico è la riduzione del volume degli scarti da conferire agli impianti. Dunque attuare una raccolta differenziata con attenzione anche agli scarti industriali, che in alcune zone della città, compreso Scampia, sta ottenendo ottimi risultati.

Infine la raccomandazione di agire subito e con determinazione.

Interviene **l'Assessore Aceto della Provincia di Benevento** che riprende gli atti della Conferenza Regione – Enti Locali e che su questo tema ha prodotto un lavoro partendo da tutti i territori e rappresentanze istituzionali per arrivare a una pianificazione sulla quale dobbiamo confrontarci. La Provincia di Benevento al riguardo ha presentato la propria documentazione che farà pervenire anche in questa sede.

La prima questione da tenere in considerazione è la specificità dei territori in relazione alla rimessa in discussione del processo di provincializzazione. Le Province non possono essere pensate come categoria omogenea. Il territorio di Benevento ha le sue specificità e questo vale per i servizi e per i lavoratori dei consorzi la cui destinazione è incerta se la gestione resta ai Comuni, ma anche rispetto alla nuova impiantistica, alla riconversione degli STIR e alla localizzazione delle discariche.

E sottolinea che tra i rifiuti solidi urbani e quelli speciali, il fabbisogno dei Comuni non è più commisurato solo sugli RSU ma anche sugli speciali, perché il sistema integrato lo prevede.

**Rachele Mercogliano, Osservatorio sul Compostaggio in Campania,** cita la propria esperienza presso il Commissariato di Governo durante la quale ha analizzato un allegato al Piano relativo al compostaggio domestico. Lo stesso è frutto di un'analisi territoriale delle varie province e porta un risparmio di 14 miliardi di vecchie lire. Il Piano, anche se scientificamente è valido, non risponde alle direttive europee. Infatti le Linee Guida sulla Prevenzione dei rifiuti urbani di Federambiente mettono in primo piano la prevenzione dei rifiuti, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio.



Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

Le Autorità competenti devono valorizzare e partire dal compostaggio domestico esteso anche alle piccole aziende agricole, in quanto rappresenta una riduzione del rifiuto all'origine. Solo nella successiva fase si può prendere in considerazione l'impianto anaerobico.

Riporta l'esempio del Centro Riciclo Vedelago che trasforma la frazione nera in materia prima accettata dall'UE e chiede spiegazioni sui motivi per i quali non è stato preso come esempio per la nostra Regione.

Chiede infine maggiore attenzione sulla comunicazione del Piano.

**Virginia Petrellese, Comitato Donne 29 Agosto Acerra** solleva le perplessità in merito al funzionamento dell'inceneritore di Acerra e riprende l'impianto di Vedelago come buone esempio di trasformazione e riciclaggio.

**Francesco Iacotucci, Assessorato Ambiente Comune Napoli** porta i saluti dell'Ass.re Sodano che è stato presente inizialmente. Riferisce che sebbene condivida la scientificità dell'approccio, l'oggettività delle soluzioni possibili può essere dicutibile.

Infatti dovremmo spostare le priorità e le gerarchie sul recupero di materia e vagliare anche altre tecnologie assodate scientificamente ed utilizzate in altri paesi. Verificare quindi la necessità degli impianti previsti di trattamento termico ed eventualmente valutare altre opzioni, come l'impianto di Barcellona che funziona benissimo.

L'interesse del Comune di Napoli riguarda inoltre il posizionamento delle discariche per le cinque cave possibili all'interno dell'area della Provincia. Chiede all'Assessore Romano un incontro e confronto per capire la differenza di criteri riportati nel Piano Rifiuti in un momento di emergenza.

**Alfonso Fimiani, Circoli Dell'Ambiente,** ringrazia l'Assessore per l'invito nonché per l'accettazione di alcune proposte dei Circoli dell'Ambiente inserite nel Piano.



Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

La riduzione e la differenziazione dei rifiuti è un tema da cui partire con la sensibilizzazione del territorio affidata alle associazioni ambientaliste che non possono dire no alla costruzione degli impianti perché sarebbe fortemente demagogico e contrario a quelle che sono le esigenze dei vari territori. Alla riduzione dei rifiuti vada affiancata la costruzione dei termovalorizzatori perché sono la tecnologia più sicura. Per quanto riguarda gli impianti di compostaggio bisogna puntare sulla valorizzazione energetica dell'umido sugli impianti a biomasse così come sugli impianti a digestione anaerobica illustrati.

Esprime criticità per la proliferazione delle aree protette in Campania non ritenendole necessarie per la difesa dell'ecosistema; in riferimento ai cambiamenti climatici ritiene che l'uomo non incide particolarmente, vanno rivisti i vincoli internazionali e propone infine l'adozione della fiscalità ecologica fondata sul principio *chi inquina paga* e utilizzata in Francia: tassare chi non differenzia l'umido e non chi differenzia.

**Alfonso Viola CGIL** prende atto del lavoro svolto dai tecnici e scientificamente validato. Come CGIL farà pervenire le proprie osservazioni al Piano. Sostiene la necessità di fare presto e bene per superare l'emergenza rifiuti nell'interesse dell'intero territorio campano. Ritiene utile ed indispensabile creare sinergia tra i vari attori istituzionali ed economici e sociali per addivenire ad una strategia regionale complessiva più efficace attraverso un confronto condiviso anche con la nuova Giunta del Comune di Napoli. Infatti si deve considerare la valenza specifica di Napoli unica non solo in Italia ma nel contesto internazionale con quartieri con più di 70.000 abitanti per km quadrato e un'urbanizzazione forte.

C'è la necessità, ribadita nel documento congiunto Confindustria CGIL CISL UIL UGL, di avere un quadro complessivo e di aprire un Tavolo con il Comune di Napoli mettendo in circuito le esperienze anche rispetto alle tecnologie. Bisogna ragionare su come tenere insieme le politiche di sviluppo del Mezzogiorno. E' un problema non più rinviabile.



*Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI*
*Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it*

Propone al Presidente del Partenariato di convocare un Tavolo Unitario: Regione - Comune di Napoli - Province per avere un punto di equilibrio condiviso rispetto alla strategia che si vuole mettere in campo.

**Mario Carnevale UGL**

Rileva la validità del nuovo Piano dei rifiuti e la rapidità con cui la nuova Giunta l'ha presentato.

Ritiene fondamentale la risposta del territorio, i controlli su Comuni, Province e cittadini che vanno attuati unitamente a una maggiore sensibilizzazione perché quello che maggiormente danneggia i territori sono le discariche abusive delle piccole  e medie industrie.

L'Autorità di Vigilanza, proposta dal documento delle sigle sindacali e Confindustria, per il controllo sul territorio deve partire subito e non dopo il Piano.

Infine si riserva di presentare le osservazioni.

**Michele Buonomo, Legambiente** afferma che le associazioni ambientaliste si muovono nella direzione della riduzione dei rifiuti. La maggiore preoccupazione dunque è la produzione indiscriminata dei rifiuti negli ultimi 30 anni su cui la Regione deve intervenire.

Dopo 15 anni stiamo parlando di un Piano in piena crisi rispetto alla quale siamo tutti responsabili. Si devono fare subito gli impianti di compostaggio che hanno una funzione soprattutto didattica sul territorio.

Bisogna lavorare sul ciclo integrato dei rifiuti e sul ciclo integrato delle responsabilità per riacquistare credibilità anche di fronte ai cittadini, superare i localismi morali. Evitare dunque che la difesa del proprio territorio produca opposizioni e veti incrociati delle amministrazioni regionali e provinciali.

Esprime criticità rispetto al funzionamento attuale degli Stir e su quello di Acerra ci sono valutazioni divergenti.



*Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI*
*Fax 081 7963679  e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it*

Si riserva di far pervenire osservazioni al Piano.

**Onofrio Petrillo, Forum Ambientalisti,** ritiene che confermare l'impianto di incenerimento ad Acerra, realizzarne uno a Salerno, a Napoli Est e prevederne ancora un altro, non va nella direzione della riduzione dei rifiuti. E' un dato sospetto a cui è necessario dare qualche risposta.

E' opportuno fotografare non solo l'esistente ma guardare oltre, si può superare il 50% di differenziata e puntare alla riduzione massima della produzione dei rifiuti per arrivare al 65%, e così ipotizzare un abbattimento dell'incenerimento dei rifiuti stessi, altrimenti si vanificano tutti i riferimenti sulla salvaguardia della salute e del territorio a conservazione per le future generazioni.

Infine chiede delucidazioni in merito allo smaltimento delle ceneri.

Prende la parola **Marina Rinaldi, Dirigente AGC 03.**

Riferisce che gli obiettivi di servizio rientrano nelle proprie competenze di istituto e uno dei 4 obiettivi di servizio è il ciclo integrato dei rifiuti. La delibera CIPE 82/2007 stabilisce che il raggiungimento da parte delle 8 Regioni del Mezzogiorno di alcuni livelli prestabiliti dei tre indicatori al 31/12/2012 comporta l'assegnazione di risorse premiali significative.

Elenca gli indicatori:

**S.07 kg di rifiuti urbani smaltiti in discarica per abitante all'anno - target al 2012: 230 kg/abitante per anno,** per la Campania dal 2005 al 2009 si registra una lievissima diminuzione;

**S.08 percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani raccolti – target al 2013: 40%.** Si è passati (dati Istat) dal 10,6 % del 2005 al 29,3 % del 2009. Notevole miglioramento.



*Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI*
*Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it*

**S.09 Quota di frazione umida (frazione organica e verde) trattata in impianti di compostaggio sulla frazione di umido nel rifiuto urbano totale per la produzione di compost ex D.lgs 217/06: l'obiettivo 20%.** Si è passati dal 1,3 % al 1,4 %. Questo indicatore misura anche il prodotto di compostaggio anaerobico.

La premialità appostata per gli 11 indicatori degli obiettivi di servizio era in origine 600 milioni di euro, tagliata del 10% dalla delibera CIPE del 2011. La premialità intermedia sulla verifica del 2009 per la raccolta differenziata è stata calcolata in 25 milioni. Sul compost e la discarica (gli altri due indicatori) la premialità non c'è.

Propone un'azione amministrativa incisiva per l'erogazione delle risorse della premialità intermedia già assegnata e per scongiurare il rischio di un'eventuale taglio alle stesse.

Ultima osservazione è quella sulla subpremialità regionale: le Regioni che devono raggiungere questi target possono, cosa che la Regione Campania ha fatto, individuare come destinatari della propria premialità anche i soggetti che sul territorio regionale sono responsabili dei servizi come attività da svolgere (per il target specifico della raccolta differenziata la Campania ha indicato i Comuni). I comportamenti virtuosi delle amministrazioni in sinergia possono aiutare il raggiungimento del target. Il meccanismo è stato proposto al governo centrale ma non ancora approvato da un anno e mezzo, e anche su questo ci deve essere un'attenzione  altrimenti il Piano d'Azione degli Obiettivi di Servizio resta un esercizio accademico ma con pochi effetti sul territorio.

**L'Assessore Romano** ritiene che la Regione debba superare le criticità amministrative che determinano ritardi o perdita di risorse.

**Giuseppe Stellano UIL** riservandosi la possibilità di far pervenire un documento congiunto dei sindacati, rileva lo stato emergenziale della Regione Campania sulla questione rifiuti, per cui il Piano resta un primo strumento da attuare subito avendolo condiviso nella sua impostazione scientifica. Richiama il documento unitario firmato con Confindustria Campania e volto alla sinergia di azioni condivise tra la filiera istituzionale e il territorio di cui il Partenariato è espressione.



*Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI*
*Fax 081 7963679  e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it*

Sottolinea che la riconsiderazione sul ruolo degli stir pone problemi di gestione concernenti la riutilizzazione di personale che con la prima ipotesi di revamping non erano presenti.

**Ornella Capezzuto WWF** rileva l'importanza del confronto Partenariale che non può essere sostituito dalla presentazione dei contributi.

Esprime perplessità sull'esistenza di studi scientifici con posizioni contrastanti sugli effetti degli impianti sulla salute.

Pone l'attenzione sulla conservazione delle risorse e sulla necessarietà di un Piano d'Area che accolga le difinizioni impiantistiche del Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani.

Intereloquisce l'Ass.re Romano riferendo che il Piano rifiuti urbani e il Piano rifiuti speciali viaggiano insieme con il Piano di tutela delle Acque, con il Piano delle Bonifiche e con il Piano della qualità dell'Aria. Entro la fine di luglio si spera di adottarli e di avviare anche per queste altre tre pianificazioni il confronto.

Sono in corso le procedure di aggiudicazione per i termovalorizzatori e c'è il piano di recupero ambientale e riqualificazione ambientale delle cave. Mentre le discariche al momento sono ferme. In merito al piano delle cave bisogna utilizzare necessariamente il compost fuori specifica; nella prossima seduta di Giunta si assumerà la responsabilità di approvare con atto l'impiego del "190503" che è quello che in Europa si definisce come compost fuori specifica ed è un prodotto proveniente dal trattamento aerobico di rifiuti solidi. Le frazioni organiche provenienti da tritovagliatura se sottoposte ad un processo passano dal 190501 al 190503 che è materia prima seconda.

Il Piano di riqualificazione ambientale delle cave punta ad un programma organico per ricevere le risorse assegnate per la bonifica: c'è un censimento aggiornato a dicembre 2009 di circa 1700 cave di cui 1185 sono quelle superiori ai 10000 metri quadrati e il 95% sono di proprietà privata, privati che se ne disinteressano e che non essendo a norma hanno avuto diffide per la chiusura.



*Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI*
*Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it*

**Cipriano Cinque, Ufficio Ambiente Autorita' Portuale Napoli** ritiene prioritaria la raccolta differenziata al 50% e porta come esempio l'Autorità Portuale che è diventata una specie di laboratorio perché si estende su un territorio di 4 Km ed è riuscita attraverso l'utilizzazione di metodi innovativi quali la comunicazione e la musica a far crescere la raccolta differenziata al 58% nel 2010.

In particolare riferisce che la stessa Commissione Europea intende utilizzare questo stesso sistema in Norvegia.

Bisogna educare la società partecipata ad adeguarsi alle regole per mantenere il target della differenziata indipendentemente dalla diversificazione delle attività svolte.

**Michelangelo Luongo ASL Na2 Nord**

Esprime perplessità relativamente alle isole ecologiche, in quanto essendo previste nelle vicinanze di centri abitati e preposte alla raccolta anche di rifiuti pericolosi, potrebbero essere non idonee né dal punto di vista urbanistico, né da quello sanitario.

Per quanto riguarda le microisole chiede chiarimenti sulle modalità di realizzazione e l'eventuale approvazione nei piani comunali.

Ritiene infine che le Asl potrebbero avere un ruolo nel completamento geologico delle cave con la presentazione di proposte progettuali.

**Daniela Caracciolo, Delegato Comune San Cipriano Picentino**

Ritiene che il Piano, in merito alla scelta della localizzazione dell'impianto nell'area di Salerno non abbia tenuto opportunamente conto degli impianti già esistenti nel territorio e a tal proposito richiama il piano regionale di bonifica del 2005 che indica i siti da bonificare e le aree inquinate. L'area del cementificio, in prossimità all'area di costruzione dell'inceneritore, fa parte di una delle aree potenzialmente inquinata e inoltre alle spalle, nel Comune di Giffoni Valle Piana, c'è anche il sito di Sardone.



*Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI*
*Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it*

L'Arpa Campania non ha mai consegnato all'Arpac di Salerno la relazione finale di valutazione delle emissioni del camino del cementificio.

**L'Assessore Romano** afferma che la valutazione ambientale finale di tutta la zona di Cupasilvia è stata consegnata. Ed è su questa relazione che si sono costruite le condizioni di procedibilità del Piano.

**L'On. Schifone** invita, a conclusione del dibattito, il Prof. Arena a dare delucidazioni in merito alle osservazioni dei Partners.

**Il Prof. Arena**

Il Piano Rifiuti Urbani presenta un'organicità di intenti volta a tenere in considerazione le giuste osservazioni e perplessità espresse dal Partenariato.

In particolare si sofferma su:

- riduzione della produzione dei rifiuti a monte: il Piano si pone l'ambizioso obiettivo di lasciare invariata la produzione dei rifiuti e sottolinea come i Paesi virtuosi che, hanno lavorato duramente su questo aspetto, abbiano raggiunto al massimo il 3,2% di riduzione;

- guerra agli imballaggi (ad es. si pensi alle bottiglie d'acqua minerale in una Regione dove l'acqua è sostanzialmente molto buona);

- ricorso al compostaggio domestico, da incentivare nelle zone a forte connotazione agricola o nei piccoli comuni rafforzando la comunicazione idonea alla cittadinanza per una raccolta differenziata corretta che renda infine il compost utilizzabile;

- per quanto concerne le tecnologie innovative quali: dissociatori molecolari, autoclave a vapore e l'impianto di riciclo (ad es. Vedelago) afferma che la loro potenzialità massima è di 15000 tonnellate annue e dunque possono essere valide solo per microcomunità;



*Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI*
*Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it*

- rileva che i Paesi del Nord Europa (Danimarca 57% Svizzera 82% Germania 40% e Svezia) nonché la Val D'Aosta pur superando di gran lunga anche la soglia del 50% di raccolta differenziata hanno optato per gli impianti di termovalorizzazione;

- in merito alla realizzazione di isole ecologiche, da realizzare eventualmente in prossimità dei centri commerciali, ritiene che le stesse debbano essere utilizzate non tanto per i rifiuti pericolosi quanto per agevolare il cittadino nello smaltimento dei rifiuti;

- pone l'accento sull'importanza del Piano come primo Piano d'Europa che obbliga gli impianti di termovalorizzazione ad avere un trattamento delle scorie in sito con il recupero dell'85%. A tal proposito cita l'impianto di Acerra che entro due anni dovrà provvedere allo smaltimento delle scorie in loco;

**L'Assessore Romano**

La riduzione a monte della produzione dei rifiuti è legata al cambiamento delle nostre abitudini di vita; bisogna agire su 1) il fattore culturale e 2) il modello di sviluppo dell'economia nazionale e internazionale.

Il superamento del problema culturale presuppone un programma di educazione ambientale. A tal proposito a settembre, con i CEA e con i LEA, partiranno i bandi di concorso per i programmi delle associazioni ambientaliste e delle scuole, con lo scopo di ridurre la quantità dei rifiuti attraverso una modifica dei comportamenti e cioè mediante una sedimentazione nel tempo che deve diventare cultura.

Per quanto concerne invece il modello di sviluppo dell'economia, l'Ass.re ritiene che i consumatori dovrebbero generare un cambiamento del modello di vita tale da comportare la riduzione della domanda di usa e getta, confezioni monouso, casse di acqua minerale e imballaggi di varia natura, che comporterebbe da parte delle industrie un abbattimento della produzione.

Al riguardo nel Piano è prevista la realizzazione immediata dell'Autorità di Vigilanza e del Piano d'Azione per la riduzione dei rifiuti.



*Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI*
*Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it*

La Regione Campania è una delle tre regioni italiane ad aver aderito al network di Agenda 21; ciò significa che in 8 mesi bisogna adottare ed attuare il Piano d'Azione 20 20 20 che parte dalla riduzione dei rifiuti .

Continua sottolineando che ci deve essere una grande attenzione sui sistemi di controllo di vigilanza e di monitoraggio per capire che cosa deve andare dentro il termovalorizzatore e gli impianti di compostaggio. Ribadisce che il problema non è la tecnologia, in quanto essa è testata e continuamente monitorata, bensì è avere la certezza di quello che va negli impianti.

Considera grave la procastinazione nel tempo dell'avvio del Sistri, fondamentale per l'Italia e per una regione come la Campania, e tra l'altro, deve essere applicato non solo agli speciali ma a tutto il ciclo dei rifiuti. Si deve tracciare, controllare e monitorare, con i sistemi di controllo aperti a tutti, agli stakeholders ai Comitati, alle associazioni. E' il meccanismo di controllo di quello che va dentro l'impianto che garantisce la nostra sicurezza e non l'opposizione pregiudiziale ad esso.

Il **Presidente Schifone** chiude la Riunione ringraziando sia i Partners del Tavolo che le altre rappresentanze territoriali, ed in particolare il Comune di Napoli. Auspica che lo sforzo compiuto, attraverso la concertazione del Tavolo, possa portare all'approvazione del Piano Rifiuti Urbani in tempi rapidi e al superamento delle criticità e delle diverse posizioni, per mettere fine all'emergenza rifiuti in Campania.

La riunione si chiude alle ore 14.00.



*Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI*
*Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it*

Elenco delle organizzazioni presenti alla riunione

- CGIL
- CISL
- UIL
- UGL
- CONFCOMMERCIO
- CONFESERCENTI
- CLAAI
- CONFAGRICOLTURA
- LEGACOOP
- LEGAMBIENTE
- UNIMPRESA
- WWF

Elenco delle rappresentanze territoriali presenti alla riunione:

- PROVINCIA SALERNO
- ASL SALERNO
- ORDINE INGEGNERI NAPOLI
- CIRCOLI DELL'AMBIENTE
- ASSISTENZA TECNICA ODS
- AUTORITA' DI BACINO DX SELE
- FARE VERDE ONLUS
- ABI SELE
- OSSERVATORIO SUL COMPOSTAGGIO IN CAMPANIA
- RISERVE NATURALI FOCE VOLTURNO
- COMUNE DI CASERTA
- COMUNE DI SAN CIPRIANO PICENTINO (SA)
- PROVINCIA BENEVENTO
- COMUNE DI SALERNO
- SAP NAPOLI
- PROVINCIA DI AVELLINO
- COMUNE NAPOLI
- AUTORITA' PORTUALE
- SEPN SRL (PORTO NAPOLI)
- ASL NA 3 SUD
- COMITATO DONNE 29 AGOSTO



*Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI*
*Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it*

- SOPRINTENDENZA BENI ARCHITETTONICI PAESAGGISTICI STORICO ARTISTICI DI CE E BN
- AUTORITA' DI BACINO NORD OCCIDENTALE
- ASL NA2 NORD
- ORDINE GEOLOGI CAMPANI
- DIPARTIMENTO PREVENZIONI ASL CE



*Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI*
*Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it*

Rif. prot. n. 4751/SP
Ass.-ec

26 LUG. 2011

Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare

DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DEL TERRITORIO
E DELLE RISORSE IDRICHE

IL DIRETTORE GENERALE

Prot. 26055 / TRI / DI

SANIACRE

COMMISSARIO VARDÈ

GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA
PROT. N. 5073/SP
27 LUG. 2011
SEGRETERIA PARTICOLARE
ASSESSORATO ALL'AMBIENTE

27/7/11

All'Assessore all'Ecologia,
Tutela dell'ambiente e
Disinquinamento, Ciclo Integrato
delle Acque – Programmazione e
Gestione dei Rifiuti
della Regione Campania
c.a. Dott. Giovanni Romano
Via De Gasperi, 28
80183 – NAPOLI
Fax 081 796 3207

**Oggetto**: D.Lvo 36/2003 – Barriera geologica. Trasmissione parere

Con riferimento alla nota di codesto Assessorato n. 4751 del 13 luglio u.s., acquisita dal Ministero dell'Ambiente al protocollo n. 23000/TRI/DI del 18 luglio 2011, si trasmette, allegata alla presente, il parere fornito da ISPRA in data odierna ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente al protocollo n. 23997/TRI/DI del 26 luglio 2011, in merito alle modalità operative da seguire nella realizzazione di discariche nel rispetto della norma in oggetto.

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Marco Lupo)

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0597621 29/07/2011
Mittente ASSESSORE GIOVANNI ROMANO
Assegnatario Programmazione
Classifica 21 Fascicolo 73 del 2011

Dir Boggia

**ISPRA**
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

*Anticipata via fax*

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
DIREZIONE GENERALE T.R.I.
26 LUG. 2011
Protocollo n. 23997/TRI/DI

Spett.le
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche
c.a. Direttore Generale Dr. Marco Lupo
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 Roma

**Oggetto: D.Lvo 36/2003 – Barriera geologica. Richiesta di parere.**

*Rif.: Nota MATTM Prot. 23558/TRI/DI del 21/7/2011*

Con riferimento alla richiesta relativa alle modalità operative da seguire nella realizzazione delle discariche in relazione a quanto disposto dal D.Lgs. n. 36/2003 si segnala quanto segue.

Il citato decreto prevede all'Allegato 1 riguardo alle discariche per rifiuti non pericolosi e pericolosi, paragrafo 2.4.2. Barriera geologica:
*"La barriera geologica, qualora non soddisfi naturalmente le condizioni di cui sopra, può essere completata artificialmente attraverso un sistema barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente. Per tutti gli impianti deve essere prevista l'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti con un rivestimento di materiale artificiale posto al di sopra della barriera geologica, su uno strato di materiale minerale compattato. Tale rivestimento deve avere caratteristiche idonee a resistere alle sollecitazioni chimiche e meccaniche presenti nella discarica.*
*Il piano di imposta dello strato inferiore della barriera di confinamento deve essere posto al di sopra del tetto dell'acquifero confinato con un franco di almeno 1,5 m, nel caso di acquifero non confinato, al di sopra della quota di massima escursione della falda con un franco di almeno 2 m.*
*Le caratteristiche del sistema barriera di confinamento artificiale sono garantite normalmente dall'accoppiamento di materiale minerale compattato (caratterizzato da uno spessore di almeno 100 cm con una conducibilità idraulica $k < o = 10^{-7}$ cm/s, depositato preferibilmente in strati uniformi compattati dello spessore massimo di 20 cm) con una geomembrana.*
*L'utilizzo della sola geomembrana non costituisce in nessun caso un sistema di impermeabilizzazione idoneo; la stessa deve essere posta a diretto contatto con lo strato minerale compattato, senza interposizione di materiale drenante."*
In base a quanto disciplinato dal decreto legislativo, fatte salve le prescrizioni relative alla conducibilità idraulica ($k < o = 10^{-7}$ cm/s), allo spessore (100 cm) e alla distanza del piano di imposta dello strato inferiore rispetto all'acquifero, la barriera di confinamento può sostituire la barriera geologica naturale. Chiaramente completa quella naturale in quanto riportata sulla stessa.

Distinti saluti

Servizio Rifiuti
Il Responsabile
*Dr.ssa Rosanna Laraia*

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

DIREZIONE GENERALE

PER LA TUTELA DEL TERRITORIO E DELLE RISORSE IDRICHE

VIA CRISTOFORO COLOMBO 44 00147 ROMA

FAX 0039-06-57225193

A: ASSESSORE ALL' ECOLOGIA E TUT. AMBIENTE REGIONE CAMPANA DOTT. GIOVANNI ROMANO

FAX: 081 7963207

DA: DOTT. MARCO LUPO

OGGETTO: D.LVO 36/2003 - BARRIERA GEOLOGICA. TRASMISSIONE PARERE

data: 26/07/2011 n.pagine compreso il frontespizio: 3

in caso di irregolare ricevimento chiamare il numero 0039 – 06 – 57225102/03

**RIFIUTI SPECIALI**

**Da:** Salvatore Lauro [lauro@lauro.it] **Inviato:**gio 25/08/2011 17.13
**A:** RIFIUTI SPECIALI
**Cc:**
**Oggetto:** I:
**Allegati:** ARCIPELAGO RIFIUTI.doc(600KB)

LAURO SHIPPING
navighiamo, da sempre

**On. Salvatore Lauro**
**Presidente**

VOLAVIAMARE

*Ufficio Napoli:*
Stazione Marittima varco Angioino
80133 Napoli
Tel. 0814972206
Fax. 0814972228

lauro@lauro.it
www.lauroshipping.it

*Sede di rappresentanza:*
via del Governo Vecchio,3
00186 Roma

*Ufficio Roma:*
via Solferino 28
00185 Roma
Tel. 0649272897

commercializzazione linee con idrovolanti www.idrovolanti.eu

---
Le informazioni trasmesse sono destinate esclusivamente alla persona o
alla società in indirizzo e sono da intendersi confidenziali e riservate. Ogni trasmissione, inoltro, diffusione o altro uso di queste informazioni a persone o società differenti dal destinatario é proibita. Se ricevete questa comunicazione per errore, contattate il mittente e cancellate le informazioni da ogni computer.

The information transmitted is intended only for the person or entity to
which it is addressed and may contain confidential and/or privileged material. Any review, retransmission, dissemination or other use of, or
taking of any action in reliance upon, this information by persons or entities other than the intended recipient is prohibited.
If you received this in error, please contact the sender and delete the material from any computer.
---

**Da:** Marintecnica [mailto:info@marintecnica.it]
**Inviato:** giovedì 25 agosto 2011 14:49
**A:** salvatore lauro
**Oggetto:**

Arcipelago Campano S.p.A.

ANTICIPATA VIA E-MAIL

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0602122 01/08/2011
Mittente : ARCIPELAGO CAMPANO S.P.A
Assegnatario : Programmazione
Classifica : 21. Fascicolo : 364 del 2011

Spett. Regione CAMPANIA
AGC 21 – Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci
Isolato C
c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 NAPOLI
vasrifiutispeciali@regione.campania.it

OGGETTO: Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) della Regione Campania adottato con Deliberazione della Giunta Regionale n°265 del 14.06.2011 (BURC n°37 del 17.06.2011)
Osservazioni sul Piano di "ARCIPELAGO CAMPANO SpA"

Con riferimento a quanto in oggetto si trasmettono, allegate alla presente, le osservazioni formulate dalla Società "Arcipelago Campano SpA" e si resta in attesa di una convocazione da parte del Responsabile del Procedimento ai fini di illustrare le proposte che la Società intende avanzare nella materia di Gestione dei Rifiuti Urbani nei settori di suo interesse.

Si allega alla presente la documentazione relativa alle attività in essere della "Arcipelago Campano SpA".

Con i migliori saluti

Il Presidente
Salvatore Lauro

Arcipelago Campano S.p.A.
Sede Sociale: Stazione Marittima Terminal Crocieristico – 80133 Napoli
tel. 081.4972222 – fax: 081.4972228
Indirizzo internet: www.arcipelagocampano.com - e-mail: info@arcipelagocampano.com
P. IVA e C.F. 04455061210 – C.C.I.A.A. 695162

Arcipelago Campano S.p.A.

ANTICIPATA VIA E-MAIL

Spett. Regione CAMPANIA
AGC 21 – Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci
Isolato C
c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 NAPOLI
vasrifiutispeciali@regione.campania.it

OGGETTO: Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) della Regione Campania adottato con Deliberazione della Giunta Regionale n°265 del 14.06.2011 (BURC n°37 del 17.06.2011)
Osservazioni sul Piano di "ARCIPELAGO CAMPANO SpA"

Con riferimento a quanto in oggetto si trasmettono, allegate alla presente, le osservazioni formulate dalla Società "Arcipelago Campano SpA" e si resta in attesa di una convocazione da parte del Responsabile del Procedimento ai fini di illustrare le proposte che la Società intende avanzare nella materia di Gestione dei Rifiuti Urbani nei settori di suo interesse.

Si allega alla presente la documentazione relativa alle attività in essere della "Arcipelago Campano SpA".

Con i migliori saluti

Il Presidente
Salvatore Lauro



Arcipelago Campano S.p.A.
Sede Sociale: Stazione Marittima Terminal Crocieristico – 80133 Napoli
tel. 081.4972222 – fax: 081.4972228
Indirizzo internet: www.arcipelagocampano.com - e-mail: info@arcipelagocampano.com
P. IVA e C.F. 04455061210 – C.C.I.A.A. 695162

**PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU)**
**DELLA REGIONE CAMPANIA**

ADOTTATO CON DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N°265 DEL 14.06.2011
(BURC N°37 DEL 17.06.2011)

## OSSERVAZIONI DELLA "ARCIPELAGO CAMPANO SpA"

La "Arcipelago Campano SpA", rappresenta la prima iniziativa in Italia di "*Management Destination (MDO)*" di un raggruppamento di operatori nel settore del turismo e mira a canalizzare le risorse imprenditoriali - ed i relativi know-how – nella promozione di aree e territori suscettivi allo sviluppo di ogni forma di fruizione turistica.

Nel caso specifico, la "Arcipelago Campano SpA" è interessato alle iniziative di cui sopra relativamente alle isole ed alle località turistiche del Golfo di Napoli nell'ottica della più efficace promozione delle isole e delle località turistiche del Golfo, valorizzandone i territori e le risorse con il fine di costituire un sistema integrato e coordinato.

Quanto sopra riveste anche il significato di aumentare e migliorare la capacità di competere sui mercati avendo quale riferimento il potenziamento delle dotazioni infrastrutturali ed i sistemi e servizi di accoglienza e ricettività turistica.

Secondo questo angolo di visuale, va tenuto particolarmente conto della ormai purtroppo consolidata immagine negativa, ampiamente amplificata da tutti i "mass media", che l'area napoletana - e l'intera Campania in genere - ha offerto all'opinione pubblica nazionale ed internazionale per l'"emergenza rifiuti" che, tra l'altro, non appare ancora risolta né in termini programmatori né in termini di soluzioni operative.

La notizia che la Giunta Regionale ha recentissimamente adottato un "Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU)" rappresenta allora un rilevante passo in avanti, sperabilmente definitivo, per raggiungere obiettivi tali da scongiurare il procrastinarsi della situazione emergenziale ed i più che deleteri risvolti che ne conseguiti e ne conseguono tuttora.

Arcipelago Campano S.p.A.
Sede Sociale: Stazione Marittima Terminal Crocieristico – 80133 Napoli
tel. 081.4972222 – fax: 081.4972228
Indirizzo internet: www.arcipelagocampano.com - e-mail: info@arcipelagocampano.com
P. IVA e C.F. 04455061210 – C.C.I.A.A. 695162

Tenuto allora conto che la proposizione e la realizzazione di una idonea rete infrastrutturale, destinata alla raccolta ed allo smaltimento dei rifiuti solidi urbani, può idoneamente configurasi tra le attività della "Arcipelago Campano SpA" - così come in precedenza descritte - questa Società ha preso in esame la documentazione disponibile del suddetto Piano al fine di valutarne la aderenza o meno alle situazioni isolane e costiero-turistiche della Campania, specie quelle riguardanti i suoi luoghi più celebri e frequentati, quali Capri, Ischia, Procida, le Costiere Sorrentina ed Amalfitana.

L'esame della documentazione, condotta da tecnici della "Arcipelago Campano SpA" e da suoi Consulenti, ha però mostrato che le problematiche specifiche e peculiari dei territori anzidetti non appiano né esaminate né affrontate nel PRGRU di cui sopra.

Ed infatti la difficile ed onerosa situazione logistica ed operativa della raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti delle suddette aree non appare dovutamente approfondita.

A solo titolo di esempio, va allora, tra l'altro, rilevato:

- la mancanza di idonee reti stradali lungo molte delle fasce abitate rende necessario provvedere in esse alla raccolta "porta a porta" di ogni tipo di rifiuto urbano - e non solo quella dei materiali provenienti dalla raccolta differenziata;
- la tortuosità e le dimensioni della rete stradale carrozzabile è interessata dall'imponente traffico turistico, specie nei periodi di maggiore richiesta e presenza di questi flussi, e mal si conciliano (o non si conciliano per niente) con la movimentazione degli autocompattatori necessari per il trasporto dei rifiuti urbani;
- la pratica impossibilità di reperire aree idonee da adibire a siti di stoccaggio provvisorio in grado da fungere da "polmoni di riserva" in caso di emergenza;
- la non ancora definita impiantistica destinata a risolvere una volta per tutte i problemi di smaltimento, cui si accompagna la mancata ed incontrovertibile scelta delle tecnologie da adottare per queste operazioni e la non identificazione dei siti di impianto idonei all'applicazione di queste ultime;

- la mancata individuazione delle risorse finanziarie occorrenti per l'attuazione del Piano e della definizione di tempi certi per il suo sviluppo;
- eccetera.

Le osservazioni di cui sopra, che evidenziano gravi carenze, inducono questa "Arcipelago Campano SpA" a valutare negativamente la pianificazione adottata di cui ne ha segnalato in precedenza, e solo per sommicapi, le omissioni ed imprecisioni.

Tanto premesso, la "Arcipelago Campano SpA", fa presente che, nello spirito di una fattiva collaborazione con l'Amministrazione Pubblica, e attraverso i suoi tecnici e consulenti, ha da tempo avviata - ed attualmente è in fase di avanzata elaborazione - una proposta tecnico-economica atta ad affrontare e risolvere in larga misura le deficienze pianificatorie prima lamentate e si riserva di presentarla a codesta Amministrazione Regionale della Campania se la stessa riterrà di interpellarla in merito.

AUTORITÀ DI BACINO INTERREGIONALE DEL FIUME SELE

IL COMMISSARIO

prot. 1094 - 4 AGO. 2011

All' Autorità Proponente
Regione Campania A.G.C. 21 Settore 01
*Programmazione e Gestione dei rifiuti*
Viale Privato del Parco Comola Ric is. C.
c/o Parco M.Cristina di Savoia
80122-Napoli
**FAX- 0817963271-**

All' Autorità Competente
Regione Campania A.G.C. 05 Settore 02
*Servizio VIA VAS*
Via De Gasperi ,28
80132-Napoli
**FAX- 0817963048**

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0610553 04/08/2011
Mittente : AUTORITA' DI BACINO SELE SEDE
Assegnatario Programmazione
Classifica : 21. Fascicolo : 4 del 2011

Trasmesso a mezzo
-fax 081-7963271-0817963048
-vas rifiutiurbani@regione.campania.it

**OGGETTO: Osservazioni al P.R.G.R.U -CUP 894**

Questa Autorità di Bacino, con riferimento al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, adottato con delibera di Giunta Regionale n. 265 (pubblicata sul BURC N.37 del 17.06.2011), relativamente alle competenze territoriali e alle norme di attuazione del vigente Piano Stralcio ,trasmette le seguenti osservazioni quale contributo alla fase di consultazione del Piano in oggetto.

L'indagine sul regime vincolistico del PRGRU, derivante dall'applicazione degli strumenti normativi e programmatici vigenti *atti a definire i criteri di esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti da allocare nella Regione Campania*, ha considerato **il vincolo V-01** (DPCM 1998, L.183/89 e Dlgs.n. 152/06),che fa riferimento alle sole aree soggette a rischio idrogeologico elevato R3 e molto elevato R4, da frane e rischio idraulico, **mentre occorre includere nel vincolo V-01**, anche le aree a pericolosità elevata Pf2 e Pf3 (per le frane) e le fasce fluviali A e B (per il rischio idraulico), al fine di non incrementare il livello di pericolosità e rischio reale da frane e idraulico per la conservazione del suolo e per la tutela dell' ambiente.

Inoltre nella ***Tabella 57*** -Quadro sinottico dei vincoli cogenti in relazione alle macrocategorie a doppia entrata (pag. 234 del PRGRU), che ricapitola il quadro dei vincoli proposti in funzione delle macrocategorie impiantistiche considerate nel piano, **manca l'esclusione delle discariche per i rifiuti inerti all'origine e le discariche per rifiuti pericolosi, nelle aree i cui vincoli riguardano**

*V-08 - Faglie, zone a rischio sismico 1a ctg.*
*V-09 - Doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale*
*V-10 - Aree soggette a erosione, instabilità pendii, migrazione alvei fluviali*
*V-11 - Aree soggette ad attività idrotermali*

Confidando nell'accoglimento di quanto rappresentato, in considerazione anche del parere di competenza che questa Autorità dovrà rendere ai sensi dell' art.7 delle Norme di attuazione allegate al vigente Piano Stralcio, si inviano distinti saluti.

*Il Responsabile di Servizio*
**Arch. Amelia Calvano**

**Avv. Prof. Luigi Stefano Sorvino**

Viale Gramsci 15 – 80122 NAPOLI
Tel. 081 683578 – 081.7618919 fax 081.682465
mail: informazioni@abisele.it
sito internet: www.abisele.it

VAS
Associazione Verdi Ambiente e Società ONLUS

**Associazione nazionale di protezione ambientale - onlus**
Riconosciuta dal Ministero dell'Ambiente con Decreto del 29 marzo 1994

**Sede nazionale:** via Flaminia 53. 00196 Roma telefono 06.3608181
Fax. 06.36081827 ; www.vasonline.it; vas@vasonline.it

**Campania:** ***Presidente Onorario Antonio D'Acunto***
**Sede Coordinamento regionale:** Corso Umberto I , n.191 – Napoli; tel.: 081 19809216
Nicola Lamonica 338 6902828; Ermete Ferraro 349 3414190; Rosario Massa 349 5773018

**Osservazioni dell'Associazione VAS (*Verdi Ambiente e Società*) al Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania**

## *1. Premessa*

**Preliminarmente, il Coordinamento Regionale della Campania dell'Associazione VAS (Verdi, Ambiente e Società) richiede, formalmente, il ritiro del PRGRU, perché basato per una rilevante parte - in termini quantitativi intorno al 50% - su una tecnologia ed un'impiantistica che non trova alcun riscontro nella normativa Comunitaria e Nazionale** (Direttiva Europea 2000/76/CE sull'incenerimento dei rifiuti; D. Lgs. 11 Maggio 2005, n. 133; Attuazione della direttiva 2000/76/CE in materia di incenerimento dei rifiuti). Ciò comporta due aspetti formalmente insormontabili: il primo relativo all'identità inesistente degli impianti che si vorrebbero realizzare ed il secondo, ove fosse superato il primo, l'assenza di ogni normativa di riferimento sia per la VAS (valutazione ambientale strategica), sia per ogni conseguente atto autorizzativo.

Si presume che gli estensori del Piano intendano indicare col termine *termovalorizzatori* gli inceneritori di cui alle predette normative comunitarie e nazionali. Ma se ciò può avvenire per una strumentale e mistificatoria azione propagandistica in Convegni di dubbia scientificità, non può certamente essere ipotizzabile per un formale Piano adottato della Regione che, per essere approvato, segue un determinato *iter* istituzionale di consultazioni e deve quindi essere formalmente corretto in ogni suo aspetto.Proprio perché non ci troviamo di sicuro davanti ad estensori del documento che non conoscono la normativa anche perché ( e pensiamo siano stati retribuiti anche per questo) la riportano nel piano stesso, appare chiaro quanto "furbesca" - e finalizzata a precisi obbiettivi, presumibilmente già stabiliti a monte della stesura del piano - sia stata la scelta di non nominare mai in tutto il piano il termine *inceneritore.*

**Tutto il piano è finalizzato ed impostato su due irrinunciabili, opzioni profondamente negative per l'ambiente, il territorio, la collettività: gli inceneritori (useremo d'ora in poi tale termine) e le discariche.** Si può anche, pur sbagliando profondamente, vedere ancor oggi negli inceneritori e nelle discariche, la soluzione della questione rifiuti, ma risulta difficile credere che un'istituzione scientifica, come l'Università, possa affermare nel Piano : *"La crescita della produzione e dei consumi ha reso cruciale il ruolo della gestione rifiuti come "filtro" tra le attività umane e l'ambiente. Ciò si è tradotto nello sviluppo di tecnologie affidabili e sicure, quali i moderni sistemi di raccolta, termovalorizzazione e conferimento controllato in discarica. E' stata poi introdotta la pratica del riciclo, come il mezzo per ridurre lo sfruttamento di risorse primarie e l'inquinamento creato dai processi di estrazione e lavorazione delle stesse."*

**Se da una parte è la conferma del ruolo secondario data alla pratica del riciclo nel piano, dall'altra s'ignorano il violento impatto ambientale e le pesantissime conseguenze sul territorio degli inceneritori e delle discariche.** Appare incredibile, ad esempio, che in tutto il Piano non vi sia un solo riferimento alle emissioni dai camini - sia sotto l'aspetto dell'inquinamento atmosferico sia delle conseguenze dell'effetto serra. Non c'è un riferimento alle ceneri prodotte, col loro micidiale carico di metalli pesanti. Non c'è alcun riferimento alla genesi, in seguito al processo d'incenerimento, della biodisponibilità delle diossine ed ai conseguenti processi di bioaccumulo e bioconcentrazione, nonché al conseguente destino ambientale dei territori.

Un piano scientifico vero - sia pur di parte ma corretto sul piano della conoscenza, della informazione a chi deve decidere e del rispetto della popolazione - avrebbe dovuto fornire un quadro preciso di tutto ciò, in rapporto alla quantità ed alla qualità dei rifiuti inceneriti e dei siti di insediamento. Identiche considerazioni possono farsi per le discariche, rispetto alle quali nel Piano non viene minimamente valutato l'impatto sul piano ambientale delle emissioni, dell'economia, delle conseguenze sociali e del degrado territoriale. Viene invece posto

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0609403 04/08/2011
Mittente CNLUS
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 33 del 2011

unicamente il problema della compatibilità alla "barriera geologica", definita come "*determinata da condizioni geologiche e idrogeologiche al di sotto e in prossimità di una discarica tali da assicurare una capacità di attenuazione sufficiente per evitare rischi per il suolo e le acque superficiali e sotterranee*" (...) ma, "*qualora*", essa, "*non soddisfi naturalmente le condizioni di cui sopra, può essere completata artificialmente attraverso un sistema barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente*".

L'idea della catastrofe ambientale conseguente alla scelta delle discariche emerge chiara dal seguente dato, che con opposta finalità rispetto alle presenti osservazioni, offre lo stesso Piano. Per il solo periodo 2012-2020, 8 milioni di m3 - o, con la determinata voluta accentuazione, nel caso di "*decido di non decidere*" (frase senza senso in un piano, ma spesso ripetuta nel Piano) – 17 milioni di m3 nell'ipotesi che non si realizzino i nuovi inceneritori, lasciando intendere che l'unica alternativa agli inceneritori sono le discariche!

## 2. *Uno scenario contraddittorio*

**Il quadro descritto, che costituisce le scelte reali del piano, appare in totale contrasto con le stesse premesse del PRGRU**: "*Si sono assunti i seguenti obiettivi generali come base per lo sviluppo di una strategia di una gestione sostenibile del ciclo dei rifiuti:*

*1. minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente;*
*2. conservazione di risorse, quali materiali, energia e spazi;*
*3. gestione dei rifiuti "after-care-free", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni ....*"

L'esatto opposto di quanto indicato nel piano sarebbe stata proprio la strategia di una gestione sostenibile, "after-care-free". **E' incredibile come nel Piano si faccia emergere la necessità di addirittura quattro nuovi inceneritori (oltre agli 8 milioni di m3 per le discariche), al punto da far pensare che il mandato sia stato quello di un piano che giustificasse la realizzazione di quattro inceneritori.** Si è sempre affermato – da parte sia della Regione sia del Commissariato Straordinario - un obbiettivo realizzabile nel corso di "qualche anno" (diciamo cinque) pari al 75% di raccolta differenziata globale, da superare progressivamente negli anni successivi.

La quota dei raccolta differenziata, rispetto al totale dei RSU, nel 2008 è stata del 20% circa e dopo due anni è giunta al 30%, con un aumento annuo pari al 25%. Facendo una semplice proiezione, nel 2012 tale quota dovrebbe già aver raggiunto il 45-50% dei rifiuti totali, per cui è evidente che darsi un obiettivo del 50% di differenziata, in un Piano regionale pluriennale varato nella seconda metà del 2011, risulta un'impostazione davvero minimalista e poco orientata a scelte strategiche fondamentali.

**Nel PRGRU si dichiara come "prioritario e irrinunciabile l'obiettivo minimo del 50% di raccolta differenziata", citando il limite previsto dalla L. 123/08 per il 2011. Si è già visto però che la crescita della quota di R.D. – sia pure con strumenti del tutto inadeguati e con metodi poco funzionali – è cresciuta del 50% solo nei due anni seguenti all'anno di emanazione della legge citata. L'obiettivo del 75% - ipotizzato peraltro dalla L.R. 10 già nel lontano 1993 – appare quindi l'unico da perseguire, tenendo conto che in molti comuni campani questa quota è stata da tempo ampiamente superata.**

Noi pensiamo che il PRGRU dovrebbe avere già l'obbiettivo finale del tutto riciclabile (nell'accezione globale) ma, pur attenendosi al dato del 75% annunciato dalle Istituzioni, non si comprende perché esso sia stato ridimensionato al 50%. Il riferimento al 75% avrebbe dovuto costituire il cuore del Piano regionale dei rifiuti e, se proprio si doveva commissionare e pagare all'esterno della Regione uno studio, questo avrebbe dovuto riguardare tutte le possibili strategie per concretizzare questo obbiettivo.

Dalla tab. 2 emerge un altro interessante dato su cui riflettere. Se si confronta la produzione giornaliera media di RSU per abitanti nelle cinque province campane, si evidenzia una gamma oscillante tra lo 0,8 di Avellino e l'1,41 di Napoli. Se l'obiettivo del Piano regionale fosse davvero la dichiarata "minimizzazione

dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente", sarebbe da aspettarsi l'indicazione di una chiara strategia per ridurre la mole totale dei rifiuti stessi. **Passare da circa un chilo e mezzo di RSU giornalieri /a testa del Napoletano ad una quantità pari o inferiore ad un chilo, come avviene in aree più 'virtuose' sul piano ambientale come quelle di Benevento ed Avellino, sarebbe non solo auspicabile, ma estremamente necessario.**

In effetti, nel PRGRU esiste una sezione dedicata alla "riduzione della produzione di rifiuti", nella quale si citano le opportune strategie comunitarie di "decoupling", per scollegare la crescita economica dei consumi (ovviamente data come obiettivo indiscutibile...) dall'ulteriore moltiplicazione della quantità di rifiuti prodotti. Si tratta però di una sezione estremamente generica e poco approfondita del Piano, nella quale si fa solo cenno ai programmi di "prevenzione", sia in fase di produzione di beni e servizi, sia a livello di tipologia e modalità dei consumi di essi. E' troppo poco limitarsi a parlare di "green shopping" e di operazioni più efficienti di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani. **Bisognerebbe incentrare lo stesso piano su convincenti e non equivoche strategie di riduzione degli stessi RSU (mediante il riuso e l'utilizzo plurimo di tutti i contenitori), sia con un'inversione netta nelle attuali tendenze di "packaging", ma soprattutto diffondendo stili di vita e di consumo realmente alternativi** (basti pensare al consumo di acqua di rubinetto rispetto all'enorme quantità di rifiuti, sia pur riciclabili, prodotti dal fiorente mercato delle acque minerali).

**La produzione dei rifiuti in Campania è pari a 2.723.000 tonnellate all'anno: il 75% del riciclabile è pari 2.042.000, per cui residuerebbero 680 mila tonnellate. A parte l'eliminabilità quasi totale di questa quota con una seria e reale politica di riduzione, tale quantità è di poco superiore alla capacità – 600 mila t/a..- dell'inceneritore di Acerra** (per il quale permane la fondamentale battaglia per la chiusura) con poco più di 100 mila tonnellate di differenza. La caotica confusione degli "scenari" introdotti nel Piano ha la capacità-funzione di fare perdere la corretta visione di questo dato di fondo.

Come si fa a giustificare 3 "termovalorizzatori" per una potenzialità complessiva di circa 790.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica, in aggiunta a quello di Acerra già funzionante più un "termovalorizzatore" da 400.000-500.000t/a, già previsto dal DL 195/2009", più gli 8 o 17 (se decido di non decidere) milioni di m3 di discariche?

**Questo significa unicamente ciò che da sempre diciamo: incenerimento e discariche da una parte e differenziata e riciclaggio dall'altra sono scelte opposte ed inconciliabili. Ma addirittura anche nella ipotesi del 50% i dati appaiono enormemente gonfiati.** Il 50% della produzione dei rifiuti è pari a 1.361.000 t/a: l'inceneritore di Acerra ha potenzialità 600.000; la differenza è 761.000 t/a. inferiore a 790.000 più 500.000 t/a, degli inceneritori del piano nella ipotesi di zero trasporto a discarica degli RSU. **La verità è che le discariche sono essenziali per gli inceneritori! La scelta degli inceneritori, in effetti, aumenta la produzione dei rifiuti prodotti in maniera rilevante.**

Se si attuasse l'assurdo piano proposto, infatti, i rifiuti regionali aumenterebbero di almeno 400.000 tonnellate all'anno e richiederebbero solo per questo fatto nuove discariche, tra l'altro a maggiore ulteriore pericolosità. **Prefiggendosi la finalità degli inceneritori e delle discariche quali scelte di fondo, è evidente che il Piano risulta estremamente debole, sostanzialmente inesistente nella filosofia generale del minor consumo possibile della materia nei cicli e nell'attività umana, e perciò del rifiuto intrinsecamente connesso ad essi**, impossibile ad eliminarsi per la conoscenza tecnologica e scientifica d'oggi, e che bisognerebbe cercare di produrre già quale risorsa rinnovabile per tali cicli ed attività.

Appare peraltro tendenziosamente orientata la tabella 9, nella quale si mettono a confronto i costi di ciascuna modalità di attuale trattamento dei RSU della Campania, nonché l'incidenza sul costo totale del loro smaltimento. **Scrivere che ogni tonnellata di rifiuti differenziati costa 222 euro a testa mentre il loro incenerimento ne costerebbe solo 98 suona piuttosto mistificante. Si commenta, infatti, che l'incidenza percentuale della RD è altissima (73,3% circa), lasciando intendere che essa sia economicamente insostenibile.** S'ipotizza, è vero, una riduzione nella produzione dei rifiuti e l'incentivazione di metodi di raccolta meno costosi e con meno impiego di forza-lavoro, ma sostanzialmente – e un po' subdolamente – si fa passare la RD come una possibilità poco remunerativa e troppo costosa. **Nella valutazione dei costi reali**

**dell'incenerimento dei rifiuti, infatti, dovrebbero essere valutati non solo quelli di esercizio, bensì gli oneri derivanti dalla realizzazione degli impianti, dal monitoraggio degli effetti collaterali della combustione nonché gli inevitabili danni alla salute umana e dell'ambiente circostante, per non parlare dei costi non dichiarati di una gestione di fatto 'militarizzata' dei c.d. "termovalorizzatori", imposti di fatto e in modo autoritario alla popolazione locale.**

**Manca nel piano un'analisi approfondita di quanta parte della produzione dei rifiuti è in tempi rapidi evitabile o fortemente riducibile, quanta parte è riconvertibile a materia riutilizzabile.** Manca finanche una analisi territoriale e di sintesi della loro "composizione merceologica", ai fini d'una vera strategia – che sia sempre territoriale e complessiva - per la raccolta differenziata e per il riciclo della materia: quanta materia organica, quanta carta, quanto cartone, quanta plastica, quanto vetro, quanto materiale edilizio triturabile e riciclabile, e, se esiste, quanta parte non riciclabile e perché, e come sia possibile sostituirla con altra riciclabile e perciò differenziabile.

**Manca nel Piano un ... Piano, una strategia per il riciclaggio, fatta d'impiantistica, di mercato, di necessità e di ritorni finanziari.** In una corretta impostazione, anche metodologica, tutti i piani di spesa del PRGRU avrebbero dovuti essere rapportati a tale strategia. Manca nel piano, insomma, una strategia per la transizione al modello della differenziata e del riciclato. Completamente assente, poi, è ogni analisi delle nuove tecnologie che, pur non avendo - o avendo in maniera più complessa - la filosofia ed il risultato finale del riciclabile, sembrano porsi ad un livello qualitativo sicuramente superiore all'incenerimento e che, per la flessibilità della taglia, possono rappresentare ipotesi da verificare (sulla base anche dei risultati concreti là dove sono stati realizzati) per territorializzare lo smaltimento, come transizione alla finale, corretta, chiusura del cerchio dei rifiuti.

**Nel PRGRU si fa esplicito riferimento alla L.R. n. 10 del 1993, però se ne snatura completamente la filosofia ed i contenuti, introducendo ciò che essa negava con le modifiche successivamente apportate al testo e riferendosi al Piano del 1997,** con la conseguente introduzione degli inceneritori e, per quanto attiene alla partecipazione democratica e diretta delle Comunità locali e dei Cittadini, rendendo praticamente inesistente il ruolo fondamentale dei Comuni e delle loro aggregazioni (vedi art. 6 della cit. L.R. 10/1993: *Soggetti attuatori del Piano: "I soggetti attuatori del Piano sono i Comuni, i Consorzi di Comuni e le Comunità Montane) al fine della ottimizzazione dei bacini di raccolta e soluzione ecologica*". Viceversa, se tale legge andava corretta, dopo quasi 20 anni dalla sua approvazione, semmai era nell'ulteriore esplicitazione del ruolo delle Municipalità, principalmente di Napoli, che hanno una popolazione pari a quella di medie città italiane.

**Nulla peraltro si dice nel PRGRU in merito all'attuazione di punti fondamentali della Legge 10/1993 per la corretta gestione del Piano quali il catasto regionale dei rifiuti e degli impianti di smaltimento, e l'Osservatorio dei rifiuti regionali, come previsti dagli articoli 7 e 9 di tale legge.**

***Riteniamo perciò, come abbiamo detto all'inizio, che occorre riscrivere completamente il Piano nella direzione delle osservazioni e degli obbiettivi che abbiamo prima indicati.***

*Antonio D'Acunto, Ermete Ferraro, Nicola Lamonica*

Mittente : RISERVA NATURALE VIVARA
Assegnatario : Programmazione
Classifica 21 Fascicolo 163 del 2011

*Comitato di Gestione Permanente della Riserva Naturale Statale "Isola di Vivara"*

Sede operativa: Via Milano, 100 - 80142 Napoli
casella postale 2273 c/o Ufficio Postale Napoli 50 Corso Meridionale
Tel 081 283388 fax 081 6336568

Prot. 08/2011

Napoli, 03/08/2011

Spett. Giunta Regionale della Campania AGC 21
80123 Napoli

**Oggetto: PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU). Riscontro nota prot. 2011-0602147 del 01/08/2011.**

In riscontro alla nota in oggetto si premette che la RNS "Isola di Vivara":

- ha un'estensione di circa 3 ettari;
- è completamente disabitata;
- sull'isola di Vivara insistono alcuni manufatti, non abitati e non abitabili, ed una stazione di sollevamento dell'acquedotto per Ischia di proprietà della regione Campania;
- ha una struttura operativa estremamente ridotta;
- è in corso di redazione il piano di gestione della RNS.

Ciò premesso, da una rapida disamina dei ponderosi elaborati relativi all'oggetto (nulla si è trovato agli indirizzi web indicati che si riferisse al Piano regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali – PRGRS) pare che i riferimenti all'isola di Vivara ed al comune di Procida siano minimi e non sembrano avere alcuna incidenza sul territorio della RNS.

Pertanto alla luce di quanto sopra, questa RNS ritiene di non dover proporre osservazioni al Piano in oggetto.

Si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

Il Responsabile Tecnico
*(Dott. Francesco Prisco)*

Il Presidente
*(Dott. Maurizio Marinella)*

*Regione Campania*

**Autorità di Bacino Regionale Destra Sele**

Prot.936 del 04.08.2011
Pratica n.1269

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0628864 16/08/2011
Mittente AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DESTRA SELE
Assegnatario Programmazione
Classifica : 21 Fascicolo : 408 del 2011

All'Autorità Proponente
Regione Campania AGC 21 Settore 01
Programmazione e gestione dei rifiuti
Viale Privato del Parco Comola Ricci is.C
c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 NAPOLI
FAX 0817963271

All'Autorità Competente
Regione Campania A.G.C. 05 Settore 02
Servizio VIA VAS
Via De Gasperi,28
80132-Napoli
FAX 0817963048

Napoli, 04.08.11
Trasmessa a mezzo:
- Fax 0817963271 - 0817963048;
- vasrifiutiurbani@regione.campania.it

**Oggetto: Osservazioni al PRGRU – CUP 894**

Con riferimento al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania adottato dalla Giunta Regionale con D.G.R. n. 265 del 14/06/2011 (BURC n.37 del 17/06/2011), questa Autorità di Bacino, relativamente ai propri profili di competenza e facendo riferimento alle osservazioni formulate sul Rapporto Ambientale durante la fase di scoping, trasmette le seguenti considerazioni quale contributo alla fase di consultazione del piano in oggetto.
Con riferimento all'indagine sul regime vincolistico, derivante dall'applicazione degli strumenti normativi e programmatici vigenti, atti a definire i criteri di esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti da allocare nella Regione Campania, si intende evidenziare che il vincolo V01 (rif. DPCM 1998, L.183/89 e D.Lgs. n.152/06) fa riferimento alle sole aree soggette a rischio idrogeologico elevato R3 e molto elevato R4, per frane e rischio idraulico.
Un corretto utilizzo dell'indicatore "Classe di Rischio" (proposto come detto nelle osservazioni in fase di scoping sul Rapporto Ambientale), avviene a partire dal livello di pericolosità da frana e/o idraulico esistente e valuta il livello di rischio derivante dalla realizzazione delle attività (siano esse impianti e/o sistemi di trasporto) connesse al ciclo dei rifiuti, verificando che il livello di rischio risultante, non sia superiore a quello individuato quale "Rischio accettabile R2" (così come definito nell'art.2 comma 1 lettera c) delle Norme di Attuazione del vigente PAI). La determinazione della classe di rischio risultante dalla realizzazione delle attività (siano esse impianti e/o sistemi di trasporto) connesse al ciclo dei rifiuti urbani, deve essere svolta secondo l'allegato B delle "Norme di Attuazione" allegate al PAI.



Si precisa inoltre, che le suddette osservazioni sono rese esclusivamente in ambito della "fase di Consultazione Pubblica della proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani" in oggetto, restando, in attesa della trasmissione a questa Autorità del PRGRU per l'espressione del relativo parere di competenza, da rendere ai sensi dell'art.7 - comma 1 - lettera l) delle suddette "Norme di Attuazione".

Con l'occasione si porgono Distinti Saluti

*Il Responsabile del Settore*
***Arch. Giuseppe Grimaldi***

*Il Segretario Generale*
***Avv. Prof. Luigi Stefano Sorvino***

Regione Campania

autorità di bacino
nord occidentale della campania

Napoli, 04.08.2011

Il Segretario Generale

prot. 1460 - 5 AGO. 2011

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0613315 05/08/2011
Mittente : AUTORITA DI BACIN O NORD OCCIDENTALE NAPOLI
Assegnatario : Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica : 21 Fascicolo : 394 del 2011

All' Autorità Proponente
Regione Campania
AGC 21
Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci Is. C
c/o Parco Maria Cristina di Savoia - Napoli
Fax 081-796 32 71

All'Autorità Competente
Regione Campania
AGC 05
Settore 02
Via De Gasperi, 28 - Napoli
Fax 081-796 30 48

**Oggetto: OSSERVAZIONI AL PRGRU.**

In relazione alla consultazione della proposta del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania (PRGRU), adottato dalla Giunta Regionale con D.G.R. n. 265 del 14.06.2011 (BURC n.37 del 17.06.2011), questa Autorità di Bacino, con riferimento alla presenza sul proprio territorio di competenza di aree classificate a rischio da frana ed a rischio idraulico, comunica la necessità di valutare, nella scelta delle aree di localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti da allocare in Regione Campania, l'impatto delle opere a farsi sulle condizioni di pericolosità e di rischio presenti sul territorio.

In particolare, in riferimento al vincolo denominato V-01 - "Aree *individuate come soggette a rischio idraulico e a rischio da frana*" - per la determinazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti occorrerà fare riferimento non solo alle aree classificate a rischio R3 ed R4, ma ai livelli di pericolosità presenti sul territorio e valutare i conseguenti livelli di rischio risultanti dall'inserimento dell'opera da realizzare. Quindi, risulterà necessario determinare, in funzione del livello di pericolosità da frana e/o idraulico già presente in una data area, il nuovo livello di rischio ("Rischio atteso") derivante dalla realizzazione di un impianto connesso al ciclo dei rifiuti, che non dovrà superare la classe del cosiddetto "Rischio accettabile", dove per Rischio accettabile si intende il livello di rischio conseguente alla nuova realizzazione di opere e/o attività che non superi il valore di R2, così come definito nelle Norme di Attuazione di cui al Piano per l'Assetto Idrogeologico (art. 2, art. 8 comma 5, art.18 comma 5). Una volta stabilito il livello di rischio raggiunto a seguito dell'inserimento della nuova opera sul territorio, occorrerà valutare la compatibilità dell'opera stessa con il livello di pericolosità presente nell'area.

Inoltre, durante la fase di progettazione degli impianti per la gestione del ciclo dei rifiuti occorrerà evitare qualsiasi interferenza con i corpi idrici superficiali e sotterranei.

Infine, la localizzazione delle suddette opere dovrà essere evitata nelle aree classificate a rischio nell'ambito del Piano per la Difesa delle Coste.

Il Segretario Generale
Dott. Giuseppe Catenacci

A.R.

Centro direzionale isola E3 palazzo ce.di.na. 80143 Napoli
Centralino 081 7504901/02/03 fax 081 750 4925
www.autoritabacinonordoccidentale.campania.it

# Comune di Pozzuoli

(Provincia di Napoli)

IL SINDACO

ANTICIPATA VIA E-MAIL
" VIA FAX

Protocollo n. 522 /S.d.S. del - 5 AGO. 2011

25528

Spett. AUTORITÀ PROCEDENTE
Regione CAMPANIA
AGC 21 – Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci
Isolato C
c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 NAPOLI
vasrifiutiurbani@regione.campania.it
081.7963271

Spett. AUTORITÀ COMPETENTE IN MATERIA DI VAS
Regione CAMPANIA
AGC 5 – Settore 02
Via De Gasperi 28
80132 NAPOLI
081.7963048

OGGETTO: Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) della Regione Campania adottato con Deliberazione della Giunta Regionale n°265 del 14.06.2011 (BURC n°37 del 17.06.2011).
Osservazioni sul Piano da parte del Comune di Pozzuoli.

Con riferimento a quanto in oggetto si trasmettono, allegate alla presente e per quanto di competenza, le osservazioni in merito del Comune di Pozzuoli redatte dalle proprie strutture sotto il coordinamento dell'Assessorato all'Ambiente e le pone l'attenzione di queste spett. Autorità, per quanto di rispettiva competenza, anche ai fini dell'osservanza dell'art. 13 della L. R. n°4/2007.

In attesa di cortese riscontro, porgo i migliori saluti

*IL SINDACO*
*(dr. ing. Agostino MAGLIULO)*

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0628832 16/08/2011
Mittente COMUNE DI POZZUOLI
Assegnatario Programmazione
Classifica 21 Fascicolo 408 del 2011

**PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) DELLA REGIONE CAMPANIA**

**ADOTTATO CON DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N°265 DEL 14.06.2011 (BURC N°37 DEL 17.06.2011)**

# OSSERVAZIONI DEL COMUNE DI POZZUOLI SUL PIANO

Le note che seguono rappresentano, ai sensi ed agli effetti del comma 3 della Delibera della Giunta Regionale n° 265 del 14.06.2011 "Adozione Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania ed avvio fase di consultazione pubblica"[1], le osservazioni in merito del Comune di Pozzuoli, redatte dalle proprie strutture sotto il coordinamento dell'Assessorato all'Ambiente, e le pone all'attenzione dell'Autorità procedente della Regione Campania e dell'Autorità competente in materia di VAS, per quanto di rispettiva competenza, anche ai fini della osservanza dell'art. 13 della L. R. n° 4/2007.

## A. GENERALITÀ

Come si legge alla pag. 2 della "Proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani" il documento in esame (nel seguito anche indicato come "PRGRU" o come "Piano") è stato redatto da un Gruppo di Lavoro (nel seguito anche GdL) del Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università di Napoli per conto e su richiesta della Regione Campania ed è stato impostato in collaborazione con l'Area Generale di Coordinamento (AGC 21) della Regione Campania.

In esso è integrata la componente ambientale che recepisce i suggerimenti del "Gruppo di Lavoro sul Rapporto Ambientale" e le osservazioni raccolte durante le procedure di partecipazione. Il GdL, infine, segnala: "*Benché ogni attenzione e sforzo siano stati profusi nella preparazione del materiale contenuto in questo documento, la sua assoluta accuratezza non può essere garantita.*"

Tanto premesso, si è rilevato che il Piano è articolato in 14 Capitoli, a loro volta suddivisi in vari sottocapitoli e paragrafi, che nel seguito saranno in gran parte esaminati singolarmente - quando presentanti qualche specifico interesse per il Comune di Pozzuoli - elevando o meno "Osservazioni" su di essi.

Si fa presente che talvolta, per comodità e/o completezza di esposizione, alcuni brani sono state tratti dal testo originario e generalmente riportati in lettere corsive.

---

[1] Comma 3 (omissis) "...di approvare lo "schema di avviso" per l'apertura della fase di consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico ai sensi degli artt. 13 e 14 del D. Lgs. n° 152/2006, opportunamente coordinata con quella prevista dal comma 2 dell'art. 13 della L. R. 4/2007, contenente l'indicazione delle modalità di consultazione ed i termini per la trasmissione delle eventuali osservazioni." (omissis)

## B. OBIETTIVI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

Il Capitolo comprende 2 sottocapitoli, rispettivamente intitolati: "1.1 Obiettivi della legislazione comunitaria e nazionale in tema di rifiuti" e "1.2 Obiettivi della gestione dei rifiuti alla base del PRGRU".

Mentre nulla di specifico interesse c'è da osservare in merito a quanto contenuto nel primo sottocapitolo, riguardante ben noti temi della legislazione comunitaria e nazionale, nel secondo, invece, hanno destato non poche perplessità - ed indotto a formulare Osservazioni - varie affermazioni (tra le quali quelle che seguono) che appare opportuno procedere ad esaminare e commentare nel merito:

*"La pianificazione del sistema di gestione dei rifiuti urbani è un processo dinamico: la strategia ed i contenuti del PRGRU possono e devono essere adeguati in base alle informazioni ottenute dal monitoraggio degli effetti che le azioni previste dallo stesso PRGRU e progressivamente implementate producono nonché all'eventuale evoluzione della normativa nonché ancora all'azione di co-pianificazione che la Regione Campania metterà in atto, relativamente al Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali, al Piano delle Bonifiche, al Piano Regionale delle Attività Estrattive (per la parte riguardante le cave abbandonate e dismesse) e al Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria. In ogni caso, la prima revisione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani dovrà avvenire non oltre 2 anni dalla sua adozione."*

Quanto sopra, in altri termini, significa che il Piano va considerato come uno strumento di pianificazione "*dinamico*", e le sue strategie e contenuti vanno adeguati a seguito dell'evolversi delle azioni in esso previste ed alla contestuale attività di co-pianificazione di altri strumenti che la Regione metterà in atto, i.e. i:

- "Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali";
- "Piano delle Bonifiche";
- "Piano Regionale delle Attività Estrattive" (per la parte riguardante le cave abbandonate e dismesse);
- "Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria".

Si tratta di ben altri 4 strumenti pianificatori che si intersecano e, presumibilmente in misura non irrilevante, possono sovrapporsi con il PRGRU. Alcuni di essi - tra l'altro ancora non completamente redatti o solo adottati e non approvati - si configurano quali piani di settore da essere coordinati e/o sottoposti ad altri strumenti di pianificazione di livello superiore (ad esempio quella territoriale ed urbanistica) che non risulta essere stata finora compiutamente attuata in tutta la Campania.

Si osserva, al riguardo, che il cammino che il PRGRU dovrà compiere fino a diventare strumento di legge si prefigura, con ogni probabilità, ancora lungo e incerto; quanto sopra appare non condivisibile da parte del Comune di Pozzuoli che, invece, necessita di rapide ed incisive indicazioni per la gestione dei suoi rifiuti urbani.

Per quanto attiene poi agli effetti che le azioni previste nel Piano potranno produrre, e che tra l'altro si prevedono progressivamente implementate, sembra che le certamente negative esperienze finora condotte in Campania (e, si badi bene, con poteri straordinari) e incredibili quantità di risorse economiche messe a disposizione (e purtroppo malamente dissipate) non abbia sufficientemente ammonito nell'esercitare una opportuna prudenza - specie nell'avanzare previsioni temporali - circa gli esiti di alcune della azioni di cui sopra e riguardanti gli obiettivi di raccolte

differenziate (nel seguito anche R.D.), di localizzazione degli impianti di trattamento-smaltimento, di espletamento di gare di appalto, di durata dei lavori, messa a punto ed avvio all'esercizio delle opere, ecc. (di alcuni di questi aspetti, sviluppati nei successivi Capitoli, si forniranno più ampie e puntuali osservazioni).

Si osserva, pertanto, che il programma temporale di realizzazione del "parco impiantistico" appare praticamente poco realistico (si tenga presente - come si esporrà più dettagliatamente nel seguito - che, per talune alcune opere, i tempi operativi dovrebbero essere già scattati.

Ulteriori perplessità ed "osservazioni" desta infine l'affermazione:

"*In ogni caso, la prima revisione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani dovrà avvenire non oltre 2 anni dalla sua adozione.*"

Si ritiene infatti che il sottoporre uno strumento pianificatorio di grande rilevanza per la Campania - quale il PRGRU - ad una revisione a così breve termine, quando probabilmente molte delle azioni di cui sopra non avranno ragionevolmente potuto raggiungere né i risultati attesi né (ma non è certo augurabile) mossi tutti i passi burocratici e tecnici necessari, non possa essere condivisibile dall'Amministrazione Comunale di Pozzuoli.

La mancanza di sicuri punti di riferimento operativi - cui in precedenza si è fatto cenno - in uno con la prevista revisione del Piano "*non oltre due anni dalla sua adozione*"[2] non può essere obiettivo soddisfacente per questa Amministrazione che, nelle ipotesi ventilate, non potrebbe programmare in maniera sufficientemente lungimirante le azioni di propria competenza.

A tanto deve necessariamente aggiungersi la sua riluttanza di restare agganciata, tra l'altro in nome di una programmazione fin troppo "*dinamica*", a soluzioni (quali che esse siano) che già ora si prevedono modificabili nel tempo breve con il rischio, infine, di poter incorrere in errori non ad essa imputabili e per i quali, comunque, dover rispondere a propri cittadini (la cui entità, vale la pena di ricordare, fa sì che Pozzuoli, in termini di abitanti, sia la quinta città della Regione).

In ragione delle "Osservazioni" prima esposte non si ritiene di poter favorevolmente aderire all'anzidetta impostazione concettuale, che non appare sufficientemente prudenziale e pecca di un eccessivo "*dinamismo*", che andrebbe mitigato aumentando congruamente i tempi tra una e l'altra revisione del Piano.

Si omette di commentare, con altre pertinenti "Osservazioni", altre affermazioni contenute nel sottocapitolo in esame, riservandosi di esprimerle nella trattazione di altri Capitoli.

**C. QUADRO NORMATIVO**

Il Capitolo come in epigrafe si compone di quattro sottocapitoli, rispettivamente intitolati:

- Il Quadro Comunitario;
- Il Quadro Nazionale;
- Il Quadro di Riferimento Locale;
- Atti di pianificazione a livello Provinciale.

Per quanto attiene le presenti "Osservazioni" nulla in particolare si ha da esporre relativamente ai primi due sotto-Capitoli, salvo il rilevare come il primo provveda solo ad elencare, con alcuni commenti, la normativa comunitaria e la sua evoluzione nel

[2] Da quando cioè non ha ancora alcuna validità

tempo. Il secondo, a sua volta, elenca la legislazione nazionale in quattro paragrafi, e non senza qualche "svista" (ad esempio l'affermazione che il D. Lgs. 152/2006 abroga "*di fatto*", il precedente D. Lgs. 22/1997 (infatti lo abroga esplicitamente e "*per legge*").

Infine, il terzo sottocapitolo, oltre ad elencare le varie Ordinanze dei Presidenti del Consiglio dei Ministri (OPCM) ed i Decreti-Legge (poi convertiti in Leggi) che hanno costellato questo settore della vita della Campania almeno dalla metà degli anni '90 a tutt'oggi, riporta anche le leggi regionali che, a partire dal 1993, hanno anch'esse segnato il cammino - certo non ancora concluso - della vicenda "rifiuti" nella Regione.

La lettura dei relativi paragrafi, che hanno inizio con il richiamo alla L. R. n°10 dello 03.03.1993 (paragrafo 2.3.1.) lascia, almeno per i contenuti di quest'ultimo, non poche perplessità.. In esso, infatti, sono mescolati tra loro la suddetta legge con i provvedimenti normativi e legislativi che si sono susseguiti dal 1993 al 2007 (paragrafo 2.3.2.: L. R. n°4 del 28.3.2007) e sono presenti numerose inesattezze ed approssimazioni che si ritiene opportuno omettere essendo ininfluenti agli scopi delle presenti "Osservazioni".

Vanno comunque segnalate alcune "strane" omissioni, circostanza che meraviglia non poco, dal momento che alcuni componenti del GdL autore del PRGRU furono parte attiva e consapevole di molte delle iniziative che nel periodo 1993-2007 furono poste in essere.

Sempre esaminando il sottocapitolo in questione, vale poi la pena di riportare alcuni passi del D.L. 26.11.2010, convertito in legge 24.01.2011 n°1, al cui all'art.1 comma 2, si legge:

(omissis) " ***Al fine di garantire la realizzazione urgente dei siti da destinare a discarica, nonché degli impianti di trattamento o di smaltimento dei rifiuti nella regione Campania, il Presidente della Regione,*** *ferme le procedure amministrative e gli atti già posti in essere,* ***procede sentiti le Province e gli enti locali interessati,*** *alla nomina per la durata massima di dodici mesi, di commissari straordinari* (omissis) *i quali, con funzioni di amministrazione aggiudicatrice, individuano il soggetto aggiudicatario sulla base delle previsioni di cui all'articolo 57 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e provvedono in via di somma urgenza ad individuare le aree occorrenti, assumendo le necessarie determinazioni, anche ai fini dell'acquisizione delle disponibilità delle aree medesime, e conseguendo le autorizzazioni e le certificazioni pertinenti.*" (omissis).

Vale la pena di segnalare che non è noto se la prescrizione di procedere "*sentiti le Province e gli enti locali interessati*" sia stata o meno osservata.

Al dettato di cui sopra hanno fatto seguito i Decreti del Presidente della Giunta Regionale, emanati il 23 febbraio 2011 relativi alla nomina dei Commissari per la realizzazione del termovalorizzatore di Napoli Est, per la realizzazione del digestore anaerobico nell'area dell'impianto STIR di Tufino, per la realizzazione del digestore anaerobico nell'area dell'impianto STIR di S. Maria Capua Vetere, per la realizzazione del digestore anaerobico nell'area dell'impianto STIR di Battipaglia.

È evidente, allora, che l'avvio all'impiantistica altro non è che un ottemperare a esigenze di un regime commissariale e non hanno nulla a che vedere con quanto previsto nel "Piano"; questo null'altro può fare, se non di prendere atto di decisioni provenienti da una fonte "emergenziale" e non da una pianficazione autonoma.

Da ultimo, nel Sottocapitolo "Atti di pianificazione a livello provinciale" viene riferito, solo in un paragrafo, di un "Decreto del Presidente della Provincia di Caserta n° 65 del 30.09.2010". Avvalendosi dei poteri conferiti ai Presidenti delle Province Campane dal D. L. 30.12.2009 n° 195, convertito nella Legge n° 26 del

26.02.2010, art. 11, comma 1; con questo Decreto il Presidente, in ossequio ad quanto previsto un Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR), ha stabilito il fabbisogno impiantistico necessario al territorio di Terra di Lavoro comprendente:

- 3 impianti di digestione anaerobica (dei quali 1 dislocato a S. Tammaro e in corso di realizzazione e 2 in aree da definirsi);
- 1 impianto di trattamento meccanico-biologico da installare presso l'esistente impianto STIR di S. Maria Capua Vetere;
- l'uso di impianti di trattamento termico, per una potenzialità di 250.000 t/a così previsti:

  "*per la frazione secca non riciclabile di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica, dei quali 150.000 t/a all'impianto di termovalorizzazione di Acerra o a quelli previsti a Napoli Est e/o a Salerno e 90/000 t/a ad un impianto di tecnologia avanzata, preferenzialmente di gassificazione, da realizzare preferibilmente in un'area del basso casertano che rispetti i criteri di localizzazione, di prossimità e di attrattività individuati dal PPGU*".

Sempre nel già citato PPGR, si prevede poi di aver bisogno, per i prossimi cinque anni, di impianti di discarica aventi un volume complessivo di perlomeno 800.000 $m^3$, ciò dipendendo dalla rapidità con la quale la situazione attuale si evolverà verso quella a regime dello scenario di Piano; si ipotizza inoltre di conseguire livelli di R.D. del 50% entro fine 2012, digestori anaerobici in esercizio alla stessa data, gassificatore in funzione entro il 2013.

Tutto quanto sopra, in altri termini, sancisce che:

- si avrà bisogno, per almeno altri 5 anni, di 800.000 mc di discariche;
- la raccolta differenziata potrà raggiungere il 50 % solo al termine del 2012 (valutazione del tutto singolare rispetto alle vigenti disposizioni di legge);
- alla stessa data del termine 2013 dovrebbero entrare in funzione i previsti 3 impianti di digestione anaerobica;
- sempre nel 2013 dovrebbe iniziare il funzionamento del gassificatore (la cui localizzazione, tra l'altro deve ancora avvenire);
- 150.000 t/anno di rifiuti dovrebbero essere avviate agli impianti di termovalorizzazione di Acerra (peraltro oggi già sovraccarico) e/o di Napoli Est e Salerno, ancora tutti da realizzare.

Il PPGR adombra allora, in maniera sufficientemente realistica, che l'unica soluzione operativa prevista per i prossimi 5 anni potrebbe consistere ancora nell'uso delle discariche.

Le previsioni riportate lasciano alquanto perplessi dal momento che la programmazione, anche temporale degli interventi, risulta pedissequamente - e tal quale - inserita nel PRGRU, anticipandone acriticamente i contenuti e senza sottoporli ad una valutazione comparativa del suo inserimento nel più ampio contesto della intera Regione Campania..[3]

[3] Come si vedrà più dettagliatamente nel seguito, i PPGR - ed i relativi programmi di intervento - quando emanati prima dell'entrata in vigore del PRGRU, potrebbero risultare non operativi.

Risulta poi che anche le Province di Avellino e di Salerno[4] hanno provveduto a redigere appositi Piani Provinciali di Gestione Rifiuti, ma di essi non si trova alcun riferimento tra gli elaborati del PRGRU.

Questa omissione appare particolarmente discutibile poiché, viceversa, la pianificazione presentata ed adottata dalla G. R. appare monca del contributo che dette Province potevano comunque fornire alla pianificazione regionale.

Risulta poi che anche la Provincia di Napoli ha dato da tempo inizio alle fasi programmatorie di propria competenza; anche di quanto sopra non viene alcuna notizia nel PRGRU, costituendone una non lieve manchevolezza.

Il complesso delle"Osservazioni" riportate non consente al Comune di Pozzuoli di esprimere favorevoli adesioni al PRGRU.

**D. PRODUZIONE DEI RIFIUTI URBANI IN CAMPANIA**

Il capitolo è articolato in due sottocapitoli. Il primo di essi, denominato "Produzione Regionale di RSU" riporta dati del 2008, ricavati dal Rapporto 2010 dell'Istituto Superiore per la Ricerca Ambientale (ISPRA) - disaggregati per ciascuna Provincia - e alcune proiezioni demografiche al 2014, anno in cui si prevede che la dotazione impiantistica di cui al Piano sarà andata a regime.

A sua volta il secondo sottocapitolo, intitolato "Composizione dei RSU e delle diverse correnti della raccolta" riporta, ricavandoli dal già citato Rapporto ISPRA, elementi della composizione dei materiali provenienti dalla raccolta differenziata.

In merito al complesso dei dati di cui sopra, si "osserva" come appaia singolare che, almeno a quanto riportato nel Piano, gli estensori dello stesso non abbiano svolto un'apposita campagna di raccolta dati, che ben avrebbero potuto effettuare attraverso gli Osservatori Provinciali Rifiuti, limitandosi a riportare i dati ISPRA.

Appare anche alquanto "osservabile" che, indipendentemente dall'ISPRA (le cui tabelle, su base regionale, non indicano nemmeno la fonte empirica dei valori riportati), non si sia realizzata un'autonoma, approfondita e aggiornata indagine merceologica delle varie frazioni sia dei rifiuti tal quali sia di quelli provenienti della R.D., suddivisa almeno per macro aree territoriali, se non anche per Provincia o per Comune.

Quanto sopra non consente di dare un positivo parere sui contenuti del sottocapitolo, tenuto anche conto di quanto successivamente viene previsto per lo sviluppo della R.D. e per il ruolo che ad essa viene attribuito per la sua implementazione e per quanto la stessa influenza la previsione impiantistica complessiva.

Appare del tutto ovvio che, così come esposto, il contenuto del Capitolo non contiene elementi di particolare interesse per il Comune di Pozzuoli ma che, in merito, la sua attendibilità appare comunque alquanto modesta.

**E. ATTUALE SISTEMA DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DELLA FRAZIONE RESIDUALE DEI RIFIUTI URBANI**

Rilevato preliminarmente che il titolo affidato a questo Capitolo sembra essere poco consono alla situazione attuale, tenuto conto della conclamata insufficienza

---

[4] La mancata citazione dei Piani per la Provincia di Salerno appare incomprensibile - almeno ai fini di completezza di documentazione - dal momento che essi sono a firma dell'allora Assessore Provinciale alle politiche ambientali ed ora Assessore all'ambiente della Regione.

dei sistemi di trattamento e smaltimento della frazione dei RSU residuale alla R.D. - la cui resa, salvo casi di eccellenza in aree limitate ed in piccoli Comuni, non risulta particolarmente brillante a livello regionale - va detto che esso si articola in 3 sottocapitoli rispettivamente intitolati:

"Dotazione impiantistica esistente sul territorio regionale";

"Fattori tecnici che determinano criticità gestionali";

"Scenari <Status quo>".

Mentre appare forse superfluo commentare il primo dei sottocapitoli, e rilevato che nessun impianto è localizzato in tenimento di Pozzuoli, va però osservato che alcune opere - elencate come già facenti parte della dotazione impiantistica regionale - sono indicate "all'avvio dell'esercizio al giugno 2011" (ma di esse, ai primi di agosto 2011, si ignora, la reale situazione di funzionamento), il secondo presenta elementi di qualche interesse, almeno sotto il profilo dell'informazione.

In esso si apprende che l'unico termovalorizzatore esistente (Acerra) è in grado di funzionare con una potenzialità massima di 1.600t/g (che si riduce notevolmente durante i periodi di ferma impianto per attività di manutenzione), lontanissima dal valore di produzione di rifiuti indifferenziati (o della frazione residuale di essi, dopo la R.D. e nonostante che questa nel 2010 sia a livelli alquanto vicini al 30%, dando luogo ad una produzione residuale di circa 5.300t/g).

Si dichiara poi che i valori anzidetti, di fatto, rappresentano un elemento limitante alla massima funzionalità degli impianti di trattamento meccanico-biologico, oggi definiti come "STIR" (stabilimenti di trito-vagliatura ed imballaggio dei rifiuti), in quanto appare inutile produrre quantità di rifiuti trito-vagliati in eccesso rispetto alla capacità di termovalorizzazione.

Un'ulteriore criticità è poi originata dalla circostanza che gli STIR producono in genere materiali di modesta qualità e spesso non conformi alla classificazione di cui al codice CER per la termovalorizzazione; ne consegue che aliquote consistenti non possono essere sottoposte a questo processo né impiegate in altri usi. Il loro attuale destino è di essere messe "a riserva" o finire in discarica, così aggravando la ricerca affannosa di nuovi siti e/o piazzole di deposito "*temporaneo*" (si tratta delle ormai tristemente famose "ecoballe", gravano economicamente, oltre che per i costi di trasporto verso o dalle piazzole, anche per quelli di locazione, vigilanza, abbancamento e successiva rimozione, ricopertura dei cumuli con teli impermeabili e trattamento del percolato.

Nel sottocapitolo si dà anche notizia che praticamente nessuna frazione della raccolta differenziata è riciclabile al 100% e, quindi, che anche quest'ultima produce una parte non trascurabile di residui (valutata, in alcuni casi, fino al 50%) pure essi inviati a discarica.

Infine si afferma che, nelle condizioni attuali, e tenendo anche conto delle modifiche tecnologiche recentemente programmate per migliorare il processo di biostabilizzazione della frazione umida condotto negli STIR, occorrono discariche per gran parte (circa il 50%) dell'ammontare di rifiuti urbani trattati da questi ultimi.

Si "osserva" che le affermazioni di cui sopra, per quanto di interesse del Comune di Pozzuoli, appaiono del tutto deludenti, poco confortanti e fors'anche preoccupanti.

L'apprendere infatti che in gran parte le energie finora profuse nello sviluppo della varie raccolte differenziate è vanificato - per circa il 50% - dalla scarsa capacità degli impianti a valle di essa di renderla idonea ad un effettivo recupero e riciclo - e soggetta quindi a nuovi ulteriori costi o per tramutarla in "ecoballe" o conferirla a discarica - non stimola a proseguire alacremente a perseguire gli impegni futuri.

Ancora peggiore si palesa la situazione per quanto attiene alla raccolta dell'"umido" e la mancanza di idonei impianti regionali fa sì che agli oneri della raccolta vanno ad aggiungersi quelli del trasporto e conferimento a impianti fuori della Campania.

Lascia infine perplessi l'opacità del costo di tutto quanto dichiarato rispetto alle criticità lamentate e a fronte di purtroppo sempre più rilevanti aumenti della TARSU, almeno così come stabilita dalla Provincia di Napoli.

Da tutto quanto sopra, l'Amministrazione Comunale di Pozzuoli trae la conclusione che, fermi restando i suoi sforzi di migliorare la raccolta differenziata (in termini sia qualitativi che quantitativi), che il Piano appare carente sotto il profilo della spinta, anche in termini di risorse finanziarie, che si dovrebbe imprimere nell'impegno a sostenere gli EE.LL.

Il sottocapitolo "Scenari <Status quo">, infine, rappresenta, in termini grafici, la descrizione dei bilanci di massa della situazione; essa si configura come una interessante applicazione di programmi specialistici utili alla visualizzazione ed all'analisi dei vari flussi dei rifiuti ma, purtroppo, non appare di alcun interesse pratico per il Comune di Pozzuoli.

**F. PROGRAMMI PER LA RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI**

Si tratta di un capitolo del Piano molto interessante sotto il profilo concettuale ed è largamente condivisibile.

Lascia però alquanto scettici, sia sotto gli aspetti temporali che delle risorse economiche occorrenti per mettere in essere i programmi esposti, l'affermazione:

*"Da tali premesse deriva la necessità che, entro un anno dall'adozione del PRGRU, siano sviluppati Piani attuativi ed operativi di raccordo, con espliciti appostamenti finanziari, che possano definire un vero e proprio Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti."*

**G. PIANIFICAZIONE DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA A LIVELLO REGIONALE**

Questo capitolo si compone di ben 6 sottocapitoli nei quali, ribadita preliminarmente l'esigenza di "formare" la coscienza dei cittadini sull'opportunità di attuare la R. D. e di tenerli costantemente informati sulle performances ottenute, vengono elencate e specificate, in maniera attenta e minuziosa:

- le varie tecniche e modalità delle raccolte;
- il "Sistema CONAI" che coordina le raccolte dei vari Consorzi di Filiera;
- le linee guida per implementare la R. D.;
- il destino dei vari materiali ed i relativi bilanci di massa;
- i sistemi di controllo e di monitoraggio delle rese conseguite; gli indicatori della qualità dei materiali raccolti;
- la dotazione regionale e provinciale degli impianti e delle società che operano nei singoli comparti merceologici (nel territorio di Pozzuoli: 1 per il vetro; 2 per la plastica; 1 per l'alluminio);
- gli elementi di costo per la R. D. e, in generale, per i servizi di igiene urbana.

Questi essendo i contenuti del Capitolo, se ne prende atto come una (più o meno) interessante "revue" - almeno per gli "addetti ai lavori - delle varie tecniche possibili.

**H. PIANIFICAZIONE IMPIANTISTICA**

Dieci sottocapitoli compongono questo importante capitolo del PRGRU.

Mentre appare del tutto ultroneo, per quanto ne riguarda in queste "Osservazioni", l'analizzare singolarmente i vari sottocapitoli, sembra viceversa opportuno soffermarsi sulla tecnica impiegata - quella di esporre possibili scenari operativi - esaminando quanto di interesse del Comune di Pozzuoli.

Tanto premesso, va osservato che solo due sono gli scenari esaminati (denominati A e B, in uno con sottoscenari A1,A2,A3 e B1,B2 e B3, tutti miranti a conseguire gli obiettivi di:

- minimizzare il ricorso alle discariche;
- minimizzare il ricorso ad operazioni che implichino un consumo eccessivo di materie prime ed energia;
- massimizzare il recupero di materia;
- massimizzare il recupero di energia.

Si dichiara poi che i processi presi in considerazione intesi a conseguire i suddetti obiettivi sono vincolati alle condizioni di possedere, tra l'altro, elevata efficienza ed affidabilità oltre che semplicità di gestione e da bassi rischi connessi al loro utilizzo decidendo di escludere quelli caratterizzati da:

- limitata esperienza operativa;
- non sostenibilità economica per motivi intrinseci del processo per assenza di un reale mercato dei prodotti;
- realizzabilità in dimensioni diverse da quelle ottimali..

Quanto sopra, a livello di impiantistica, sarebbe stato validato da una "*SWOT analysis*" (acronimo di: "*Strengths, Weakness, Opportunities and Threats*") procedura che evidenzia i punti di forza, di debolezza, le opportunità (anche quelle offerte dal mercato o dalla normativa locale o comunitaria) nonché gli ostacoli relativi agli aspetti ambientali, tecnologici ed economici legati all'adozione di una specifica tecnologia che dovrebbe assicurare alla Campania impianti moderni, sicuri, efficienti ed affidabili con un'economia di esercizio capace di poter contare su opere correttamente gestite; il tutto esposto, in particolare per ciò che riguarda la manutenzione e l'aggiornamento tecnologico eventualmente necessario, grazie a tariffe di smaltimento in linea con quelle di tutti i Paesi in cui i rifiuti costituiscono ormai una risorsa economica.

Si tratta, come d'altro canto è più che ovvio, di considerazioni del tutto condivisibili, almeno in linea di principio.

Chi, infatti, potrebbe mai volere impianti ***non*** moderni, ***poco*** sicuri, efficienti ed affidabili e la cui economia di esercizio ***non*** assicurare di poter contare su opere correttamente gestite, in particolare per ciò che riguarda la manutenzione e l'aggiornamento tecnologico eventualmente necessario, grazie a ***tariffe*** di smaltimento ***in linea*** con quelle di tutti i Paesi in cui i rifiuti costituiscono ormai una risorsa economica???

Si tratta allora di ***verificare***, e ***dimostrare***, che la ***SWOT*** sia stata esaurientemente effettuata ***con risultati*** ottenuti siano ***incontrovertibili.***[5]

---

[5] In nessuna parte del PRGRU risulta essere stata effettuata la detta SWOT, specie per le più moderne tecnologie di smaltimento- quale l'impiego della "torcia al plasma", la cui adozione viene "liquidata" con poche parole.

Tanto premesso si è passati all'esame dei due scenari A e B la cui schematizzazione grafica (figure 18 e 19 appare identica tra loro). Rilevato preliminarmente che lo scenario A si suddivide poi in A1; A2 e A3 che si differenziano tra loro solo per le rese di raccolta differenziata (rispettivamente il 35%, il 50% ed il 65%, si afferma che lo scenario A è stato definito come:

*"quello in cui si realizza il completamento del ciclo di gestione dei rifiuti realizzato solo parzialmente a valle del Piano Regionale approvato nel 1997. Le conseguenze negative di questa "non chiusura" del ciclo sono state già evidenziate nel capitolo 4."*

In merito va rilevato che al Capitolo del PRGRU in esame "Quadro Normativo" - in cui si elencano tutti gli atti legislativi e normativi che hanno interessato la Campania - questo "*Piano Regionale del 1997*" viene citato solo di sfuggita mentre ora lo stesso viene posto quale parametro di riferimento.

Dalla lettura di quanto sopra sembra logico trarre la conseguente riflessione che, qualora il "*Piano Regionale del 1997*" fosse stato realizzato per intero, non si sarebbero avute le asserite conseguenze negative di questa "*non chiusura*" e oggi, dopo più di 15 anni, esso, come Scenario A (ed i suoi collegati A1; A2; A3, che tra loro si differenziano solo per le rese di raccolta differenziata) ancora del tutto proponibile e, di fatto, proposto come PRGRU.

Passando poi all'analisi dello Scenario B (e dei suoi collegati B1; B2; e B3) si registrano più che rilevanti differenze risposto a quello A che, si ritiene opportuno riportare integralmente al fine di poterlo commentare dovutamente:

**"***Lo scenario B rappresenta una radicale inversione di rotta rispetto al piano del 1997 con l'obiettivo di affrontare efficacemente il problema cruciale della gestione rifiuti in Campania, che è quello della carenza sul territorio regionale di volumi di discarica in siti idonei.*

*Per garantire il pieno rispetto della Direttiva Comunitaria 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti, recepita in Italia con il D. Lgs 36/2003, lo scenario B propone una drastica semplificazione del ciclo dei rifiuti, una notevole riduzione del rischio di blocco del ciclo stesso oltre che una forte riduzione del suo costo economico e sociale. Si sceglie di eliminare il passaggio attraverso gli MBT[6] (riconvertendoli adeguatamente ad altra funzione utile alla gestione dei rifiuti raccolti in maniera differenziata), operando la termovalorizzazione del rifiuto residuale tal quale ed affidando alla raccolta differenziata il compito di separare la frazione organica adatta ad essere trattata biologicamente, la frazione secca riciclabile (plastica, carta e metalli) nonché i RUP, gli ingombranti e i RAEE.*

*In altri termini, se si condivide come obiettivo irrinunciabile quello di una raccolta differenziata domestica a livelli di almeno il 50% del totale di RSU, si deve pianificare per uno scenario in cui essa "pre-seleziona" il rifiuto urbano, avviando a recupero materiale di buona qualità. E dove di conseguenza non hanno utilità né ambientale né economica i trattamenti meccanici e biologici che dovrebbero processare un rifiuto residuale che contiene ben poco materiale da avviare a recupero e, soprattutto, una frazione organica molto limitata, prossima al quantitativo minimo per avviare il processo di stabilizzazione*

---

[6] MBT è l'acronimo di *Mechanical Biological Treatment*. Sono definiti come impianti dove il rifiuto è tranciato, vagliato e sottoposto a operazioni di rimozione dei metalli ferrosi tramite magneti e dei metalli non ferrosi tramite separatori a correnti parassite, allo scopo di separare il rifiuto organico non biodegradabile (plastica, carta, tessili) da quello inorganico (ferro, alluminio, vetro) e da quello organico putrescibile/biodegradabile (scarti di cibo, verde).

*La scarsa utilità degli impianti di trattamento meccanico-biologico è ulteriormente confermata dall'analisi comparata delle composizioni merceologiche del RSU, della RD e del rimanente RUR a diversi valori di raccolta differenziata. Le elaborazioni condotte mostrano con chiarezza che gli impianti MBT hanno un costo di gestione non giustificabile sulla base dei quantitativi irrisori di materiale (per lo più metalli, tra l'altro spesso in forma ossidata) che essi riescono a recuperare utilmente.*

*Gli attuali impianti di trattamento meccanico-biologico, oggi noti come STIR, devono quindi essere destinati ad altro scopo, piuttosto che essere sottoposti a costose operazioni di rinnovamento per garantire un trattamento che, in presenza di una raccolta differenziata al 50%, servirebbe a poco. Essi, sulla base del D. Lgs. n°90 del 23/05/2008, possono essere convertiti ad altri impianti di gestione rifiuti, quali digestori anaerobici per la frazione organica (tra l'altro già autorizzati sulla base di quanto disposto dalla Legge n° 1/2011 del 24.01.2011 di conversione, con modifiche, del D.L. 196/2010) ed eventualmente a piattaforme di selezione della frazione* secca *riciclabile da raccolta differenziata.*

*Nella tipologia di scenari B quindi:*

1. ***si elimina il ricorso a impianti di trattamento meccanico-biologico*** *che andrebbero comunque ammodernati e che in realtà non permettono alcun recupero di materia né reali diminuzioni di massa o volume o pericolosità dei rifiuti, a fronte di costi di gestione elevati;*
2. ***si adottano termovalorizzatori di nuova generazione*** *(quali quelli con forno a griglia mobile raffreddata ad acqua o a letto fluido) che trattano il rifiuto tal quale, residuale ad un'intensa raccolta differenziata;*
3. ***si garantiscono notevoli riduzioni nei volumi di discarica necessari,*** *grazie alla notevole operazione di pre-trattamento svolta dalla raccolta differenziata domestica e alla rilevante riduzione di volume garantita dai processi di termovalorizzazione per combustione diretta o indiretta*

***Entrambi gli scenari A e B assumono l'esistenza di "buone pratiche" di raccolta differenziata, in assenza delle quali viene meno lo stadio primo di tutto lo scenario di gestione rifiuti."***[7]

Come appare evidente anche in una lettura rapida di quanto riportato, lo scenario è, a dir poco, del tutto "rivoluzionario" rispetto ad altre forme di pianificazione o a programmi spesso poco ancorati alla realtà operativa.

In merito a quanto sopra, e puntualizzato che i sotto-scenari B1; B2; B3 interessano solo le possibili rese del 35%; del 50% e del 65%, quello B appare particolarmente attrattivo per le positive ricadute che, ferme restando gli accettabili recuperi di materiali riciclabili provenienti dalla R.D., semplifica in misura rilevante la gestione dei rifiuti urbani e la rende suscettiva anche di positive diminuzioni degli oneri corrispondenti.

Essendo lo scenario, nel suo complesso, degno di "Osservazioni" positive, resta da specificare che, viceversa, non sembra condivisibile la indicazione di particolari tecnologie di termovalorizzazione, essendosi grandemente avanzata anche la realizzazione di impianti, anch'essi sicuri, efficienti ed affidabili e pertanto degni di competere nelle scelte con quanto riportato nel PRGRU.

Il Piano procede poi, al suo sottocapitolo "Valutazione dei diversi scenari di gestione" a prendere in esame, in base a dettagliate analisi di tutti i parametri in gioco, tutti gli scenari cui si è in precedenza fatto cenno (ci si esime, anche in questo caso, di riportarne l'analisi ed il commento, non interessanti la redazione delle presenti

---

[7] Le parole in grassetto sono proprie del PRGRU

"Osservazioni", concludendo come la più attendibile delle scelte fa capo allo Scenario B2.

## I. PROGRAMMAZIONE DELL'IMPIANTISTICA REGIONALE

Questo capitolo si articola in 7 sottocapitoli, qualcuno dei quali, a loro volta, comprendente alcuni paragrafi.
Rinviando al testo integrale del PRGRU la lettura di tutti i sottocapitoli e dei paragrafi suddetti, si ribadisce che le considerazioni e "Osservazioni" esposte riguardano solo quanto di interesse del Comune di Pozzuoli.
Nel Piano ci si interessa degli impianti a supporto della raccolta differenziata, delle opere destinate al trattamento biologico della frazione organica umida da raccolta differenziata - nessuno dei quali è dislocato sul territorio puteolano - e assumono pertanto maggiore interesse i sottocapitoli che elencano gli impianti esistenti - dei quali viene prevista la trasformazioni e l'ammodernamento - e quelli nuovi da realizzare.

Per essi, mentre non si formula alcuna "Osservazione" di natura tecnica, si nutrono viceversa perplessità sia sulle date entro le quali si ipotizza il termine delle procedure di appalto (si tratta , per tutte, di "appalti in concessione") e quelle entro cui le opere dovrebbero entrare in funzione (tra il 2011 ed il 2012).

Si teme, al riguardo, che se detti impianti non fossero allestiti nel rispetto delle previsioni temporali programmate, ogni azione che al riguardo dovesse essere messa in essere in merito, non potrebbero necessariamente essere portate a buon fine, mancando i ricettori finali della raccolta.

Per quanto riguarda il sottocapitolo relativo agli impianti trattamento termico della frazione secca non riciclabile, nel Piano si legge che:

"*Il raggiungimento di una raccolta differenziata al 50% o superiore rende inutilmente costosa la trito-vagliatura centralizzata negli impianti STIR in quanto la forte selezione e separazione dell'umido, dei metalli, dei rifiuti pericolosi ed ingombranti è di fatto realizzata tramite la raccolta differenziata spinta. La scelta di impianti di termovalorizzazione che possano trattare il tal quale oppure che abbiano una pre-selezione integrata a bocca di impianto consente quindi di eliminare un inutile e costoso processo.*"

Ancora, proseguendo nell'esame anche dei sottocapitoli, si rilevano le caratteristiche dell'impianto di Acerra, in funzione, e di quelli programmati (Napoli Est, Salerno ed il "gassificatore" di cui si trova specifica traccia solo nel Piano Provinciale di Caserta).

Anche in questo caso, il Comune di Pozzuoli paventa che i tempi di ricerca del sito (per il gassificatore); per l'esperimento delle gare di appalto (tutte in concessione); di realizzazione e messa in esercizio (al termine del 2014 e, per il gassificatore, del 2013) appaiono del tutto ottimistiche (sperando comunque che queste "Osservazioni" vengano smentite dai fatti).

La prudenza dettata da precedenti negative esperienze e la condizione che la R.D., a livello regionale, dovrebbe raggiungere il 50% induce comunque ad esprimere doverose riserve, non essendo auspicabile che una così popolosa realtà cittadina, quale quella di Pozzuoli possa ancora essere soggetta ai traumi derivanti dalla presenza di rifiuti per le strade e di essere, per così dire, "a rimorchio" di altre realtà (rese della R.D., termovalorizzatori di Napoli Est, di Salerno e "gassificatore" nei quali non ha alcuna possibilità di intervenire positivamente).

Passando infine all'esame del sottocapitolo "Valutazioni economiche sulla fase di smaltimento dei rifiuti urbani", ed ai correlati paragrafi, si rileva che essi - relativi

sia agli oneri per investimento e gestione sia alle tariffe che gli utenti versano per lo svolgimento del servizio (e/o anche di non omogenee per contratti particolari per utenti indigenti o, meglio ancora, per introiti positivi eventualmente derivanti da cessione di energia, di smaltimento di rifiuti speciali assimilabili, ecc.) - derivano tutti non da esperienze di campo o da dati singolarmente raccolti ed esaminati in dettaglio.

Essi, viceversa, trovano origine o in statistiche a livello europeo, o in dati riportati dall'ISPRA, o, infine, in quelli derivabili dagli elaborati dell'Autorità di Vigilanza dei servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani della Regione Emilia-Romagna.

Mentre nulla si ha da eccepire sulla completezza dei dati esposti da ben tre prestigiosi Enti, pure va rimarcato che essi sono stati raccolti in differenti contesti territoriali ed ambientali e, praticamente mai, derivano da "appalti in concessione" quali quelli che ipotizza il PRGRU.

In ragione di quanto sopra, i valori riportati nel Piano devono esse ritenuti come "ordini di grandezza", che possono avere variazioni anche molto rilevanti in virtù di specificità peculiari. Su essi, quando intesi come detto, nulla si ha da osservare, ma sempre con l'esplicita avvertenza che devono essere considerati come "possibili realtà" e non come dati del tutto affidabili.

**L. CRITERI PER L'ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI**

Il Capitolo in esame specifica inizialmente che:
"*Dall'analisi del quadro normativo e programmatico, emerge una situazione complessa, caratterizzata da una notevole stratificazione di provvedimenti emanati nel tempo dai differenti soggetti che hanno avuto titolo e potere decisionale nella lunga gestione emergenziale del ciclo dei rifiuti in Campania.*"
Specifica poi che: la pianificazione regionale del settore deve ulteriormente essere completata dal Piano Regionale delle Bonifiche; le competenze in materia non sono delegabili e appartengono esclusivamente alla Regione Campania.

Quanto sopra per affermare che il PRGRU non possa considerato quale la sommatoria di Piani Provinciali di Gestione dei Rifiuti (redatti, tra l'altro, in assenza di un Piano Regionale adottato) e che questi ultimi dovranno essere opportunamente rivisitati alla luce delle linee d'indirizzo del Piano Regionale, allorquando questo produrrà i propri effetti di legge.

Si afferma infine che: "*la definizione dei criteri per la determinazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti*" nonché dei "*luoghi o impianti idonei allo smaltimento*", è quindi di esclusiva competenza regionale mentre "*l'individuazione*" delle stesse aree è competenza esclusiva delle Province.

Detto in altri termini, la premessa cui si è fatto cenno dà conto che la scelta di "*luoghi o impianti idonei allo smaltimento*" è di esclusiva competenza regionale mentre spetta alle Province, nei loro "Piani Provinciali di Gestione dei Rifiuti" la scelta delle aree.

Le specificazioni prima riportate proiettano una palese ombra di dubbia legittimità alla scelta operata dal PPGR della Provincia di Caserta di realizzare un "impianto di gassificazione" dei rifiuti urbani nel Basso Casertano (si tratta della scelta di un

impianto "*idoneo allo smaltimento*" dei rifiuti; se questa ipotesi fosse confermata, ne consegue che la suddetta scelta potrebbe essere invalidata.

Ritornando all'analisi del Capitolo in epigrafe, si rileva che esso comprende 3 sottocapitoli e numerosi paragrafi e riporta l'esistente regime di vincoli riguardanti la localizzazione di discariche:
- per rifiuti inerti;
- per rifiuti pericolosi;
- per qualsiasi tipologia di rifiuti.

È poi riportato il regime di cui sopra per impianti:
- industriali a predominante trattamento termico con impatti principali sulla componente ambientale atmosfera;
- di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico con impatti principali sulle componenti ambientali suolo e acqua.

Dall'analisi di tutto quanto sopra - e dall'esame della relativa rappresentazione cartografica - sembrerebbe emergere che il tenimento del Comune di Pozzuoli sia soggetto solo al vincolo V11 (aree soggette ad attività idrotermali) relativamente alla localizzazione di impianti di trattamento termico e che detto vincolo risulterebbe imposto per preservare il territorio da impatti relativi alle condizioni dell'atmosfera.

Tenuto conto che, allo stato, nessuna delle opere di cui sopra risulta localizzata nel Comune di Pozzuoli, si omette il commento ai contenuti di questo capitolo.

**M. DEFINIZIONE PREFERENZIALE PER LA LOCALIZZAZIONE IMPIANTISTICA**

La definizione di cui al capitolo in epigrafe si configura come un rilevante contributo di carattere tecnico-scientifico per la localizzazione di impianti destinati al trattamento e smaltimento dei rifiuti ma, tenuto conto che, allo stato, nessuna tipologia di questi ultimi interessa il tenimento di Pozzuoli, si omette di formulare qualsiasi "Osservazione" al riguardo.

**N. CHECK LIST PER LA VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ DELLE NUOVE PROPOSTE DI IMPIANTI AI PRINCIPI DI LOCALIZZAZIONE CONTENUTI NEL PRGRU**

Anche per questo Capitolo del PRGRU valgono le stesse valutazioni espresse al precedente punto M.

Esaminandone comunque i contenuti e, in particolare, il sottocapitolo "Impianti nuovi: termovalorizzatori" si è appreso, non senza la più viva sorpresa, che nel Comune di Giugliano sarebbe stato localizzato un impianto dedicato al trattamento termico dei rifiuti storici stoccati (le tristemente e famigerate "ecoballe"). che, stante le potenzialità individuate, potrebbe rimanere in funzione per un tempo di circa 18/20 anni.

In merito si vuole far presente che solo in due righe della pag. 278 - delle 308 che in totale compongono il Piano - compare questo fugacissimo accenno (e null'altro, anche nel seguito) ad un'opera la cui importanza che, attese tutte le problematiche anche di carattere giudiziario cui le "ecoballe" ed il loro stoccaggio hanno dato luogo - avrebbe ben meritato ben più delle 27 parole presenti nelle due righe anzidette.

Tenuto conto di quanto il GdL redattore del Piano ha segnalato all'inizio dell'elaborato di PRGRU, vale a dire la frase: "*Benché ogni attenzione e sforzo siano stati profusi nella preparazione del materiale contenuto in questo documento, la sua assoluta accuratezza non può essere garantita.*"

Si deve prendere atto che in questo caso non si tratta di mancata "*assoluta accuratezza*", che non poteva "*essere garantita*" ma di un'omissione che proietta più di un'ombra, del tutto poco consona ad un lavoro pianificatorio che, in prima lettura, era sembrato sufficientemente importante ed esaustivo.

**O. LINEE GUIDA PER LA PREDISPOSTONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO**

Reiterate anche per questo capitolo, per quanto attiene al Comune di Pozzuoli, quanto riportato nei riguardi dei due che lo precedono, sempre ai fini di completezza di analisi si è proceduto alla sua lettura, imbattendosi nel sottocapitolo "Istituzione di una Autorità di vigilanza dei servizi di gestione dei rifiuti" (pag. 297 del Piano).

Anche per esso, purtroppo, vanno elevate le perplessità esternate al termine del commento di cui al precedente punto N.
E, infatti, in una sola pagina - e senza alcun approfondimento - si propone di istituire una entità che, qualora meglio identificata nei suoi compiti e nella sua struttura, avrebbe potuto costituire uno dei più importanti contributi concettuali ed operativi al PRGRU.

Per quanto riguarda possibili "Osservazioni" del Comune di Pozzuoli, si fa presente che i suoi Uffici, ed in particolare quelli dell'Assessorato all'Ambiente, sono ampiamente disponibili a collaborare con l'Assessorato Regionale, se quest'ultimo lo ritenesse, ad approntare un'apposita bozza indirizzata alla creazione di una "Autorità di vigilanza dei servizi di gestione dei rifiuti."

In merito, infine, al sottocapitolo "Ulteriori attività promosse dalla Regione" ci si esime da ogni commento in considerazione di una certa qual "ovvietà" delle dette attività.

**P. BIBLIOGRAFIA**

Passando all'esame della "bibliografia" si rileva che perfino in essa possono rilevarsi incredibili omissioni.
Desta infatti non poca perplessità la mancanza citazione del Piano dello Smaltimento dei Rifiuti della Campania" - tra l'altro citato, sia pure solo di sfuggita, nel testo del PRGRU – che fu approvato dal Commissario Delegato - Presidente pro-tempore della Giunta Regionale on. Antonio Rastrelli - con propria ordinanza n°27 dello 08 giugno 1997 e pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania del 14 luglio 1997 e la cui redazione ed approvazione venne apprezzata dalla CEE al punto da provocare l'eliminazione della sanzione di € 270 mln/giorno – già comminata e solo temporaneamente sospesa.
Le perplessità di cui sopra sono ancora più avvalorate dalla circostanza che tutto il detto Piano fu redatto - come risulta dalla sua consultazione - "*con il Dipartimento di Ingegneria Chimica della Università di Napoli "Federico II" che anche nella presente revisione ha dato idoneo supporto alle attività svolte, confortando con la propria autorità accademica e scientifica tutte le scelte operate.*"

Risulta anche, d'altro canto, che proprio a uno dei due capofila del GdL estensore del PRGRU fu dato incarico di "*redigere la parte impiantistica del Piano di Rastrelli Commissario* (BURC n°27 del 14 luglio '97)".

**Q. ACRONIMI**

Nessuna "Osservazione" su questo Capitolo va sollevata da parte del Comune di Pozzuoli.

## CONSIDERAZIONI FINALI DEL COMUNE DI POZZUOLI SUL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI DELLA REGIONE CAMPANIA

Come emerge in maniera evidente dalla lettura delle "Osservazioni" sollevate a numerosi Capitoli del PRGRU, il Comune di Pozzuoli non concorda con molte delle conclusioni cui gli stessi sono pervenuti.
In particolare, poi, il Comune di Pozzuoli esprime tutte le sue riserve in merito al programma temporale di realizzazione del "parco impianti" ed alla sua messa in normale esercizio nel fondato timore che la sua mancata o ritardata attuazione possa far sì che la Campania - e Pozzuoli in particolare - possa ancora una volta ricadere preda di un'emergenza della quale non si intravede ancora la fine.
In questa ottica il Comune di Pozzuoli si riserva di fare pervenire alla Presidenza della Giunta Regionale - ed al suo Assessorato all'Ambiente - una proposta di autonoma soluzione dei suoi problemi di gestione dei rifiuti, corredata da tutti gli elaborati idonei a consentirne la rapida e sicura attuazione nel rispetto delle normative vigenti in merito alla tutela dell'ambiente e della salute.

Nello spirito infine di una doverosa collaborazione istituzionale, l'Amministrazione di Pozzuoli dichiara infine la sua disponibilità a fornire alla Giunta Regionale e, in particolare, al suo Assessorato all'Ambiente, ogni supporto che fosse ritenuto necessario.

Il Sindaco
(dr. ing. Agostino Magliulo)

Pozzuoli, 5 Agosto 2011

ANTICIPATA VIA E-MAIL
" VIA FAX

22 AGO. 2011

Spett. AUTORITÀ PROCEDENTE
Regione CAMPANIA
AGC 21 – Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci
Isolato C
c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 NAPOLI
vasrifiutiurbani@regione.campania.it
081.7963271

26462

Spett. AUTORITÀ COMPETENTE IN MATERIA DI VAS
Regione CAMPANIA
AGC 5 – Settore 02
Via De Gasperi 28
80132 NAPOLI
081.7963048

OGGETTO: Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) della Regione Campania adottato con Deliberazione della Giunta Regionale n°265 del 14.06.2011 (BURC n°37 del 17.06.2011)
Ulteriori "Osservazioni" sul Piano da parte del Comune di Pozzuoli.

Con riferimento a quanto in oggetto si trasmettono, allegate alla presente e per quanto di competenza, ulteriori "Osservazioni" in merito del Comune di Pozzuoli redatte dalle proprie strutture sotto il coordinamento dell'Assessorato all'Ambiente e le pone l'attenzione di queste spett. Autorità, per quanto di rispettiva competenza, anche ai fini dell'osservanza dell'art. 13 della L. R. n°4/2007.

In attesa di cortese riscontro, porgo i migliori saluti

IL SINDACO

(dr. ing. Agostino MAGLIULO)

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0635506 23/08/2011
Mittente - COMUNE DI POZZUOLI
Assegnatario - Programmazione
Classifica - 21. Fascicolo - 408 del 2011

**PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU)**
**DELLA REGIONE CAMPANIA**

**ADOTTATO CON DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N°265 DEL 14.06.2011**
**(BURC N°37 DEL 17.06.2011)**

## ULTERIORI OSSERVAZIONI DEL COMUNE DI POZZUOLI SUL PIANO

Le riserve espresse in merito alle previsioni temporali di realizzazioni impiantistiche di cui alla nota prot.n°25528 dello 05.08.2011 del Comune di Pozzuoli hanno poi trovato una qualche ancor più preoccupante conferma già da quanto si è avuto modo di apprendere dalla stampa cittadina (Il Corriere del Mezzogiorno, a firma di Isaia Sales) alla cui prima pagina, in data 03 agosto 2011, campeggia l'articolo "Storia dell'inceneritore - La battaglia di Salerno"; l'articolo prosegue poi alla pag.10 - su ben quattro colonne - con il titolo: "Errori, rivalità, incoerenze e altro ancora: ecco la vera storia dell'inceneritore a Salerno". (*Per dovere di completezza si allega copia di detto articolo*). Una vicenda dai molti punti oscuri, con violenti scambi polemici tra i vari protagonisti politici di questa Provincia, sfociata poi in esposti alla Magistratura inquirente.

Da quanto letto, e per quello di interesse di queste "Osservazioni", emerge però in maniera purtroppo sufficientemente chiara che, con ogni probabilità, i tempi previsti per realizzare l'impianto di termovalorizzazione di Salerno sono da ritenersi ancora del tutto aleatori.

E, inoltre, le "Osservazioni" prima esposte trovano un altro e non irrilevante cono d'ombra dalla lettura del "Disciplinare di Gara per l'affidamento di una concessione di costruzione e gestione - Impianto di termovalorizzazione dei rifiuti Napoli Est" e del relativo "Bando di gara". In quest'ultimo, in particolare, si legge infatti che sono previsti mesi 36 per la costruzione delle opere e mesi 12 per il loro avviamento. In pratica, e se si escludono i tempi tecnici necessari per l'esperimento della gara - allo stato non valutabili, ma di certo non inferiori a qualche mese - ben più di quattro anni per l'avvio alla soluzione impiantistica definitiva.

Infine, e ad aggravare ancor di più le previsioni, vale la pena di tenere conto che del 3° impianto di termovalorizzazione (quello, per intendersi, destinato a "gassificare" e smaltire le "ecoballe") sono ancora da identificare il sito, redigere il "Bando di Gara" ed il relativo "Disciplinare" ed approntare quant'altra documentazione occorrente per espletare la gara di appalto.

Le prospettive che si profilano all'orizzonte appaiono pertanto ancor più scoraggianti, quando si pensa di dovere affrontare - con ogni ragionevole prospettiva - una ancora lunghissima fase di "emergenza", ancorati alla speranza che essa possa finalmente terminare.

In questa ottica il Comune di Pozzuoli reitera con questa nota aggiuntiva le sue "Osservazioni" critiche sul Piano in esame - già in precedenza espresse – in uno con le riserve di fare pervenire alla Presidenza della Giunta Regionale - ed al suo Assessorato all'Ambiente - una proposta di autonoma soluzione dei suoi problemi di gestione dei rifiuti, corredata da tutti gli elaborati idonei la sua disponibilità a fornire ogni supporto che fosse ritenuto necessario.

IL SINDACO
(dr. ing. Agostino MAGLIULO)

Pozzuoli, Agosto 2011

STORIA DELL'INCENERITORE

# LA BATTAGLIA DI SALERNO

di ISAIA SALES

Vorrei raccontare una storia dell'ingarbugliata vicenda dei rifiuti in Campania, che non ha avuto finora l'attenzione che meritava: la mancata costruzione del termovalorizzatore di Salerno. Se fosse già entrato in funzione, questa ennesima crisi dei rifiuti sicuramente sarebbe stata meno grave.

Veniamo ai fatti. Nel gennaio del 2008, mentre in tutto il mondo gira l'immagine di Napoli e del suo hinterland con montagne di rifiuti in mezzo alle strade, il governo Prodi si orienta su un secondo termovalorizzatore da ubicare a Salerno, su pressanti insistenze del sindaco. Vincenzo De Luca, da strenuo oppositore di discariche e inceneritori fino a qualche mese prima, quando non aprirle o non farli nuoceva alla credibilità del suo nemico Bassolino, decide per un suo diverso posizionamento: farsi carico di problemi non risolti da altri, contrapponendo all'immagine infernale di Napoli quella paradisiaca di Salerno con un'alta raccolta differenziata e un termovalorizzatore da costruire nel suo territorio. Un cambio di strategia repentino, tipico di coloro che in politica non avvertono minimamente la necessità di dimostrare la bontà delle nuove posizioni o di giustificare quelle precedenti. La nuova posizione trova rapido accoglimento nel disperato governo Prodi: De Luca diventa interlocutore privilegiato di Letta (il giovane) e di Bersani (ministro dell'Industria). Sullo sfondo la candidatura a presidente della Regione nel dopo Bassolino.

Il 16 gennaio 2008 viene nominato commissario governativo per la realizzazione del secondo termovalorizzatore della Campania: la lotta strenua da lui fatta fino a qualche giorno prima contro i commissariamenti sui rifiuti viene accantonata. De Luca si mette all'opera e individua l'area dove realizzarlo; con astuzia viene scelta una zona a ridosso dei comuni confinanti a sud e a est con la città, Cupa Siglia: se l'inceneritore porrà dei problemi alle popolazioni, saranno quelle confinanti con Salerno a soffrirne e non i suoi concittadini. Il sindaco nomina il suo staff, comincia gli espropri, avvia la gara d'appalto, vola in America a incontrare il grande architetto Franck O. Gehry, ideatore del Guggenheim di Bilbao: anche per la monnezza ci vuole un archistar. Diventa un protagonista di numerose trasmissioni televisive: l'Italia vede in lui una radicale alternativa al disastro napoletano. La prima gara, però, va deserta. Per un'opera di ben 200 milioni di euro non si presenta nessuna impresa. Perché avviene ciò? Semplicemente perché le condizioni poste dal sindaco sono contrarie a qualsiasi logica di mercato: nel bando viene richiesto alle imprese di versare 32 milioni all'ente appaltante; in altri termini, chi vince la gara deve fornire al Comune di Salerno i soldi che non ha per acquisire un cospicuo pacchetto di azioni così da controllarne la gestione.

CONTINUA A PAGINA 10

UN ASPETTO DELL'EMERGENZA RIFIUTI IN CAMPANIA

# Errori, rivalità, incoerenze e altro ancora: ecco la vera storia dell'inceneritore a Salerno

*di* ISAIA SALES

SEGUE DALLA PRIMA





A sinistra, Vincenzo De Luca, sindaco di Salerno; a destra, Edmondo Cirielli, presidente della Provincia di Salerno



Un'idea geniale da introdurre in tutti i testi di economia (della sfacciataggine), così innovativa che non trova nessuna ditta disposta ad apprezzarla.

Insomma, per la presunzione del sindaco di Salerno di sfidare le regole del mercato degli appalti (e del senso comune) si perdono mesi preziosi e si è costretti a ricominciare daccapo. Ma anche la seconda gara non produce effetti: una sola associazione temporanea di imprese si qualifica e la sua offerta non viene giudicata tecnicamente valida. Si tratta della ditta De Vizia di Avellino e della ditta Lombardi, di proprietà del presidente della Salernitana calcio, che per ragioni diverse non godono delle simpatie del sindaco: la De Vizia da sempre vicina al sistema demitiano, Lombardi in guerra permanente e pubblica con De Luca dopo anni di amoroso idillio. Sta di fatto che per ragioni tecniche anche con il secondo appalto si fa un buco nell'acqua, e Lombardi chiede un risarcimento di 80 milioni al Comune di Salerno. Dall'America si fa sentire anche il grande Gehry, contattato mesi prima per progettare l'opera: «Mi hanno convocato, hanno chiamato i fotografi per annunciare che avrei progettato io il termovalorizzatore e poi più nulla. Si sono fatti pubblicità usando il mio nome».

Nel frattempo il consiglio regionale della Campania vota una (sciagurata) legge che delega le Province in materia dei rifiuti e il nuovo presidente di quella di Salerno, Cirielli, rivendica la titolarità per la costruzione dell'inceneritore non ancora avviato da De Luca. Lo scontro si protrae per mesi con reciproche accuse: De Luca sostiene che se la competenza passa alla Provincia sarà la camorra a beneficiarne, Cirielli risponde che De Luca ha sperperato milioni di euro senza neanche avviare l'appalto e manda le carte alla magistratura. A questo punto lo scontro si trasferisce a Roma: nell'ennesimo decreto-legge in materia, Berlusconi sta per ufficializzare il passaggio dei poteri commissariali a Cirielli, ma la Carfagna vuole che tali poteri restino nelle mani del sindaco non fidandosi di Cirielli e temendo l'influenza su Salerno (tramite lui) di Cosentino. La ministra continua così una lunga tradizione di sostegno a De Luca degli esponenti del centrodestra. Si assiste addirittura a un colpo di scena inedito nella storia delle relazioni istituzionali tra maggioranza e opposizione in Italia.

Il segretario nazionale del Pd, Bersani, si presenta a Palazzo Chigi durante la seduta del consiglio dei ministri e difende con foga le ragioni di De Luca: lasciare la costruzione dell'inceneritore in mano alla Provincia vuol dire favorire la camorra e i Casalesi. Possibile che la questione meriti una «cacciata» del genere da parte del segretario del Pd?' Non ci sarebbero questioni ben più importanti per le quali salire le scale di Palazzo Chigi e protestare con il governo? Un tale interessamento di Bersani dimostra il ruolo che De Luca ha assunto nelle correnti interne al Pd e l'interesse per gli inceneritori (e per le ditte che li costruiscono) nella politica del Pd.

Si arriva a un compromesso: i poteri passano al presidente della Regione Caldoro, il quale a sua volta può delegarli. E, infatti, li delegherà a Cirielli. Apriti cielo: De Luca per ripicca prende una decisione che ha dell'incredibile: trasforma in zona artigianale l'area che lui stesso aveva destinato alla costruzione dell'inceneritore, dicendo che se l'inceneritore lo costruisce lui quell'area va bene, se lo costruisce la Provincia quell'area non è più disponibile e sicuramente l'appalto sarà pilotato dalla camorra. In altri termini, o l'inceneritore lo faccio io o non si fa; o De Luca o camorra. Cirielli, intanto, va avanti e a giugno 2011 aggiudica provvisoriamente (e l'altro ieri in via definitiva) la realizzazione del termovalorizzatore ad una associazione di imprese al cui interno c'è la ditta Rainone. I consiglieri regionali del Pd, Gabriele e Marciano, gridano allo scandalo: tale ditta è imparentata con Gambino arrestato nei giorni scorsi per rapporti con la camorra. Ergo, se Rainone è parente di Gambino il teorema di De Luca è confermato: il termovalorizzatore sarà costruito da ditte «sospette» di legami con i camorristi. Il sindaco, però, si guarda bene dal dirlo: la ditta Rainone è, infatti, la stessa che sta costruendo numerose opere in città, tra cui il centro commerciale nelle ex Mcm di Lettieri (di cui ha acquisito una quota), ha addirittura realizzato l'impianto di compostaggio di cui De Luca mena gran vanto, soprattutto sta realizzando il cosiddetto Crescent e piazza Libertà, quella piazza che ospiterà le sue ceneri (cosa già pubblicamente annunciata) e che dovrà essere più grande, anche di un solo centimetro, di piazza Plebiscito della odiata Napoli.

Conclusione. A tre anni e mezzo dalla decisione di realizzare un secondo termovalorizzatore a Salerno, l'opera non solo non è partita; pur essendoci stata un'assegnazione della gara manca il suolo su cui realizzarla, in quanto il comune ha destinato ad altro uso il luogo che esso stesso aveva scelto e in parte espropriato per tale funzione. Anche l'efficientissimo sindaco di Salerno ha fallito nel dare una mano a un problema collettivo della Campania. La mancata realizzazione del secondo termovalorizzatore è un suo precipuo insuccesso.

In procura ora ci sono due esposti, uno del sindaco di Salerno contro il presidente della Provincia e uno di Cirielli contro De Luca. I due si somigliano ma non si pigliano. Dimostrano, in effetti, quanto siano simili nelle loro concezioni della politica un ex comunista e un ex carabiniere. L'ex comunista crede che i suoi fini coincidano con quelli della Storia e che non deve mai rispondere dei mezzi usati per piegarla ai suoi interessi. La coerenza è una stupidaggine se blocca l'avanzamento delle proprie strategie, che sempre coincidono con il bene generale. L'ex carabiniere è maestro nell'assedio all'avversario, non importa se interno o esterno al suo partito. Unica valutazione accettata per valutare le persone è «chi non è con me è contro di me» (concezione pienamente condivisa con De Luca). È capace di applicare spietatamente le tattiche militari al confronto politico. Le istituzioni sono piegate a una logica di guerra, non servono per amministrare ma per vincere le battaglie contro i nemici.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

CISL CAMPANIA

*Unione Sindacale Regionale*

*Dipartimento Politiche Ambientali*

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0614574 05/08/2011
Mittente : C I S L CAMPANIA
Assegnatario : Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica : 21 Fascicolo : 364 del 2011

## RIFIUTI URBANI

### Premessa politica

In questi ultimi 30 anni la gestione dei rifiuti urbani, al di là delle disposizioni di legge e delle competenze (comunali, provinciali, regionali), il malaffare e la gestione illecita ha prevalso (la camorra ha fatto buoni affari!!).

Ma un fattore è stato costante; l'inettitudine politica degli amministratori e la convivenza con il malaffare che ha mortificato e calpestato le leggi che loro stessi avevano proposto.

Ha prevalso inoltre, la strumentalizzazione politica e la demagogia, sono venuti fuori i campanilismi sterili e gli egoismi, per cui chi il giorno prima, come amministratore aveva proposto un sito (discarico o stoccaggio), il giorno dopo, lo stesso, magari indossando la fascia tricolore, ne contestava alla testa dei cittadini, anche con violenza, la improvvida indicazione.

Per cui, riteniamo, che l'allargamento della condivisione sociale (cittadini, associazioni ambientali, comitati) sia un fattore pregiudiziale per qualsiasi proposta, ma rimane determinante, per la risoluzione del problema, la coerenza e la fermezza della politica e degli amministratori.

Per una raccolta ottimale dei rifiuti urbani, tre sono gli elementi da acquisire, in maniera imprescindibile:

1) raccolta differenziata;
2) discarica;
3) termovalorizzatore.

Con i relativi impianti intermedi (aree di stoccaggio, stir, compostaggio etc), può solo variare la percentuale trattata relativa ai tre elementi.

In ogni caso è necessario predisporre dei percorsi che assicurino:

05/08/2011 11:52 0817963744 AREA 03 SETT 02 SE 1 PAG 01/02

1) Una riduzione a monte sulla produzione dei rifiuti, al fine di contenere la massa ed il volume;
2) Avviare una differenziata spinta, tale che sia possibile riciclare economicamente ed ecologicamente sostenibile, la massima frazione possibile;
3) Attrezzare il territorio con impiantistica per il trattamento della frazione secca della raccolta differenziata;
4) Attrezzare il territorio con impiantistica della frazione umida della raccolta differenziata;
5) Impiantistica del rifiuto residuale della raccolta differenziata.

Per una corretta ed efficiente gestione economica e sostenibile dal punto di vista ambientale è auspicabile una distanza minima tra la produzione del rifiuto urbano e l'impianto di smaltimento (trattamento).

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0614597 05/08/2011
Mittente CGIL
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21. Fascicolo 364 del 2011

CGIL

## *SEGRETERIA REGIONALE DELLA CAMPANIA*

### CONTRIBUTO CGIL PER IL TAVOLO PARTENARIATO SU PRGRU

Il PRGRU rappresenta un utile strumento di pianificazione del ciclo regionale dei rifiuti che bisognava adottare per costruire al più presto l'uscita dal contesto di crisi attuale e programmare il futuro.

Sicuramente va riconosciuto il dato positivo della sua elaborazione ed approvazione in tempi accettabili da parte della G.R..

Il Piano deve necessariamente porsi in coerenza con la normativa vigente Dlg 152/2006 e con la legge regionale 4/07 e s.m.i. e prevedere le scelte programmatiche che ne conseguono per traguardare una situazione di normalità del ciclo di gestione dei rifiuti.

Nell'apprezzare e valutare la giusta dimensione tecnica rappresentata dal PRGRU riscontra che con lo stesso non coglie l'opportunità di operare scelte compiute e definitive sulla partita del ciclo integrato dei rifiuti.

Prioritariamente riteniamo fondamentale che tale strumento di pianificazione dovesse rispondere in modo efficace ai principi statuiti dal dlg 152/2006 dando priorità alla riduzione dei rifiuti, al recupero per il riciclo delle materie, al recupero energetico ed allo smaltimento come fase finale e residuale dei RSU.

In merito alla programmazione della riduzione dei rifiuti il PRGRU non assume tale impegno ma fa un esplicito rinvio ad un successivo provvedimento di tale specie. Questo va registrato e si evidenzia come questo impegno dovesse coerentemente essere parte integrante del piano stesso.

Attesa la scelta, non condivisa, del rinvio operato si rivendica che la programmazione della riduzione dei rifiuti non venga rinviata ulteriormente e, anzi, elaborata al più presto per rappresentare un efficace sostegno al PRGRU.

Allo stesso modo pur capendo le motivazioni addotte non si conviene sulla previsione di puntare ad una percentuale di Raccolta Differenziata del 50% a fine 2012.

Questo sia perché la legislazione prevede la quota del 65%, a cui bisogna indirizzare, sia perché i Piani Provinciali adottati sono impostati sull'obiettivo del 65% ed alcune province addirittura oltre tale soglia.

In merito il PRGRU non prevede su tale materia una funzione attiva di responsabilità, interventi concreti e finanziamenti da parte della Regione ma, fissati alcuni criteri, demanda tutto ai comuni. Ma proprio la carenza di pianificazione e finanziamenti della R.D. sono stati i motivi principali che hanno determinato le oggettive difficoltà (non convenienze, disincentivi) a spingersi decisamente in tale direzione e traguardare gli obiettivi previsti. Si pensi al maggiore costo derivante dall'organizzare la R.D. in termini di risorse umane, mezzi ed attrezzature e la cronica assenza di impiantistica di sostegno (la frazione organica viene inviata fuori regione a costi insopportabili che ricadono sui cittadini).

Conseguentemente è nostro parere che il PRGRU sia eccessivamente sbilanciato rispetto all'impiantistica da prevedere.

Infatti, considerato che la struttura merceologica dei RSU in Campania prevede mediamente circa per il 33% la presenza di frazione umida si può dedurre che rispetto alla produzione annuale di RSU di circa 2.580.000 tonnellate circa 860.000 t/a è potenzialmente costituito da tale materia.

A ulteriore sostegno di tale ragionamento giova evidenziare che la visione dei Piani Provinciali adottati conforta una tale previsione della frazione umida e della esigenza dell'impiantistica di riferimento.

Pertanto, si valuta sottostimata la previsione che il PRGRU opera rispetto al fabbisogno di impiantistica per il trattamento della frazione umida dei RSU che bisognerebbe ulteriormente integrare a sostegno concreto della R.D. ed al recupero di tale materia da avviare a trattamento.

Per queste stesse considerazioni ( 860.000 t/a da R.D., 600.000 t/a rifiuti trattati dal Termovalorizzatore di Acerra, la previsione di alcuni Piani Provinciali di non prevedere la necessità di incenerire i rifiuti, ecc.) si evidenzia una sovrastima del

fabbisogno degli impianti di Termovalorizzazione che il Piano attesta intorno a circa 1.500.000 t/a.

Resta di palese evidenza che il trattamento termico dei rifiuti produce scorie e ceneri ( circa il 20-25%) che, in quanto rifiuti speciali pericolosi, hanno bisogno di essere smaltiti in discariche speciali. Pertanto, è opportuno orientarsi verso una previsione ottimale del fabbisogno di termovalorizzazione (che stimiamo in 900.000 t/a).

Inoltre, considerati i tempi di realizzazione di tal impiantistica ( prevista entro il 2015) ci sembra corretto ritenere che in questi quattro anni la implementazione diffusa della Raccolta Differenziata, la sua qualità e la realizzazione dell'impiantistica di sostegno (isole ecologiche, piattaforme recupero della materie, impianti per la frazione umida, ecc.) possa essere ritenuto del tutto verosimile il raggiungimento degli obiettivi vicini alle previsioni di legge per cui anche la stima contenuta nel piano del fabbisogno di trattamento termico dei rifiuti risulterebbe appunto sovradimensionato per quantità significative.

Per quanto attiene la realizzazione di tutta l'impiantistica prevista dal PRGRU non vengono previsti finanziamenti pubblici ma il ricorso a privati tramite gara che avranno la gestione ventennale degli stessi.

Questo determina che i profitti saranno con ragione in capo a chi ha investito e non vi saranno ricadute positive per le istituzioni pubbliche. La parte del ciclo dei rifiuti che produce ricchezza continua a restare in capo alle imprese private e la parte "povera": spazzamento, raccolta, ecc. che produce prevalentemente costi sarà in capo al pubblico. In questo modo il costo dei servizi che gravano interamente sui cittadini con la TARSU continueranno a seguire questa dinamica negativa anziché avere una inversione di tendenza. Quella cioè di finanziare le pubbliche amministrazioni che ricavando utili potrebbero investire in miglioramenti dei servizi ai cittadini e in riduzione del peso della tassa stessa.

In ogni caso si rende necessario che vengano definiti e valorizzati modi e procedure tali da garantire un efficace controllo pubblico sull'impiantistica da realizzare e trasparenza e legalità sull'intero ciclo integrato.

Si evidenzia inoltre che il fabbisogno di discariche previsto dal PRGRU ha bisogno di essere tenuto in debita considerazione sia per la gravissima carenza attuale (la legge 1/2011 ha cancellato tutte quelle previste nel 2008) sia per la saturazione delle

discariche esistenti che potrebbe determinare nuove emergenze in territori che hanno previsto la piena autosufficienza in base ai propri strumenti di programmazione.

Infine si vuole evidenziare la condivisione delle preoccupazioni che riguardano la fase di "transizione" dal 2011 alla realizzazione di quanto previsto dal PRGRU (2015).

Infatti, risultano troppe variabili che possono determinare il rischio di ritorno all'emergenza rifiuti.

Se la R.D. non parte e viaggia speditamente nella direzione prevista (permanenza degli alti costi di trattamento della frazione umida, mancanza di investimenti e finanziamenti, intoppi nella ristrutturazione degli STIR che rimarrebbero fermi, la assenza di flussi costanti e congrui di smaltimento dei rifiuti, fermi imprevisti del TVR di Acerra, ecc. ognuno di questi "anelli della catena"possono essere causa di crisi drammatiche con emergenze sempre dietro l'angolo.

Per questo riteniamo vada costruito un solido coordinamento e sinergia tra tutti gli enti interessati: Regione, Province e Comuni che rappresenti una sorta di regia di accompagnamento della fase che ci attende e luogo di valutazione dei problemi e di elaborazione delle soluzione condivise da mettere in atto nel comune e solidale interesse di efficacia del ciclo dei rifiuti.

Per la parte di competenza delle parti sociali riteniamo di poter dare il nostro contributo in rappresentanza dei lavoratori del settore e dell'insieme del mondo del lavoro e dei pensionati partecipando alla fase di accompagnamento e controllo e attuazione del PRGRU.

Napoli, 3 agosto 2011

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0614253 05/08/2011
Mittente TAVOLO DEL PARTENARIATO REG. CAMP
Assegnatario : Programmazione
Classifica 21 Fascicolo 364 del 2011

Verbale della riunione del 2 Agosto 2011

Il **giorno 2 del mese di agosto dell'anno 2011** si è svolta, presso la sede della Giunta Regionale in via Nuova Marina 19/C (pal. Armieri) la riunione del Tavolo Regionale del Partenariato Economico e Sociale con all'**o.d.g.**

**"Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani". Osservazioni.**

La riunione è iniziata alle ore 10.30; vi hanno partecipato:

l'**on. Luciano Schifone**, delegato dal Presidente della Giunta Regionale a presiedere il Tavolo del Partenariato;;

il **Prof. Ing. Umberto Arena**, professore ordinario di ingegneria chimica presso la Facoltà di Scienze Ambientali della Seconda Università di Napoli

**Assessore Provincia di Avellino dott. Gianluca Aceto**

**Assessore Provincia di Benevento dott Domenico Gambacorta**

il **dott. Raimondo Santacroce**, coordinatore Area 21 Programmazione e Gestione dei rifiuti;; ed i rappresentanti delle organizzazioni aderenti al Tavolo, come si evince dal foglio firme allegato al presente verbale, nonché tutte le associazioni di settore e istituzionali.

In apertura dei lavori il Presidente **Schifone,** prima di dare il via alla discussione sull'odg e dopo aver ringraziato i presenti per la loro massiccia partecipazione, dimostrazione della sensibilità delle parti sociali verso un problema, quale quello dell'emergenza rifiuti che da oltre 10 anni getta discredito e deturpa l'immagine della nostra regione, invita tutti ad osservare un minuto di raccoglimento per l'immatura ed improvvisa scomparsa di Vanda Spoto, Presidente regionale e vicepresidente nazionale della Legacoop, una delle più costanti e propositivi esponenti del mondo della cooperazione e del Tavolo del Partenariato.

Subito dopo sottolinea che, nonostante le sollecitazioni dei giorni scorsi da parte della segretaria, soltanto in data odierna sono state presentate alcune (Cisl, Confindustria, Provincia di Benevento, Legambiente CGIL) osservazioni e/o proposte idonee alla discussione di merito. Apre, poi, il dibattito.

**Dr. LUCIANO MORELLI – CONFINDUSTRIA CAMPANIA**



Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081 7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

Condivide l'impostazione scientifica alla base del piano, ma rileva alcune criticità, non tanto in alcune parti della pianificazione, quanto nella sua attuazione, derivate dall'osservazione della storia dell'emergenza rifiuti a propositio di:

1) La soluzione monopolistica di mercato non si è rivelata la migliore, sia nello sviluppo impiantistico che nella gestione del ciclo;

2) Per quanto attiene le infrastrutture,è stata focalizzata l'attenzione soltanto su quelle della parte centrale del ciclo;

3) A livello di P.A. è da registrare una sostanziale deresponsabilizzazione e divergenza di intenti tra le Amministrazioni Locali ed il Commissariato;

4) Per quanto concerne la comunicazione ritiene che sia stata ampiamente trascurata, così che il pubblico di riferimento, cioè le cittadinanze interessate, è stato facile preda di azioni demagogiche.

L'attuale raccolta differenziata non sembra funzionale al raggiungimento degli obiettivi europei, la definizione e localizzazione di centri di raccolta non dovrebbero costituire un grande problema neanche per i comuni meno strutturati. Dunque, occorre partire dalla ricognizione dell'attuale stato dell'arte nei comuni che, attraverso l'analisi dei piani d'azione e dei risultati ottenuti, possono operare con azioni sostitutive. Sempre a proposito di RD si ritiene indispensabile approfondire le soluzioni di recupero di materiale (con impianti di selezione sul posto) e/o di produzione di combustibile derivato da rifiuti di qualità, esportabili ed impiegabili in cementifici, ecc. Dopo una caratterizzazione del rifiuto si potrebbe dar corso ad un appalto concorso.

Riguardo la Dotazione impiantistica ritiene che, il ricorso alla digestione anaerobica richieda una potenzialità di 440.000 t/a, mentre per la Termovalorizzazione è esuberante la potenzialità totale indicata (superiore a 400.000 t/a). Di conseguenza, il termovalorizzatore previsto per la città di Napoli è sovradimensionato, in quanto in presenza di una Rd a livelli europei del 65 %, sarebbe necessaria una potenzialità di sole 180.000 t/a.

Riferisce che è preoccupante, alla luce dell'insufficienza della risorsa suolo da destinare a discarica in Campania, la previsione di dover reperire spazi per "ospitare" 8.800.000 mc di rifiuti, ipotizzabili per i prossimi dieci anni sulla base del raggiungimento entro gennaio 2012 di



Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

un livello di Rd del 50%. Concordando, con l'istituzione, prevista nel piano, di un'Autorità di Vigilanza dei Servizi di Gestione dei Rifiuti ne richiede l'allargamento a membri qualificati delle Associazioni e della Società civile, in considerazione della sottoscrizione del Protocollo di Legalità di Confindustria con il Ministero dell'Interno per il contrasto all'infiltrazione della criminalità organizzata.

**ANTONIO SANTOMASSIMO – CGIL**

Concorda sulla necessità di avere al più presto uno strumento di pianificazione sul ciclo regionale dei rifiuti e che esso deve necessariamente porsi in coerenza con la normativa vigente (dlg 152/2006, lr 4/07 e s.m.i.). Pur apprezzando la giusta dimensione tecnica del piano ritiene fondamentale che tale strumento debba rispondere in modo efficace alle norme ,dando priorità alla riduzione dei rifiuti, alle norme per il riciclo delle materie, al recupero energetico ed allo smaltimento come fase finale e residuale dei RSU. In merito alla riduzione dei rifiuti, lo stesso piano non assume tale impegno, ma fa esplicito rinvio ad un successivo provvedimento. Si punta ad una R.D. del 50% a fine 2012, mentre sia la legislazione che i piani provinciali già adottati sono tarati al 65%, se non oltre. Rileva una carenza di pianificazione e finanziamenti per la R.D. ed iinsufficienza di impiantistica di sostegno. Bisogna tenere conto che la struttura merceologica degli RSU prevede che sui 2.580.000 t/a circa il 33% ( 860.000t/a) sia costituita da frazione umida , ed i piani provinciali adottati ne danno conferma. Ritiene sovrastimato il fabbisogno degli impianti di termovalorizzazione ed evidenzia che il trattamento termico produce circa il 20-/25% di scorie e ceneri che, in quanto rifiuti speciali pericolosi, devono essere smaltiti in discariche speciali.

Sostiene che il ricorso a privati , tramite gara per la realizzazione dell'impiantistica con successivo affidamento ventennale della gestione agli stessi, prevista dal PRGRU determina profitti per chi ha investito, senza ricadute positive per le strutture pubbliche, mentre i costi relativi alla raccolta restano in capo al "pubblico", di conseguenza il peso dei servizi graverà interamente sui cittadini con la TARSU. Conclude, sostenendo, l'esigenza di un efficace controllo pubblico sull'impiantistica da realizzare e chiede trasparenza e legalità sull'intero ciclo integrato dei rifiuti. Ribadendo, inoltre, la necessità di costruire un solido coordinamento e si-



Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

nergia tra gli Enti interessati: Regione, Province e Comuni, per una regia condivisa sulla valutazione dei problemi ed elaborazione delle soluzioni.

**ENRICO FERRARA – CISL**

Considera atavico il problema dell'emergenza rifiuti in Campania che ha determinato strumentalizzazioni politiche, campanilismi sterili, egoismi e demagogia. Per uscirne ritiene imprescindibile l'acquisizione di tre elementi: Raccolta Differenziata, Discarica e Termovalorizzatore e ritiene necessario predisporre percorsi che assicurino:

1) Riduzione a monte della produzione dei rifiuti, al fine di contenerne massa e volume;

2) avviare una differenziata spinta, tale che sia possibile riciclare economicamente la massima frazione possibile ed ecologicamente sostenibile;

3) attrezzare il territorio con impiantistica per il trattamento della frazione secca della Raccolta differenziata;

4) attrezzare il territorio con impiantistica per la frazione umida della Raccolta differenziata;

5) impiantistica per il rifiuto residuale dalla Raccolta differenziata.

**CLAUDIO MARRO – ARPAC**

Ritiene sovradimensionati gli inceneritori previsti nel piano. Dal momento che la raccolta differenziata, tenendo conto anche di quella speciale, se è ridotta a monte attraverso impianti di compostaggio non dovrebbe fermarsi al 50% ma arrivare al 65%.

Tra gli impianti di compostaggio non si tiene conto di quello di Caivano. C'è una carenza di piano da parte degli ATO che invece dovrebbero provvedervi nel rispetto della norma prevista del 65% di R.D. Un altro problema evidenziato è il vincolo delle barriere geologiche e per le discariche non sempre a norma, cita ad esempio quella di Pianura, e anche la sentenza TAR sui siti di stoccaggio.Infine ,si riserva di trasmettere le proprie osservazioni

**– ASSESSORE GIANLUCA ACETO - PROVINCIA DI BENEVENTO**



Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

In premessa riferisce che il piano dei rifiuti speciali è strettamente connesso con il piano di quelli urbani e di questo si deve tenere conto nell'intero ciclo dei rifiuti, interagendo fra i due piani. Riferisce che in Campania le discariche a norma sono pressochè impossibili a realizzarsi (vedi sentenza TAR), e fa cenno anche alle barriere geologiche naturali. I principi del piano regionale non possono esimersi dal perseguire gli obiettivi dettati dalle norme italiane ed europee per cui, per quanto sia lodevole l'intenzione di ridurre i rifiuti in discarica, non si può per questo indicare nell'incenerimento l'unica soluzione possibile. Invece, il piano appare estremamente centrato sulla realizzazione di inceneritori, la cui realizzazione ha tempi incerti e comunque lunghi. Questa scelta comporta inevitabilmente il ricorso nei prossimi anni all'individuazione di nuovi siti per realizzare discariche di grandi dimensioni. Riferisce che la Provincia di Benevento ha messo a punto, sottoscrivendo un protocollo d'intesa pubblico-privato, per la gestione del ciclo rifiuti, concernente: l'avvio e lo sviluppo del sistema di raccolta, trattamento e recupero rifiuti speciali ed apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), nonché la valorizzazione delle frazioni organiche provenienti da produzione agricole, industriali ed urbano-rurali. In proposito ritiene fondamentale una comunicazione interistituzionale che privilegi le esigenze territoriali espresse ed in sinergia con il territorio, per l'adozione di misure gestionali ed attuative al fine di superare l'emergenza rifiuti e rientrare nella normalità.

**TAMMARO TAVOLETTA - UGL**

Sostiene che a tutt'oggi non c'è un censimento certo su quante ecoballe esistano in Campania. Pur apprezzando il piano, ritiene che senza un quadro chiaro dei flussi dei rifiuti in Campania non si uscirà mai definitivamente dall'emergenza rifiuti. Da qui l'esigenza di una condivisione delle parti sociali imprenditoriali e istituzionali.

**EMILIO ALFANO – CONFAPI**

Comunica che a breve farà pervenire le proprie osservazioni. Nel merito sottolinea l'esigenza di introdurre nell'ambito della gestione del ciclo dei rifiuti anche le imprese sane della Campania che esprimono eccellenza. Evitando che le infiltrazioni camorristiche determinino le



Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

scelte strategiche ed operative. Non c'è una pregiudiziale contrarietà al termovalorizzatore purchè localizzato in prossimità alle aree di conferimento dei rifiuti, tenendo, però, in debito conto quanto già detto nei precedenti interventi sull'intero ciclo dei rifiuti.

**GIANCARLO CHIAVAZZO – LEGAAMBIENTE CAMPANIA**

Ritiene che un aspetto determinante pregiudiziale al miglior esito dell'attuazione del Piano sta nella modalità di perseguimento della sostenibilità economica al punto da rendere quest'ultima prevaricante su quelle ambientale e sociale, discostandosi dal principio di integrazione funzionale. Pertanto, la prima e più importante "osservazione" è che il Piano deve configurarsi come sostanziale atto di esercizio dell'attività di governo, di amministrazione, esperita dall'Ente Pubblico procedente al fine di trasporre alla scala territoriale di riferimento, la Regione, l'articolato di principi, criteri, indirizzi, che le Politiche Comunitarie e Nazionali hanno disposto e che non estrema chiarezza sono declinati nel quadro normativo regolamentare di settore.

Diversamente il Piano sarà destinato a svilire la propria prerogativa fondante, divenendo uno "strumento neutro" improntato alla sola rappresentazione dell'articolato quadro di possibilità operative potenzialmente funzionali a perseguire gli obiettivi definiti dalle Politiche sovraordinate e, non in grado di conseguenza di esercitare una significativa promozione della più coerente e bilanciata implementazione delle azioni necessarie alla risoluzione definitiva del "problema" rifiuti. Rimanda alle osservazioni presentate per ulteriori analisi di merito.

**DOMENICO GAMBACORTA - ASSESSORE PROVINCIA DI AVELLINO**

Ringrazia il Presidente Schifone il Prof.Arena per la disponibilità data al confronto nella sede partenariale che rileva essere l'unica per il confronto istituzionale, che può tornare utile per allentare la tensione presente nei rapporti interistituzionali. Nel merito rileva che la localizzazione ad Avellino e Benevento non può essere imposta ma va condivisa, tenendo conto anche delle esigenze nonché specificità del territorio. Dunque privilegia il ruolo della politica nella definizione di scelte che vanno concordate tra Consiglio Regionale,Province, Comuni e opinione pubblica. A quest'ultima non si può chiedere solo di pagare alti costi di TARSU



Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

senza darle una adeguata informazione dell'intero ciclo dei rifiuti. Chiede al dott. Santacroce Coordinatore A.G.C. 21 di prendere atto che le discariche si possono fare anche senza barriere geologiche e che la Regione deve regolamentare i ristori ambientali e sbloccare i fondi delle compensazioni. Chiede infine di conoscere quali azioni amministrative ha intrapreso la Regione per comminare sovraprezzi ai Comuni inadempienti in materia di raccolta differenziata.

Interviene il **Prof. Ing. UMBERTO ARENA**, professore ordinario di ingegneria chimica presso la Facoltà di Scienze Ambientali della Seconda Università di Napoli
Risponde a Confindustria, sottolineando che il piano nella valutazione impiantistica ha tenuto conto di varie ipotesi, partendo da una previsione di R.D. al primo gennaio 2012 del 50% di media regionale per arrivare al 65% dettato dalle norme vigenti, solo raggiungendo quest'ultima soglia si può evitare un termovalorizzatore di grosse dimensioni, oltre quello di Acerra. A tale proposito, ritiene indispensabile il soddisfacimento di due condizioni:
1) solo se la R.D., raggiunge livelli di eccellenza è possibile ricorrere ad impianti biologici ed anaerobici, altrimenti restano altri scarti da smaltire;
2) bisogna avere consapevolezza di quante, dove e di chi sono le ecoballe presenti attualmente in Campania, per valutare la possibilità di utilizzo di impianti termici o meccanici.
Ritiene non più possibile continuare a gravare su Villa Literno, già eccessivamente penalizzata nel passato.
E' chiaro che per superare la fase transitoria in attesa dell'entrata a regime del piano è indispensabile il sostegno dei Comuni nella qualità del recupero. In proposito cita l'esempio di Napoli che è costretta ad esportare fuori ambito regionale e nazionale.
L'apporto e la sinergia della filiera istituzionale e territoriale sono irrinunciabili, per arrivare al raggiungimento delle quote previste di R.D., nei tempi programmati che, per altro, sono chiaramente definiti nel piano che ha valenza decennale, purchè ovviamente si attivino immediatamente le azioni di : **massimo utilizzo delle opzioni di trasferimento dei rifiuti, sia umidi che secchi trito-vagliatiu, fuori regione e fuori nazione; Aumento del 15% della volu-**



Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

**metria delle discariche disponibili; Attivazione estensiva di quanto previsto dalla legge 1/2011 per l'impiego della frazione stabilizzata in uscita dagli attuali Stir.**
Infine, rileva che gli impianti citati di tecnologie innovative (es. Vedelago), poiché di potenzialità ridotta, sono utilizzabili solo per microcomunità.

**DOTT. RAIMONDO SANTACROCE – COORDINATORE AGC 21**
Risponde all'Assessore della Provincia di Avellino, in merito alle azioni amministrative concernenti le penalità da comminare ai Comuni per la R.D. , e comunica che anche grazie ad una delibera di Giunta Regionale con la quale ha ottenuto la semplificazione del metodo di certificazione dei dati sulla raccolta differenziata, il Settore monitoraggio delle sua Area ha quasi completato l'emanazione dei decreti di certificazione che sono stati notificati ai Prefetti per gli adempimenti di competenza. Si rende, quindi, disponibile a concordare con le Province le modalità di applicazione delle sanzioni ai Comuni inadempienti. Prosegue riferendo che in merito alle compensazioni ambientali, dallo stesso Assessore richieste, fa presente che non sono stati ancora assegnati i fondi di 141 milioni ex FAS della legge n.1/2011, in quanto non resi disponibili dal Governo e riferisce che è l'A.G.C.0 3 ad averne competenza e con essa è in costante contatto. Per quanto concerne i ristori ambientali fa presente che sta predisponendo un regolamento per l'attuazione dell'art. della L.4/2007 per far fronte al vuoto normativo che si è determinato a seguito di parere della Corte dei Conti, sulla base di un quesito, ad essa posto di propria iniziativa dalla Provincia di Napoli. Al riguardo della più sostanziale questione del piano per la riduzione dei rifiuti alla fonte sostiene che esso potrà essere efficace solo se verrà adottato di concerto con le parti sociali ovvero produttori, operatori economici, piccola e grande distribuzione, e consumatori. Fa appello al Tavolo del Partenariato per una partecipazione attiva al processo di pianificazione, e continua riferendo che le modalità di attuazione delle normative europee in materie di rifiuti ed in particolare quella sugli imballaggi e rifiuti da imballaggio vede, differentemente dagli altri paesi europei, un forte coinvolgimento delle P.A. con, a suo parere, scarsa attenzione ai principi di responsabilità condivisa e del principio chi inquina – paga, e questo è il motivo per cui è indispensabile



Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081 7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

coinvolgere produttori, distributori e consumatori nel processo di minimizzazione della produzione dei rifiuti.

Chiude la riunione il **Presidente LUCIANO SCHIFONE**

Ritiene che il Partenariato complessivamente abbia espresso una valutazione positiva al PRGRU, sottolineando la necessità di approvare il piano definitivo ed indispensabile all'uscita dall'emergenza rifiuti, in tempi rapidi. Condivide l'esigenza del dialogo interistituzionale più volte evocata negli interventi degli assessori provinciali, nonché da tutto il Partenariato. Nel ringraziare tutti per l'apporto dato, ribadisce la disponibilità della sede partenariale a farsi garante di un confronto volto al superamento delle criticità, dei campanilismi e pregiudizi che non concorrono ad aiutare lo sviluppo, la crescita ed il miglioramento della qualità della vita dei cittadini campani.

La riunione si chiude alle ore 14,00

Responsabile Segreteria Tecnico-Amm.va
**D.ssa Antonietta Mellone**



*Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI*
*Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it*

Elenco delle organizzazioni presenti alla riunione

- CGIL
- CISL
- UGL
- CONFINDUSTRIA
- CONFAPI
- CONFCOMMERCIO
- CIA
- CONFAGRICOLTURA
- AGCI
- LEGAMBIENTE
- UNIMPRESA
- ACEN
- AUTORITA' BACINO DESTRA SELE
- S.A.P. NAPOLI
- ORDINE GEOLOGI CAMPANI
- AUTORITA' BACINO INTERNO SELE
- ENTE RISERVA – FOCE VOLTURNO

Elenco delle rappresentanze territoriali presenti alla riunione:

. PROVINCIA DI AVELLINO
PROVINCIA DI BENEVENTO



*Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI*
*Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it*

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2011. 0614389 05/08/2011
Mittente PROVINCIA DI BENEVENTO

Assegnatario Programmazione

Classifica 21 Fascicolo 364 del 2011

# PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

## TAVOLO REGIONALE PARTENARIATO

## CONVOCAZIONE DEL 2 AGOSTO 2011

Provincia di Benevento

Assessorato
Ambiente | Sviluppo Sostenibile
Caccia | Pesca

SAMTE
Sannio ambiente e territorio

# OSSERVAZIONI

l'Assessore all'Ambiente
(Dott. Gianluca ACETO)

# PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

## TAVOLO REGIONALE PARTENARIATO

## CONVOCAZIONE DEL 2 AGOSTO 2011

# OSSERVAZIONI

l'Assessore all'Ambiente
(Dott. Gianluca ACETO)

# Introduzione

La proposta di Piano in parola appare in contrasto con la gerarchia europea di cui alla Direttiva 2008/98/CE, in quanto equipara il riciclaggio, il recupero di materia con il recupero energetico, ovvero l'incenerimento che, secondo la stessa direttiva, è una forma di smaltimento ultimo da applicare solo ai rifiuti residuali ovvero a quelli che restano dopo aver massimizzato il riciclaggio.

Orbene, questa impostazione metodologica appare in netto contrasto con quella del Piano Provinciale sviluppato dalla Provincia di Benevento ed approvato con decreto del Presidente della Provincia n. 57 del 30.09.2010, i cui indirizzi tecnici non sono stati presi assolutamente in considerazione nello sviluppo del Piano Regionale, nonostante gli impegni assunti durante la fase di scoping (Verbale Incontro Scoping del 24/11/2010). L'integrazione con le programmazioni provinciali, invece, dovrebbe caratterizzare anche la fase di VAS in corso.

Il Piano d'Ambito della provincia di Benevento, infatti, individua nel trattamento meccanico a freddo la soluzione ottimale per le esigenze del territorio sannita.

Questo tipo di trattamento può arrivare ad un rendimento di materia superiore al 90% considerando la frazione secca della differenziata di qualità (rd>65%) ed i residui del riciclo della plastica, ponendosi l'obiettivo di massimizzare il recupero di materia, che è uno dei principali parametri individuati dalle Direttive Europee.

I principi del Piano Regionale non possono esimersi dal perseguire gli obiettivi dettati dalle norme italiane ed europee del settore, per cui, per quanto sia lodevole l'intenzione di ridurre i rifiuti in discarica, non si può per questo indicare nell'incenerimento l'unica soluzione possibile.

In sostanza, invece, il Piano appare estremamente centrato sulla realizzazione di inceneritori, la cui realizzazione ha tempi incerti e, comunque, lunghi. Questa scelta comporta, inevitabilmente, il ricorso nei prossimi anni alla individuazione di nuovi siti per realizzare discariche di grandi dimensioni, ovvero di scala regionale.

Nell'analisi dettagliata rappresentata nel cap. 9 del PRGRU, per ciascuna delle tipologie impiantistiche considerate, si sono stabiliti alcuni vincoli assoluti che implicano l'esclusione di determinate aree della Regione Campania nelle quali non risulterà possibile, dunque, localizzare gli impianti necessari in applicazione del D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36.

In aggiunta rispetto al quadro dei predetti vincoli cogenti, sono stati definiti ulteriori criteri di localizzazione (raccomandazioni) da prendere in considerazione nelle fasi localizzative di dettaglio. A supporto della individuazione di quest'ultimi criteri emerge la necessità dell'esistenza di una barriera geologica naturale.

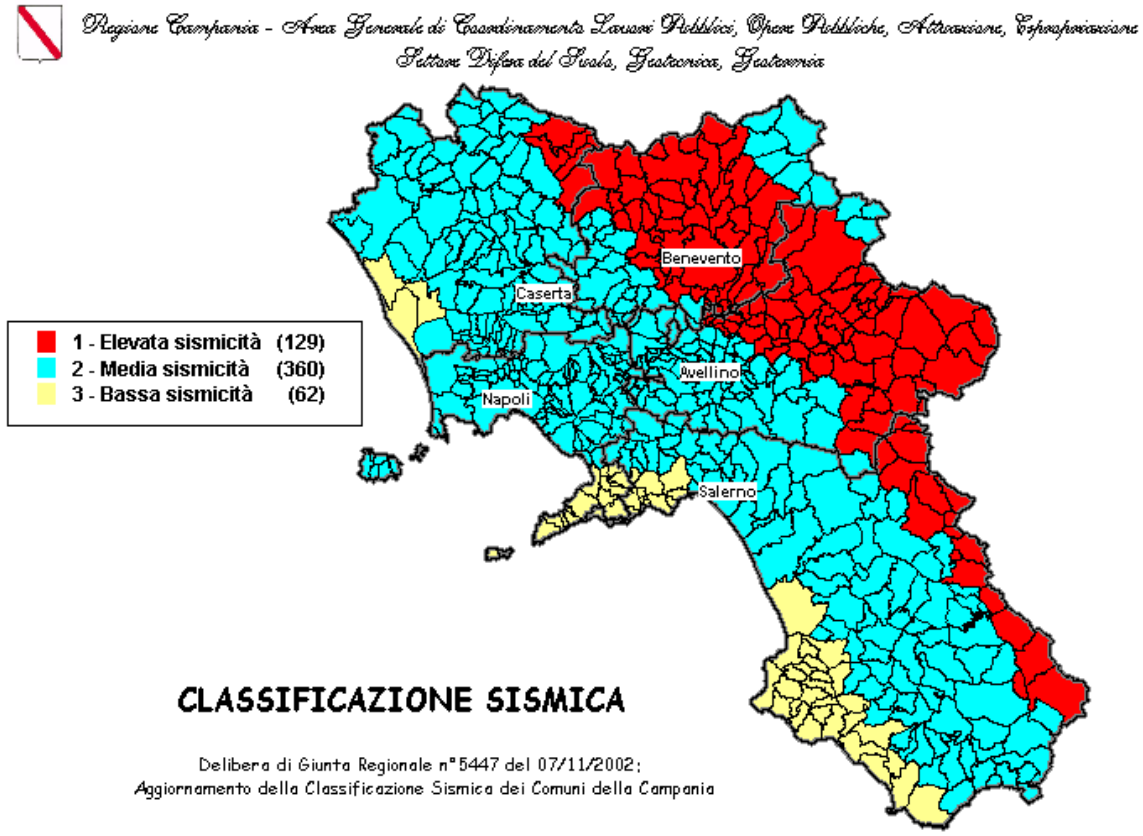
Detto criterio è previsto nella normativa vigente di settore (in particolare nel D.lgs.36/03) ma non è considerato stringente. La normativa, infatti, prevede che i siti da individuare devono sì presentare una barriera geologica naturale ma che, "*qualora questa non soddisfi naturalmente le condizioni sopra richiamate, può essere completata artificialmente attraverso una barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente*".

Se però, come avviene in modo forzato nell'attuale Piano Regionale, si considera la questione della barriera naturale quale elemento centrale per l'individuazione dei siti ove ubicare nuove discariche, si giunge a definire, di fatto, una vocazione delle aree interne della Campania .

Dal punto di vista tecnico sarebbe stato doveroso analizzare più approfonditamente altri fattori di rischio come il rischio sismico ed il rischio frane, che segnano da secoli la fragilità del territorio sannita.

Appare quantomeno singolare, infatti, che non si sia considerato quanto espressamente previsto dall'allegato I al D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 - Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti nel primo paragrafo e relativo alla ubicazione degli impianti, stabilisce in primis che gli impianti "*non vanno ubicati di norma in aree interessate da fenomeni quali faglie attive, aree a rischio sismico di 1a categoria così come classificate dalla legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti.*"

Com'è noto le aree interne della Campania sono quelle più esposte al rischio sismico come è di palmare evidenza dalla cartografia che segue, elaborata dalla Regione.




Una disamina attenta di tale cartografia avrebbe condotto alla conclusione che gran parte delle aree interne non siano "naturalmente idonee" ad ospitare discariche per rifiuti solidi urbani.

Come ampiamente accertato, anche le instabilità di versante costituiscono preoccupanti situazioni nell'area interna appenninica che, spesso sottovalutate, determinano situazioni di rilevante rischio alle infrastrutture e non solo.

E' quasi superficiale evidenziare le enormi problematiche che oggi la Provincia di Benevento si trova ad affrontare avendo "ereditato" la gestione della discarica di Sant'Arcagelo Trimonte, realizzata, con scelta che definire opinabile è assai riduttivo, su un versante in frana e in area sismica.

Questa scelta è stata fatta senza considerare assolutamente la Carta delle Frane della Provincia di Banevento sviluppata già nel 2006 dall'Università del Sannio. Tale errore appare reiterato nel Piano Regionale in discussione, che non usufruisce di questo importante documento, utilizzando invece una cartografia più datata ed imprecisa.

E' da evidenziare inoltre che le condizioni di diffusa franosità del territorio determina anche una fragilità delle infrastrutture di collegamento (vedi ad es. frana di Montaguto).

Anche questioni geoclimatiche sono state sottovalutate, in relazione alla necessità sia di realizzare i lavori in condizioni avverse sia per i trasporti, notevolmente influenzati nei lunghi periodi invernali dalla presenza di neve e ghiaccio.

Poco approfondita appare, inoltre, l'applicazione del principio di prossimità, cardine delle direttive europee in tema di rifiuti, in special modo in applicazione dell'innovazione normativa regionale in tema di superamento degli ambiti territoriali su base provinciale e di scenari alternativi per eventuali crisi del sistema nella fase transitoria.

Inoltre non è rinvenibile il riferimento alla L.R.. 4/07 e s.m.i. che all'art. 10 rubricato Piano regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti al comma 2 lett. h) recita:

"*i criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti, prevedendo che nei comuni già sede di un impianto di smaltimento dei rifiuti non siano ubicati impianti o siti di smaltimento dei rifiuti o di stoccaggio salvo autonome delibere dei comuni stessi nel rispetto dei criteri generali di cui al decreto legislativo n.152/06, articolo 199, comma 3, lettera h). Tale divieto non si applica ai siti di compostaggio;".*

Si resta nella certezza che la proficua collaborazione istituzionale che fino ad oggi ha contraddistinto i rapporti tra Regione Campania e Provincia di Benevento, volta a superare l'ormai storica emergenza regionale in tema di rifiuti, porti ad un sicuro accoglimento delle argomentazioni presentate.

Diversamente, per quanto sin qui rappresentato, il parere di questa Provincia sul Piano in parola non potrà che rimanere negativo.

# SCHEDA N.1

## IL TRATTAMENTO MECCANICO A FREDDO

Differentemente da quanto previsto nel Piano Regionale in discussione, Il Piano d'Ambito della Provincia di Benevento, approvato con decreto del Presidente della Provincia n. 57 del 30.09.2010, punta sul trattamento meccanico a freddo quale tecnologia per le frazioni secche provenienti dalla raccolta differenziata.

Il trattamento meccanico a freddo può arrivare ad un rendimento di materia superiore al 90% considerando la frazione secca della differenziata di qualità (rd>65%) ed i residui del riciclo della plastica.

La letteratura scientifica di settore dimostra ampiamente che, in termini li Life Cycle Assessment - il recupero di materia sia da preferirsi nettamente rispetto all'incenerimento anche per matrici plastiche miste [1],[2].

Ad esempio, nello studio Enea [2] si conclude che:

- La forma più conveniente di smaltimento per le materie plastiche raccolte in modo differenziato è il riciclo.
- Il PP è il polimero col più alto potere calorifico, quindi, se non conviene l'incenerimento per il PP, non conviene nemmeno per gli altri polimeri.
- Il danno dovuto alle operazioni di riciclo è inferiore di uno o due ordini di grandezza rispetto a quello dovuto alla produzione del polimero vergine ( cioè al prodotto evitato)
- L'utilizzo di polimero riciclato è dunque molto vantaggioso, in termini ambientali, rispetto al vergine, soprattutto a causa del risparmio di risorse, e in particolare di combustibili fossili.

Altri studi [3][4] pongono a confronto il riciclo con l'incenerimento dei rifiuti solidi urbani, concludendo che il riciclo ha un impatto ecologico ed economico nettamente minore.

Ancora, nel "Documento di lavoro sulla missione di inchiesta in Campania dal 28 al 30 aprile 2010", la delegazione ha sottolineato che:

> ***il ricorso agli inceneritori non deve essere visto come una soluzione a lungo termine al problema dello smaltimento dei rifiuti, bensì come parte di un ciclo integrato di gestione che deve attribuire priorità alla riduzione e al riciclaggio dei rifiuti e prevedere un ricorso sempre meno importante all'incenerimento***.

Nel Decreto Legislativo 3 dicembre 2010 n. 205 si ribadisce che:

> ***La gerarchia stabilisce, in generale, un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale. Nel rispetto della gerarchia di cui al comma 1, devono essere adottate le misure volte a incoraggiare le opzioni che garantiscono, nel rispetto degli articoli 177, commi 1 e 4, e 178, il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici, ivi compresa la fattibilità tecnica e la praticabilità economica.***
>
> ***[…]***
>
> ***Nel rispetto della gerarchia del trattamento dei rifiuti le misure dirette al recupero dei rifiuti mediante la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio o ogni altra operazione di recupero di materia sono adottate con priorità rispetto all'uso dei rifiuti come fonte di energia.***

In particolare si vuole evidenziare che la scelta di firmare un protocollo d'intesa con l'azienda CRV (Centro Riciclo Vedelago) per la progettazione e la messa in esercizio del sistema di trattamento meccanico è stata fatta proprio nell'ottica di non affrontare il difficile tema della produzione di materia di seconda vita senza la certezza di risultati comprovati dall'esperienza, dalla produzione di prodotti con mercato europeo e da collaborazioni scientifiche nate a supporto delle sperimentazioni effettuate negli anni.

La collaborazione di CRV con centri di ricerca, quale il Consorzio CETMA, ai fini dello sviluppo di soluzioni valide e all'avanguardia in materia di riciclo di materie plastiche, sono difatti ampiamente riconosciute a livello europeo.

Lo studio di metodi di selezione e riciclo che permettano di massimizzare la frazione recuperata è da sempre uno dei principali obiettivi di Centro Riciclo Vedelago. In particolare gli obiettivi tecnici si sono concentrati da un lato sull'ottimizzazione del processo di selezione, dall'altro sullo sviluppo di metodi per il recupero dei sottoprodotti della selezione, inclusa la frazione secca residua, da trasformare in materie prime seconde per applicazioni specifiche. Diverse tecniche sono ormai state validate appieno e offrono evidenti possibilità di sfruttamento economico.

CRV ha da tempo avviato una serie di collaborazioni con il Consorzio CETMA, un centro di ricerca a partecipazione maggioritaria pubblica, situato a Brindisi. Il CETMA ha esperienza decennale nel settore del riciclo meccanico delle materie plastica. In particolare, ha effettuato una serie di attività di ricerca e sviluppo di processi e tecnologie industriali in cui si utilizzano gli scarti della selezione (plastiche miste) come materia prima seconda per applicazioni specifiche.

Anche grazie alle collaborazioni con il Consorzio CETMA, CRV ha avuto la possibilità di partecipare a diversi progetti di ricerca e sviluppo e di prima applicazione sul mercato a livello europeo.

Tali partecipazioni dimostrano come gli sforzi, le attività e i risultati ottenuti da CRV siano pienamente in linea con le politiche e le normative della comunità europea.

In particolare CRV, in collaborazione con il Consorzio CETMA, ha condotto studi mirati a verificare la possibilità di utilizzare lo scarto della selezione dei rifiuti solidi urbani e della frazione secca, come materia prima seconda per il confezionamento del calcestruzzo. La validità di tali studi è stata riconosciuta a livello europeo, tramite l'approvazione del progetto NUMIX - Aggregate for concrete from recycling of plastic waste (bando europeo CIP-Eco-Innovation 2008), che ha come obiettivo la promozione sul mercato a livello europeo di aggregati in plastica da riciclo per il settore del calcestruzzo. I partner del progetto, oltre CRV, sono:

- Consorzio CETMA (coordinatore) - Italia
- DFD Montenegro Engineering - Montenegro
- Acciona Infraestructuras S.A - Spagna
- Sgi Studio Galli Ingegneria Spa – Italia.

Il budget totale del progetto è di circa 1,3 milioni di euro; il budget per CRV è di 442.000 euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 265.300, e un co-finanziamento del Ministero dell'Ambiente Italiano di 88.500. Grazie a tali fondi CRV ha potuto migliorare le linee di trasformazione, raggiungendo un forte aumento di produttività; ha potuto inoltre, con il supporto degli altri partner del progetto, portare avanti analisi

di mercato, attività di validazione dei materiali, attività di divulgazione, che stanno già dando i loro frutti e che gli permetteranno di penetrare in maniera massiva il mercato del calcestruzzo.

L'interesse da parte della comunità europea verso le notevoli potenzialità l'utilizzo degli scarti in plastica nel settore edile, ha avuto un'ulteriore conferma nell'approvazione di un altro progetto europeo, in cui CRV e il CETMA potranno ulteriormente approfondire gli studi in merito; si tratta del progetto di ricerca europeo SUSCON - Sustainable, Innovative and Energy-Efficient Concrete, based on the Integration of All-Waste Materials (bando europeo Settimo Programma Quadro 2011), di cui il CETMA è coordinatore e a cui partecipano, oltre CRV, 16 aziende e centri di ricerca provenienti da tutta Europa. Il budget totale del progetto è di circa 7,7 milioni di euro; il budget di CRV e di circa 160.000 euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 120.000 euro.

Un altro fronte in cui CRV è attivo è l'utilizzo di materie plastiche eterogenee da riciclo come materia prima seconda per la produzione di profilati da usare in vari settori, ad esempio per l'arredo urbano e per esterni. Tale utilizzo è ormai ampiamente consolidato, anche se presenta alcuni limiti legati ad esempio alle ridotte proprietà meccaniche dei profilati. Il Consorzio CETMA ha sviluppato un metodo per rinforzare tali profilati mediante l'introduzione di pultrusi in fibra di vetro, senza aumento dei costi. Tale metodo permette di ridurre le sezioni dei profilati, consentendo una riduzione del peso e una maggiore versatilità delle geometrie.

La validità di tale soluzione è stata riconosciuta a livello europeo, tramite l'approvazione del progetto PROWASTE - Efficient utilization of Plastic Waste through Product Design and Process Innovation (bando europeo CIP-Eco-Innovation 2009) che mira a promuovere sul mercato l'utilizzo di profilati con migliorate proprietà meccaniche in plastica da riciclo. I profilati che si intende diffondere sul mercato, grazie al supporto della Comunità Europea, potranno essere utilizzati non solo nel settore dell'arredo urbano e per esterni, ma anche nel settore edilizio ed agricolo. La materia prima seconda è costituita dei sottoprodotti della selezione della plastica da rifiuti solidi urbani, inclusa la frazione secca residua. I partner del progetto, oltre CRV, sono:

- Consorzio CETMA (coordinatore) - Italia
- Università del Salento - Italia
- MASMEC s.r.l. - Italia
- Inserplasa - Spagna
- SOLTECO MADERA PLASTICA – Spagna
- CICLOPLAST Sgi Studio Galli Ingegneria Spa – Spagna.

Il budget totale del progetto è di circa 1,6 milioni di euro; il budget per CRV è di 383.000 euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 192.000.

Infine, CRV sta partecipando ad una proposta di progetto europeo che ha già superato la prima fase di valutazione, i cui si intende condurre attività di ricerca e sviluppo di un sistema innovativo per il riciclo dei rifiuti generati dai prodotti assorbenti per l'igiene della persona. Il progetto avrà una durata di 5 anni e si prevede per CRV un budget di circa 2 milioni di euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 1,5 milioni di euro.

Da quanto sopra evidenziato risulta evidente come l'ottimizzazione dei processi di selezione da un lato, e l'utilizzo degli scarti come materia prima seconda per produrre nuovi manufatti dall'altro, sia l'approccio vincente, del tutto in linea con le politiche e le direttive nazionali ed europee, che consente di rispondere alle

cogenti esigenze di eco-sostenibilità relative al trattamento dei rifiuti, permettendo una massimizzazione dei profitti in termini economici.

Risulta evidente altresì, l'importanza della collaborazione con centri di ricerca qualificati, come il Consorzio CETMA, che possano fornire tutto il supporto tecnico necessario per promuovere soluzioni valide e di avanguardia.

## BIBLIOGRAFIA

[1] ASSESSMENT OF PLASTIC RECOVERY OPTIONS OKO INSTITUTE EV COMMISSIONED BY THE EUROPEAN ENVIRONMENTAL BUREAU (EEB) BRUSSELS DARMSTADT, 11 APRIL, 2000

[2] ANALISI LCA DEI POSSIBILI SCENARI DI SMALTIMENTO DELLE MATERIE PLASTICHE LUCA FERRARI*–PAOLO NERI** – RICCARDO MELLONI*** – PAOLO POZZI**** (*LAUREATO IN INGEGNERIA GESTIONALE PRESSO L'UNIVERSITÀDI PARMA** ENEA –BOLOGNA***UNIVERSITÀDEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA)

[3] LIFE CYCLE ASSESSMENT (LCA) OF MUNICIPAL SOLID WASTE MANAGEMENT IN THE STATE OF KUWAIT SALEM LETTIERI EUROPEAN JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH ISSN 1450-216X VOL.34 NO.3 (2009), PP.395-405

[4] COMPARATIVE LCAS FOR CURBSIDE RECYCLING VERSUS EITHER LANDFILLING OR INCINERATION WITH ENERGY RECOVERY- JEFFREY MORRIS

# SCHEDA N.2

## L'UBICAZIONE DELLE DISCARICHE

La legislazione nazionale vigente nel segmento di interesse discende dall'adozione di alcune direttive europee: la Direttiva 1999/31/CE è stata recepita in Italia con il Decreto n. 36 del 13 gennaio 2003; la direttiva comunitaria 80/68/CEE è stata recepita dal decreto legislativo 152/99; la Direttiva 2000/60/CEE (WFD), infine, è stata recepita in Italia dal Testo Unico Ambientale introdotto dal decreto legislativo 152/06.

Il Piano d'Ambito della Provincia di Benevento è stato concepito tenendo ben presenti tali normative di settore. Le scelte che discendono dalla lettura del Piano Regionale appaiono – da questo punto di vista – opinabili.

Per quanto riguarda l'individuazione di siti da destinare alla realizzazione di nuove discariche, infatti, sono imprescindibili numerose precisazioni.

Consideriamo innanzitutto il quadro delle normative vigenti e, in primis, i criteri di protezione del terreno e delle acque definiti nell'Allegato I al Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36:

> *La barriera geologica è determinata da condizioni geologiche e idrogeologiche al di sotto e in prossimità di una discarica tali da assicurare una capacità di attenuazione sufficiente per evitare rischi per il suolo e le acque superficiali e sotterranee. Il substrato della base e dei lati della discarica consiste in una formazione geologica naturale che risponda a requisiti di permeabilità e spessore almeno equivalente a quello risultante sai seguenti criteri:*
>
> - *conducibilità idraulica $k \leq 1 \times 10^{-7}$ m/s;*
> - *spessore ≥ 1 m.*
>
> *Le caratteristiche di permeabilità della barriera geologica naturale devono essere accertate mediante apposita indagine in sito.*
>
> *La barriera geologica, qualora non soddisfi naturalmente le condizioni di cui sopra, può essere completata artificialmente attraverso un sistema barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente.*
>
> *Il piano di imposta di una eventuale barriera di confinamento deve essere posto al di sopra del tetto dell'acquifero confinato o della quota di massima escursione della falda, nel caso di acquifero non confinato, con un franco di almeno 1,5 metri.*
>
> *La barriera messa in opera artificialmente deve avere uno spessore non inferiore a 0,5 metri.*

Rispetto a questa normativa di carattere generale, la pronuncia amministrativa richiamata dall'Assessore (TAR PUGLIA, Lecce, Sez. I - 19 gennaio 2011, n. 88) è di dubbia rilevanza, in quanto prende in considerazione una specifica norma della Regione Puglia (quella dell'art. 15, ult. comma della deliberazione 28 dicembre 2009 n. 2668 della Giunta Regionale Pugliese) che, in determinate circostanze eccezionali (quelle poste a base della deroga ex art. 10 del D.M. 3 agosto 2005), prevede una disciplina più restrittiva, costituita dalla limitazione ai soli casi in cui sia presente una tipologia geologica del territorio circostante (quella argillosa) che

offra maggiori garanzie sotto il profilo degli indici di permeabilità, degli indici previsti dal citato Allegato I al D.Lgs. 36/03.

In particolare, la questione concerne il progetto di ampliamento di una discarica di rifiuti speciali: in questo caso specifico, il TAR ritiene che, secondo la Legge Regionale Pugliese, le deroghe richieste ai sensi dell'Art. 7 e 10 del Dm 3 agosto 2005, possano essere concesse solo nelle ipotesi di siti caratterizzati da litologia argillosa.

Da una parte quindi non si fa riferimento a discariche per rifiuti urbani e dall'altro comunque il caso pugliese non può essere utilizzato per le discariche Campane visto che in Campania non sono previste le restrizioni che invece la legislazione regionale pugliese prevede.

Con le norme vigenti, i siti da individuare devono presentare una barriera geologica naturale, ***qualora questa non soddisfi naturalmente le condizioni sopra richiamate, può essere completata artificialmente attraverso una barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente.***

Dal punto di vista tecnico, è doveroso analizzare altri fattori di rischio come le carte delle frane, che nel Beneventano mostrano la fragilità del territorio.

Vanno evitati ulteriori rischi ambientali analoghi a quelli derivanti dalle dubbie scelte che hanno portato a realizzare le discariche di Montesarchio e Sant'Arcangelo Trimonte, entrambe oggi interessate da pesanti fenomeni di dissesto.

Solo un'analisi non approfondita (di massima) delle condizioni geologiche sussistenti nella provincia di Benevento può condurre alla conclusione che questa area sia un territorio "naturalmente idoneo" ad ospitare discariche per rifiuti solidi urbani.

Il problema dell'inquinamento delle acque freatiche – aspetto certamente fondamentale per la questione della localizzazione – non può essere considerato però il principale vincolo da considerare, senza incorrere in rischiosi errori di valutazione.

Se è vero infatti che il territorio del Sannio - nel quale affiorano per circa il 40% della superficie formazioni argillose - si presta apparentemente all'individuazione di possibili siti ove sussistono condizioni di cosiddetta "barriera geologica" naturale, interpretando tale concetto alla luce delle situazioni idrogeologiche e soprattutto idrodinamiche dell'area di possibile interesse (isolamento delle struttura nei riguardi di "falde "freatiche"), è altrettanto vero che questo prerequisito non è l'unico previsto.

Le stesse normative europee di riferimento evidenziano che l'ubicazione delle discariche debba infatti tenere in considerazione le condizioni geologiche anche nei riguardi delle problematiche del rischio inondazione e del rischio frane.

Se il primo non è sostanzialmente da prendere in esame, anche per il complesso dei vincoli e delle normative sussistenti nei riguardi dei corsi d'acqua e delle piane alluvionabili, diverso è il caso del rischio frane.

Come ampiamente noto, le instabilità di versante costituiscono un evento ricorrente nell'area della provincia di Benevento così come in altre zone dell'Appennino, determinando situazioni di significativo rischio per la presenza di abitati ed infrastrutture.

Quelle condizioni geologiche, che certamente potrebbero essere considerate alla base della convinzione che il Sannio è ricco di "risorsa naturale" (come espresso dall'Assessore Romano), in quanto ricco di formazioni argillose, sono diversamente alla base di una delle più elevate condizioni di franosità della penisola italiana.

L'importanza delle condizioni geologiche, si ritiene, non sfugge agli estensori del Piano Regionale, che, infatti, nella Tavola V-01a degli Allegati, fa riferimento al Piano Territoriale Regionale per l'individuazione delle Aree soggette a rischio frane.

Malauguratamente la fonte utilizzata è datata e superata ed ha, evidentemente, indotto a valutazioni ottimistiche.

Al riguardo negli scorsi anni sono stati compiuti significativi approfondimenti che hanno condotto alla realizzazione della "Carta delle Frane della Provincia di Benevento", resa in stampa nell'anno 2006 dall'Università del Sannio sulla base di programmi di ricerca finanziati dalla Provincia di Benevento, della Camera di Commercio di Benevento nonché da programmi ministeriali MIUR ed Europei.

E' infatti da sottolineare che nel Sannio le frane costituiscono evento ricorrente nello spazio e nel tempo ed hanno condizionato in modo determinante lo sviluppo socio economico di aree interne ove i collegamenti sono già difficili per l'articolazione dei percorsi stradali in un territori planoaltimetricamente difficile.

Gli studi svolti hanno quindi permesso di definire un quadro attualizzato della franosità del territorio della provincia di Benevento, ove nei vari contesti geologici, per la gran parte quelli che potrebbero essere favorevoli alla ubicazione delle discariche, si sviluppano fenomenologie franose differenziate.

Per avere un'idea di massima, il quadro spaziale della distribuzione della franosità è stato definito attraverso il calcolo dell'indice di franosità espresso quale rapporto tra superficie in frana e superficie totale. Se potrebbe non sorprendere, per la sua condizione geomorfologica, che l'intero territorio presenta un indice di franosità del 30%, si ritiene di particolare significato il fatto che diverse realtà comunali presentano indici di franosità prossimi al 100% indicando quindi che gran parte del territorio comunale è interessato in qualche modo da instabilità di versante. Ciò evidenzia una pervasiva condizione di coinvolgimento che dovrebbe determinare significative scelte in termini di pianificazione e di gestione del rischio.

Queste zone sono proprio quelle ove affiorano le formazioni geologiche a prevalente componente argillosa, che potrebbero essere riconosciute, come detto, quali favorevoli alla ubicazione delle discariche in quanto esse stesse barriera geologica. Nella realtà le stesse condizioni geologiche, ma soprattutto uno stato di tettonizzazione diffusa, rendono i territori di particolare fragilità. Questa fragilità è anche dimostrata dal fatto che l'evento pluviometrico del marzo 2005 ha indotto la riattivazione, nell'area della provincia di Benevento, di ben 1.236 fenomeni, puntualmente censiti e cartografati.

Ma in effetti della particolare condizione di fragilità ne è ulteriore e ben più significativo esempio il sito della discarica di Sant'Arcangelo Trimonte. Prescelto quale sito di discarica proprio per le caratteristiche geologiche specifiche, apparse favorevoli nei riguardi delle problematiche della protezione degli acquiferi, in effetti l'area, pur data quale priva di problematiche di instabilità inibenti, è oggi afflitta da gravi instabilità dei versanti che hanno indotto profonde revisioni progettuali, pesanti incrementi di costi, interruzione dei conferimenti ed una eredità gestionale di difficile governo per la complessità delle interferenze su di una realtà oggi degradata.

Peraltro proprio le instabilità del sito di Sant'Arcangelo dimostrano come, oltre all'usuale innesco legato alle piogge, appaiono particolarmente significative le influenze della azioni sismiche nell'attivazione degli eventi. I monitoraggi compiuti, infatti, hanno evidenziato che in occasione di eventi sismici anche di bassa energia si sono riscontrati incrementi delle velocità di spostamento delle masse instabili. Ciò fa condurre la problematica

discariche anche su ulteriori e specifiche condizioni legate all'elevato rischio sismico, di cui si deve tenere conto.

Nel quadro qui sviluppato appare anche da evidenziare che le problematiche di instabilità di versante si sono manifestate puntualmente in gran parte degli impianti presenti nella provincia. Anche l'altro grande impianto di Montesarchio è stato interessato, e lo è anche all'attuale, da significative problematiche.

E' in ultimo da sottolineare che le condizioni di diffusa franosità territoriale induce una particolare fragilità dell'apparato stradale nazionale e provinciale. Solo in queste ore, La strada di collegamento con il centro abitato di Arpaise è interrotta da un evento di frana mentre la strada statale 90 bis è analogamente chiusa al traffico all'altezza di Buonalbergo.

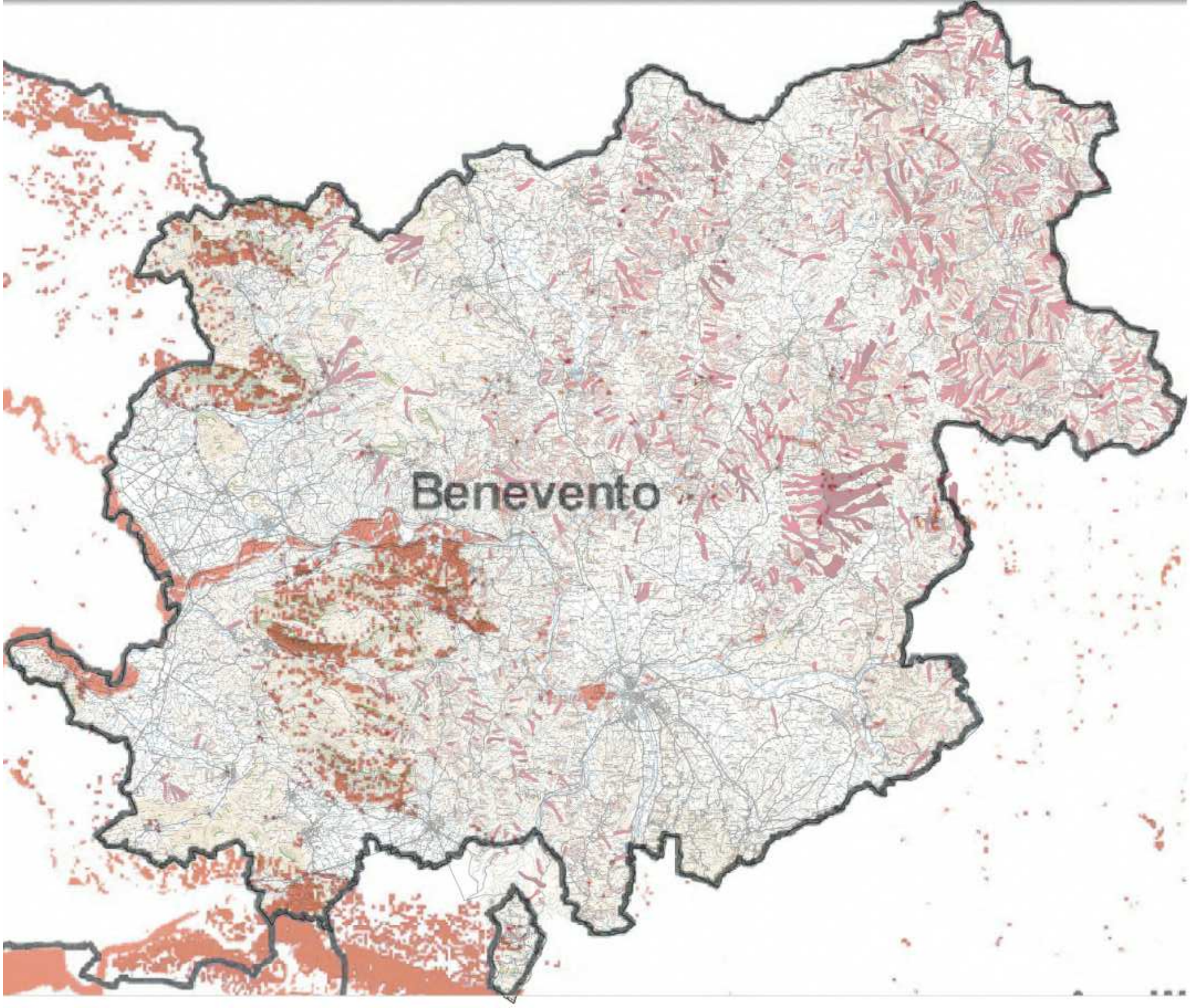
Le ricorrenti interruzioni sono un dato certo che dimostrano l'inadeguatezza di un sistema viario che diversamente dovrebbe subire importanti implementazioni al fine di fornire condizioni di base di sicurezza per i cittadini. In molte realtà comunali sussiste una sola via reale di accesso agli abitati. Come dimostrano avvenimenti nazionali ed internazionali, questa condizione incrementa in modo significativo i rischi, soprattutto in caso di eventi a carattere simico.

Infine, appare certamente opportuno il richiamo ad una pianificazione regionale che tenga in debito conto il concetto di prossimità – ampiamente sollecitato dalle direttive europee – che abbatta i costi e l'impatto ambientale dello spostamento degli RSU, che avviene quasi esclusivamente su gomma.

**ALLEGATI**

[1] CARTA DELLE FRANE DELLA PROVINCIA DI BENEVENTO - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL SANNIO – ANNO 2006

[2] CONFRONTO TRA LA CARTA DELLE FRANE E LA CARTOGRAFIA ALLEGATA AL PIANO REGIONALE RIFIUTI


Benevento

1. ***TAVOLA V-01a*** SU ***CARTA DELLE FRANE DELLA PROVINCIA DI BENEVENTO***

La sovrapposizione evidenzia la genericità degli elaborati a scala regionale che presentano una distribuzione della franosità ben diversa da quella rilevata in studi specifici a scala provinciale/comunale. In particolare si evidenzia che:

a) Le aree individuate come a rischio da frana (aree R3 ed R4 dal PTR) corrispondono in minima parte alle aree in frana rilevate nella carta delle frane;

b) Tali aree (aree R3 ed R4 dal PTR) coincidono in massima parte con le pendici dei rilievi carbonatici (es. complesso Taburno-Camposauro, Monti del Matese) e, quindi, con tipologie di frana specificatamente a cinematica rapida (es. crolli, colate detritiche);

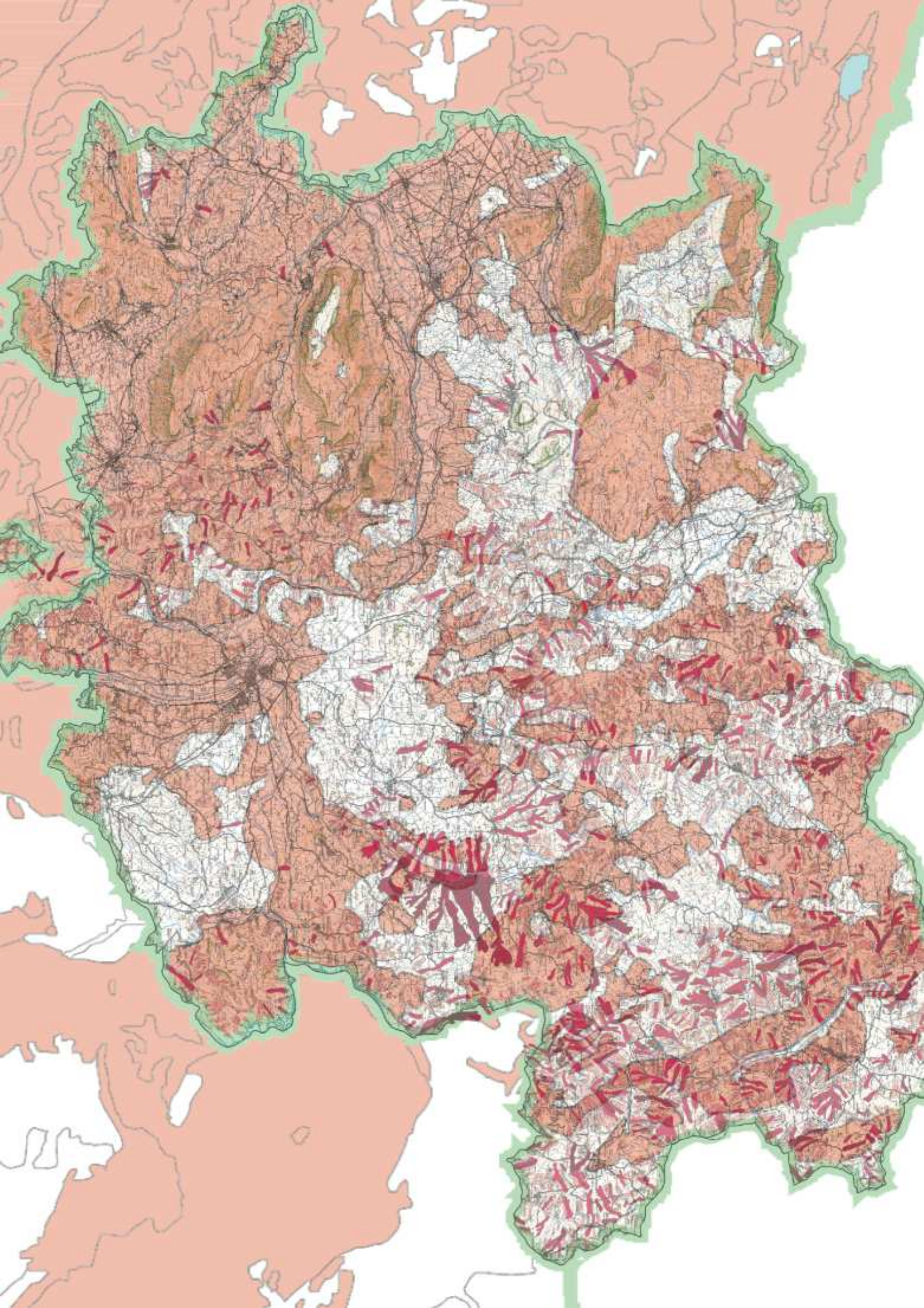
c) Nella Tavola V-01 non sono contemplati i movimenti a cinematica lenta diffusamente presenti in tutta la provincia ed in particolar modo nel settore nord-orientale.

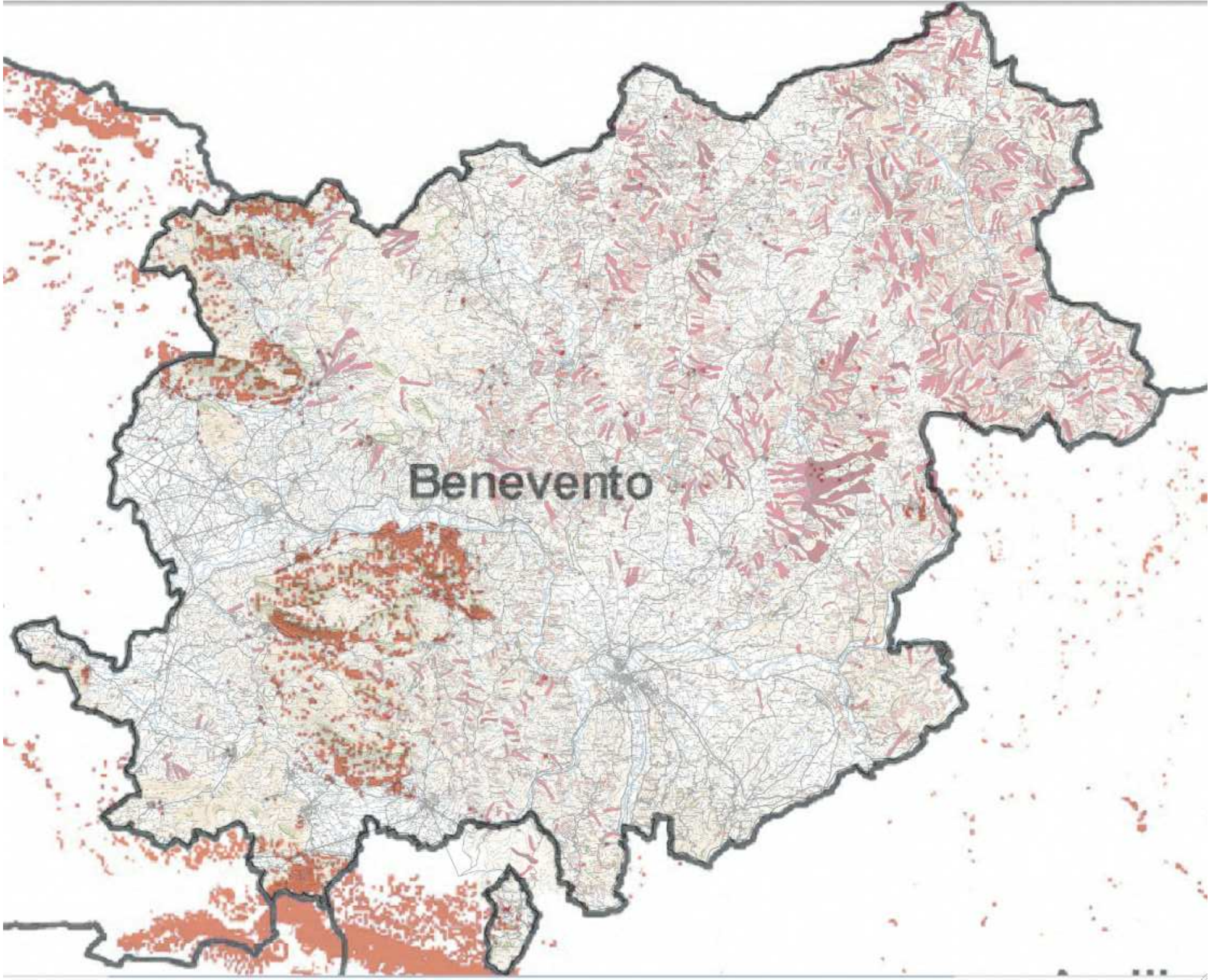
*2.* ***TAVOLA V-10*** SU ***CARTA DELLE FRANE DELLA PROVINCIA DI BENEVENTO***

Vale quanto riportato al punto 1 poichè la Tavola V-10 associa alle informazioni sulle aree a rischio frana della Tavola V-01a quelle connesse ai vincoli relativi alla migrazione degli alvei fluviali.

*3.* ***TAVOLA V-05 V-07 V-13 (Barriera Geologica)*** SU ***CARTA DELLE FRANE DELLA PROVINCIA DI BENEVENTO***

Non si evidenziano particolari correlazione tra gli elementi della Tavola V-05 V-07 V-13 e la carta delle frane della Provincia di BN. Infatti, la franosità è omogeneamente distribuita sia nelle porzioni di territorio classificate a permeabilità molto bassa (aree bianche) sia in quelle classificate a permeabilità più elevata (aree colorate).




Benevento

**Autorità di Bacino Regionale Sinistra Sele**

Prot. n. 2751

Salerno, 05 AGO. 2011

- Regione Campania A.G.C. 21
Settore 01
Parco Comola Ricci is. C.
c/o Parco M.Cristina di Savoia
80122-Napoli

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0615215 05/08/2011
Mittente AUTORITA DI BACINO REGIONALE DI SINISTRA SELE
Assegnatario Programmazione
Classifica 21 Fascicolo 364 del 2011

- Regione Campania A.G.C. 05
Settore 02
Via De Gasperi ,28
80132-Napoli

| | |
|---|---|
| OGGETTO: | Osservazioni e contributi al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania adottato dalla Giunta Regionale con D.G.R. n. 265 del 14/06/2011 (Burc n. 37/2011). **- CUP 894 -** |

Questa Autorità di Bacino, con riferimento all'indagine sul regime vincolistico, derivante dall'applicazione degli strumenti normativi e programmatici vigenti atti a definire i criteri di esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti da allocare nella Regione Campania, trasmette le seguenti osservazioni:

**a)** intende evidenziare che il vincolo V01 ( rif. DPCM 1998, L.183/89 e Dlgs.n. 152/06) fa riferimento alle sole aree soggette a rischio idrogeologico Elevato (R3) e Molto Elevato (R4), per frane e rischio idraulico, mentre occorre considerare nel vincolo V01, le aree a **Pericolosità Elevata (P3)** e **Molto Elevata (P4)** per il Rischio Frane e per il Rischio Idraulico le **fasce fluviali A** e **B**, ai fini della conservazione del suolo e della tutela ambiente.

**b)** occorrerà, nella redazione del suddetto Piano Regionale, valutare gli effetti di criticità e ricadute che avranno sul territorio, ex ante ed ex post, le previsioni degli interventi ivi previsti; in particolare per la tutela dai fattori di rischio idrogeologico, di difesa e caratterizzazione ambientale del suolo, bisognerà tener conto degli indicatori: "Vulnerabilità" mediante la "**Classe del Danno**"; del **"Livello di Pericolosità"** e della consequenziale **"Classe di Rischio".**

**c)** nella Tabella 57 -*Quadro sinottico dei vincoli cogenti in relazione alle macrocategorie a doppia entrata*-, quadro di ricapitolazione dei vincoli proposti in funzione delle macrocategorie impiantistiche considerate nel piano, manca l'esclusione delle discariche per i rifiuti inerti all'origine e le discariche per rifiuti pericolosi, per le aree i cui vincoli riguardano

V□08 □ Faglie, zone a rischio sismico 1a ctg.
V□09 □ Doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale
V□10 □ Aree soggette a erosione, instabilità pendii, migrazione alvei fluviali
V□11 □ Aree soggette ad attività idrotermali

Infine, si rappresenta che nelle previsioni del Piano, così come precisato nelle Norme di Attuazione e Prescrizioni del Piano per l'Assetto Idrogeologico (PSAI) di questa Autorità, le individuazioni di aree per la realizzazione di nuovi interventi ed opere di interesse pubblico e sociale non dovrà mai determinare un



Via A. Sabatini, 3 – 84121 Salerno - Tel. 089/236922 - Fax 089/2582774

livello di Rischio superiore a quello del "Rischio Accettabile", inteso come verifica contemporanea delle seguenti condizioni:

- il rischio determinato dall'intervento da eseguire sia non superiore al valore R2, secondo la definizione del D.P.C.M. 29 settembre 1998;
- l'opera o l'attività prevista sia compatibile con l'interesse pubblico o sociale;
- i costi che gravano sulla collettività per lo stato di rischio che si andrà a determinare siano minori dei benefici conseguiti dall'intervento.

Confidando nel completo accoglimento di quanto rappresentato,

si porgono distinti saluti

Settore Pianificazione dell'Ambiente
Antropico e Monitoraggio
Il Responsabile
dott. arch. Carlo Banco

Il Commissario Straordinario
Avv. Luigi Stefano Sorvino



Via A. Sabatini, 3 – 84121 Salerno - Tel. 089/236922 - Fax 089/2582774

**vas rifiuti urbani**

**Da:** silvia de angelis [sidan.das@gmail.com] **Inviato:** gio 04/08/2011 14.10
**A:** vas rifiuti urbani
**Cc:**
**Oggetto:** NO all'inceneritore a Taverna del Re. SI al trattamento meccanico
**Allegati:**

Non si può nemmeno iniziare a parlare di rifiuti in Italia se non si cita la questione CIP6. Il 7% delle bollette enel che solo in Italia grazie ad una distorta applicazione di una direttiva europea viene erogato agli scarti di raffineria ed agli inceneritori, invece dell'incentivo alle fonti rinnovabili come prescrive la direttiva CE. Questo ha fatto si che venissero dirottati dal 1994 ad oggi circa 50 miliardi di euro di nostri soldi a cose che di rinnovabile hanno solo la truffa. Dire che altrove ci sono inceneritori è un depistaggio perchè si dovrebbe parlare di quantità di rifiuti bruciati (in percentuale sul totale prodotti) che nel resto d'Europa è infinitamente inferiore. Per l'enorme profitto che genera ai soliti noti, in questo paese oggi è estremamente difficile parlare di questi fatti ed anche giornali che sono spesso "diligenti" nell'informazione su questo peccano dando l'idea di non capire il cuore del problema. De Magistris è l'unico sindaco di una grande città ad avere avuto il coraggio di non partecipare alla truffa-inceneritori e di puntare sul TMM (trattamento meccanico-manuale) 10 volte più economico, 10 volte più rapido da costruire, a bassissimo impatto ambientale e che genera un indotto importante, visto che recupera "materia prima-seconda" dai rifiuti invece di bruciarli.

Silvia De Angelis
Giugliano in Campania

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0615291 05/08/2011
Mittente SILVIA DE ANGELIS
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica : 21. Fascicolo : 400 del 2011



**LEGAMBIENTE**
**CAMPANIA**
**ONLUS**

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0615840 08/08/2011
Mittente . LEGAMBIENTE CAMPANIA ONLUS
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21. Fascicolo . 394 del 2011

**REGIONE CAMPANIA**

**AGC 21 Programmazione**
**e Gestione Rifiuti**
**Settore 01 Programmazione**

**AGC 05 Ecologia**
**Settore 02 Tutela Ambiente**

Napoli, 4 agosto 2011

Prot.: 11612

**Oggetto: Osservazioni al PRGRU**

Con la presente si trasmettono di seguito le osservazioni in riscontro all'Avviso di deposito della documentazione inerente la procedura di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi dell'articolo 14 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

L'Associazione, da sempre attiva nel contrastare i traffici illeciti di rifiuti, come ben riportato negli annuali Rapporti sulle Ecomafie, non può che valutare di estrema importanza pervenire con massima sollecitudine alla formazione del PRGRU, nonché del PRGRS, alla relativa approvazione ed attuazione, in quanto ritiene costituiscano aspetto fondamentale e dirimente ai fini della auspicata risoluzione della annosa emergenza rifiuti.

Pertanto, fornisce i contributi di seguito, ponendo quale assunto fondante che debba essere posta la massima attenzione nel promuovere il più alto grado di organicità nello strumento di Piano, tale da conferire allo stesso la necessaria chiarezza e coerenza anche attraverso la sistematica previsione della tracciabilità dei processi decisionali connessi, rifuggendo dagli approcci discrezionali e talora incomprensibili che hanno caratterizzato, invalidandone l'efficacia, numerose delle scelte in tema intraprese in passato.

Cordialmente

Il Responsabile Scientifico
Dott. Giancarlo Chiavazzo

Il Presidente
Dott. Michele Buonomo

via Miroballo al Pendino, 30 - 80138 Napoli tel. 081/261890 - fax 081/261542
sito: http://www.legambiente.campania.it e mail: campania@legambiente.campania.it



05/08 2011 14:50 FAX 0228870390
002

LEGAMBIENTE
CAMPANIA
ONLUS

**REGIONE CAMPANIA**

**AGC 21 Programmazione**
**e Gestione Rifiuti**
**Settore 01 Programmazione**

**AGC 05 Ecologia**
**Settore 02 Tutela Ambiente**

Napoli, 4 agosto 2011

Prot.: 11612

**Oggetto**: **Osservazioni al PRGRU**

Con la presente si trasmettono di seguito le osservazioni in riscontro all'Avviso di deposito della documentazione inerente la procedura di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi dell'articolo 14 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

L'Associazione, da sempre attiva nel contrastare i traffici illeciti di rifiuti, come ben riportato negli annuali Rapporti sulle Ecomafie, non può che valutare di estrema importanza pervenire con massima sollecitudine alla formazione del PRGRU, nonché del PRGRS, alla relativa approvazione ed attuazione, in quanto ritiene costituiscano aspetto fondamentale e dirimente ai fini della auspicata risoluzione della annosa emergenza rifiuti.

Pertanto, fornisce i contributi di seguito, ponendo quale assunto fondante che debba essere posta la massima attenzione nel promuovere il più alto grado di organicità nello strumento di Piano, tale da conferire allo stesso la necessaria chiarezza e coerenza anche attraverso la sistematica previsione della tracciabilità dei processi decisionali connessi, rifuggendo dagli approcci discrezionali e talora incomprensibili che hanno caratterizzato, invalidandone l'efficacia, numerose delle scelte in tema intraprese in passato.

Cordialmente

Il Responsabile Scientifico
Dott. Giancarlo Chiavazzo

Il Presidente
Dott. Michele Buonomo

via Miroballo al Pendino, 30 - 80138 Napoli tel. 081/261890 - fax 081/261542
sito: http://www.legambiente.campania.it e mail: campania@legambiente.campania.it

LEGAMBIENTE
CAMPANIA
ONLUS

## OSSERVAZIONI

Dalla lettura della documentazione relativa alla proposta di Piano si rileva il corretto richiamo ai principi di tutela ambientale e di sostenibilità recati dal quadro dei riferimenti normativo regolamentari sovraordinati. Nel Piano infatti si esplicita che lo stesso è improntato sul principio guida della gerarchia di gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e smi, articolata su: "prevenzione", "preparazione per il riutilizzo", "riciclaggio", "recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia", "smaltimento".

La coerente impostazione generale, tuttavia, viene purtroppo sconfessata allorquando nel Piano si individua quale target preferenziale di RD di riferimento il **50%**, in palese difformità dalle disposizioni di legge vigenti che lo fissano ad almeno il 65% entro il 31 dicembre 2012.

Sulla base del 50% di RD il Piano definisce di conseguenza un fabbisogno impiantistico improntato sul ruolo prevaricante del trattamento termico ("termovalorizzazione"), rinunciando così all'obiettivo di assicurare il rispetto della gerarchia nella gestione dei rifiuti e al perseguimento del target al 65% di RD disposta dalla legge.

**Le argomentazioni che vengono addotte per sostenere lo scenario di riferimento con target di RD al 50% appaiono decisamente sminuenti il ruolo e la portata del Piano nonché la capacità del Soggetto Proponente nell'individuare le soluzioni al caso.**

D'altro canto, anche sulla base di quanto previsto nei bandi pubblici per l'affidamento della progettazione, realizzazione e gestione degli impianti di termovalorizzazione di Napoli est e Salerno, attualmente in corso di espletamento (e quindi prescindendo dal Piano), si rileva un'allarmante convergenza verso analogo scenario di riferimento del Piano, corrispondente al target del 50% di RD. Infatti le Amministrazioni Aggiudicatrici dei bandi hanno previsto **conferimenti garantiti** rispettivamente da parte della Regione Campania e della Provincia di Salerno nell'arco del ventennio di gestione degli impianti per quantità di rifiuti urbani indifferenziati pari a **450.000 e 300.000 tonnellate annue**. Sotto questo profilo

**il Piano viene in pratica derubricato ad atto di mera ratifica di scelte predeterminate**. Comunque, un aspetto di distinguo meritevole di nota è che i bandi rilevano e purtroppo in senso peggiorativo che gli affidamenti di fatto vincoleranno per ben un ventennio il valore massimo della RD al 50% a differenza delle previsioni del Piano che sono aggiornabili a scadenze decisamente più ravvicinate.

Pertanto, attesa l'evidente esigenza di correggere le previsioni dei citati bandi e al cui riguardo è opportuno che l'Ente Proponente si faccia parte diligente ai fini del rispetto delle norme vigenti, è assolutamente necessario rivedere il Piano in modo che contempli solo scenari con target di RD a partire dal 65 %. Ovviamente al correttivo formale andrà anche corrisposta l'introduzione di strumenti ed indirizzi adeguati a consentire l'effettiva attuazione delle azioni necessarie al conseguimento del target di RD richiesto e al rispetto della "gerarchia di gestione dei rifiuti".

**Allo scopo è in generale indispensabile che il Piano si configuri come sostanziale atto di esercizio dell'attività di governo, di amministrazione, esperita dall'Ente Pubblico procedente al fine di trasporre alla scala territoriale di riferimento, la Regione, l'articolato di principi, criteri, indirizzi, che le Politiche Comunitarie e Nazionali hanno disposto e che con estrema chiarezza sono declinati nel quadro normativo regolamentare di settore.**

Diversamente il Piano sarà destinato a svilire la propria prerogativa fondante, divenendo uno "**strumento neutro o addirittura deviante**", non in grado di esercitare una significativa promozione della più coerente e bilanciata implementazione delle azioni necessarie alla coerente gestione dei rifiuti. Se non rivisto, infatti, il Piano delegherebbe a situazioni contingenti di opportunità di mercato, cioè a una dinamica subordinata alla puntuale determinazione di margini di profitto d'impresa, lo sviluppo o meno di specifici ambiti operativi, ovvero "recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia" *vs* "prevenzione", "preparazione per il riutilizzo" e "riciclaggio", pregiudicandone il complessivo più coerente e bilanciato compimento.

Ciò a significare che è imprescindibile il Piano integri compiutamente la prerogativa di determinare condizioni di cogenza per scelte, criteri, modalità, termini e tempi funzionali

all'attuazione di azioni volte al rispetto della gerarchia nella gestione dei rifiuti e al conseguimento del target al 65% di RD. Il Piano si deve configurare in maniera da esercitare appieno ed efficacemente la funzione ad esso attribuita dalle norme e ciò anche a mezzo di incentivi/disincentivi compensativi e dispositivi vincolanti per l'adozione di criteri, per il rispetto di priorità, della definizione dei procedimenti e delle titolarità.

Quanto alle strumentalità di cui avvalersi per consentire le suddette funzioni, è utile richiamare al fine di trasfonderne il principio l'esperienza maturata nel settore dei servizi idrici. Infatti, allorquando negli anni 80 si ravvisava la necessità di contrastare la prevaricante preferenzialità per la gestione delle attività acquedottistiche a fronte della irriducibile emarginazione, con le intuibili conseguenze, di quella fognario-depurativa, fu introdotto il cosiddetto **principio della integrazione funzionale**, consistente nel vincolare l'unitarietà della gestione delle attività acquedottistiche, fognarie e depurative, in modo da consentire oltre le sinergie gestionali anche la compensazione dello sfavorevole rapporto "costo/beneficio percepito" tra le stesse.

Trasponendo quindi tale principio al settore rifiuti, ne consegue che il Piano dovrà contemplare esplicite misure cogenti volte a determinare il trattamento unitario dei RSU. In pratica il soggetto a cui verrà affidata la gestione dei RSU di una determinata area territoriale si dovrà occupare sia della promozione della riduzione, che della massimizzazione della differenziazione e del riciclo, che del recupero energetico e dello smaltimento. Le economie derivanti dal recupero energetico e dallo smaltimento adeguatamente "disincentivati" attraverso opportune leve tariffarie dovranno essere utilizzate per coprire i costi del perseguimento della riduzione, della differenziazione e del riciclo.

Quanto si è verificato in passato ed ancora oggi, ovvero che alla disponibilità di discariche è corrisposto un vero e proprio "rilassamento" delle amministrazioni locali nel perseguire il conseguimento incrementale della RD, dovrebbe illuminare. Il decisore pubblico avrebbe dovuto agire sui relativi costi di conferimento "troppo competitivi" per esercitare il ruolo prerogativo di indirizzo. A fronte della irriducibile esigenza di disporre di discariche (Ciclo Integrato dei Rifiuti), si potrà e si dovrà quindi disincentivarne il ricorso disponendo un

maggior costo di conferimento con il cui valore aggiunto consentire al contempo di incentivare la riduzione e il riciclo. Analogo approccio dovrà essere adottato per le pratiche di recupero energetico attraverso la termovalorizzazione in quanto occorre ricordare che una parte consistente dei rifiuti urbani processati, quella derivante da fonte fossile, non rappresenta fonte rinnovabile. Inoltre, va sempre tenuto conto, come d'altronde correttamente dispone la normativa, che si deve tendere alla minimo ricorso alla termovalorizzazione in quanto implica la immissione in atmosfera di significative quantità di inquinanti. Se è vero che le tecnologie attuali consentono di minimizzare le quantità di inquinanti emessi con i fumi effluenti e di rientrare con adeguati margini al di sotto dei limiti previsti dalla legge espressi in termini relativi ((mg/$Nm^3$), è altresì inconfutabile che le quantità emesse in termini assoluti, variabili in funzione della specifica potenzialità dell'impianto, sono di estrema rilevanza.

Ad es. per il TMV di Acerra che ha efficaci sistemi di abbattimento per i fumi risulta:

***Per le polveri***

- *valore garantito dall'impianto: 3 mg/$Nm^3$*
- *volumi effluenti giornalieri (valore indicato dal direttore dell'impianto) 14.400.000 $Nm^3$*
- ***emissioni giornaliere dell'ordine: 43 Kg***

***Per i metalli pesanti***

- *valore garantito dall'impianto: 0,2 mg/$Nm^3$*
- *volumi effluenti giornalieri (valore indicato dal direttore dell'impianto) 14.400.000 $Nm^3$*
- ***emissioni giornaliere dell'ordine: 2,9 Kg***

Nei documenti della proposta di Piano, tra cui il Rapporto Ambientale, si rinvengono diversi riferimenti in grado, se attuati, di concorrere significativamente a perseguire la sostenibilità del Piano che si approverà. Tra questi, occorre assicurare di certo l'attuazione del **potenziamento della capacità di controllo** (allineamento dell'ARPAC agli standard di efficacia, attribuzione di qualifica di Polizia Giudiziaria ad operatori dell'Agenzia, ecc) e della "**Proposta di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano**" (cap. 6.3 del Rapporto Ambientale). Il Piano è pertanto opportuno renda vincolanti le previsioni di tali riferimenti.

**Sempre con attenzione ai controlli è bene ricordare che grande attenzione va posta al tema dei traffici illeciti di rifiuti in Campania e in generale al tema della legalità negli atti e nelle procedure amministrative.** Gli accordi proposti (nel rapporto ambientale) con le associazioni imprenditoriali di categoria devono essere un'opzione prioritaria nell'agenda della Regione Campania per l'attuazione del Piano, **superando meri protocolli d'intesa formali, a favore di veri e propri contratti che impegnino le parti** relativamente alle condizioni, termini e tempi di programmazione, progettazione, gestione e monitoraggio delle filiere impiantistiche.

A tal proposito, è bene evidenziare che un quindicennio ed oltre di dissennata e spesso illegale gestione del capitolo rifiuti in Campania da parte delle Istituzioni a vario titolo preposte, con casi specifici che hanno costretto il reiterato intervento diretto dell'autorità giudiziaria, hanno determinato una diffusa e generalizzata diffidenza dei cittadini. La "legittima" diffidenza che informa le tante manifestazioni di NIMBY o BANANA può essere superata anche grazie alla determinazione e alla trasparenza di cui al punto precedente: **serve operare con la massima correttezza, trasparenza e razionalità affinché si riguadagni la fiducia e la disponibilità al ragionevole confronto tra cittadini e istituzioni.**

Il Piano deve contemplare una innovativa e sostanziale previsione della partecipazione del pubblico alla formazione delle scelte, soprattutto con riguardo alla collocazione dell'impiantistica (quali discariche, TMV, impianti di compostaggio, ecc.). **La partecipazione chiaramente non dovrà essere intesa come la semplice sottoposizione alla volontà del pubblico di specifiche scelte, ma piuttosto dovrà essere strutturata e regolata** per consentire al pubblico di esprimersi sulla scelta degli obiettivi e dei criteri (governo partecipato) demandando la definizione delle opzioni specifiche di carattere gestionale agli organismi e alle professionalità deputate (gestione).

La partecipazione va pertanto garantita da personale competente (facilitatori, negoziatori ambientali) in grado di gestire gruppi (talora eterogenei e poco strutturati) e avviarli al confronto e alla formulazione di proposte sempre su obiettivi e criteri di carattere generale e supportati da argomentazioni. In tal modo, ad esempio, ai fini della necessità di

individuazione di una discarica, una volta verificate sul territorio tutte aree che soddisfano le condizioni disposte dalle norme (geologia, vincoli, logistica, opzioni di sviluppo locale, ecc.), dopo averle condivise con il pubblico, lo stesso dovrebbe essere chiamato ad individuare ulteriori criteri di priorità per consentire ad organismi tecnici di stabilire fino alla scala dello specifico intervento quello meno impattante sul territorio vasto.

# ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

| FAX |
|---|
| |

| | |
|---|---|
| *Data* | *09/08/2011* |
| **Prot.** | **0020785/AMB-RIF** |
| *Numero di pagine, inclusa la copertina:* | |

| | |
|---|---|
| *DA:* | Servizio Rifiuti |
| *e-mail* | |
| *Tel.:* | *06 50072644* |
| *Fax:* | *06 50072650* |

| | |
|---|---|
| *A:* | **Regione Campania AGC05 – settore 02** |
| | |
| | |
| *Tel.:* | |
| *Fax:* | *081 7963048* |

**Oggetto: "Osservazioni al PRGRU – CUP 894"**

Con riferimento alla nota della regione Campania, prot. n. 2011 – 0471792 del 15/06/2011, si trasmettono, in allegato, le osservazioni al PRGRU dello scrivente Servizio.

SERVIZIO RIFIUTI
Il Responsabile
*Dott. Rosanna Laraia*

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0620681 09/08/2011
Mittente : ISPRA
Assegnatario : Programmazione
Classifica : 21 Fascicolo : 394 del 2011

**vas rifiuti urbani**

**Da:** Antonio Mangiolfi [antonio.mangiolfi@isprambiente.it] **Inviato:** mar 09/08/2011 11.50
**A:** vas rifiuti urbani
**Cc:**
**Oggetto:** Osservazioni al PRGRU - CUP 894
**Allegati:** osservazioni al PRGRU del Servizio Rifiuti.pdf(636KB)

Con riferimento alla nota della regione Campania, prot. N. 2011 – 0471792 del 15/06/2011, si trasmettono, in allegato, le osservazioni al PRGRU dello scrivente Servizio.

Antonio Mangiolfi

---

Dott. Geol. Antonio Mangiolfi

ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Servizio Rifiuti

via Vitaliano Brancati 48

00144 Roma

e-mail: antonio.mangiolfi@isprambiente.it

**ISPRA**
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

**Oggetto: Osservazioni al PRGRU del Servizio Rifiuti ISPRA**

## Osservazioni al Rapporto ambientale

In generale, si rileva che le azioni individuate dal Piano non sembrano orientarsi, nonostante gli obiettivi dichiarati e le enunciazioni di principio, verso una gestione integrata dei rifiuti che dia piena ed effettiva attuazione a quanto disciplinato in materia dal D.Lgs. n. 152/20006 come modificato dal D.Lgs. 205/2010 in conformità agli indirizzi della direttiva 2008/98/CE.
Si ricorda che l'articolo 179 del D.Lgs. 152/2006 detta l'ordine di priorità della normativa e della politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti. La prevenzione rimane la priorità assoluta, seguita dalla preparazione per il riutilizzo, dal riciclaggio, dal recupero di altro tipo, quale ad esempio il recupero di energia ed, infine, dallo smaltimento.
In riferimento al paragrafo 4.2 del Rapporto ambientale*:"valutazione della completezza e dell'adeguatezza dei contenuti del Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore"* si osserva che la verifica, in termini di coerenza rispetto ai suddetti obiettivi, elenca delle osservazioni indicate come "proposte" che sembrano riferirsi a future integrazioni, ma che già avrebbero dovuto far parte integrante delle previsioni di Piano. Pertanto i contenuti della colonna "le proposte" si intendono riformulati come nuove osservazioni
Si rileva che la fonte dei dati per l'anno 2008 utilizzata nella proposta di Piano (Fonte ISPRAe/ ARPAC) differisce da quella utilizzata nel R.A.(Fonte MUD)
In generale, pare opportuno segnalare quale fonte di dati la pubblicazione del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA che illustra i dati relativi all'anno 2009 sulla raccolta differenziata e la produzione dei rifiuti urbani.

## Osservazioni alla proposta di piano regionale di gestione ei rifiuti urbani

### 1.2 Obiettivi della gestione dei rifiuti alla base del PRGRU:

A Pag 12 della proposta di Piano *"definire dati essenziali della pianificazione dell'impiantistica regionale, indicando localizzazioni definite o programmate, fonti di finanziamento, gestori, stime dei costi di investimento e di gestione;"*. Il raggiungimento di questo obiettivo di gestione richiederebbe una definizione più compiuta degli elementi presi in considerazione.

Tra gli obiettivi generali assunti come base per lo sviluppo di una strategia di una gestione sostenibile del ciclo dei rifiuti: si legge a pag 13: *"4. raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani;"*
In merito, pare opportuno osservare che l'articolo 182 bis del D.Lgs. 152/2006 stabilisce che "*Lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani non differenziati sono attuati con il ricorso ad una rete integrata ed adeguata di impianti, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e del rapporto tra i costi e i benefici complessivi, al fine di:*
*a) realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi e dei rifiuti del loro trattamento in ambiti territoriali ottimali.*
Inoltre, l'articolo 200 del D.Lgs. 152/2006 *"Organizzazione territoriale del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani"* prevede che la gestione dei rifiuti urbani è organizzata sulla base di ambiti territoriali ottimali che devono essere delimitati dal piano regionale di gestione dei rifiuti, sentite le Province, i Comuni e le Autorità d'Ambito.
Devono essere presi in considerazione i seguenti criteri:

*a) superamento della frammentazione delle gestioni attraverso un servizio di gestione integrata dei rifiuti;*
*b) conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico amministrative;*
*c) adeguata valutazione del sistema stradale e ferroviario di comunicazione al fine di ottimizzare i trasporti all'interno dell'Ato;*
*d) valorizzazione di esigenze comuni e affinità nella produzione e gestione dei rifiuti;*
*e) ricognizione di impianti di gestione di rifiuti già realizzati e funzionanti;*
*f) considerazione delle precedenti delimitazioni affinché i nuovi Ato si discostino dai precedenti solo sulla base di motivate esigenze di efficacia, efficienza ed economicità.*
Le Regioni possono adottare modelli alternativi ovvero in deroga al modello degli ATO, ma il Piano regionale di gestione dei rifiuti deve dimostrare la propria adeguatezza rispetto agli obiettivi strategici previsti dalla normativa vigente.

## 2 Quadro normativo

A Pag. 17 della proposta di PRGRU si descrive il quadro normativo. In merito si osserva che il quadro normativo non è esaustivo e dovrebbe essere implementato. Le norme sono descritte sommariamente e spesso si fa riferimento a provvedimento normativi comunitari non più vigenti senza indicazione della avvenuta abrogazione. In particolare, la direttiva 2008/98/CE ha abrogato le direttive 75/439/CEE, 91/689/CEE e 2006/12/CE con effetto dal 12 dicembre 2010. La direttiva 96/61/CE IPPC è abrogata dalla direttiva 2008/1/CE. Sarebbe opportuno tenere conto della Direttiva 24 novembre 2010, n. 75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) (rifusione) che abroga, a far data dal 7 gennaio 2014, la direttiva 2008/1/CE e la direttiva 2000/76/CE in materia di incenerimento e coincenerimento di rifiuti pericolosi e non pericolosi. Sarebbe, inoltre, utile considerare anche la Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo del 18.5.2010 COM(2010) 235 def. relativa alle prossime misure in materia di gestione dei rifiuti organici nell'Unione europea.
Il quadro normativo nazionale dovrebbe esaminare in modo più approfondito, soprattutto, il Decreto Legislativo 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 205/2010 con riferimento, in particolare, alle disposizioni in materia di: Competenze; Servizio di gestione integrata dei rifiuti, Autorizzazioni e iscrizioni; Procedure semplificate; Gestione degli imballaggi; Gestione di particolari categorie di rifiuti; Tariffa per la gestione dei rifiuti urbani.
L'esame del D.Lgs. 36/2003 dovrebbe essere accompagnato dalla valutazione del D.M. 27 settembre 2010 *"Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005"*

## 3.1 Produzione regionale di RSU

In riferimento alla fonte dei dati si segnala, come già accennato, la pubblicazione del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA che illustra i dati sulla raccolta differenziata e la produzione dei rifiuti urbani relativi all'anno 2009.
Si legge a pag 42 della proposta di piano che per l'anno 2008 si registra un aumento della produzione dei rifiuti urbani in Campania, del 7,6% rispetto al 2007. Secondo i dati del Rapporto Rifiuti ISPRA - edizione 2009 - relativi all'anno 2008, risulta che la produzione complessiva è pari a 2.852.735 tonnellate con una diminuzione di circa il 4,7% rispetto all'anno precedente.
Si segnala, inoltre, che nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, la produzione totale dei RU, nell'anno 2009, ammonta a 2.719.170 tonnellate, dato che evidenzia l'andamento decrescente della produzione nel triennio 2007-2009.

## 3.2 Composizione dei RSU e delle diverse correnti della raccolta

Nel Paragrafo in esame non è presente la composizione degli RSU, ma la sola composizione merceologica del rifiuto differenziato.

## 4 Attuale sistema di trattamento e smaltimento della frazione residuale dei rifiuti urbani

### 4.1 Dotazione impiantistica esistente sul territorio regionale

Il paragrafo riporta *"il quadro aggiornato al febbraio 2011 della impiantistica esistente sul territorio regionale e di quella che presenta uno stato avanzato di realizzazione o di programmazione oltre ad una fonte di finanziamento definita"* Relativamente alle informazioni riguardanti gli impianti di trattamento biologico per digestione aerobica o anaerobica, si evidenzia, il censimento effettuato dall'ISPRA per gli anni 2008-2009, sintetizzato nelle seguenti tabelle, da cui si evincono ulteriori informazioni non riscontrabili nel paragrafo stesso:

**Tavola 15 – Impianti di compostaggio di rifiuti selezionati (tonnellate) – Campania, anno 2008**

| Provincia | Comune | Potenzialità totale autorizzata | Rifiuto trattato | Tipologie del rifiuto trattato | | | | Tecnologia | | Output dell'impianto | | | | | (5) Stato operativo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Fraz. org. Selez. 20 01 08 | Verde 20 02 01 | Fanghi | (1) Altro | (2) Tecnologia fase di bioossidazione | (3) Insuffl. aria | (4) Tipologie dei prodotti in uscita | | | | Totale output | |
| | | | | | | | | | | acv | acm | altro | scarti | | |
| AV | Teora | 6.000 | 2.207 | 1.969 | 194 | | 44 | br (biocelle) | X | | | | | nd | O |
| AV | Avellino | 1.000 | 895 | | 894 | 1 | | br (biocelle) - cr | | 457 | | | | 457 | O |
| AV | Solofra | 49.600 | 672 | | 646 | | 26 | br (biocelle) - cr | | 290 | | | 2 | 292 | O |
| AV | Bisaccia | 3.000 | 4.406 | 3.734 | | | 672 | cr | | | | | | nd | O |
| BN | Molinara | 6.000 | nd | | | | | csa | | | | | | - | CL |
| CE | Castelvolturno | 50.000 | - | | | | | cr | X | | | | | - | C |
| CE | Orta di Atella | 15.500 | 4.616 | 3.181 | 134 | 543 | 757 | br (biotunnel) | | | | | | nd | O |
| CE | Villa Literno | 16.400 | 13.485 | 582 | 1.470 | 6.145 | 5.288 | br (biotunnel) | | | 5.394 | | 352 | 5.746 | O |
| NA | Caivano | 18.000 | - | | | | | br (biocelle) | X | | | | | - | I |
| SA | Polla | 6.000 | - | | | | | br (biocelle) | X | | | | | - | I |
| **Totale** | | **171.500** | **26.282** | **9.466** | **3.339** | **6.689** | **6.788** | | | **747** | **5.394** | **-** | **354** | **6.495** | |
| **Totale impianti** | **10** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Imp attivi** | **6** | | | | | | | | | | | | | | |
| **imp q.tà>100** | **6** | | | | | | | | | | | | | | |
| **imp q.tà>1000** | **4** | | | | | | | | | | | | | | |

*Fonte: ISPRA*

Note:
(1) Rifiuti di carta, cartone, legno, rifiuti provenienti da comparti industriali (agro alimentare, tessile, carta, legno)
(2) Tecnologia di trattamento adottata: csa= cumuli statici aerati; cr= cumuli periodicamente rivoltati; br=bioreattori (cilindri rotanti, silos, biocelle, biotunnel, biocontainer, reattore a ciclo continuo, trincee dinamiche aerate).
(3) La casella, se con il simbolo X, indica l'utilizzo di insufflazione di aria.
(4) Tipologia di compost prodotto (acv= ammendante compostato verde; acm= ammendate compostato misto; altro= altra tipologia di prodotti in uscita).
(5) Stato operativo: O= operativo; I= inattivo; N= in costruzione; CL= in collaudo.

**Tavola 15 – Impianti di compostaggio di rifiuti selezionati (tonnellate) – Campania, anno 2009**

| Provincia | Comune | Quantità massima autorizzata | Rifiuto trattato | Tipologie del rifiuto trattato | | | | (2) Tecnologia fase di bioossidazione | Output dell'impianto | | | | | (4) Stato operativo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Fraz. org. Selez. 20 01 08 | Verde 20 02 01 | Fanghi | (1) Altro | | (3) Quantità dei prodotti in uscita | | | | Totale output | |
| | | | | | | | | | acv | acm | altro | scarti | | |
| AV | Teora | 6.000 | 2.211 | 1.714 | 308 | | 189 | br (biocelle) | | nd | | 126 | 126 | O |
| AV | Avellino | 1.699 | 997 | | 997 | | | br (biocelle) - cr | | | | | nd | O |
| AV | Solofra | 49.600 | 2.199 | 74 | 1.840 | | 285 | br (biocelle) - cr | | | | | nd | O |
| AV | Bisaccia | 3.000 | nd | | | | | cr | | | | | - | nd |
| BN | Molinara | 6.000 | nd | | | | | csa | | | | | - | CL |
| CE | Orta di Atella | 15.500 | nd | | | | | br (biotunnel) | | | | | - | nd |
| CE | Villa Literno | 16.400 | 14.508 | 97 | 2.704 | 6.307 | 5.400 | br (biotunnel) | | | | | nd | O |
| **Totale** | | **98.199** | **19.916** | **1.885** | **5.849** | **6.307** | **5.875** | | **-** | **-** | **-** | **126** | **126** | |
| **Totale impianti** | **7** | | | | | | | | | | | | | |

## 5 Programmi per la riduzione della produzione dei rifiuti

In merito al capitolo relativo al programma per la riduzione della produzione dei rifiuti si rileva che i contenuti illustrati e le misure previste non specificano gli strumenti utili a raggiungere gli obiettivi presi in considerazione dall'autorità proponente.

A Pag 65 della proposta di Piano si legge *"Le azioni sopra riportate si intendono tutte azioni obbligatorie per l'attuazione del PRGRU. In particolare, quelle riportate in grassetto sono già state tenute in conto nel processo stesso di pianificazione e sono da intendersi attivate ed in via di evoluzione con obiettivi temporali brevi (entro un anno dall'adozione del Piano).*

Tali misure, sono quelle esemplificate dall'Allegato IV alla direttiva 2008/98/CE, integralmente recepito dal D.Lgs. 205/2010 nell'Allegato L. Si osserva che considerare l'allegato L al D.Lgs.

152/2006 *(Esempi di misure di prevenzione dei rifiuti)* quale parte integrante del Piano, rappresenta senz'altro, un approccio corretto al problema della prevenzione, tuttavia, tale approccio non risulta tradotto in azioni mirate; dovrebbero essere inseriti" *specifici parametri qualitativi e quantitativi per le misure di prevenzione al fine di monitorare e valutare i progressi realizzati, anche mediante la fissazione di indicatori**. (Art. 199 co. 3 lett. r)).***
A tal fine, si rammenta, anche, l'articolo 180 del D. Lgs. 152/2006 che prevede l'adozione del Programma Nazionale di Prevenzione dei rifiuti da parte del Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare. La norma stabilisce che il MATTM elabori indicazioni affinchè tale Programma sia integrato nei Piani regionali di Gestione dei rifiuti.
La proposta di Piano, inoltre, prevede l'adozione di un Piano d'Azione per la riduzione dei rifiuti che deve essere adottato entro un anno dall'adozione del Piano stesso. A tal fine, sarebbe utile prevedere le risorse umane, economiche e strumentali per rendere effettiva ed efficace la previsione ed inoltre, sarebbe opportuno predisporre il Piano nel rispetto delle indicazioni contenute negli articoli 180 e 199 del D.Lgs. 152/2006.[1].

A pag. 65 si legge*:"Esiste invece una forte connessione tra riduzione della produzione dei rifiuti ed attività industriale e commerciale e che l'interazione con le aziende durante gli iter autorizzativi costituisca uno strumento efficace per ottenere la riduzione dei rifiuti. Ne consegue che non si può definire un vero e proprio Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti se non operando un raccordo tra questo Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani e il Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali. In questo ultimo è stata già prevista la necessità di strutturare l'iter autorizzativo in modo molto più articolato ed efficiente. In particolare è stato previsto che siano date alle Aziende prescrizioni in materia di riduzione e prevenzione dei rifiuti e della loro pericolosità quantomeno nell'ambito di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA). Estendere questa modalità di indirizzo alle aziende è possibile solo concertando con le Associazioni di categoria (Confindustria, Camere di Commercio) e gli Enti preposti (AGC, STAP regionali,Province) le modalità di applicazione"*
Quanto correttamente enunciato non sembra rappresentare un ostacolo all'elaborazione più puntuale del Piano di prevenzione nell'ambito del PRGRU.

## 6 Pianificazione della raccolta differenziata a livello regionale

In merito al tema, si suggerisce di considerare e valutare il Rapporto Rifiuti Urbani edizione 2009 ed il Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA.

### 6.2 Linee guida per la corretta implementazione della raccolta differenziata in un sistema di gestione integrata dei rifiuti

Pag 77 "*Consorzio RAEE"*: Sarebbe più opportuno fare riferimento ai Sistemi Collettivi fondati e finanziati dai produttori di AEE per assolvere collettivamente alle obbligazioni loro attribuite dal Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151

Relativamente alla definizione di Centri di raccolta pare opportuno considerare anche la specifica normativa dettata dal D.M. Ambiente 8 aprile 2008, come modificato dal D.M. 13 maggio 2009.

[1] L'articolo **199 comma 3, lett. r),** stabilisce che il piano regionale preveda un programma di prevenzione delle produzione dei rifiuti che *descriva le misure di prevenzione esistenti e fissi ulteriori misure adeguate. Il programma fissa anche gli obiettivi di prevenzione. Le misure e gli obiettivi sono finalizzati a dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti. Il programma deve contenere specifici parametri qualitativi e quantitativi per le misure di prevenzione al fine di monitorare e valutare i progressi realizzati, anche mediante la fissazione di indicatori.*

Pag. 86 "*la frazione umida (che costituisce circa il 30-35% della raccolta differenziata) ha un costo di smaltimento in alcuni casi elevato"*. Si suggerisce di chiarire il concetto.

## 7 Pianificazione impiantistica

### 7.2 Definizione dei possibili scenari futuri di gestione

In merito a quanto esposto in questo paragrafo si deve osservare che sarebbe opportuno descrivere i processi che hanno escluso la valutazione di scenari diversi da quelli prospettati.
Nella proposta di piano si sottolinea che le ragioni delle scelte dei possibili scenari futuri di gestione dei rifiuti sono esclusivamente di natura tecnica, economica e gestionale; tuttavia la descrizione del percorso adottato non ha consentito di valutare aspetti di sostenibilità ambientale necessari nell'ambito della definizione degli scenari di piano.
Il piano sembra impostato principalmente sulla realizzazione di impianti dedicati alla ricezione finale dei rifiuti prodotti (impianti di trattamento del rifiuto indifferenziato, inceneneritori e discariche) in contrasto con i principi enunciati nel piano stesso e dichiarati nella gerarchia comunitaria

### 7.3 Descrizione degli scenari

A proposito dello *SCENARIO A "definito come quello in cui si realizza il completamento del ciclo di gestione dei rifiuti realizzato solo parzialmente a valle del Piano regionale approvato nel 1997"*, si rileva che la descrizione del processo riferisce di impianti di trattamento meccanico biologico che nello "status quo" producono rifiuti in uscita identificati con codice CER 191212 per la frazione secca e 190501 per la frazione organica. Tuttavia, gli impianti di MBT che funzionino correttamente, oltre ai rifiuti dell'impianto, producono rifiuti identificati con codice CER 191210 per la frazione secca e 190503 per la frazione umida stabilizzata. Questi ultimi, nella descrizione dello scenario A, sono destinati esclusivamente alla discarica o alla termovalorizzazione. Invece, come correttamente riportato nella Proposta di piano, capitolo 4, per tali rifiuti "è adesso ipotizzabile un impiego per bonifiche siti e riempimento cave previa analisi ed autorizzazione regionale, come previsto dal D.L. 196/2010, convertito in Legge n. 1 del 24 gennaio 2011". A parere dello scrivente Istituto le valutazioni effettuate per le previsioni dello scenario A, risultano non condivisibili avendo escluso aprioristicamente gli utilizzi di cui alla L. 1/2011.
Per questi motivi, (a pagina 124, tabella 34), i volumi necessari per gli impianti di discarica risultano essere sovrastimati.
A proposito dello *SCENARIO B,* presentato come*" una radicale inversione di rotta rispetto al Piano del 1997 con l'obiettivo di affrontare efficacemente il problema cruciale della gestione rifiuti in Campania, che è quello della carenza sul territorio regionale di volumi di discarica in siti idonei."*, a pag. 108 si prevede l'adozione di termovalorizzatori di nuova generazione (quali quelli con forno a griglia mobile raffreddata ad acqua o a letto fluido), che trattano il rifiuto tal quale, residuale ad un'intensa raccolta differenziata. Nell'elaborazione puntuale dello scenario B non si riscontrano le necessarie valutazioni in merito alle caratteristiche del rifiuto residuale da raccolta differenziata e se tale tipologia di rifiuto presenti caratteristiche soddisfacenti per essere termovalorizzato negli impianti prospettati. Si evidenzia, invece, che tale valutazione, è stata condotta, nel paragrafo 7.8 per verificare i possibili scenari di gestione dei rifiuti trito vagliati ancora in stoccaggio provvisorio.

## 7.5 Dati

### 7.5.1 Composizione merceologica del rifiuto urbano, residuale e differenziato

Nel paragrafo in esame è riportata la composizione di partenza (Figura 20) del rifiuto urbano. A tale proposito si evidenzia che mancano le fonti utili a capire come si è giunti alla definizione della composizione merceologica di partenza dei rifiuti urbani. Rappresentando tale composizione un

elemento importante non solo per decidere quale trattamento applicare al rifiuto residuale, ma soprattutto, ai fini della definizione dello scenario di piano prescelto, sarebbe opportuno specificare la fonte dei dati, l'anno di riferimento e se i valori di media indicati sono riferiti al contesto regionale campano.

### 7.7 Confronto tra gli scenari di gestione

Il paragrafo si apre con la tabella 41 che, "*riassume la potenzialità degli impianti di trattamento biologico, di termovalorizzazione e di discarica necessari a soddisfare le ipotesi dei diversi scenari.*"

In riferimento a tale tabella, si evidenzia che i valori calcolati, utilizzando i dati espressi nelle figure 35, 39 e 43 (Layer "massa di rifiuto") per gli scenari B e nelle figure 23, 27 e 31 per gli scenari A, relative ai bilanci di massa,.portano a risultati diversi da quelli contenuti nella citata Tab. 41 e relativi alla potenzialità complessiva di termovalorizzazione del CDR o RUR. Sarebbe opportuno esplicitare le formule di calcolo utilizzate.

Considerazioni conclusive sul Capitolo 7

In linea generale, si fa presente che tutte le valutazioni sui possibili scenari di gestione sono fondate sui dati relativi alla produzione dei rifiuti urbani per l'anno 2008, considerata costante per tutto il periodo di validità del piano. Tale scelta ha precluso la considerazione di scenari evolutivi alternativi che stimassero, ad esempio, variazioni della produzione dei rifiuti, (nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, la produzione totale dei RU, nell'anno 2009, ammonta a 2.719.170 tonnellate, dato che evidenzia l'andamento decrescente della produzione nel triennio 2007-2009.), variazioni della composizione merceologica degli stessi, variazioni delle percentuali delle diverse frazioni raccolte in maniera differenziata (nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, il dato relativo alla frazione umido + verde dei rifiuti urbani da raccolta differenziata, denota una diminuzione del 39,6%, rispetto all'anno precedente), valutazioni sull'assimilazione dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani, ecc.

Nella proposta di Piano non si riscontrano possibili soluzioni transitorie per la gestione della fase intermedia che intercorre tra l'approvazione del Piano di gestione dei rifiuti e la realizzazione ed il completamento dell'impiantistica prevista dal Piano stesso.

Servizio Rifiuti
Il Responsabile
*Dr.ssa Rosanna Laraia*

26

# PROVINCIA DI NAPOLI

## AREA AMBIENTE

*Direzione Tutela del Suolo - Bonifica siti - Gestione tecnica rifiuti*
*Monitoraggio e tutela dell'aria –Impianti termici e controllo fonti di emissione.*

PROVINCIA DI NAPOLI

Prot. Dir. n. 7196 Prot. Gen **86656** X.3 Napoli, **08/08/2011**

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0619142 09/08/2011
Mittente : PROVINCIA DI NAPOLI
Assegnatario : Programmazione
Classifica : 21 Fascicolo : 73 del 2011

Alla **Giunta Regionale della Campania**
*A.G.C. 21 – Settore 01*
Viale privato del Parco Comola Ricci Isolato C
80122 NAPOLI
FAX 081/7963271

Alla **Giunta Regionale della Campania**
*A.G.C. 05 – Settore 02*
Via De Gasperi n. 28
80132 NAPOLI
FAX 081/7963048

**OGGETTO:** Proposta di Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani della Regione Campania. Delibera della Giunta Regionale n. 265 del 14/06/2011 (BURC n. 37 del 17/06/2011) – Osservazioni

Con Deliberazione n. 777 del 08.08.2011 la Giunta Provinciale ha approvato le osservazioni alla Proposta di Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani della Regione Campania di cui alla Delibera della Giunta Regionale n. 265 del 14/06/2011.
Ai fini del recepimento delle osservazioni di cui trattasi, si trasmette copia della citata D.G.P. n. 777 del 08.08.2011.

All'Autorità procedente si trasmette anche per e-mail a vasrifiutiurbani@regione.campania.it

**Il Dirigente**
*Ing. Maria Teresa Celano*

Uffici: *Via Don Bosco, 4/f - 80141 Napoli* - Infoline: *tel. 081 7946670 – 651 fax 081 7946571*
Corrispondenza: *P.za Matteotti, 1 - 80133 Napoli* - e-mail *mcelano@provincia.napoli.it* Internet

**vas rifiuti urbani**

Messaggio con priorità alta

**Da:** MARIA TERESA ANNA CELANO [MCELANO@provincia.napoli.it] **Inviato:** lun 08/08/2011 16.46
**A:** vas rifiuti urbani
**Cc:**
**Oggetto:** Osservazioni al PRGRU
**Allegati:** P.G. n 86656 del 08 08 2011.PDF(841KB) DEL. 777 del 08.08.2011.PDF(1MB)

**PROVINCIA DI NAPOLI**

AREA AMBIENTE

*Direzione Tutela del Suolo - Bonifica siti - Gestione tecnica rifiuti*

*Monitoraggio e tutela dell'aria –Impianti termici e controllo fonti di emissione.*

Prot. Gen **86656** X.3 Napoli, **08/08/2011**

Alla **Giunta Regionale della Campania**

*A.G.C. 21 – Settore 01*

Viale privato del Parco Comola Ricci Isolato C

80122 NAPOLI

FAX 081/7963271

Alla **Giunta Regionale della Campania**

*A.G.C. 05 – Settore 02*

Via De Gasperi n. 28

80132 NAPOLI

FAX 081/7963048

**OGGETTO:** Proposta di Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani della Regione Campania. Delibera della Giunta Regionale n. 265 del 14/06/2011 (BURC n. 37 del 17/06/2011) – Osservazioni

Con Deliberazione n. 777 del 08.08.2011 la Giunta Provinciale ha approvato le osservazioni alla Proposta di Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani della Regione Campania di cui alla Delibera della Giunta Regionale n. 265 del 14/06/2011.

Ai fini del recepimento delle osservazioni di cui trattasi, si trasmette copia della citata D.G.P. n. 777 del 08.08.2011.

All'Autorità procedente si trasmette anche per e-mail a vasrifiutiurbani@regione.campania.it

**Il Dirigente**

*Ing. Maria Teresa Celano*

Provincia di Napoli

ORIGINALE

**PROVINCIA DI NAPOLI**
**ORIGINALE DELLA**
**DELIBERAZIONE DI GIUNTA PROVINCIALE**

**N.** 777 **DEL** - 8 AGO 2011

**Oggetto: Proposta di Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani della Regione Campania - Delibera della Giunta Regionale n. 265 del 14/06/2011 (BURC n. 37 del 17/06/2011) – Osservazioni.**

L'anno **duemilaundici** il giorno otto del mese di agosto alle ore 11.15 in Napoli, nella Sala delle adunanze, a seguito di convocazione, si è riunita la Giunta Provinciale.
**Presiede** la seduta il **Presidente** On. Cesaro Luigi / ~~il Vicepresidente Prof. Ferrara Gennaro~~
Sono presenti gli Assessori:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| FERRARA Gennaro | SI | DI STEFANO Marco | SI | PALUMBO Aniello | / |
| CALIENDO Giuseppe | SI | GALDIERI Maria Lucia | SI | PENTANGELO Antonio | SI |
| CASCIO Armando | SI | IERVOLINO Antonio | / | PINTO Francesco | SI |
| DEL GIUDICE Giovanna | / | MALLARDO Francesco | SI | SAGRISTANI Pietro | SI |

Partecipa il Segretario Generale dott. Domenico Maresca/~~Vice Segretario Generale d.ssa Clara Moscariello~~
Relaziona il Presidente /il Vice Presidente /l'Assessore Caliendo

In continuazione di seduta, il Presidente, conclusa la discussione, pone in votazione la proposta allegata, corredata dei pareri di cui all'art. 49 del D.Lgs 18.08.00 n° 267, relativa all'argomento in oggetto indicato.

**LA GIUNTA**

con voti unanimi e palesi resi nei modi di legge

**APPROVA**

la proposta allegata che, nel presente dispositivo, si intende integralmente trascritta.

Quindi con successiva separata votazione a voti unanimi e palesi resi nei modi di legge

**DICHIARA**

**la presente deliberazione immediatamente eseguibile** SI

Entrano.....

Escono.....

Letto approvato e sottoscritto

Il Presidente

Il Segretario Generale

# PROVINCIA DI NAPOLI

AREA AMBIENTE

*Direzione Tutela del Suolo - Bonifica siti - Gestione tecnica rifiuti-*
*Monitoraggio e tutela dell'aria –Impianti termici e controllo fonti di emissione.*

PROVINCIA DI NAPOLI

Napoli, .....- Prot. Direz. ..... - Prot. Gen. .....X .

Prot. Int. n. 13

Napoli, lì 8 agosto 2011

## PROPOSTA DI DELIBERAZIONE DI GIUNTA

**Oggetto:** Proposta di Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani della Regione Campania. Delibera della Giunta Regionale n. 265 del 14/06/2011 (BURC n. 37 del 17/06/2011) – Osservazioni.

### Relazione Istruttoria

**Premesso che :**

- con Delibera della Giunta Regionale n. 265 del 14/06/2011 è stato adottato, ai sensi del comma 1 dell'art. 13 della L.R. 4/2007 e ss.mm.ii., la proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania, integrato con lo studio di incidenza;
- successivamente all'adozione, la Proposta di PRGRU è stata depositata presso gli uffici dell'autorità regionale procedente e presso gli uffici provinciali per consentirne la consultazione pubblica;
- la DGR n.265 del 14/06/2011 è stata pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania n. 37 del 17 giugno 2011 unitamente all'avviso di deposito della documentazione - ai sensi degli artt. 13 e 14 del D.lgs n. 152/2006 – riportante l'invito a trasmettere, entro il termine di 60 giorni dalla pubblicazione, eventuali osservazioni anche fornendo nuovi e ulteriori elementi conoscitivi e valutativi ex art. 13 della L.R. n. 4/2007;
- per quanto sopra, i termini per la presentazione delle osservazioni alla proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania scadono il 16 agosto 2011;
- con Delibera di Giunta Provinciale n. 260 del 19.04.2011 è stata approvata Proposta preliminare di Piano d'Ambito per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della Provincia di Napoli -" ed è stato disposto di dare avvio al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai sensi del Titolo II del D.lgs 152/06 ;
- in data 08.07.2011, la Provincia di Napoli ha avviato la procedura di VAS del Piano d'ambito per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della provincia di Napoli. invitando i soggetti competenti in materia ambientale ad esprimersi sui contenuti del Rapporto di Scoping - pubblicato sul sito istituzionale - entro il 6 ottobre 2011;

Tutto ciò premesso, esaminata la Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania e tenuto conto degli atti sin ora prodotti dalla Provincia di Napoli con particolare riferimento alla "Proposta preliminare di Piano d'Ambito per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della Provincia di Napoli" di cui alla Delibera di Giunta Provinciale n. 260 del 19.04.2011;
si formulano le seguenti osservazioni:

Quadro normativo (cap. 2)
Il quadro normativo di riferimento locale andrebbe integrato con la Sentenza di legittimità della Corte Costituzionale n. 314/09, con effetti sulla L.R. n. 4/08;

In termini generali, il Piano non sembra rispondere a pieno alla definizione che dello strumento in parola ne dà la L.R. n. 4/07 e s.m.i., allorché al co. 1 dell'art. 10 riporta:
*"Il piano regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti, di seguito denominato PRGR, stabilisce i requisiti, i criteri e le modalità per l'esercizio delle attività di programmazione relative alla gestione dei rifiuti, incentiva il recupero, il riciclaggio e la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti, individua e delimita gli ambiti territoriali ottimali per la gestione dei rifiuti valutando prioritariamente i territori provinciali quali ambiti territoriali ottimali".*
Più in dettaglio, operando un raffronto tra i contenuti indicati per i Piani regionali dall' art.199 del D.Lgs.152/06 (come riformulato dal D.Lgs. n. 205/10, a cui la L.R. n. 4/07 deve riferirsi), e i contenuti della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in oggetto si evidenzia che:

| Piani regionali di gestione dei rifiuti (PRGR) (art. 199, D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.) | Proposta di Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani della Regione Campania (BURC n. 37 del 17/06/2011) |
|---|---|
| (co. 3, lett. a)<br>Tipo, quantità e fonte dei rifiuti prodotti all'interno del territorio, suddivisi per ambito territoriale ottimale per quanto riguarda i rifiuti urbani | L'analisi svolta dal PRGU non risulta dettagliata a livello territoriale di ATO/Provincia, né con riguardo all'impiantistica e ai relativi flussi, né con riguardo ai sistemi con cui vengono gestite le raccolte e alle modalità di gestione delle medesime (affidamenti a società esterne/*in house*/in economia).<br>Non sufficientemente approfondita, a livello territoriale, risulta pure l'analisi della composizione merceologica dei rifiuti da RD e ancor più dei RUR, fondamentale, questa, per configurare, da un lato, il sistema di gestione dedicato alla frazione urbana residuale e, dall'altro lato, i programmi di prevenzione e riduzione dei rifiuti e dei RUB in discarica sul territorio (a livello di ATO/provincia).<br>Il PRGR poteva essere un'occasione per valutare il grado di implementazione dei Piani comunali di raccolta di cui all'OPCM n. 3639 del 11/01/08 e le corrispondenti performance. Analogamente per quanto riguarda il ricorso all'utilizzo dei Fondi POR dedicati al tema dei rifiuti (incremento delle RD e realizzazione dell'impiantistica di supporto alle raccolte) |
| Rifiuti che saranno prevedibilmente spediti da o verso il territorio nazionale | Il tema, pur importante per la Campania, non viene affrontato |
| Valutazione dell'evoluzione futura dei flussi di rifiuti | L'analisi del PGRU appare pressoché decontestualizzata sia con riferimento ad un quadro di indagine di base che appare carente per tipologia, quantità e fonte dei rifiuti prodotti nella regione a livello di ATO/provincie; sia con riferimento alla proiezione degli scenari a livello di ATO/provincie |

| | |
|---|---|
| Fissazione degli obiettivi di raccolta differenziata da raggiungere a livello regionale, fermo restando quanto disposto dall'art. 205 del D.Lgs. 152/06 (*"Misure per incrementare la raccolta differenziata"*) | Nessuna osservazione |
| (co. 3, lett. b)<br>I sistemi di raccolta dei rifiuti e impianti di smaltimento e recupero esistenti, inclusi eventuali sistemi speciali per oli usati, rifiuti pericolosi o flussi di rifiuti disciplinati da una normativa comunitaria specifica | Non sono affrontati i temi legati ai rifiuti ingombranti e beni durevoli, rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (di provenienza domestica), rifiuti urbani pericolosi (pile, farmaci, batterie) |
| (co. 3, lett. c)<br>Una valutazione della necessità di nuovi sistemi di raccolta, della chiusura degli impianti esistenti per i rifiuti, di ulteriori infrastrutture per gli impianti per i rifiuti, in conformità del principio di autosufficienza e prossimità e, se necessario, degli investimenti correlati | La trattazione dei temi in argomento, affrontati nei cap. 7 e 8, non tiene conto del riferimento territoriale agli ATO/provincie campane, prescindendo, così, dai principi di autosufficienza e prossimità, fondamentali, in specie per quel che riguarda il primo, nella regolazione della gestione dei rifiuti urbani. |
| (co. 3, lett. d)<br>Informazioni sui criteri di riferimento per l'individuazione dei siti e la capacità dei futuri impianti di smaltimento o dei grandi impianti di recupero, se necessario | Nessuna osservazione |
| (co. 3, lett. e)<br>Politiche generali di gestione dei rifiuti, incluse tecnologie e metodi di gestione pianificata dei rifiuti, o altre politiche per i rifiuti che pongono problemi particolari di gestione | Non è affrontata il questa sede la problematica relativa alla gestione dei siti di stoccaggio delle cd. "eco-balle", in qualità di "rifiuti che pongono problemi particolari di gestione".<br>Si ritiene necessario un approfondimento sul tema delle BAT per specifica tecnologia impiantistica (il PRGR vi fa cenno solo in sede di quadro normativo comunitario) |
| (co. 3, lett. f)<br>La delimitazione di ogni singolo ambito territoriale ottimale (ATO) sul territorio regionale (nel rispetto delle linee guida di competenza statale di cui all'art.195, co.1, lett. m) | Il tema, pur centrale per il PRGRU, non viene sviluppato |
| (co. 3, lett. g)<br>Il complesso delle attività e dei fabbisogni degli impianti necessari a garantire la *gestione dei rifiuti urbani* secondo criteri di trasparenza, efficacia, efficienza, economicità e autosufficienza della gestione dei rifiuti urbani non pericolosi all'interno di ciascuno degli ATO | Il tema non viene sviluppato a livello di ATO |
| (co. 3, lett. h)<br>La promozione della gestione dei rifiuti per ATO, attraverso strumenti quali una adeguata disciplina delle incentivazioni, prevedendo per gli ambiti più meritevoli, tenuto conto delle risorse disponibili a legislazione vigente, una maggiorazione di contributi | Il tema non viene sviluppato a livello di ATO |
| (co. 3, lett. i)<br>La stima dei costi delle operazioni di recupero e | Il tema dei costi viene affrontato solo in relazione allo smaltimento e, anche in questo caso, risulta non |

| | |
|---|---|
| di smaltimento dei rifiuti urbani | sufficientemente approfondito e slegato dalla realtà operativa regionale |
| (co. 3, lett. l)<br>I criteri per l'individuazione, da Parte delle Province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti (nel rispetto dei criteri generali di competenza statale di cui all'art.195, co.1, lett. p) | Il Piano non prende in considerazione gli impianti di recupero né si rinvia alla pianificazione relativa ai rifiuti speciali |
| (co. 3, lett. m)<br>Le iniziative volte a favorire, il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero dai rifiuti di materiale ed energia, ivi incluso il recupero e lo smaltimento dei rifiuti che ne derivino | I temi del riutilizzi/riciclaggio/recupero, trattati (Cap. 6) in modo teorico non contengono indirizzi tecnico-operativi indispensabili alla fase successiva di pianificazione d'ambito, e, ancora una volta, l'approccio alle problematiche risulta slegato (sia come quadro conoscitivo di base che come scenari di piano) rispetto alla articolazione per ATO |
| (co. 3, lett. n)<br>Le misure atte a promuovere la regionalizzazione della raccolta, della cernita e dello smaltimento dei rifiuti urbani | Nessuna osservazione |
| (co. 3, lett. o)<br>La determinazione di disposizioni speciali per specifiche tipologie di rifiuto (nel rispetto delle norme tecniche di competenza statale di cui all'art.195, co.2, lett. a) | Sarebbe opportuno affrontare i temi legati ai rifiuti ingombranti e beni durevoli, rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (di provenienza domestica), rifiuti urbani pericolosi (pile, farmaci, batterie) |
| (co. 3, lett. p)<br>Le prescrizioni in materia di prevenzione e gestione degli imballaggi e rifiuti di imballaggio (*programma regionale di prevenzione e gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio*) | Il tema (introdotto dalla Direttiva n. 98/08/CE e recepito con il D.Lgs. n. 205/10, in modifica della parte quarta del D.Lgs. n. 152/06) non risulta sviluppato |
| (co. 3, lett. q)<br>Il *Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili (RUB) da collocare in discarica*, di cui all'art. 5 del D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 | Detto Programma, previsto già dall'art. 5 del cd. decreto "discariche", non è presente |
| (co. 3, lett. r)<br>Un *Programma di prevenzione della produzione dei rifiuti*, elaborato sulla base del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti, che descriva le misure di prevenzione esistenti e fissi ulteriori misure adeguate. Il programma fissa anche gli obiettivi di prevenzione. Le misure e gli obiettivi sono finalizzati a dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti. Il programma deve contenere specifici parametri qualitativi e quantitativi per le misure di prevenzione al fine di monitorare e valutare i progressi realizzati, anche mediante la fissazione di indicatori. | Detto Programma, pur centrale per la specifica realtà regionale, non è presente |

Con riferimento, poi, a quanto disposto all'art. 1 della Legge 26 febbraio 2010, n. 26, si ritiene, che il PRGRU debba prevedere uno specifico programma finalizzato alla evacuazione

dei rifiuti allocati presso le aree di deposito e di stoccaggio temporaneo del territorio campano (cd. "eco-balle"), con decorrenza dal 31 dicembre 2009, entro i termini previsti all'articolo 2, comma 1, lettera g), secondo periodo, del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36.

Si ritiene, inoltre, doveroso far presente l'opportunità che il PRGRU tenga conto della complessa problematica dell'assetto organizzativo e funzionale del personale dei consorzi di bacino con particolare riferimento al Consorzio Unico di Bacino delle province di Napoli e di Caserta.

Infine, si sottopone all'attenzione della Regione Campania di valutare la possibilità di disciplinare nell'ambito del PRGRU la tematica della concessione dei contributi di cui all'art.28 della L.R. 4/20007 e s.m.i. in merito alla quale la Provincia di Napoli ha già trasmesso la Deliberazione n. 504 del 14 luglio 2011.

Inoltre, con riferimento al "Preliminare di Piano d'Ambito per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della Provincia di Napoli" di cui alla Delibera di Giunta Provinciale n. 260 del 19.04.2011, si riporta sinteticamente quanto in esso previsto in merito all'impiantistica a servizio della provincia di Napoli evidenziando la necessità di apportare le conseguenti modifiche e/o integrazioni al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in oggetto e rinviando per i dettagli al Rapporto di scooping già in possesso degli uffici regionali al CUP 956.

Da realizzarsi entro il 2012 :

- n. 5 impianti (linee) di digestione anaerobica per frazione organica proveniente da RD - da 40,000 ton/a distribuiti sul territorio provinciale, da ubicarsi in aree a destinazione industriale
- Rifunzionalizzazione degli STIR per pre-trattamento RUR e invio dalla frazione 'umida' a digestione anaerobica (DA);
- n. 5 impianti (linee) di digestione anaerobica per frazione organica proveniente dal pretrattamento 5x 40 kton/a di cui 2 da realizzarsi in prossimità degli STIR di Tufino e Caivano;
- Impianti per il trattamento del percolato;
- Centri di raccolta comunali (Isole ecologiche) = n. 50 ciascuna a servizio di circa 10.000 abitanti, che vanno a sommarsi alle 52 esistenti o in corso di realizzazione ed alle n. 25 già programmate dalla Provincia di Napoli per l'anno 2011;
- Piattaforme dedicate, afferenti al sistema CONAI o ad altri consorzi. In particolare un impianto per la separazione ed avvio a recupero del pronto forno per la frazione vetro;
- Impianto TMM a supporto della RD da ubicarsi in aree a destinazione industriale.

Da realizzarsi entro il 2015 :

- Termovalorizzatore di Napoli Est = da almeno 400.000 t/a;
- Impianto di trattamento finalizzato al recupero/ smaltimento di scorie e ceneri derivanti da trattamento termico: 125.300 ton/a di scorie; 12.500 ton/a di ceneri.
- Ulteriori 3 impianti (linee) di digestione anaerobica da 40,000 ton/a, per frazione organica proveniente da RD, distribuiti sul territorio provinciale. Da ubicarsi in aree a destinazione industriale.
- Impianto previsto per il trattamento delle balle di rifiuti ai sensi dell'art. 10 comma 6-bis della L. 26/2010, che recita: "*Al fine di assicurare la compiuta ed urgente attuazione di quanto disposto dall'articolo 8, comma 1-bis, del decreto-legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 luglio 2008, n. 123, l'impianto di recupero e smaltimento dei rifiuti e' realizzato, acquisita l'intesa rispettivamente con la provincia di*

*Napoli o con la provincia di Caserta e sentiti i comuni interessati, presso un'area individuata nei territori dei comuni di Giugliano o Villa Literno, ovvero trascorsi inutilmente centoventi giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto individuata nel medesimo ambito territoriale dal Presidente della regione Campania."*

Volumi totali di discarica annui necessari per il periodo 2011 – 2015 (5 anni)

| Anno | mc/a |
|---|---|
| 2011 | 976.460 |
| 2012 | 976.460 |
| (rifunzionalizzazione STIR con digestione anaerobica) | |
| 2013 | 695.565 |
| 2014 | 695.565 |
| 2015 | 695.565 |
| Totale volumi a discarica (dal 2011 al 2015) | 4.039.614 |
| Totale volumi a discarica (dal 2016) | 112.121 |

I quantitativi sopra riportati sono stati stimati con riferimento ai flussi generati nel 2010 assumendo che l'impianto di trattamento termico di Acerra tratti a servizio della Provincia di Napoli 300 kton/a di frazione secca (CER 191210).

Per gli anni 2011 e 2012, nell'ipotesi che questi anni siano necessari per realizzare:

- le opere di rifunzionalizzazione degli STIR ad impianti di pre-trattamento e preparazione CER191210;
- gli impianti di digestione anaerobica per la frazione organica ottenuta da pretrattamento, attivi a partire dal 2013;
- gli impianti di digestione anaerobica per la frazione organica ottenuta da RD, attivi a partire dal 2013;

necessita un volume di discarica pari a circa 976.000 mc/a.
Dall'analisi dei flussi nel periodo considerato si evince come nella situazione transitoria si renda ancora necessario utilizzare invasi di discarica per lo smaltimento di diverse frazioni di rifiuto. In particolare il sistema impiantistico è tale da comportare la necessità di conferire RUR (20.03.01) ad impianti di pre-trattamento fuori Provincia od ad impianti di trattamento termico fuori Regione mediante specifici accordi da stipulare.
A partire dall'anno 2013 fino al 2015 incluso, nell'ipotesi che nel periodo precedente siano stati realizzati e siano quindi operativi:

- le opere di rifunzionalizzazione degli STIR ad impianti di pre-trattamento e preparazione CDR: in questo scenario si produce materiale con CER 191210; sono inoltre attivi gli impianti di digestione anaerobica per il recupero energetico dalla frazione organica in uscita dal pre-trattamento con produzione di compost fuori specifica con codice CER 19.05.03;
- gli impianti di digestione anaerobica per la frazione organica ottenuta da RD.

necessita un volume complessivo di discarica pari a circa 695.565 mc/a.

Anche per il periodo 2013-2015, da considerarsi ancora transitorio, si evince la necessità di utilizzare invasi di discarica per lo smaltimento di diverse frazioni di rifiuto. In particolare il sistema impiantistico è tale da comportare la necessità di conferire RUR (20.03.01) ad impianti di pre-trattamento fuori Provincia od ad impianti di trattamento termico fuori Regione mediante specifici accordi da stipulare.
A partire dall'anno 2016, nell'ipotesi che tutto quanto previsto venga realizzato, necessita un volume complessivo di discarica pari a circa 112.121mc/a.
L'intenzione dell'Amministrazione Provinciale di Napoli è quella di conferire in discarica unicamente rifiuti pretrattati provenienti dagli impianti STIR (CER 19.05.03), che potranno essere prodotti all'esito delle operazioni di rifunzionalizzazione ed adeguamento degli impianti STIR, affinché siano *impiegati come materiale di ricomposizione ambientale per la copertura e la risagomatura di cave abbandonate e dismesse, di discariche chiuse ed esaurite, ovvero quale materiale di copertura giornaliera per gli impianti di discarica in esercizio*", secondo quanto disposto dall'art. 1 comma 3 lett b) del D.L. 196/2010, convertito con modificazioni nella legge n. 1/2011.
A tale proposito si rinvia a quanto sottoscritto tra Regione Campania, Provincia e Comuni interessati nel mese di luglio 2011. (Accordi di Programma dell'Area Vesuviana e dell'Area Nolana ).
Per tutto quanto sopra esposto, si ritiene che la proposta di PRGRU debba tener conto delle osservazioni sopra riportate ai fini delle dovute integrazioni e/o modifiche al Piano stesso.

**Ritenuto** di dover procedere in merito all'approvazione ed ai successivi e consequenziali adempimenti di legge

Ing. Maria Teresa Celano

l' Assessore all'Ambiente, vista la relazione istruttoria di cui sopra,

**PROPONE ALLA GIUNTA**

1. **approvare** la su esposta relazione istruttoria;
2. **approvare** le osservazioni formulate in ordine alla Proposta di Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani della Regione Campania. Delibera della Giunta Regionale n. 265 del 14/06/2011 (BURC n. 37 del 17/06/2011) ;
3. **trasmettere** la presente deliberazione alla Regione Campania ai fini del recepimento delle osservazioni di cui trattasi;

L'Assessore all'Ambiente
Prof. Giuseppe Caliendo

Si esprime parere favorevole di regolarità tecnica e si dà atto che allo stato, il presente atto non comporta impegno di spesa né diminuzione di entrata.

Il Dirigente
(Ing. Maria Teresa Celano)

Visto: Il Direttore Dell'area Ambiente
(D.ssa Giovanna Napolitano)

Il sottoscritto Segretario Generale, ai sensi dell'art. 97, comma 4 del D.Lgs. n. 267/2000 e dell'art. 42 dello Statuto, visti i parere espressi dai competenti Uffici dell'Ente in merito alla proposta sopra riportata, formula le seguenti osservazioni in ordine alla conformità giuridico – amministrativa della stessa _____

lì_____

Il Segretario Generale
Dott. Domenico Maresca

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0623259 10/08/2011
Mittente : ARPA CAMPANIA
Assegnatario : Programmazione
Classifica : 21 Fascicolo : 364 del 2011

*Anticipata via fax e P.P.*

All'Autorità Procedente:
Regione Campania - AGC 21 - Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci
Isolato C c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 Napoli
Fax: 081/796 32 71

ARPA Campania
Direzione Generale
Prot. N. 0029927/2011
USCITA
05/08/2011
DG

All'Autorità competente in materia di VAS:
Regione Campania - AGC 05 - Settore 02
Via De Gasperi, 28
80132 Napoli
fax: 081/796 30 48

**OGGETTO**: "Osservazioni e contributi al Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani (PRGRU). CUP 894".

In riscontro alla Vs. nota prot. n. 2011.0471792 del 15.06.2011, con la presente si trasmettono osservazioni e contributi in merito al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, (di seguito denominato PRGRU) talune delle quali già riportate nel Rapporto Ambientale pubblicato insieme al Piano.

Nello specifico, si elencano, sinteticamente, gli aspetti del Piano su cui a nostro parere si ritengono utili approfondimenti e riflessioni nelle fasi di predisposizione del documento definitivo:

1. non conformità all'art. 205, comma 1 del D. Lgs 152/2006 e smi, relativamente alla percentuale minima di raccolta differenziata (65%) da raggiungere;
2. sovrastima del fabbisogno impiantistico regionale degli inceneritori di rifiuti urbani;
3. sottostima del fabbisogno impiantistico regionale di impianti di compostaggio della frazione organica dei rifiuti urbani;
4. carenza di incisività in merito alla riduzione della produzione dei rifiuti;
5. mancata individuazione e definizione degli ambiti territoriali ottimali (ATO) di cui all'art.199 del D. Lgs 152/2006;
6. indeterminazione dei flussi dei rifiuti tra i diversi territori regionali;
7. introduzione di vincoli (V05 - V07) relativi alle barriera geologica dei siti di discarica, a ns. avviso non cogenti ai sensi della normativa europea e nazionale;
8. determinazione di un incremento della movimentazione dei rifiuti, senza una esaustiva, conseguente valutazione delle implicazioni ambientali;
9. assenza di azioni per la quantificazione e la gestione dei rifiuti oggetto di abbandono o di gestione illegale;
10. mancata individuazione di specifici strumenti premiali per gli ambiti più virtuosi;
11. assenza di un programma specifico per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica così come richiesto dal D.Lgs. 36/2003;
12. sviluppo solo parziale dell'analisi dell'impiantistica a servizio delle diverse frazioni

DT
e Fax

agenzia regionale protezione ambientale campania

*Anticipata via fax e P.P.*

ARPA Campania
Direzione Generale
Prot. N. 0029927/2011
USCITA
05/08/2011
DG

All'Autorità Procedente:
Regione Campania - AGC 21 - Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci
Isolato C c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 Napoli
Fax: 081/796 32 71

All'Autorità competente in materia di VAS:
Regione Campania - AGC 05 - Settore 02
Via De Gasperi, 28
80132 Napoli
fax: 081/796 30 48

**OGGETTO**: "Osservazioni e contributi al Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani (PRGRU). CUP 894".

In riscontro alla Vs. nota prot. n. 2011.0471792 del 15.06.2011, con la presente si trasmettono osservazioni e contributi in merito al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, (di seguito denominato PRGRU) talune delle quali già riportate nel Rapporto Ambientale pubblicato insieme al Piano.

Nello specifico, si elencano, sinteticamente, gli aspetti del Piano su cui a nostro parere si ritengono utili approfondimenti e riflessioni nelle fasi di predisposizione del documento definitivo:

1. non conformità all'art. 205, comma 1 del D. Lgs 152/2006 e smi, relativamente alla percentuale minima di raccolta differenziata (65%) da raggiungere;
2. sovrastima del fabbisogno impiantistico regionale degli inceneritori di rifiuti urbani;
3. sottostima del fabbisogno impiantistico regionale di impianti di compostaggio della frazione organica dei rifiuti urbani;
4. carenza di incisività in merito alla riduzione della produzione dei rifiuti;
5. mancata individuazione e definizione degli ambiti territoriali ottimali (ATO) di cui all'art.199 del D. Lgs 152/2006;
6. indeterminazione dei flussi dei rifiuti tra i diversi territori regionali;
7. introduzione di vincoli (V05 - V07) relativi alle barriera geologica dei siti di discarica, a ns. avviso non cogenti ai sensi della normativa europea e nazionale;
8. determinazione di un incremento della movimentazione dei rifiuti, senza una esaustiva, conseguente valutazione delle implicazioni ambientali;
9. assenza di azioni per la quantificazione e la gestione dei rifiuti oggetto di abbandono o di gestione illegale;
10. mancata individuazione di specifici strumenti premiali per gli ambiti più virtuosi;
11. assenza di un programma specifico per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica così come richiesto dal D.Lgs. 36/2003;
12. sviluppo solo parziale dell'analisi dell'impiantistica a servizio delle diverse frazioni

differenziate;

13. parziale coerenza dei dati presentati con quelli dell'analisi sviluppata al par. 3.2 del rapporto ambientale;
14. ridotta attenzione in merito all'organizzazione della struttura amministrativa coinvolta nella gestione dei rifiuti;.
15. mancata utilizzazione dei dati dell'Osservatorio Regionale Rifiuti;
16. assenza di riferimenti agli obiettivi fissati dalla specifica Direttiva in merito ai RAEE;
17. mancata individuazione di azioni finalizzate alla raccolta differenziata degli oli vegetali esausti.

Nell'allegato 1, che è parte integrante della presente nota, sono descritte in maniera più dettagliata, le criticità sopra sintetizzate.

Il Direttore Tecnico
Dr.ssa Marinella Vito

IL DIRETTORE GENERALE
**- Avv. Antonio EPISCOPO –**

MV/CM

*Allegato 1*

**OSSERVAZIONI E CONTRIBUTI AL PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI URBANI (PRGRU).**
**CUP 894".**

Di seguito si riportano in maniera più dettagliata le osservazioni al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania, (di seguito denominato PRGRU).

1. **non conformità all'art. 205, comma 1 del D. Lgs 152/2006 e smi, relativamente alla percentuale minima di raccolta differenziata (65%) da raggiungere.**

Il Piano, nella determinazione della potenzialità impiantistica regionale, considera scenari minimi di raccolta differenziata del 35% e massimi del 65%. In realtà, poiché l'art. 205, comma 1 del D. Lgs 152/2006 e smi, prevede che in ogni ambito territoriale ottimale deve essere assicurata una raccolta differenziata (R.D.)dei rifiuti urbani pari alla percentuale minima del 65% entro il 31.12.2012, gli scenari di cui alla tabella 41 del Piano, andrebbero rivisti partendo dalle soluzioni A3 e B3 (ovvero raccolta differenziata al 65%) e non considerandoli punti di arrivo. In questo senso, si ritiene, come approccio globale, che il PRGRU dovrebbe concentrare soprattutto e prioritariamente gli sforzi sul raggiungimento di questo obiettivo di raccolta differenziata previsto dalla normativa di vigente e introdurre anche meccanismi penalizzanti per i Comuni (o gli ATO da definire) che non raggiungono il limite minimo del 65% di R.D.

2. **sovrastima del fabbisogno impiantistico regionale degli inceneritori di rifiuti urbani.**

Come conseguenza di quanto sopra detto, il Piano sovrastima il fabbisogno di inceneritori per i rifiuti urbani o di derivazione urbana in regione Campania. Il Piano, infatti, considera necessari inceneritori per 1.364.000 t/anno di rifiuti (vedi tabella 41 – scenario B2=ipotesi di R.D.=50%). In realtà con lo scenario B3 (raccolta differenziata al 65% conforme alla norma) ed eliminazione degli STIR) il fabbisogno di inceneritori scende a 951.000 t/anno.
In pratica il Piano sembra considerare opzionale il raggiungimento del limite minimo del 65% di raccolta differenziata, mentre, come detto, si tratta di un limite cogente.
Volendo effettuare dei confronti con i fabbisogni impiantistici determinati nei precedenti PRGRU campani (Rastrelli 1997 e Pansa 2007[1]), si osserva che negli stessi era prevista la realizzazione di 2 inceneritori per circa 1.000.000 di tonnellate da bruciare ogni anno, (a fronte però di un obbligo di raccolta differenziata del 35%). Con l'attuale PRGRU, invece, si prevede di bruciare annualmente 1.364.000 tonnellate di rifiuti (con la costruzione di altri 3 inceneritori) oltre alle 500.000 t/anno delle cosiddette ecoballe (per un totale di 5 inceneritori regionali).
Inoltre, appare non razionale, la previsione di avviare a combustione anche parte del rifiuto organico non intercettato con la raccolta differenziata ed addirittura parte del digestato prodotto nei costruendi impianti anaerobici.
In sostanza sembra che il Piano, avendo individuato negli inceneritori la soluzione tecnologica più idonea per favorire la gestione dei rifiuti urbani in Campania, si ponga quale problema

[1] Anche questo aspetto (incenerire frazioni organiche) non appare molto razionale soprattutto se si riferisce alla frazione organica già predigerita. eppure la popolazione campana è aumentata dal 1997 ad oggi solo di circa 28.000 unità (pari allo 0,5%).

principale quello di garantire a tali impianti un flusso sicuro e continuo di rifiuti da bruciare; da qui deriva l'esigenza/opportunità di eliminare gli attuali impianti STIR e di arrivare a bruciare parte del digestato (oltre 110.000 t/anno), che residua dai costruendi impianti di trattamento anaerobici. A ns avviso invece, il digestato ben si presta alle operazioni di compostaggio, se miscelato con altri materiali organici con funzione strutturante (es. residui di potatura e di giardinaggio, sia di origine privata che pubblica) , soluzione che non viene presa in considerazione dal Piano..

Un sovradimensionamento degli inceneritori potrebbe invece rivelarsi utile in una strategia complessiva che preveda che una parte degli impianti di incenerimento previsti dal PRGRU possano (o debbano) essere utilizzati anche per la combustione di certe tipologie di rifiuti speciali, (es. rifiuti sanitari, fanghi residuali degli impianti di depurazione) compatibili per quantità e qualità alle tecnologie da adottare. In tal caso sarebbe, a ns. avviso, opportuno che il Piano lo specificasse esplicitamente, definendo anche le tipologie di rifiuti speciali che sarà possibile bruciare negli inceneritori previsti, sia per facilitare le richieste ed il rilascio delle autorizzazioni alla costruzione e all'esercizio di tale impiantistica, sia per dare corretta informazione a coloro che devono ospitare gli impianti sul proprio territorio.

3. **sottostima del fabbisogno impiantistico regionale di impianti di compostaggio della frazione organica dei rifiuti urbani.**

Il Piano non sembra prevedere la realizzazione di ulteriori impianti di compostaggio della frazione organica dei rifiuti atteso che, secondo quanto contemplato nel PRGRU, con gli impianti in esercizio o in fase di costruzione (digestori aerobici ed anaerobici) è possibile trattare e compostare tutta la frazione organica intercettabile con la raccolta differenziata.

Questo aspetto è particolarmente delicato in quanto qualsiasi iniziativa, pubblica o privata, finalizzata alla realizzazione di impianti di compostaggio, sarà in contrasto con il Piano stesso, e quindi non dovrebbe essere autorizzata.

A ns. avviso, invece, il Piano sottostima il fabbisogno impiantistico regionale di impianti di compostaggio, tanto più in quanto non sembra prendere in considerazione l'attuale impianto STIR di Caivano, che dovrebbe entrare a pieno titolo nel ciclo dei rifiuti, essendo l'impianto di tritovagliatura di maggiori dimensioni in Campania, con una capacità lavorativa quasi doppia rispetto agli altri impianti, lavorando/trattando per lo più i rifiuti dei comuni della provincia di Napoli.

Altra criticità in questo senso consiste nel fatto che, nel momento in cui l'impiantistica funzionale ai rifiuti urbani viene vista anche in sinergia con i rifiuti speciali, analogamente a quanto pensabile per gli inceneritori, il Piano dovrebbe prevedere una sovrastima degli impianti di compostaggio, per far fronte anche al trattamento dei rifiuti organici, che derivano ad esempio delle industrie agroalimentari.

In pratica il PRGRU annuncia correttamente la sinergia con il Piano rifiuti speciali, ma poi sembra tralasciare la programmazione di impianti adatti a trattare categorie similari di rifiuti. In questo senso mancano anche le opportune sinergie con il PRAE (Piano regionale attività estrattive).

In Campania, infatti, esistono oltre 1000 cave abbandonate, che occorre restituire ad una funzione sociale, ambientale o produttiva. Molto di queste cave potrebbe essere colmate con rifiuti, come il compost fuori specifica, o con materia prima seconda come il compost, derivati proprio dal trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani o dei rifiuti agroindustriali. Con

questa strategia si assicurerebbe uno sbocco sicuro di questi tipi di compost, superando così il rischio, paventato nel PRGRU, di assenza o di carenza di mercato per questi tipi di residui.

4. **carenza di incisività in merito alla riduzione della produzione dei rifiuti.**

Questo aspetto a ns. avviso non viene affrontato in maniera incisiva nel PRGRU. (pur essendo contemplato nell'allegato IV della Direttiva 98/2008/CE "Esempi di misure di prevenzione dei rifiuti" (articolo 29). In effetti, il Piano afferma di recepire in toto la direttiva *"....nelle more dell'attivazione di specifici tavoli tecnici con le associazioni di categoria.."*. A ns avviso, pur nella consapevolezza che si tratta di un aspetto complicato, perché occorre agire sui costumi e i comportamenti dei cittadini, il Piano non può posticipare questo obbligo di legge e quindi deve contemplare:

a. le strategie che permettano il *decoupling,* ovvero il disallineamento, tra la crescita economica e dei consumi e la crescita della produzione dei rifiuti;
b. le azioni che la Regione Campania intende suggerire/prescrivere agli Enti locali, per quanto di loro competenza, in merito alla riduzione della produzione dei rifiuti;
c. gli interventi da attuare sulla fase di produzione dei beni e di realizzazione dei servizi e sulla modalità con la quale si "consumano" i beni ed i servizi (green shopping);
d. alcuni punti fondamentali che poi possono essere oggetto di successivi tavoli tecnici (es. aggiornamenti tecnologici ed organizzativi, ammodernamenti, percentuali minime di materiali recuperati da utilizzare come materie prime seconde, obbligo dei dispensatori per certi prodotti, campagne per incentivare l'uso dell'acqua pubblica, ecc.).

5. **mancata individuazione e definizione degli ambiti territoriali ottimali (ATO) di cui all'art.199 del D. Lgs 152/2006.**

Il PRGRU non definendo alcun ambito territoriale ottimale, (ATO), considera in pratica un unico ambito, ossia quello regionale. Ciò non è conforme al D. Lgs 152/2006, art. 199, comma 3, lettera c) che, al contrario, sancisce la necessità di delimitare gli ATO, soprattutto per garantire l'autosufficienza gestionale (art. 182 comma 3, lettera a) del D. Lgs 52/2006 e smi) e ridurre la movimentazione dei rifiuti, assicurando lo smaltimento in impianti più vicini ai luoghi di produzione (art. 182 comma 3, lettera b) del D. Lgs 52/2006 e smi).

La definizione formale degli ATO è necessaria anche in considerazione della vigente L.R. 4/2007 e s.m.i. che, in prima applicazione, prevede la coincidenza di ogni ATO con il territorio di ciascuna provincia. L'individuazione degli ATO deve rispondere ai criteri di cui all'art. 200 del D.Lgs 152/06, ovvero:

a. superamento della frammentazione delle gestioni attraverso un servizio di gestione integrata dei rifiuti;
b. conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico-amministrative;
c. adeguata valutazione del sistema stradale e ferroviario di comunicazione al fine di ottimizzare i trasporti all'interno dell'ATO;
d. valorizzazione di esigenze comuni e affinità nella produzione e gestione dei rifiuti;
e. ricognizione di impianti di gestione di rifiuti già realizzati e funzionanti;
f. considerazione delle precedenti delimitazioni affinché i nuovi ATO si discostino dai precedenti solo sulla base di motivate esigenze di efficacia, efficienza ed economicità.

6. **indeterminazione dei flussi dei rifiuti tra i diversi territori regionali.**

In conseguenza della mancata definizione degli ATO, il PRGRU non stabilisce i flussi dei rifiuti. Non si comprende ad esempio in quali inceneritori dovranno essere bruciati i rifiuti prodotti dai comuni delle provincie di BN e AV, atteso che il Piano non prevede, in queste provincie, la realizzazione di alcun inceneritore. Il Piano sembra rimandare ad un successivo momento tale aspetto, che invece è proprio una prerogativa di un piano di gestione dei rifiuti.

7. **introduzione di vincoli (V05 - V07) relativi alle barriera geologica dei siti di discarica, a ns. avviso non cogenti ai sensi della normativa europea e nazionale;**

Ai fini della individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di discarica, il Piano stabilisce due vincoli, definiti barriera geologica (V05= $K< 10^{-7}$ ed $s>1$ e V07= $k < 10^{-9}$ m/s), a ns. avviso non cogenti ai sensi della normativa europea e nazionale, contrariamente a quanto affermato ripetutamente nel Piano.

Il D. Lgs. 36/2003, di attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti, infatti stabilisce, nell'allegato 1, che di norma gli impianti di discarica per rifiuti pericolosi e non pericolosi non devono ricadere in determinate tipologie di aree (Allegato 1 Punto 1.1). Nelle caratteristiche di queste aree non rientra il vincolo della barriera geologica. Al Punto 1.2 .1dell'Allegato 1 si afferma e che la protezione del suolo e della falda può essere realizzata mediante "*..la combinazione di una barriera naturale ed una artificiale..*" Lo stesso allegato, al punto 2.4.2, ribadisce che "*…..la barriera geologica, qualora non soddisfi naturalmente le condizioni di cui sopra, può essere completata artificialmente attraverso un sistema barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente…*".

D'altronde, appare assai improbabile che l'Unione Europea e di conseguenza lo Stato Italiano, abbia introdotto un limite così restrittivo atteso che, è ben noto, che in alcune territori europei ed italiani, la geologia naturale, di natura alluvionale, non permette di raggiungere il valore di K sopra riportato. Inoltre, è ben noto agli addetti al settore, che, per la impermeabilizzazione di una discarica, si procede sempre ad integrare la barriera geologica naturale con una artificiale, per motivi precauzionali.

Va detto, tuttavia, che, pur non essendo previsti dalla normativa nazionale ed europea vincoli come quelli in questione (V05 e V07), essi possono essere a ns. avviso introdotti in un Piano, evidentemente per il principio di precauzione, ma chiarendo che si tratta di vincoli preferenziali, necessari per garantire una maggior tutela ambientale, e non di una norma dettata in maniera cogente da fonti normative. E' peraltro evidente che l'introduzione di un siffatto vincolo comporta, in Regione Campania, le seguenti conseguenze:

a. che le discariche si possono realizzare solo dove lo permette la geologia;
b. che vengono, di fatto, limitate enormemente, le aree regionali idonee allo scopo. In fatti, dalla carta della tavola di sintesi L-02(a) relativa ai vincoli cogenti validi per discariche di rifiuti speciali non pericolosi, emerge che, almeno alla scala rappresentata, nelle province di Napoli e Caserta, non sussistono aree con sufficiente barriera geologica naturale per realizzare siti di discariche per rifiuti non pericolosi;
c. si aumenta considerevolmente la movimentazione dei rifiuti (l'anello più debole del sistema di controllo e di gestione del ciclo dei rifiuti) che vanno traslocati dalle aree a maggiore produzione di rifiuti (proprio Napoli e Caserta) verso zone meno produttive; in questo senso verrebbe disatteso completamente il principio della prossimità della gestione dei rifiuti, contemplato sia nella normativa europea che nazionale (art. 182 comma 3, lettera b) del D. Lgs 52/2006 e smi), e aumenterebbero i costi a carico dei

cittadini e l'impatto ambientale dovuto alle emissioni in atmosfera prodotte dagli automezzi durante il trasporto;

d. L'impossibilità di utilizzare/recuperare le cave abbandonate o dismesse con la frazione organica stabilizzata o compostata dei rifiuti urbani, operazione questa stimolata da numerose normative anche di fonte superiore, se non ricadente in aree con barriera geologica idonea.

In conclusione, a ns avviso, il vincolo della barriera geologica dovrebbe essere di orientamento: in sostanza si potrebbe dire che è *preferibile* realizzare le discariche dove la geologia naturale presenta il valore di K ideale, ma non è obbligatorio.
Si potrebbe ad es. dire che la Regione Campania è autorizzata a concedere le deroga dei parametri previsti dalla normativa di settore per la conferibilità in discarica, solo per i siti realizzati con una barriera geologica in possesso del K ideale[2].
Appare in ogni caso errato quanto riportato nel paragrafo 11.1.2 del Piano e precisamente a pag. 275, relativamente alla sentenza del TAR Puglia. Le conclusioni cui perviene la sentenza sono state interpretate nel Piano, a ns. avviso, in maniera non obiettiva. Entrando nel merito, il TAR Puglia sentenza, che, coerentemente con il Piano dei Rifiuti Urbani della Puglia, è possibile derogare ad un certo parametro chimico per la conferibilità in discarica dei rifiuti, solo se la discarica stessa è stata realizzata in un'area con K ideale. La sentenza però non dice assolutamente che le discariche devono essere realizzate solo dove la barriera geologica è ideale.
D'altronde in tutta Italia, ed anche in Campania, anche in tempi recenti, sono state costruite discariche in aree dove si è proceduto a combinare ed integrare la barriera geologica (non ideale) con una artificiale.
Allo stesso modo, a pagina 275 del Piano viene citato il caso Pianura, dove si afferma che questa famosa discarica, pur essendo stata realizzata a norma di legge, e "*….menzionata da WHO come migliore pratica per l'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti…*"ha comportato un grave inquinamento della falda.
L'area di Pianura, come è noto agli addetti del settore, è stata interessata nel corso degli anni dalla realizzazione e gestione in maniera non autorizzata o correttamente gestita di almeno altre 3 discariche, adiacenti o addirittura confinanti con la discarica in questione, autorizzata a norma di legge. Nell'allegato 2, si riporta una planimetria dell'area nella quale si riconoscono i siti di discarica autorizzati e abusivi, nonché le tipologie di rifiuti ivi stoccati. Attribuire l'inquinamento della falda dell'area di Pianura esclusivamente alla discarica autorizzata, trascurando o non citando le altre adiacenti, è azzardato e fuorviante.

8. **determinazione di un incremento della movimentazione dei rifiuti, senza una esaustiva, conseguente valutazione delle implicazioni ambientali.**

In conseguenza di quanto riportato ai punti 5 (mancata individuazione degli ATO), 6 (mancata definizione dei flussi di rifiuti) e 7 (introduzione del vincolo relativo alla barriera geologica), il Piano comporta un incremento della movimentazione dei rifiuti, senza peraltro effettuare alcuna

[2] Es. il D.M del 27 settembre 2010, stabilisce che previa autorizzazione della Regione, è possibile derogare il parametro DOC (Carbonio Organico Disciolto) per la conferibilità in discarica. Ebbene, la Regione potrebbe derogare questo parametro solo per le discariche realizzate nei siti con K ideale.

valutazione delle implicazioni ambientali (es. stima delle maggiori emissioni prodotte dagli automezzi).

9. **assenza di azioni per la quantificazione e la gestione dei rifiuti oggetto di abbandono o di gestione illegale.**

In base alla normativa vigente i rifiuti oggetto di abbandono sulle strade ed aree pubbliche o aree private, comunque soggette ad uso pubblico, o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua, dovrebbero rientrare a pieno nella pianificazione del ciclo dei rifiuti urbani. Pertanto, sarebbe opportuno che il PRGRU, alla stregua della problematica relativa ai siti di stoccaggio dei rifiuti trito vagliati, affrontasse e pianificasse anche la risoluzione della problematica relativa ai rifiuti oggetto di abbandono incontrollato. In generale, considerato lo stato di avanzamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali sarebbe opportuna ed auspicabile una maggiore integrazione tra i due Piani, anche alla luce dei numerosi punti di contatto evidenziati nel paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente…" del Rapporto Ambientale.

10. **mancata individuazione di specifici strumenti premiali per gli ambiti più virtuosi.**

Nella trattazione relativa alla pianificazione della RD viene enunciata la necessità di realizzare programmi di premialità degli utenti virtuosi senza prevedere adeguati strumenti attuativi. Sarebbe opportuno invece prevedere, con apposita regolamentazione, in coerenza con gli obiettivi di servizio, specifici strumenti di incentivazione/penalizzazione dei comuni al fine di rendere competitivi i costi di gestione della RD, rispetto ai costi di gestione dei rifiuti indifferenziati.

11. **assenza di un programma specifico per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica così come richiesto dal D.Lgs. 36/2003.**

Il PRGRU non contiene un programma specifico per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica così come richiesto dal D.Lgs. 36/2003. Tuttavia, le azioni di piano sono coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica. E' necessario prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "*Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica*" ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018. In coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica, sarebbe opportuno prevedere, in tale Programma, anche misure atte ad incentivare l'utilizzo dei materiali compostati previsti dalla normativa vigente per le operazioni di ripristino ambientale.

12. **sviluppo solo parziale dell'analisi dell'impiantistica a servizio delle diverse frazioni differenziate.**

Il PRGRU contiene una analisi sommaria dei dati di produzione e sviluppa gli scenari "status quo" sulla base di modelli teorici. Viene presa in esame, inoltre, l'impiantistica esistente con particolare riguardo per quella a servizio dei rifiuti indifferenziati, mentre risulta parzialmente sviluppata l'analisi dell'impiantistica a servizio delle diverse frazioni differenziate. Il PRGRU non effettua un'analisi di dettaglio relativa ai sistemi gestionali di raccolta esistenti.
Al fine di completare il quadro di riferimento sul sistema complessivo di gestione si ritiene opportuno che venga considerata quale parte integrante del Piano l'analisi di cui al paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente…" del RA.

**13. parziale coerenza dei dati presentati con quelli dell'analisi sviluppata al par. 3.2 del rapporto ambientale.**

Il PRGRU sviluppa un'analisi della produzione dei rifiuti per ambiti regionale e provinciali, mentre, per quanto riguarda la tipologia degli stessi, l'analisi è sviluppata con dati aggregati esclusivamente a livello regionale. I dati presentati non risultano sempre coerenti con quelli dell'analisi sviluppata al par. 3.2 del RA. Manca l'analisi dei flussi extraregionali e dell'evoluzione futura. Viene fissato soltanto il target del 50% di RD al 2011. Al fine di completare il quadro di riferimento sul sistema complessivo di gestione si ritiene opportuno che venga considerata quale parte integrante del Piano l'analisi di cui al paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente…" del RA. In coerenza con l'art. 205 del D.Lgs 152/06 (misure per incrementare la raccolta differenziata) si propone di considerare il 65% di RD previsto dagli scenari A3 e B3 come obiettivo da raggiungere al 2012.

**14. ridotta attenzione in merito all'organizzazione della struttura amministrativa coinvolta nella gestione dei rifiuti.**

Il PRGRU trascura la trattazione relativa all'organizzazione della struttura amministrativa coinvolta nella gestione dei rifiuti. Si ritiene imprescindibile che un Piano di livello regionale svolga anche un ruolo di chiarificazione e trasparenza rispetto a ruoli, competenze e responsabilità dei diversi livelli di governance istituzionale; ciò a maggior ragione considerando la necessità del rientro all'ordinarietà delle competenze istituzionali dopo il lungo periodo emergenziale caratterizzato da gestione straordinaria. Si ritiene opportuno integrare il PRGRU con la descrizione della struttura organizzativa di settore con particolare riguardo anche alle competenze relative alla gestione, interoperabilità e trasferimento dei flussi informativi di dati (ARPAC, ORR ecc.).

**15. mancata utilizzazione dei dati dell'Osservatorio Regionale Rifiuti;**

Il PRGRU contiene una analisi sommaria dei dati di produzione e sviluppa gli scenari "status quo" sulla base di modelli teorici. Le fonti utilizzate sono principalmente i dati pubblicati da ISPRA, integrati parzialmente con altre fonti quali OPR e Protezione Civile. Non vengono utilizzati dati dell'ORR. La disomogeneità dei dati utilizzati evidenzia ancora una volta l'urgenza, per la Regione Campania, di procedere ad una chiara definizione di ruoli e competenze connessi alla gestione, interoperabilità e trasferimento dei flussi informativi di dati (ARPAC, ORR ecc.).

**16. assenza di riferimenti agli obiettivi fissati dalla specifica Direttiva in merito ai RAEE.**

Il PRGRU, pur sottolineando in più punti l'importanza di separare alla fonte rifiuti pericolosi quali i RAEE anche al fine di recuperare dagli stessi metalli preziosi, non fa riferimento in alcun passaggio agli obiettivi fissati dalla specifica Direttiva. Non sembra essere previsto nel piano uno specifico indicatore di risposta sui RAEE. In coerenza con la normativa vigente si propone di considerare l'obiettivo di raccolta di 4 kg/abitante*anno di RAEE come obiettivo da raggiungere al 2011.

Si ritiene necessario prevedere l'individuazione di misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target, anche sulla base di buone pratiche già esistenti sul territorio regionale.

**18. mancata individuazione di azioni finalizzate alla raccolta differenziata degli oli vegetali esausti.**

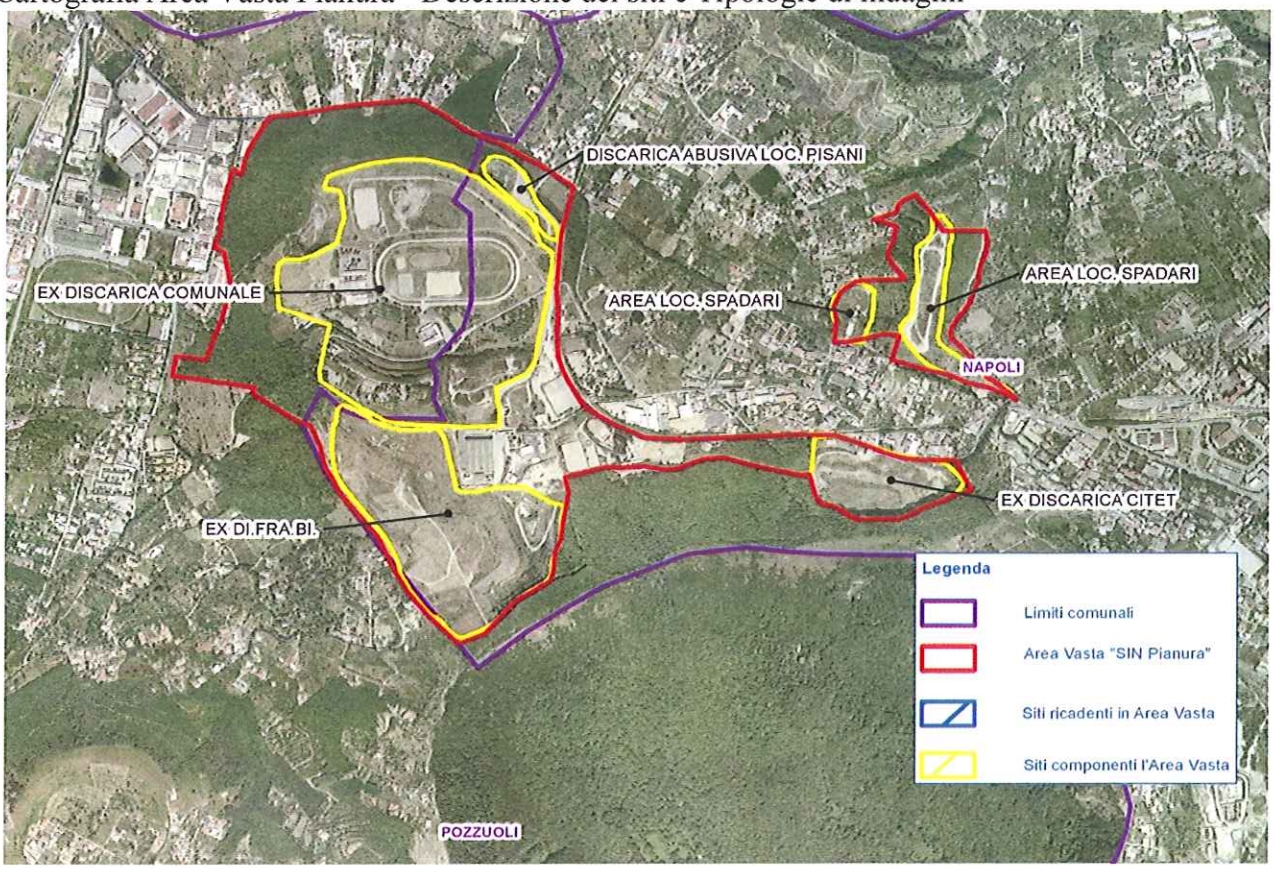
Il PRGRU sottolinea l'importanza della raccolta differenziata degli oli vegetali esausti, al fine di migliorare la qualità della acque reflue urbane inviate ai depuratori. Tuttavia non viene fissato un indicatore di risposta, nè tantomeno azioni specifiche.
Si propone di individuare uno specifico indicatore di risposta e si ritiene opportuno prevedere l'individuazione di misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire allo sviluppo di sistemi di raccolta per tali rifiuti anche sulla base di buone pratiche già esistenti sul territorio regionale.

Il Dirigente della U.O. Rifiuti ed Uso del Suolo
Dott. Claudio Marro

Il Direttore Tecnico
Dr.ssa Marinella Vito

*Allegato 2*

Cartografia Area Vasta Pianura - Descrizione dei siti e Tipologie di indagini




Area Vasta Pianura: Descrizione dei siti

| Discarica abusiva Caselle Pisani | Discarica "ex DI.FRA.BI." | Discarica ante D.P.R. 915/82 loc. Senga | Discarica "ex CITET | Loc. Spadari |
|---|---|---|---|---|
| gestione: discarica non controllata;<br>tipologia: in cava;<br>sversamento abusivo di rifiuti da costruzione e demolizione, rifiuti industriali, modeste quantità di RSU;<br>periodo esercizio : fino al 2003;<br>superficie stimata: 4.500 mq;<br>volume rifiuti stimato: 175.000 mc; | gestione: Elektrica S.p.A. (Ex DI.FRA.BI.);<br>tipologia: in cava ed in rilevato;<br>rifiuti autorizzati: RSU, RSA, Speciali, Tossici e Nocivi ;<br>periodo esercizio :1984-1995;<br>superficie stimata: 243.000 mq;<br>volume rifiuti | gestione: pubblica, Comune di Napoli;<br>tipologia: in cavità (area Cratere Senga);<br>Rifiuti autorizzati: RSU;<br>periodo di esercizio :dalla metà degli anni'50 fino al 1984;<br>superficie stimata: 481.000 mq;<br>volume rifiuti | gestione: pubblica/privata, Comune di Napoli/CITET ;<br>tipologia: in cava;<br>natura non nota dei rifiuti;<br>periodo di esercizio : anni'50;<br>Superficie stimata: 49.000 mq;<br>volume rifiuti stimato: 150.000 mc circa; | gestione: non nota;<br>tipologia: in cava;<br>Rifiuti conferiti: non noti;<br>periodo di esercizio : non noto;<br>superficie stimata: 140.000 mq;<br>volume rifiuti stimato: mc 4.500 circa;<br>copertura: terreno vegetale |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| copertura: terreno vegetale. | stimato: ~3.500.000 mc; copertura: telo in HDPE. | stimato: 2.000.000 mc circa; copertura: terreno vegetale. | copertura: terreno vegetale. | |

Area Vasta Pianura: Tipologie di indagini

| **Discarica abusiva Caselle Pisani** | **Discarica "ex DI.FRA.BI."** | **Discarica ante D.P.R. 915/82 loc. Senga** | **Discarica "ex CITET** | **Loc. Spadari** |
|---|---|---|---|---|
| indagini indirette: indagini nel 2008, risultato: tipologia prevalente dei rifiuti presenti, localizzazione delle zone di accumulo di percolato e presenza di materiali interrati; indagini dirette: indagini previste nel PdC (Superamenti suolo: Berillio, Cobalto, Rame, Stagno , Zinco , PCB, PCDD e PCDF; Superamenti acque di falda: Alluminio, Ferro, Manganese e Idrocarburi totali). | indagini indirette: termografia nel 2009 (risultato: aree termicamente anomale); indagini previste dal PdC (risultato: distribuzione areale dei rifiuti, assenza di telo HDPE di fondo, corpi metallici sepolti: n. 5 aree di interesse per dimensione ed intensità; percolato: n. 4 aree); indagini dirette: Suoli (Superamenti: Stagno, Berillio, C<12 e C>12); monitoraggio: Acque di falda (Superamenti: Ferro, Manganese, Zinco, Arsenico, Fluoruri e, nel solo pozzo Cloroformio). | indagini indirette: indagini nel2009, risultato: ricostruzione della stratigrafia del sottosuolo, evidenzia di circa 316.000 mq di rifiuti; tipologia prevalente di rifiuti presenti (RSU), assenza di teli di copertura superficiale e di protezione fondo discarica. Magnetometrie: presenza di due aree con valore medio del campo magnetico molto diversi, imputabili alla presenza di un ammasso di corpi con caratteristiche ferromagnetiche e 3 zone caratterizzate da anomalie di caricabilità elettrica che lasciano presupporre la presenza di accumuli di percolato. | indagini indirette: indagini previste nel PdC nel 2009, risultato: evidenza di circa 2500 mq di rifiuti, assenza di teli di copertura superficiale e di protezione fondo discarica, tipologia prevalente dei rifiuti (principalmente RSU). Magnetometrie: n. 2 anomalie imputabili alla presenza di oggetti ferromagnetici. | indagini indirette: indagini nel 2009, risultato: evidenza di circa 23.000 mq e 7.700 mq di inerti rispettivamente nell'area dell'ex cava di pozzolana ed in corrispondenza della depressione artificiale, assenza di teli di copertura e di protezione fondo. Magnetometrie: presenza di n. 2 anomalie, imputabili alla presenza di materiali ferromagnetici. |

* * * Rapporto risultato comunicazione ( 8. Ago. 2011 11:22 ) * * *

1)
2)

Data/Ora: 8. Ago. 2011 10:49

| File Nr. | Modo | Destinazione | Pagg. | Risul. | Pagina Non TX |
|---|---|---|---|---|---|
| 1667 | TX da memoria | 00817963271 | P. 12 | E-3) 3) 2) 3) 3) | P. 1-12 |

Causa dell'errore
E. 1) Riagganciare o interruzione linea
E. 2) Occupato
E. 3) Non risponde
E. 4) Nessun fax collegato
E. 5) Superata dimensione max. e-mail

eFax

*Anticipata via fax e P.P.*

ARPA Campania
Direzione Generale
Prot. N. 0329927/2011
USCITA
05/08/2011
DG

All'Autorità Procedente:
Regione Campania - AGC 21 - Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci
Isolato C c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 Napoli
Fax: 081/796 32 71

All'Autorità competente in materia di VAS:
Regione Campania - AGC 05 - Settore 02
Via De Gasperi, 28
80132 Napoli
fax: 081/796 30 48

**OGGETTO**: "Osservazioni e contributi al Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani (PRGRU). CUP 894".

In riscontro alla Vs. nota prot. n. 2011.0471792 del 15.06.2011, con la presente si trasmettono osservazioni e contributi in merito al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, (di seguito denominato PRGRU) talune delle quali già riportate nel Rapporto Ambientale pubblicato insieme al Piano.

Nello specifico, si elencano, sinteticamente, gli aspetti del Piano su cui a nostro parere si ritengono utili approfondimenti e riflessioni nelle fasi di predisposizione del documento definitivo:

1. non conformità all'art. 205, comma 1 del D. Lgs 152/2006 e smi, relativamente alla percentuale minima di raccolta differenziata (65%) da raggiungere;
2. sovrastima del fabbisogno impiantistico regionale degli inceneritori di rifiuti urbani;
3. sottostima del fabbisogno impiantistico regionale di impianti di compostaggio della frazione organica dei rifiuti urbani;
4. carenza di incisività in merito alla riduzione della produzione dei rifiuti;
5. mancata individuazione e definizione degli ambiti territoriali ottimali (ATO) di cui all'art.199 del D. Lgs 152/2006;
6. indeterminazione dei flussi dei rifiuti tra i diversi territori regionali;
7. introduzione di vincoli (V05 - V07) relativi alle barriera geologica dei siti di discarica, a ns. avviso non cogenti ai sensi della normativa europea e nazionale;
8. determinazione di un incremento della movimentazione dei rifiuti, senza una esaustiva, conseguente valutazione delle implicazioni ambientali;
9. assenza di azioni per la quantificazione e la gestione dei rifiuti oggetto di abbandono o di gestione illegale;
10. mancata individuazione di specifici strumenti premiali per gli ambiti più virtuosi;
11. assenza di un programma specifico per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica così come richiesto dal D.Lgs. 36/2003;
12. sviluppo solo parziale dell'analisi dell'impiantistica a servizio delle diverse frazioni

* * * Rapporto risultato comunicazione ( 8. Ago. 2011 11:10 ) * * *

1)
2)

Data/Ora: 8. Ago. 2011 10:49

| File Nr. | Modo | Destinazione | Pagg. | Risul. | Pagina Non TX |
|---|---|---|---|---|---|
| 1668 | TX da memoria | 00817963048 | P. 12 | OK | |

Causa dell'errore
E. 1) Riagganciare o interruzione linea
E. 2) Occupato
E. 3) Non risponde
E. 4) Nessun fax collegato
E. 5) Superata dimensione max. e-mail

e Fax

*Anticipata via fax e P.P.*

ARPA Campania
Direzione Generale
Prot. N. 0029927/2011
USCITA
05/08/2011
GG

All'Autorità Procedente:
Regione Campania - AGC 21 - Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci
Isolato C c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 Napoli
Fax: 081/796 32 71

All'Autorità competente in materia di VAS:
Regione Campania - AGC 05 - Settore 02
Via De Gasperi, 28
80132 Napoli
fax: 081/796 30 48

**OGGETTO**: "Osservazioni e contributi al Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani (PRGRU). CUP 894".

In riscontro alla Vs. nota prot. n. 2011.0471792 del 15.06.2011, con la presente si trasmettono osservazioni e contributi in merito al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, (di seguito denominato PRGRU) talune delle quali già riportate nel Rapporto Ambientale pubblicato insieme al Piano.

Nello specifico, si elencano, sinteticamente, gli aspetti del Piano su cui a nostro parere si ritengono utili approfondimenti e riflessioni nelle fasi di predisposizione del documento definitivo:

1. non conformità all'art. 205, comma 1 del D. Lgs 152/2006 e smi, relativamente alla percentuale minima di raccolta differenziata (65%) da raggiungere;
2. sovrastima del fabbisogno impiantistico regionale degli inceneritori di rifiuti urbani;
3. sottostima del fabbisogno impiantistico regionale di impianti di compostaggio della frazione organica dei rifiuti urbani;
4. carenza di incisività in merito alla riduzione della produzione dei rifiuti;
5. mancata individuazione e definizione degli ambiti territoriali ottimali (ATO) di cui all'art.199 del D. Lgs 152/2006;
6. indeterminazione dei flussi dei rifiuti tra i diversi territori regionali;
7. introduzione di vincoli (V05 - V07) relativi alle barriera geologica dei siti di discarica, a ns. avviso non cogenti ai sensi della normativa europea e nazionale;
8. determinazione di un incremento della movimentazione dei rifiuti, senza una esaustiva, conseguente valutazione delle implicazioni ambientali;
9. assenza di azioni per la quantificazione e la gestione dei rifiuti oggetto di abbandono o di gestione illegale;
10. mancata individuazione di specifici strumenti premiali per gli ambiti più virtuosi;
11. assenza di un programma specifico per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica così come richiesto dal D.Lgs. 36/2003;
12. sviluppo solo parziale dell'analisi dell'impiantistica a servizio delle diverse frazioni

## vas rifiuti urbani

**Da:** c.marro@arpacampania.it [c.marro@arpacampania.it] **Inviato:** mer 10/08/2011 10.10
**A:** vas rifiuti urbani
**Cc:**
**Oggetto:** PRGRU Osservazioni ARPAC
**Allegati:** PRGRU osservazioni ARPAC agosto 2011.pdf(5MB)

Con la presene si trasmette il documento ARPAC relativo alle osservazioni già oggetto dell'intervento ARPAC all'incontro del 2 agosto 2011, nell'ambito delle consultazioni VAS. Faccio presente che lo stesso documento è stato già inviato tramite popsta prioritario e tramite fax sia all'autorità procedente che all'autorità competente in materia di VAS

> Dott. Claudio Marro
> Dirigente Direzione Tecnica - U.O. Rifiuti ed Uso del Suolo
> Via Vicinale S. Maria del Pianto; Centro Polifunzionale, Torre 1
> 80143 Napoli
> Tel. 0812326443 - 447; fax 0812326481 Cell. 349 0544111

> [AVVISO DI RISERVATEZZA] Questo messaggio, i suoi contenuti ed i
> contenuti dei suoi allegati sono riservati e confidenziali. Se non
> siete i destinatari del messaggio o lo avete ricevuto per errore, Vi
> preghiamo di darcene comunicazione e di rimuovere il messaggio stesso
> e gli allegati dal Vostro sistema; i contenuti di questo messaggio e
> degli allegati non devono essere copiati o diffusi in alcun modo. Sono
> riservati tutti i diritti relativi al messaggio ed ai documenti
> allegati.
>
> [CONFIDENTIALITY NOTICE] This message is confidential and may be
> legally privileged or otherwise protected from disclosure. If you are
> not the intended recipient, please telephone or email the sender and
> delete this message and any attachment from your system; you must not
> copy or disclose the contents of this message or any attachment to any
> other person. Copyright in documents created by or on behalf of this
> firm remains vested in the firm, and we assert our moral rights.
>
> Prima di stampare, pensa all'ambiente ** Think about the environment
> before printing

Dott. Claudio Marro
Dirigente Direzione Tecnica - U.O. Rifiuti ed Uso del Suolo
Via Vicinale S. Maria del Pianto; Centro Polifunzionale, Torre 1
80143 Napoli
Tel. 0812326443 - 447; fax 0812326481 Cell. 349 0544111

[AVVISO DI RISERVATEZZA] Questo messaggio, i suoi contenuti ed i contenuti dei suoi allegati sono riservati e confidenziali. Se non siete i destinatari del messaggio o lo avete ricevuto per errore, Vi preghiamo di darcene comunicazione e di rimuovere il messaggio stesso e gli allegati dal Vostro sistema; i contenuti di questo messaggio e degli allegati non devono essere copiati o diffusi in alcun modo. Sono riservati tutti i diritti relativi al messaggio ed ai documenti allegati.

[CONFIDENTIALITY NOTICE] This message is confidential and may be legally privileged or otherwise protected from disclosure. If you are not the intended recipient, please telephone or email the sender and

delete this message and any attachment from your system; you must not copy or disclose the contents of this message or any attachment to any other person. Copyright in documents created by or on behalf of this firm remains vested in the firm, and we assert our moral rights.

Prima di stampare, pensa all'ambiente ** Think about the environment before printing

---

<<PRGRU osservazioni ARPAC agosto 2011.pdf>>

081/5742752

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

**Anticipata via fax/mail**
**Segue Racc A/R**
**Prot. Gen. n.4088 del 01/08/2011**

**Regione Campania**
**AGC 21 – Settore 01**
**V.le priv. Parco Comola Ricci is. C**
**c/o Parco Maria Cristina di Savoia**
**80122 Napoli**
**mail:vasrifiutiurbani@regione.campania.it**
**Fax: 081 7963271**

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0622354 10/08/2011
Mittente : PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
Assegnatario : Programmazione
Classifica : 21 Fascicolo : 394 del 2011

**Regione Campania**
**AGC 05 Settore 02**
**Via A. De Gasperi n. 28**
**80132 Napoli**
**Fax: 081 7963048**

**OGGETTO: Osservazioni al PRGRU-CUP 894**

**IL SERVIZIO TECNICO**

**VISTI**
- la Legge Quadro sulle aree protette 6 dicembre 1991, n. 394 e ss.mm.ii.;
- il DPR 5 giugno 1995;
- il Piano del Parco Nazionale del Vesuvio adottato con Delibera di Giunta della Regione Campania n. 618 del 13.04.2007, approvato nel 2010 e pubblicato su BURC n. 9 del 19.01.2010;
- le Norme Tecniche di Attuazione del Piano del Parco;
-il regolamento per il rilascio di nulla osta approvato dal C.D. dell'Ente Parco (Del. N.40 del 21/04/98).

**VISTA** la documentazione e gli elaborati di cui si compone il *Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani* trasmessa dall'AGC Programmazione e Gestione Rifiuti-Settore programmazione della Regione Campania con nota prot. n. 471742 del 15.06.2011 assunta agli atti dell'Ente Parco al prot. ingr. n. 3225 del 16.06.2011.

**PREMESSO CHE:**

-La **Legge Quadro sulle aree protette n. 394/91 ss.mm.ii. art.6 comma 3** vieta "omissis..**qualsiasi mutamento dell'utilizzazione dei terreni con destinazione diversa da quella agricola e quant'altro possa incidere sulla morfologia del territorio, sugli equilibri ecologici, idraulici ed idrogeotermici e sulle finalità istitutive dell'area protetta.**";

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

-La **Legge Quadro sulle aree protette n. 394/91 ss.mm.ii. art. 11 comma 3** vieta, tra le attività e le opere che possono compromettere la salvaguardia del paesaggio e degli ambienti naturali tutelati con particolare riguardo alla flora e alla fauna protette ed ai rispettivi habitat, l'apertura e l'esercizio di cave, di miniere e di **discariche.**

-Le **Misure di salvaguardia** in uno al **DPR 05.06.1995** all'**art. 7** vietano gli interventi tra cui opere di mobilità, e in particolare: tracciati stradali o le modifiche di quelli esistenti, opere che comportano modifiche del regime delle acque ai fini della sicurezza delle popolazioni, **apertura di discariche per rifiuti solidi urbani e per inerti, nel rispetto delle normative vigenti**, alterazioni tipologiche dei manufatti e **qualsiasi intervento di modifica dello stato dei luoghi.**

-Il **Decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36** "Attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" al **punto 2.1 dell'Allegato I** indica che "**Di norma gli impianti di discarica per rifiuti pericolosi e non pericolosi non devono ricadere in:**
**- aree individuate dagli articoli 2 e 3 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 (i siti della Rete Natura 2000);**
**- aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della legge 6 dicembre 1991, n. 394 (i Parchi Nazionali).**
Gli impianti non vanno ubicati di norma:
- in aree interessate da fenomeni quali faglie attive, aree a rischio sismico di 1ª categoria così come classificate dalla legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, e **aree interessate da attività vulcanica**, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti. "

-Il Decreto Ministeriale 18 settembre 2001 n. 468 "Regolamento recante: Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale" nonché la Legge 31 luglio 2002 n. 179 "Disposizioni in materia ambientale" che ha individuato nove siti da bonificare di interesse nazionale, tra cui quello denominato "Aree del Litorale Vesuviano" che comprende i Comuni di Boscoreale, Boscotrecase, Ercolano, Torre del Greco, Terzigno e Trecase il cui territorio ricade nel perimetro del Parco Nazionale del Vesuvio. Con Decreto Ministeriale 28 novembre 2006 n. 38 pubblicato su Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 24 del 30.01.2007 veniva adottato il Regolamento recante integrazioni al decreto del Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio 18 settembre 2001, n. 468, concernente il programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati e venivano stanziati per la bonifica del S.I.N. "Aree del litorale vesuviano" 6.700.000,00 euro.

-In data 26.05.2004 l'Ente Parco ha sottoscritto con il Commissariato di Governo per l'Emergenza Rifiuti della Regione Campania, il Corpo Forestale dello Stato ed il Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Salerno un **Protocollo d'Intesa per il recupero, la ricomposizione e la riqualificazione ambientale delle cave e delle discariche del Parco Nazionale del Vesuvio attraverso l'utilizzo della Frazione Organica Stabilizzata (FOS) prodotta nel Ciclo Integrato dei rifiuti della Regione Campania.**
Nel Protocollo, tra l'altro, è previsto che il Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Salerno individui le modalità di caratterizzazione analitica e di controllo sulla qualità

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

della FOS prodotta negli impianti di produzione di CDR in esercizio sul territorio regionale potenzialmente utilizzabile nelle attività di riqualificazione ambientale delle cave e delle discariche nonché identificasse, assieme all'Ente Parco, i possibili trattamenti di affinamento, eventualmente necessari, per l'utilizzo della FOS nella riqualificazione e nella ricomposizione ambientale delle cave e delle discariche, finalizzati alla restituzione delle superfici alla coltivazione delle specie pregiate caratteristiche dei luoghi.

-La **Legge Regionale n. 21/2003 e il Piano Strategico Operativo (PSO)** della Zona Rossa dei 18 Comuni dell'area vesuviana che da essa discende prevede iniziative per il decongestionamento delle attività antropiche, il miglioramento delle vie di fuga, la decompressione del sistema di mobilità, del tutto incompatibili con l'apertura di siti di discarica.

-Il Piano Territoriale Paesistico dei Comuni Vesuviani all'art. 11 definisce la **Zona di Protezione Integrale** quella che *"comprende gli elementi e le aree geologiche, naturalistiche, ambientali, paesistiche, archeologiche più rilevanti dell'ambito vesuviano: il cono del Vesuvio, l'Atrio del Cavallo, la Valle dell'Inferno, le pendici del Monte Somma, sino agli abitati dei comuni di San Sebastiano, Massa di Somma, Pollena Trocchia, Sant'Anastasia, Somma Vesuviana, Ottaviano, San Giuseppe Vesuviano, Terzigno, per il versante da N.E. - a N.O.; le aree di pendice fino al tracciato della S.S. 268 bis tra i comuni di Somma Vesuviana e Ottaviano, nonché tra i comuni di San Giuseppe Vesuviano e Terzigno (interclusa); le pendici del vulcano sul versante costiero fino agli abitati dei comuni di Portici, Ercolano, Torre del Greco, Trecase, Boscotrecase, Boscoreale; le aree di parco naturale, storico, archeologico, fino alla linea di costa in corrispondenza di: parco Superiore ed Inferiore della Reggia di Portici in continuità con l'area archeologico degli scavi di Ercolano, parchi storici delle ville vesuviane Favorita e Campolieto, parco e sito archeologico di villa Sora; l'area dei parchi delle Ville Vesuviane Bruno e Vannucchi in territorio di San Giorgio a Cremano (interclusa); la collina di Castel Cicala in territorio di Nola; la fascia di mare, per trecento metri dalla linea di costa, dall'insediamento di villa Sora all'area industriale di Santa Maria La Bruna"*.

**ATTESO CHE** il **Piano del Parco Nazionale del Vesuvio** persegue due *obiettivi strategici*:

a. *La valorizzazione del patrimonio storico-culturale e la riqualificazione della fruizione turistica e sociale del parco;*
b. *La valorizzazione del patrimonio naturalistico e del paesaggio agrario.*

Tali strategie si articolano in più obiettivi tra loro intercorrelati tra i quali quello del **Recupero dei siti compromessi.**

Ai sensi dell'**art. 36** "Difesa del Suolo" delle Norme Tecniche di Attuazione è fatto divieto di:

a. realizzare opere di copertura, intubazione, canalizzazione ed interramento degli alvei e dei corsi d'acqua, derivazioni di acque, ostruzioni mediante dighe o altri tipi di sbarramenti ed interventi che possano ostacolare la spontanea divagazione delle acque, interventi che possano determinare o aggravare l'impermeabilizzazione dell'alveo e delle sponde, modificare il regime idraulico dei

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO

**PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO**
**RISERVA MAB UNESCO**
**Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)**
**Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908**
**e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it**

fiumi e dei torrenti, modificare l'assetto del letto mediante discariche, se non strettamente finalizzati a comprovate esigenze di pubblica incolumità o pubblica utilità;

b. **modificare i parametri fisico-chimici delle acque, aprire discariche pubbliche o private, anche se provvisorie, realizzare impianti di smaltimento, trattamento e stoccaggio anche temporaneo di rifiuti solidi; realizzare depositi, anche a cielo aperto, di qualunque materiale o sostanza inquinante o pericolosa** (**ivi incluse** autovetture, rottami, **materiali edili e similari**), realizzare impianti di depurazione di acque reflue di qualunque provenienza, ad esclusione dei collettori di convogliamento e di scarico dei reflui stessi;
c. omissis;
d. omissis.

Ai sensi dell'**art. 39** "Recupero paesistico e ambientale dei siti estrattivi, delle cave, degli impianti di frantumazione e vagliatura di materiale lapideo e delle discariche" delle Norme Tecniche di attuazione "**In tutto il territorio del Parco sono vietate l'apertura e l'esercizio di cave**, miniere, impianti di frantumazione e vagliatura di materiale **lapideo e di discariche**, nonché l'asportazione di minerali. Tale divieto è esteso anche alle cave e alle discariche in attività alla data di entrata in vigore del presente Piano.". **Per tali aree devono essere redatti appositi Progetti e programmi Integrati di valorizzazione e d'Intervento unitario (PR.I.V.I.U.) che sono orientati al risanamento e alla riqualificazione paesaggistica e ambientale secondo specifici indirizzi tra i quali:**

a. **la riqualificazione, la restituzione, il recupero e la ricostituzione degli equilibri ambientali alterati, favorendo l'integrazione delle aree degradate nel contesto ambientale e territoriale, ricostituendo il reticolo idrografico alterato o interrotto, eliminando i fattori di disturbo e favorendo il ripristino delle biocenosi naturali potenziali, la ricostruzione di fasce di connessione ecologica e il recupero dei caratteri peculiari del paesaggio agrario;**
b. la ricostituzione del sistema di percorsi storici dentro un più ampio ridisegno dell'accessibilità di tali aree che escluda la realizzazione di nuove strade o l'ampliamento di quelle esistenti;
c. il raggiungimento di condizioni di sicurezza per l'incolumità pubblica, non solo attraverso le misure di cui al precedente punto ma anche attraverso misure di controllo dell'accessibilità e la predisposizione di idonee recinzioni;
d. la eliminazione dell'uso improprio per discariche e dei problemi di inquinamento e degrado ambientale ad esse collegati;
e. il raggiungimento di condizioni di stabilità geomorfologica delle pareti delle cave attraverso studi approfonditi in grado di indicare i necessari interventi di consolidamento e di eventuale risagomatura in profili del terreno stabili da ottenere attraverso:
   - l'arretramento del ciglio delle scarpate e l'asportazione tecnica delle porzioni dei banconi lavici, strettamente necessari all'obiettivo suddetto;
   - nei casi in cui affiorano più colate, l'asportazione di quote differenziali di lava secondo la naturale stratificazione del terreno, con la formazione di una gradonatura più complessa da dimensionare caso per caso;

PARCO NAZIONALE VESUVIO

**PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO**
**RISERVA MAB UNESCO**
**Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)**
**Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908**
**e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it**

- la ricerca della geometria di risagomatura dei pendii in forme stabili attraverso il trattamento della porzione piroclastica degli affioramenti in ragione degli endemici caratteri fisico-meccanici.

f. il recupero della leggibilità delle strutture archeologiche e geomorfologiche per una fruibilità turistica, didattica e scientifica delle cave attraverso interventi di rimodellazione e riorganizzazione degli spazi che salvaguardino la visibilità della stratificazione storica sia dei ricoprimenti lavici che delle presenze antropiche da essi interessate nella successione degli eventi eruttivi;

g. il recupero funzionale dei siti attraverso soluzioni d'uso e gestionali improntate alla compresenza di una pluralità di usi, compatibili con le esigenze di riqualificazione paesistica e ambientale suddette.

Le aree di cava nel perimetro del Parco Nazionale del Vesuvio ricadono nelle **grandi connessioni agrarie** della tavola P2.2d del Piano del Parco **che rappresentano una componente della rete ecologica formata da zone ed aree di intrinseco interesse naturalistico e ambientale interne ed esterne al Parco e corrispondono alle relazioni di continuità tra le zone e le aree attraverso sistemi prevalentemente continui di aree agricole intercluse nei tessuti urbani e periurbani, riconducibili o meno anche ai segni della rete idrografica.**
Ai sensi dell'**art.** 1 delle Norme Tecniche di Attuazione, **non possono essere ammessi interventi che determinino la perdita o la diminuzione significativa del loro valore e della loro fruibilità. Per tali componenti deve essere perseguita la eliminazione o la mitigazione degli elementi detrattori di maggiore evidenza, quali:**

- manomissioni antropiche che hanno alterato la configurazione degli elementi naturali;
- tralicci e linee elettriche e telefoniche sospese;
- cartellonistica invasiva dal punto di vista dimensionale e materico e inquinante dal punto di vista luminoso;
- impianti tecnologici ad elevato impatto ambientale;
- siti estrattivi e **discariche**.

Le aree di cava nel perimetro del Parco Nazionale del Vesuvio ricadono altresì nella **Zona D** della tavola Tavola P.2.2b "Zone di tutela e unità di paesaggio" del Piano del Parco definita di promozione economica e sociale costituita **da ambiti profondamente modificati dai processi d'antropizzazione, relativi, tra l'altro alle dinamiche invasive e distruttive dell'attività estrattiva.**
**Questi ambiti sono destinati ad ospitare prioritariamente attività e servizi utili alla fruizione e alla valorizzazione del Parco e allo sviluppo economico e sociale delle comunità locali, ivi comprese le attività residenziali, artigianali, ricettive, turistiche e agrituristiche, ricreative e sportive, con le attrezzature e infrastrutture ad esse afferenti.**

In Zona D, ai sensi dell'**art. 15** delle Norme Tecniche di attuazione **punto 9** sono **ammessi:**

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO

**PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO**
**RISERVA MAB UNESCO**
**Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)**
**Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908**
**e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it**

1. **gli usi agro-silvo-pastorali (A), urbani e abitativi (U) e specialistici (S)** con le precisazioni e le restrizioni definite nelle singole unità di paesaggio di seguito indicate.
2. **Interventi di Manutenzione (MA), Restituzione (RE) (comprensivo di RE1), Riqualificazione (RQ) (comprensivo di RQ1 e RQ2) e TR con le precisazioni e restrizioni definite nelle singole unità di paesaggio**

Nell'**art. 31** delle Norme Tecniche di Attuazione tali aree vengono definite "***Aree di fruizione integrata***" e costituenti "Le centralità e la rete di fruizione" del Parco Nazionale del Vesuvio. Si tratta di aree "**in cui realizzare in particolare il potenziamento e la qualificazione delle attrezzature turistico-ricettive, sportive ecocompatibili, per il tempo libero e la didattica**".

**ATTESO CHE:**

-La **Legge Quadro sulle aree protette n. 394/91 ss.mm.ii.** all' **art. 12 comma 1** recita "la tutela dei valori naturali ed ambientali nonché storici, culturali, antropologici tradizionali affidata all'Ente Parco è perseguita attraverso lo strumento del **Piano del Parco**".

-Il Piano del Parco Nazionale del Vesuvio **è stato interamente recepito, con apposito Protocollo di Intesa Rep. 4 del 10.02.2004 tra Regione Campania, Provincia di Napoli ed Ente Parco, sia dal *Piano Territoriale Regionale* che dal *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale*.** Lo stesso prevede:

- *L'organizzazione del territorio e sua articolazione in aree o parti caratterizzate da forme differenziate d'uso, godimento e tutela*
- *I vincoli, destinazioni di uso pubblico e privato e norme di attuazione relative alle varie parti del piano*
- *I sistemi di accessibilità veicolare e pedonale*
- *Gli indirizzi e criteri per gli interventi sulla flora, sulla fauna e sull'ambiente naturale in genere.*

Nello specifico, all'art 3 dell'Intesa, la Regione Campania si impegna a riconoscere il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale ed il Piano del Parco valore di Piano Paesistico; all'art. 4 dell'Intesa l'Amministrazione Provinciale e l'Ente Parco si impegnano a concertare le proprie azioni ed i propri programmi al fine di garantire attività compatibili con le finalità istitutive del Parco e finalizzate al miglioramento della vita socio-culturale delle collettività locali ed al miglior godimento del Parco da parte dei visitatori.
All'art. 7 si legge che le parti concordano **che il Parco Nazionale del Vesuvio assolve le finalità e sostituisce le previsioni di piano del PTCP, e che conseguentemente la provincia adeguerà gli elaborati normativi e grafici del PTCP**. Pertanto Il Piano del Parco, e le relative norme di attuazione, pertanto, **ha effetto di dichiarazione di pubblico generale interesse e di urgenza e di indifferibilità per gli interventi in esso previsti e sostituisce ad ogni livello i piani urbanistici e ogni altro strumento di pianificazione e, pur non essendo sovraordinato ai piani paesistici ai sensi del D.lgs.627/08, ne ha già acquisito il parere favorevole di conformità emesso dalla competente Sovrintendenza.**

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

**SI ESPRIME PARERE FAVOREVOLE sotto CONDIZIONE:**

**A)** Al **Par. 8.5.2 Programmazione degli impianti di discarica è riportato che per** consentire di superare il periodo transitorio di perlomeno 36 mesi necessario all'attivazione dei termovalorizzatori di maggiore potenzialità di Napoli Est e Salerno, per i siti di discarica ad oggi attivi è necessario attivare le seguenti azioni:

1. **Massimo utilizzo delle opzioni di trasferimento dei rifiuti, sia umidi che secchi trito-vagliati, fuori regione e fuori nazione,** secondo accordi precisi, che garantiscano i siti riceventi e la correttezza ambientale ed amministrativa dei sistemi logistici di trasporto.
2. **Aumento del 15% della volumetria delle discariche disponibili**, come da DGR n. 2210 del 27/06/2003105 ed a valle della presentazione delle proposte progettuali specifiche e dell'esito positivo delle previste Conferenze dei Servizi.
3. **Attivazione estensiva di quanto previsto dalla Legge 1/2011 per l'impiego della frazione stabilizzata in uscita dagli attuali STIR per copertura giornaliera di discariche e ripristino ambientale di cave dismesse**, a valle delle indispensabili analisi di caratterizzazione, dell'autorizzazione regionale caso per caso e delle azioni per il rispetto pieno delle tecniche di ingegneria naturalistica, di cui al DPGR n. 574 del 22/07/2002, per la ricomposizione ambientale.

**Per quel che attiene il sito di Cava SARI in località Pozzelle nel Comune di Terzigno sono da escludere le ipotesi di cui ai punti 2 e 3.**

Tale sito è soggetto ai vincoli di seguito riportati:
- in Zona D- Area di promozione economica e sociale e nello specifico nell'Unità di Paesaggio D4.c *"Lo scavo nella storia vulcanica vesuviana pre-pliniana"* della tavola P2.2d del Piano del Parco;
- parzialmente in *Aree agricole di elevato valore storico-culturale* della Tavola P2.2b "Inquadramento strutturale ed aree contigue: sistemi ambientali" del Piano del Parco;
- lungo le "*Grandi connessioni agrarie*" della Tavola P2.2b "Inquadramento strutturale ed aree contigue: sistemi ambientali" del Piano del Parco;
- all'interno delle emergenze geomorfologiche -"*Lave affioranti*"- della Tavola P2.2b "Inquadramento strutturale ed aree contigue: sistemi ambientali" del Piano del Parco;
- nei "*Tracciati agricoli storici*" della Tavola P2.2b "Inquadramento strutturale ed aree contigue: sistemi ambientali" del Piano del Parco;
- in area SIC IT8030036 - Vesuvio ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat);
**-in area ZPS IT8030037 - Vesuvio e Monte Somma ai sensi della Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli);**
- nella *core area* della Riserva MAB – Unesco "Somma, Vesuvio e Miglio d'Oro";
**- in zona soggetta a vincolo idrogeologico di cui al Regio Decreto 3 dicembre 1923, n. 3267;**
**- in zona a Protezione Integrale del Piano territoriale Paesistico dei Comuni Vesuviani di cui al D.M del 4 luglio 2002 del Ministero per i Beni e le Attività Culturali;**

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

- in zona soggetta a vincolo del Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico ai sensi delle L. 267/98 e L. 365/2000 dell'Autorità di Bacino del Sarno;
- in zona soggetta a vincolo del Piano di tutela e risanamento delle acque ai sensi del D.lgs 152/99 ss.mm.ii.;
- in zona soggetta alle finalità previste dalla Legge regionale n. 21/2003 assunte a base del Piano Strategico Operativo (PSO) della Zona Rossa dei 18 comuni dell'area vesuviana;
- nelle zone R2 ed R3 della Carta del rischio incendi del Piano Anticendio Boschivo (AIB) del Parco Nazionale del Vesuvio approvato con Deliberazione n. 1133 del 19 giugno 2009 della Regione Campania, pubblicato sul BURC n.44 Speciale del 8 luglio 2009 e adottato dal Ministero dell'Ambiente con Decreto del 9 novembre 2009 (G.U. n.275 del 25.11.09).

Questo sito per la sua conversione a discarica è stato oggetto di specifico Decreto Legge 23 maggio 2008, convertito, con modificazioni, dalla Legge 14 luglio 2008, n. 123, in deroga ai vincoli nazionali vigenti con particolare riferimento alla Legge Quadro sulle aree protette n. 394/91 ss.mm.ii. e al DPR di istituzione dell'Ente Parco Nazionale del Vesuvio del 05.06.1995 con lo scopo di consentire lo smaltimento in piena sicurezza dei rifiuti urbani prodotti nella Regione Campania.
Il Decreto Legge n. 195 del 30.12.2009 ha disciplinato di fatto la cessazione dello stato di emergenza rifiuti in Regione Campania e, pertanto, non è più di fatto normativamente perseguibile l'apertura di siti di discarica o di ampliamento di esistenti in aree soggette a vincolo ambientale.

Inoltre, sulla base dei dati del monitoraggio ambientale pervenuti dagli Enti competenti, l'Ente Parco ha emesso Ordinanza n. 01/R/10 del 23.12.2010 prot. gen. n. 5315 per il ripristino dello stato dei luoghi e la bonifica. Tale Ordinanza oggetto di ricorso al TAR Campania avverso l'Ente Parco promosso da parte di S.A.P.NA. S.p.A., da A.S.I.A. S.p.A. ed Ecodeco srl. L'Autorità Giudiziaria ha respinto le istanze cautelare di sospensione dell'efficacia dell'atto redatto dall'Ente Parco con Ordinanze rese dal TAR Campania Sez 1° del 07.04.2011.

B) Al **Cap. 7.8 "Possibili scenari di gestione del rifiuti trito-vagliati ancora in stoccaggio provvisorio"** è precisato che "*Occorre poi provvedere ad una valutazione attendibile delle quantità di rifiuti da trattare e della loro composizione chimica, quest'ultima* ***presumibilmente da effettuare a campione*** *sulla base della provenienza e della data di conferimento delle balle di rifiuti trito-vagliati. Tale caratterizzazione andrebbe completata in maniera mirata sulla base di specifiche richieste dei soggetti che esprimeranno manifestazione di interesse per la realizzazione di un impianto specifico, al fine di evitare sprechi di tempo e di denaro.*"

**Per quel che attiene le balle di CDR presenti nel perimetro del Parco Nazionale del Vesuvio:**

**Considerato che** nella relazione di sopralluogo effettuato dal Servizio Tecnico dell'Ente Parco prot. n. 4560 del 09.05.2003 è riportato che le balle "*ad un esame visivo appaiono costituite da rifiuti inorganici (carta, plastica, alluminio, ferro, pezzame, ingombranti),*

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

***speciali*** *(pneumatici) e* ***organici*** *(rifiuti alimentari, scarti di lavorazione alimentare).* ***L'esistenza di un percepibile e forte odore marcescente, riferibile ai processi putrefattivi anerobici che si accompagnano alla degradazione di materiale organico, fa supporre una non corretta e puntuale separazione tra la frazione organica umida e il secco indifferenziato, che per inciso, dovrebbe essere l'unico contenuto delle eco balle, e che la stessa frazione è in avanzato stato di decomposizione.*** *Molte balle giungono in sito lacerate o semiaperte. Si rileva inoltre che al suolo manca qualsiasi copertura o telo isolante, manto impermeabilizzante, sistema di raccolta del percolato tale da impedire l'infiltrazione nel sottosuolo di liquami residui e/o acque di lisciviazione in caso di pioggia. Oltre all'impermeabilizzazione del suolo, non è stato notato alcun sistema di raccolta e smaltimento delle acque superficiali o di captazione delle acque del sottosuolo".*
**Atteso** che nelle *Linee di Piano 2010-2013 per la gestione dei rifiuti* come approvate con Deliberazione n. 75 del 05.02.2011 dalla Regione Campania, nelle quali a pg. 37 è riportata la preoccupazione per il rischio di "**trascorsi conferimenti illeciti nel flusso di "balle di rifiuti" (a partire da contaminazioni radioattive per l'inclusione di scarti isotopici di origine ospedaliera più volte riscontrate)**" tanto è che il contenuto energetico è pari a 4,5 Mtep. Nel medesimo piano vengono indicate soluzione tecniche alternative all'inceneritore di Acerra non in grado di trattare materiale con il contenuto energetico valutato ipotizzando lo smaltimento in impianti presenti a Roma (ossicombustione senza fiamma o gassificazione a 1600 °C).

si rende obbligatoria un'indagine conoscitiva di approfondimento **su tutto il rifiuto stoccato** su tutto il rifiuto stoccato in area parco sulla base della quale redigere opportuni disciplinari tecnici per lo smaltimento dei rifiuti.

**C)**Nella "**Tabella 42 Dislocazione degli stoccaggi di rifiuti trito-vagliati in Campania**" secondo un'indagine dell'Unità Operativa della Protezione Civile dell'agosto 2010 è riportata la presenza, nel perimetro del Parco Nazionale del Vesuvio, del solo sito di stoccaggio di Terzigno per un numero complessivo di ecoballe pari a 659 per tonnellate 658,89.
***Tale dato è dissonante con quanto riportato nel verbale di sopralluogo congiunto n. 276/FP/06 del Corpo Forestale dello Stato e di ARPAC nel quale è riportato il conteggio di circa 750 ecoballe.***

***Inoltre nella tabella non viene indicato il sito di Cava Ammendola-Formisano in Ercolano nel quale nel 2003, contestualmente al sito di Terzigno, sono state depositate su suolo nudo dall'allora Commissariato di Governo della Regione Campania, circa 200 balle di C.D.R..***

Si precisa che avverso l'apertura dei siti di stoccaggio di Terzigno e di Ercolano l'Ente Parco ha emesso proprie Ordinanze n. 01/R prot. 4562 del 09.05.2007 e n. 02/R prot. 4563 del 09.05.2007 nei confronti del SubCommissario, della FIBE s.r.l. e dei proprietari delle aree, per la sospensione *ad horas* delle attività di stoccaggio delle balle nonché la rimozione dei materiali già stoccati ed il ripristino dello stato dei luoghi nonché ad impugnare presso il TAR Campania le Ordinanze del SubCommissario di Governo.

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

**D)** Nell'elencazione dei siti di discarica di rifiuti solidi urbani non sono stati considerati i **depositi di stoccaggio temporaneo di rifiuti solidi urbani** realizzati nelle diverse emergenze rifiuti e che ancora oggi sono presenti nel perimetro del Parco Nazionale del Vesuvio e per i quali deve essere previsto l'allontanamento dei rifiuti. Tra questi:

1. **Comune di Trecase:** ***Località Magazzeni*** – emergenze rifiuti 2001 e 2004. Nel 2004 l'Ente Parco ha emesso Ordinanza n. 04/R/04 prot. gen. n. 5685 del 20.05.2004 versus il Sindaco del Comune di Trecase per la sospensione *ad horas* dell'attività di stoccaggio e la rimozione di tutti i rifiuti ancora presenti nei siti.
2. **Comune di Terzigno:** *Cava Ranieri* - emergenza rifiuti 2001
3. **Comune di Boscoreale:** ***Cava Cerardelli*** - emergenze rifiuti 2001, 2002, 2004. Nel 2004 l'Ente Parco ha emesso Ordinanza n. 04/R/04 prot. gen. n. 6423 del 08.06.2004 versus il Sindaco del Comune di Boscoreale per la sospensione ad *horas* dell'attività di stoccaggio e la rimozione di tutti i rifiuti ancora presenti nei siti.
4. **Comune di Ercolano:** ***Via Focone presso la ex discarica Ammendola Formisano*** - emergenze rifiuti 2001 e 2007. Nel 2007 l'Ente Parco ha emesso Ordinanze n. 01/R/07 prot. gen. n. 12555 del 24.12.2007 e n. 01/R/08 prot. gen. n. 2732 del 08.04.2008 versus il Sindaco del Comune di Ercolano per la sospensione *ad horas* dell'attività di stoccaggio e la rimozione di tutti i rifiuti ancora presenti nei siti.

E) **Al Capitolo 9 "Criteri per la esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti"** è riportato che ai sensi di quanto disposto dall'art. 196 comma 1 del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. "*la definizione dei criteri per la determinazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti nonché dei luoghi o impianti idonei allo smaltimento, è un esercizio di esclusiva competenza regionale mentre l'individuazione delle stesse aree è competenza esclusiva delle Province.*"

Si vuol sottolineare che, come già riportato in premessa, il Piano del Parco Nazionale del Vesuvio **è stato interamente recepito, con apposito Protocollo di Intesa Rep. 4 del 10.02.2004 tra Regione Campania, Provincia di Napoli ed Ente Parco, sia dal *Piano Territoriale Regionale* che dal *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale* e che pertanto l'utilizzo di aree di cava per finalità diverse da quelle sancite nel Piano del Parco e nelle relative Norme Tecniche di Attuazione non è ammissibile in considerazione del prevalente interesse di carattere naturalistico-ambientale.**

**L'individuazione di aree di cava dismesse nel perimetro del Parco Nazionale del Vesuvio da utilizzare come discariche di rifiuti speciali è in aperto contrasto con la pianificazione di cui all'art. 12 della L. n. 394/91 ss.mm.ii.**

Pertanto si chiede di esplicitare che i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti **non devono ricadere in aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della Legge 6 dicembre 1991, n. 394 (*V-06*)**, atteso che parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi, sono già inclusi nelle aree di cui all'art. 142 D.Lgs. 42/2004

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

e ss.mm.ii. (***V-04f***) che il redattore del piano esclude dall'utilizzo a discarica per la sussistenza del vincolo paesaggistico.
A tal fine si ribadisce quanto riportato in premessa ovvero della necessità di attuazione del Protocollo d'intesa siglato tra Ente Parco, Commissariato di Governo per l'Emergenza Rifiuti della Regione Campania, Corpo Forestale dello Stato e Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Salerno **per il recupero, la ricomposizione e la riqualificazione ambientale delle cave e delle discariche del Parco Nazionale del Vesuvio attraverso l'utilizzo della Frazione Organica Stabilizzata (FOS) prodotta nel Ciclo Integrato dei rifiuti della Regione Campania**.

**F)**Di attribuire la Cava Vitiello al Comune di Terzigno (NA) e non al Comune di Andretta (AV) come per mero errore riportato alla pg. 38.

**G)**Di riportare nelle **tavole relative alle Distribuzioni territoriali dei vincoli** in Allegato al PGRU la Carta delle Zone di Protezione Speciale.

La non accettazione delle condizioni sopra riportate rende di fatto il parere favorevole reso dall'Ente Parco privo di efficacia.

**IL SERVIZIO TECNICO**

**Dottssa Rossella Barile**

**Dottssa Paola Conti**

RQ1-013

## Seg.Romano

**Da:** Fulvio Bartolo <f.bartolo@uilcampania.it>
**Inviato:** venerdì 5 agosto 2011 16.13
**A:** ass.romano@regione.campania.it; r.santacroce@regione.campania.it; segreteria.romano@regione.campania.it
**Oggetto:** Fwd: Fwd: Osservazioni al piano regionale per i rifiuti
**Allegati:** Osservazioni al PRGRU.pdf

Trasmettiamo in allegato il documento di Osservazioni della Uil della Campania al Piano Regionale dei Rifiuti

distinti saluti
anna rea

SANNAERBLE

5/8/11

GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA
PROT. N. 5316/SP
- 8 AGO. 2011
SEGRETERIA PARTICOLARE
ASSESSORATO ALL'AMBIENTE

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0623853 10/08/2011
Mittente : ASSESSORE GIOVANNI ROMANO
Assegnatario Programmazione
Classifica : 21 Fascicolo . 73 del 2011

# Osservazioni all'ipotesi di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania

## Premessa

La chiusura del ciclo integrato dei rifiuti, dalla raccolta allo smaltimento presso impianti tecnologicamente affidabili ed ecocompatibili, resta un'esigenza pressante e comune all'intero territorio regionale, una criticità storica della gestione dei rifiuti in Campania che non si può pensare di risolvere con interventi parziali o dettati da intenti puramente ideologici.

In quasi tutte le esperienze di gestione dei rifiuti che hanno fornito prova di efficacia su scala regionale o nazionale, del resto, la soluzione al problema rifiuti è affidata a un sistema complesso e articolato che integra raccolte, recupero e smaltimento riferendoli a una generale logica di sostenibilità ambientale ed economica.

Il nostro approccio al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, quindi, è teso a verificarne la coerenza con l'obiettivo di sviluppare anche in Campania un ciclo integrato dei rifiuti moderno, sicuro per la salute dei cittadini e dell'ambiente, che impone ai cittadini un conto economico sostenibile e realmente proporzionato alla qualità dei servizi che offre.

## Gli obiettivi

Gli obiettivi dell'ipotesi di piano sembrano coerenti con la necessità di superare l'emergenza strutturale del sistema di gestione dei rifiuti, ridurre a limiti di mera fisiologicità il ricorso a discariche e siti di stoccaggio più o meno provvisori, programmare efficaci politiche di contenimento della produzione dei rifiuti, incrementare le percentuali di raccolta differenziata e realizzare una rete d'impianti di smaltimento adeguata per dimensioni e tecnologie applicate.

La stessa articolazione dell'Ipotesi di PRGRU definisce un razionale rapporto di connessione diretta tra i vari segmenti del ciclo e conferma una visione di insieme orientata all'effettiva integrazione delle diverse attività, necessaria per recuperare una debolezza strutturale che riteniamo critica quanto la scarsissima disponibilità attuale di impianti e siti per lo smaltimento dei rifiuti, vera causa della persistente emergenza insieme alla storica debolezza mostrata da una politica inefficace, almeno sino ad oggi, nel progettare razionali linee di intervento e nel supportarle con una concreta e coerente azione amministrativa. Debolezza che, a dire il vero, sembra rintracciabile ancora oggi nella scarsa reattività di diversi soggetti istituzionali e nella polemica politica sulla pretesa o mancata solidarietà tra territori e popolazioni diverse che, insieme ai trasferimenti fuori regione dei rifiuti che non è ancora possibile gestire e smaltire in Campania ed all'incremento delle raccolte differenziate, resta strategica per l'efficace gestione di un'emergenza destinata a durare ancora a lungo.

La qualità dei rapporti di collaborazione tra Enti Locali resta una delle maggiori criticità da superare anche interpretando in maniera critica quell'idea di provincializzazione che fatica a rendersi compatibile con le caratteristiche di un ciclo integrato potenzialmente efficace in Campania, Regione caratterizzata da forti squilibri nella distribuzione geografica della popolazione e delle connesse attività umane, compresa la produzione di rifiuti, che sono documentati in maniera dettagliata e puntuale nella stessa ipotesi di PRGRU.

## Le politiche per il contenimento della produzione dei rifiuti

L'ipotesi di piano attribuisce un valore sicuramente positivo alle politiche e ai programmi orientati a ridurre la produzione dei rifiuti. Tali programmi si pongono alla base di strategie di gestione dei rifiuti adottate a livello europeo e di cui, in considerazione delle gravi carenze del sistema di smaltimento, si avverte maggiormente il bisogno nella Campania dell'emergenza. Aver assunto per intero il testo dell'Allegato IV della Direttiva 98/2008/CE con i suoi esempi di misure di prevenzione dei rifiuti, quindi, è un dato sicuramente positivo ma non ancora sufficiente.

Per intervenire sulle diverse fasi individuate nell'Ipotesi di PRGRU (fase di produzione dei beni e di realizzazione dei servizi, modalità con le quali i cittadini usano i beni ed i servizi, operazioni di trattamento e smaltimento dei rifiuti), sarà necessario coinvolgere aziende e cittadini attraverso un ampio programma di iniziative da definire nel confronto con le parti sociali e con il coinvolgimento delle associazioni di categoria delle imprese e dei consumatori.

Si rendono necessari intensi percorsi formativi ed efficaci politiche di comunicazione per stimolare la consapevolezza e la disponibilità di imprese e cittadini ad un cambio di mentalità che è culturale amcor prima che economica ed industriale. Servono programmi precisi e risorse adeguate per sostenere i necessari processi di riconversione delle imprese, di

sviluppo di un consumo ecosostenibile che va stimolato anche con la concretezza di adeguati strumenti economici, di organizzazione di un sistema di gestione dei rifiuti fortemente orientato alla riduzione di scorie e residui.

Si auspica, quindi, che nella stesura definitiva del Piano Regionale e nella sua successiva applicazione i programmi per la prevenzione dei rifiuti possa acquisire la maggiore concretezza di azioni dettagliatamente programmate nella loro articolazione e nella consistenza delle risorse necessarie per finanziarle.

## La raccolta differenziata

Nonostante il Piano si limiti, correttamente, a definire delle linee guida di mero orientamento per la progettazione dei servizi di raccolta differenziata nelle diverse comunità, che resta in capo alla responsabilità di Comuni o Province, gli schemi disegnati all'interno del Piano dimostrano ancora una volta che è possibile realizzare un sostanziale incremento delle quantità di rifiuti sottratti allo smaltimento in discarica o in impianto ricorrendo a metodologie di raccolta già largamente diffuse e sperimentate.

Nell'Ipotesi di PRGRU si considera una centralità della comunicazione formativa agli utenti che riteniamo assolutamente necessaria per stimolare la corretta e consapevole collaborazione dei cittadini al processo di graduale raggungimento degli obiettivi di raccolta differenziata già fissati da specifici provvedimenti normativi, oltre che necessari a ridurre il volume dei rifiuti destinati a smaltimento. Indipendentemente dalle caratteristiche dei due schemi di raccolta differenziata proposti all'interno dell'Ipotesi di PRGRU, infatti, i dati di riferimento evidenziano la necessità di una separazione a monte fortemente selettiva per ridurre l'importante percentuale di scarti presenti tra i materiali già raccolti in forma differenziata.

Il ruolo assegnato ai cittadini, quindi, assume particolare importanza a fronte di metodologie di raccolta differenziata nell'ambito delle quali dovranno realizzare a monte la principale attività di separazione dei rifiuti e, di conseguenza, la più concreta attività di riduzione degli scarti della differenziata che devono essere indirizzati a smaltimento presso impianti e discariche.

Stimolare la partecipazione attiva e consapevole dei cittadini con programmi di premialità per gli utenti più virtuosi è un obiettivo condivisibile. Altrettanto efficace, anche se non ne è proposto cenno all'interno dell'Ipotesi di PRGRU, potrebbe rivelarsi un sistema sanzionatorio disincentivante dei comportamenti non coerenti con le modalità di raccolta che saranno adottate nei diversi territori.

Anche se riconducibile alla dichiarata indisponibilità di dati sulla consistenza degli organici attualmente impegnati nel ciclo di gestione dei rifiuti, l'assenza di un'analisi dettagliata del possibile impatto occupazionale di un ampliamento diffuso delle attività di raccolta differenziata resta una lacuna importante dell'Ipotesi di Piano.

La questione degli organici, infatti, rappresenta una delle maggiori criticità dell'attuale sistema di gestione dei rifiuti soprattutto in riferimento alla platea di lavoratori dei diversi Consorzi di Bacino ancora attivi in tutte le Province, tra cui in molti si ostinano ad individuare consistenti esuberi senza avere il conforto di coerenti elaborazioni progettuali per attività e servizi. Pur sotto forma di semplice indirizzo, quei lavoratori dovrebbero essere chiaramente indicati agli Enti Provinciali come platea di riferimento per l'individuazione della forza lavoro necessaria a

soddisfare in maniera razionale il fabbisogno di organico legato all'implementazione dei nuovi servizi, da determinare in ragione dell'efficacia e della qualità dei servizi che si intenderà rendere ai cittadini oltre che dal giusto proposito di contenere i costi di gestione che ricadono sull'intera comunità.

## Gli impianti

La grave debolezza strutturale del sistema di smaltimento dei rifiuti, vera causa di un'emergenza che è crisi strutturale e di sistema, si ripercuote da anni in maniera drammatica su cittadini e lavoratori, istituzioni e imprese a cui sono imposti altissimi costi di smaltimento ed il prezzo ambientale e sociale delle discariche indispensabili per garantire la salute pubblica di intere comunità. Condividiamo quindi la decisione di dotare la Campania di una articolata rete di impianti per il trattamento della frazione organica e lo smaltimento di quella secca, comprese scorie e residui della raccolta differenziata, chiudendo un ciclo integrato che passa dalle politiche di diminuzione della produzione di rifiuti ed efficaci servizi di raccolta differenziata per arrivare al definitivo stoccaggio dei residui non ulteriormente trattabili in siti definitivi e sicuri.

La garanzia che deve essere presentata ai cittadini è quella dell'assoluto rispetto delle norme poste a presidio della salute pubblica e della salvaguardia dell'ambiente, indipendentemente dalle tecnologie adottate e dai costi necessari a garantire la piena sicurezza delle popolazioni e dei territori. Gli impianti contemplati dall'Ipotesi di Piano sembrano, per dimensione e caratteristiche, compatibili con queste esigenze in quanto si fa riferimento a tecnologie sperimentate da tempo con risultati di buona affidabilità e di efficace contenimento delle ricadute per l'ambiente e la salute pubblica.

Non intendiamo, quindi, partecipare al dibattito pseudo-scientifico cui assistiamo da tempo su tecnologie innovative ed impianti più o meno futuristici e che ha visto ragionamenti di indubbia serietà e valore alternarsi a posizioni strumentali o ispirate ideologicamente. Ci limitiamo a registrare che nelle strategie di smaltimento e nella dotazione impiantistica che ne deriva, comunque coerente con le previsioni di precedenti diposizioni normative, l'obiettivo di valorizzare il rifiuto attraverso la produzione di energia da collocare sul mercato risulta determinante almeno quanto quello di ridurre il fabbisogno di discariche e contribuisce a determinare, con analogo peso, un orientamento generale del piano che si é gia scorto nelle linee guida per una raccolta differenziata pensata, oltre che per consentire la reimmissione in natura e nel ciclo produttivo di materiale biologico compostato e di materie prime secondarie, anche per una più facile intercettazione dei materiali adatti alla digestione anaerobica e soprattutto alla termovalorizzazione.

Anche se non riteniamo di dover produrre significative osservazioni sul dimensionamento e la collocazione degli impianti di trattamento della frazione organica né, tantomeno, sul sovradimensionamento degli impianti di termovalorizzazione che pure viene dichiarato e motivato all'interno dell'Ipotesi di Piano, intendiamo soffermarci brevemente sui sette impianti STIR che, ormai obsoleti ed incompatibili con la strategia di trattamento e smaltimento dei rifiuti che si intende adottare in Campania, in ossequio ad una precedente prescrizione normativa saranno riconvertiti per ospitare nuovi impianti di digestione anaerobica. Nell'Ipotesi di PRGRU non si fa cenno alcuno a possibili impatti negativi sui livelli occupazionali che, comunque, auspichiamo possano essere esplicitamente esclusi in sede di definitiva stesura del Piano.

La strategia adottata per garantire alla Campania la piena autonomia nello smaltimento dei rifiuti prodotti in regione viene presentata come efficace non solo in riferimento alle caratteristiche ed alle quantità dei materiali da trattare. La ipotetica consistenza dei ritorni derivanti sia dalla vendita dell'energia elettrica prodotta da digestori anaerobici e termovalorizzatori che dagli incentivi previsti (CIP6/82), dovrebbe assicurare un'alta redditività degli impianti. Tenuto conto che l'esigenza di contenere i costi di gestione è comune a tutto il ciclo integrato di gestione dei rifiuti, sarebbe opportuno definire specifici meccanismi di restituzione ai cittadini di almeno una parte delle risorse ricavate dalla vendita di energia per garantita, oltre alla piena copertura dei costi di gestione ed un adeguato utile d'impresa per i soggetti gestori degli impianti, una riduzione della pressione fiscale o tariffaria imposta i cittadini per il finanziamento delle attività di raccolta e smaltimento dei rifiuti.

Al di là di ogni possibile considerazione di carattere tecnico ed economico, si ritiene di dover evidenziare la necessità di contenere la tempistica prevista per la realizzazione degli impianti. Da quei tempi dipende la durata di una fase transitoria che ancora per diversi anni richiederà misure straordinarie quali l'individuazione di nuove discariche ed il trasferimento fuori regione di ingenti quantitàdi rifiuti, con la inevitabile dispersione di ingenti risorse economiche. La puntualità delle procedure e delle lavorazioni dovrà essere garantita con ragionevole certezza, stimolando le necessarie collaborazioni istituzionali ed esercitando un monitoraggio continuo delle attività anche avvalendosi di uno specifico osservatorio regionale.

## Le discariche

I tempi necessari all'implementazione di un'adeguata impiantistica di smaltimento, anche se non dovessero registrarsi particolari ritardi e difficoltà, impongono comunque una gestione sostanzialmente emergenziale del ciclo dei rifiuti destinata a protrarsi per diversi anni. Per un periodo ancora lungo si dovrà rispondere alla mancata capacità di smaltimento incrementando la raccolta differenziata ed accelerando la realizzazione degli impianti, certo, ma anche con misure straordinarie quali il trasferimento fuori regione dei rifiuti campani ed il ricorso a discariche che dovranno essere individuate all'interno del territorio regionale.

Sulla vicenda del trasferimento fuori regione e sulla debolezza dell'iniziativa del Governo, fortemente condizionata dall'atteggiamento di alcune sue componenti che hanno deciso di rincorrere un facile consenso popolare assumendo posizioni ostili a qualsiasi forma di collaborazione solidale con la Regione Campania, il nostro giudizio non può che essere fortemente negativo. È bastata la rigidità di una componente minoritaria della compagine di Governo per spazzare via anni di atteggiamenti miracolistici puntualmente smentiti dalla concretezza della realtà e per dare ragione a quanti, anche all'interno della nostra Regione, intendono sottrarsi a quella solidarietà tra territori e popolazioni che resta indispensabile nel lungo percorso di transizione verso la normalità che viene tracciato dall'Ipotesi di PRGRU. I cittadini Campani ricordano bene gli annunci sensazionalistici che accompagnarono il superamento della crisi del 2008 e valutano quotidianamente gli effetti delle leggi con cui su pretendeva di sancire il ritorno ad una normalità drammaticamente smentita dalle tonnellate di rifiuti che ancora giacciono lungo le strade del capolugo regionale e della sua provincia.

In ogni caso, come anche l'Ipotesi di PRGRU dimostra sulla base di un'ampia e dettagliata valutazione analitica, né un intensivo trasferimento fuori regione dei rifiuti prodotti durante la transizione verso un ordinario ciclo dei rifiuti né la definitiva acquisizione di un'autonoma capacità di smaltimento su scala regionale potrà azzerare il fabbisogno di discariche. Se anche dovessero avverarsi le previsioni del nuovo Piano Regionale sull'incremento delle

percentuali di rifiuti raccolti in forma differenziata e sull'implementazione di una efficiente rete di impianti di trattamento delle materie prime secondarie e di smaltimento delle frazioni non recuperabili, infatti, ci sarà comunque bisogno di trovare una collocazione definitiva agli scarti delle diverse lavorazioni ed alle frazioni di rifiuti non trattabili con alcuna delle tecnologie individuate nell'Ipotesi di PRGRU.

Discariche che non rispettano le normative in vigore, collocate in siti individuati senza tener conto della molteplicità di vincoli correttamente indicati nell'Ipotesi di Piano, realizzate senza ricorrere alle migliori tecniche progettuali o malgestite, possono diventare delle vere e proprie bombe ecologiche. Anche quando non è più attiva, una discarica realizzata e gestita senza tener conto delle prescrizioni normative poste a tutela dell'ambiente può inquinare il territorio per lunghissimi periodi, mettendo a rischio la salubrità dei terreni e delle acque di falda o superficiali destinate al consumo umano, agricolo e industriale. La forte ostilità delle popolazioni e delle istituzioni politiche, civili e religiose che spesso accompagnano i movimenti di cittadini che si oppongono alla realizzazione delle discariche, trae origine dalla consapevolezza del possibile rischio ambientale che accompagna quel tipo di struttura.

Condizione pregiudiziale per l'assenso alla realizzazione di nuove discariche, quindi, non può che essere l'assoluto rispetto dei vincoli di salvaguardia del territorio e della salute pubblica e la massima trasparenza delle procedure seguite per l'individuazione dei siti, da operare in base ad oggettivi criteri di valutazione tecnica e scientifica. Nella collaborazione e nella seria assunzione di responsabilità da parte delle Istituzioni regionali e provinciali, che deve essere stimolata con tutti gli strumenti normativi e politici disponibili, dovranno essere superate le paure immotivate e gli egoismi localistici che appaiono incompatibili con scelte praticamente imposte dalle caratteristiche fisiche del territorio regionale.

La ecosostenibilità delle discariche, ovunque saranno realizzate, dovrà essere assicurata da una gestione sia d'esercizio che post mortem capace di garantire il rispetto delle norme vigenti, il monitoraggio continuo dei fattori di rischio ambientale e l'accessibilità dei relativi dati, l'accurata selezione dei materiali da collocare in discarica. Per evitare la produzione di percolati e gas altamente inquinanti, l'accesso di rifiuti pericolosi dovrà essere impedito e la presenza di rifiuti umidi ridotta a limiti compatibili con le capacità di ricaptazione degli impianti, azzerando tutti i fattori di potenziale rischio per la salute pubblica e di disagio per la popolazione.

## L'Autorità per la vigilanza dei servizi di gestione dei rifiuti

L'istituzione di un'autorithy di vigilanza per la tutela dei consumatori è sicuramente un elemento dell'ipotesi di PRGRU che può essere valutato positivamente. Si individua uno strumento di controllo della economicità e della qualità dei servizi, potenzialmente capace di garantire trasparenza ed accesso alle informazioni per i cittadini che vorranno verificare il corretto utilizzo delle risorse che finanziano la gestione del ciclo integrato dei rifiuti.

Auspichiamo, quindi, che nella stesura definitiva del Piano possano essere definite con maggior dettaglio le caratteristiche di questa Autorità ed i tempi necessari a costituirla e renderla operativa.

**vas rifiuti urbani**

**Da:** v.moccia@itb.it per conto di contatti@rifiuticampania.org **Inviato:**mer 10/08/2011 11.42
**A:** vas rifiuti urbani
**Cc:** assessorato.ambiente@comune.napoli.it; assessorato.igiene@comune.napoli.it
**Oggetto:** Osservazioni al PRGRU
**Allegati:** 2011_08_09_CORERI_Osservazioni_al_PRGRU.pdf(169KB)

Gentili Signori,
vi inviamo in allegato le osservazioni del CO.RE.ri. - Coordinamento Regionale rifiuti - Campania al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania.

Cordiali saluti

***CO.RE.ri. Coordinamento Regionale rifiuti - Campania***
Piazza Santa Maria degli Angeli, 1 - 80132 - Napoli
Sito: www.rifiuticampania.org
E-mail: contatti@rifiuticampania.org
Tel: 3346224313 - 3384850720

mail2web.com – What can On Demand Business Solutions do for you?
http://link.mail2web.com /Business/SharePoint

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2011. 0623851 10/08/2011
Mittente CO.RE.RI. COORDINAMENTO REGIONALE RIFIUTI IN CAMPANIA

Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti

Classifica : 21. Fascicolo : 364 del 2011

Coordinamento Regionale Rifiuti Campania
**Piazza Santa Maria degli Angeli, 1 - 80132 - Napoli**
**Sito: www.rifiuticampania.org**
**E-mail: contatti@rifiuticampania.org**
**Tel: 3346224313 - 3384850720**

Alla Regione Campania – AGC 21 – Settore 01 –
Viale privato del Parco Comola Ricci isolato C.
c/o Parco Maria Cristina di Savoia 80122 Napoli
Fax: 081/796 32 71
E-mail: vasrifiutiurbani@regione.campania.it

Alla Regione Campania – AGC 05 – Settore 02 –
Via De Gasperi, 28 80132 Napoli
Fax: 081/796 30 48

e p.c. Al Comune di Napoli
Assessorato all'Ambiente del Comune di Napoli
e-mail: assessorato.ambiente@comune.napoli.it
e-mail: assessorato.igiene@comune.napoli.it

**Oggetto:** OSSERVAZIONI AL PRGRU

Con riferimento al Piano Regionale di Gestione rifiuti urbani della Regione Campania, in qualità di CO.RE.Ri. – Coordinamento Regionale rifiuti – Campania, con la presente missiva presentiamo alla Regione Campania le nostre osservazioni nell'ambito del procedimento di consultazione del pubblico previsto dalla procedura di Valutazione ambientale strategica in corso.

Preme osservare, in via preliminare e sul piano metodologico, che, mentre è ancora in corso lo svolgimento della procedura di VAS del Piano, strumento preordinato a consentire alla popolazione campana di partecipare concretamente alla sua definizione, l'Amministrazione regionale sta **adottando provvedimenti di tipo commissariale**, attraverso la nomina di Commissari straordinari, dotati di poteri extra ordinem ed incaricati di provvedere alla costruzione degli impianti di incenerimento e di digestori anaerobici[1] con ciò stesso **trasformando la consultazione del pubblico in un mero simulacro procedimentale.**

**In sostanza, l'Amministrazione Regionale sta procedendo di fatto all'attuazione del Piano**, così come delineato dall'Assessorato all'Ambiente della Regione, prima ancora che lo stesso venga definito in accordo con i cittadini Campani e formalmente approvato da un organo rappresentativo come il Consiglio Regionale. Tale *modus operandi*, già denunciato presso la Commissione Europea, vanifica la partecipazione dei cittadini e mortifica la stessa portata precettiva della normativa comunitaria, funzionale a garantire una concreta ed effettiva

[1] Il presidente della Regione Campania ha nominato in questi ultimi mesi (cioè proprio mentre era in corso la procedura VAS del Piano Regionale Rifiuti) i Commissari straordinari incaricati della realizzazione dell'impianto di incenerimento di Napoli Est (Decreto Presidente Giunta n. 44 del 23/02/2011 pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regione Campania n. 14 del 28/02/2011) e dei digestori anaerobici presso gli impianti STIR di Tufino (Decreto Presidente Giunta n. 45 del 23/02/2011), Santa Maria Capua Vetere (Decreto Presidente Giunta n. 46 del 23/02/2011) e Battipaglia (Decreto Presidente Giunta n. 47 del 23/02/2011), decreti tutti pubblicati sul BURC n. 14 del 28/02/2011, presso l'impianto STIR di Pianodardine (Decreto Presidente Giunta n. 79 del 06/04/2011) pubblicato sul BURC n. 23 dell' 11/04/2011, presso gli impianti STIR di Giugliano e di Tufino (Decreto Presidente Giunta n. 85 del 14.04.2011) e presso l'impianto STIR del Comune di Casalduni (Decreto Presidente Giunta n. 83 del 12.04.2011) tutti pubblicati sul BURC n. 24 del 18/04/2011.

partecipazione dei cittadini alle scelte delle autorità pubbliche in materia di pianificazione territoriale.

Prima di entrare nel dettaglio del contenuto del Piano, si osserva che lo stesso è afflitto da un vizio di fondo, consistente nella mancata presa d'atto dell'esistenza nella Regione Campania di un sistema legislativo (L. n.123/08 e L. n.1/2011) impermeato sulle deroghe tanto alla legislazione nazionale, quanto a quella comunitaria. Assetto derogatorio questo ancora in vigore, nonostante il Governo italiano abbia dichiarato cessata la fase di emergenza.

In particolare, la Legge n. 123/2008, espressamente, contempla la deroga alla direttiva comunitaria 1999/31/CE del 26 aprile 1999, recepita nell'Ordinamento interno con il D.lgs n. 36/2003. Ed infatti, sono oggetto di deroga alla direttiva comunitaria: a) l'art. 7 titolato "*rifiuti ammessi in discarica"* che elenca puntualmente i rifiuti che possono essere smaltiti nelle discariche non pericolose, escludendone altri che, per il loro impatto sull'ambiente, vanno smaltiti in siti adeguatamente allestiti; b) il punto 2.4.2 dell'allegato I alla direttiva comunitaria 199/31/CEE, IV capoverso, che prevede l'obbligo di impermeabilizzazione delle discariche. Ma le deroghe riguardano anche interi settori dell'ordinamento giuridico interno. Ci si riferisce, in particolare, al Codice degli appalti pubblici di cui al D.lgs 163/2006 nella parte in cui prevede la possibilità di affidamento diretto di appalti cioè, senza esperimento di procedura ad evidenza pubblica, al Testo Unico delle espropriazioni di pubblica utilità (DPR n. 327/2001 e ss.mm.), al Codice dei beni culturali e del paesaggio (DPR n. 42/04 e ss.mm. artt. 20, 21, 22, 25, 26, 28, 45, 46, 135, 142, 143, 146, 147, 150, 152, 169, 181) al Codice dell'ambiente DPR n. 152/2006[2], alla legge quadro sulle aree naturali protette (L. 394/1991, artt. 6,11, 13); alle norme per l'edificabilità dei suoli (L. n. 10/1977, artt. 1, 2, 3, 4, 5, e 10) al D.lgs n. 81/2008 (artt. 18, 46, 225 e allegati) in materia di tutela della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro[3].

Si tratta di deroghe sostanziali che incidono, anche sotto il profilo della ripartizione delle competenze istituzionali (Stato, Regioni, Province), tanto sulla situazione esistente dalla cui analisi un atto programmatorio dovrebbe sempre ispirarsi, quanto sulla capacità pianificatoria dell'Ente regionale. In sintesi, obliterare il dato per cui nella Regione Campania vi è, in materia di rifiuti, una sospensione sistematica e senza soluzione di continuità di interi settori dell'ordinamento comunitario e nazionale, significa viziare l'analisi dell'esistente e compromettere, di conseguenza, l'effettività della pianificazione futura.

In tale prospettiva, trattandosi di materia di legislazione concorrente Stato/Regioni, si osserva che la Regione Campania potrebbe sollevare conflitto di attribuzione tra poteri dello Stato per espungere dall'ordinamento il sistema derogatorio, imposto dallo Stato centrale, che azzera gli standards di protezione ambientale, in nome di una emergenza formalmente dichiarata cessata.

Venendo al merito del PRGRU, si rileva il mancato rispetto della gerarchia in materia di rifiuti, definita dalla direttiva europea quadro del 2008, che relega in fondo alla scala delle priorità l'incenerimento e il conferimento in discarica dei rifiuti. Il Piano ipotizza, infatti, di dotare la Regione Campania di impianti di incenerimento (e di gassificazione) per una potenzialità di circa 1.390.000 tonnellate annue di rifiuti (senza contare l'ulteriore impianto da 400/500 mila tonnellate annue ipotizzato per lo smaltimento delle ecoballe stoccate) pari a circa il 51% della produzione annua di rifiuti della Regione (stimata in 2.723.338 tonnellate). E ipotizza invece di recuperare materia da appena il 20,9% dei rifiuti prodotti[4].

Tale impostazione, tutta orientata all'incenerimento, è resa evidente dalla scelta, nella definizione degli obiettivi di piano, di subordinare il recupero di materia alla *"minimizzazione del ricorso ad operazioni che implichino un consumo eccessivo di materie ed energia"*[5].

---

[2] Attraverso la deroga mirata di alcune delle disposizioni del D.lgs 152/06 e ss.mm. unitamente al Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 3 agosto 2005, recante definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, si autorizza il commissario delegato a smaltire in discarica di rifiuti non pericolosi e ad incenerire nel inceneritore di Acerra i rifiuti, identificati con specifici codici CER (pneumatici, scarti conciari, scarti di lavorazione industriale, fanghi industriali e di depurazione) che, per la loro composizione, abbisognano di un preventivo trattamento e di un successivo specifico smaltimento in impianti specializzati.

[3] L'elenco è fitto. A titolo esemplificativo si richiamano, anche, il D.lgs 267/2000 TUEELL art. 50 e 54; L. 1150/1942 (legge urbanistica) titoli I, II e III; DPR 616/1977 attribuzioni delle funzioni amministrative ai Comuni, alle Province e alle comunità montane; L. 241/1990 Legge sul procedimento amministrativo.

[4] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 161, Fig. 52;

[5] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 101;

Ma, analizzando più nel dettaglio le indicazioni di piano, con riferimento alla citata gerarchia europea di cui all'articolo 4 della direttiva C.E. 17/6/2008 siamo costretti ad osservare:

**a) Prevenzione (misure per contenere la quantità di rifiuti prodotta)**

Scarsissima attenzione è dedicata alla riduzione dei rifiuti prodotti. Lo dimostra il fatto che l'adozione di un *"Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti"* è prevista *"entro un anno dall'adozione del PRGRU"*[6]. Ciò significa che le previsioni di piano circa la produzione annua di rifiuti campani, a differenza delle generiche affermazioni di senso contrario in esso contenute, non approntano alcuna strategia programmatoria per incentivare politiche di riduzione che, al momento, non sono state affatto definite e non lo saranno, di sicuro, entro il termine di approvazione dello stesso PRGRU. Ecco quindi che tutti gli scenari di Piano, e le relative dotazioni impiantistiche, vengono definiti a partire dai dati di produzione dei rifiuti relativi al 2008, così come ricavati dal Rapporto Rifiuti ISPRA 2010, senza stimare alcuna riduzione degli stessi nell'orizzonte temporale coperto dal piano[7]. Né appare sufficiente affermare, ai fini della definizione di strategie di riduzione dei rifiuti, che il Piano regionale assorbe in toto l'allegato IV della Direttiva 98/2008/CE, se delle misure di prevenzione della produzione di rifiuti in esso contenute non si tiene conto nella suddetta definizione dei dati di produzione dei rifiuti e non si approntano specifiche strategie di riduzione.

Basti pensare che il PRGRU, pur riconoscendo la necessità della separazione alla fonte della frazione umida, non implementa alcuna azione per la riduzione all'origine di tale frazione, ma demanda il recupero dell'organico in via prioritaria alla realizzazione ed entrata in esercizio degli impianti di digestione anaerobica. Sovverte in questo modo le priorità definite dalla gerarchia europea dei rifiuti che, anteponendo la prevenzione al riutilizzo e al recupero di materia e di energia, suggerisce tra le azioni prioritarie da intraprendere l'adozione di un Piano di compostaggio domestico, che sarebbe stato importante allegare al PRGRU ma di cui non vi è alcuna traccia nel documento in esame. Il PRGRU, al contrario, parte dal quarto livello della gerarchia (il recupero di energia dall'organico mediante la produzione di biogas nei digestori) obliterando completamente il primo livello (la prevenzione mediante il compostaggio domestico) e utilizzando come ipotesi residuale il recupero di materia tramite il compostaggio.

**b) Preparazione per il riutilizzo**

Nessuna indicazione di piano in tal senso.

**c) Riciclaggio**

Al fine di garantire un corretto riciclaggio dei materiali raccolti come rifiuto (ossia un recupero effettivo di materia e non una semplice differenziazione degli stessi nella raccolta) occorre definire obiettivi, tempi e modalità di una corretta raccolta differenziata e un'adeguata dotazione impiantistica (con particolare riguardo al trattamento della frazione umida, che da sola costituisce oltre il 30% dei rifiuti prodotti.

Sotto questi due profili il Piano, a nostro avviso, è fortemente carente e contraddittorio; contraddizione frutto, ancora una volta, dell'impostazione tutta finalizzata al recupero energetico.

Sul piano della raccolta differenziata, infatti, il PRGRU afferma di porsi come obiettivo al 2014 il raggiungimento di una percentuale del 65% (livello minimo obbligatorio per la legge italiana già dal 2012), salvo poi sconfessare subito tale ipotesi, dimensionando la dotazione impiantistica e gli obiettivi di recupero della materia in funzione di una raccolta differenziata al 50%. Il Piano, infatti, definisce due scenari (ciascuno con tre livelli di raccolta differenziata): l'uno che prevede l'utilizzo degli impianti di TMB (i cosiddetti impianti STIR) per il trattamento della frazione indifferenziata dei rifiuti[8], l'altro che, invece, prevede la conversione di tali impianti[9] in

[6] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 65;

[7] Ciò, peraltro, appare in contraddizione con quanto previsto nel Documento Programmatico dello stesso PRGRU che, pur prevedendo un obiettivo di riduzione del tutto irrisorio rispetto a quello realizzabile, ad esempio, con la sola implementazione di un efficace sistema di raccolta porta a porta, ipotizza in ogni caso di ridurre la produzione di rifiuti in regione del 3% su base triennale.

[8] Lo scenario di Piano che prevede l'utilizzo degli impianti TMB (oggi STIR) per il trattamento del rifiuto indifferenziato a valle della raccolta differenziata non si discosta minimamente dall'ipotesi progettuale dell'appalto FIBE del 1999 che prevedeva, come materiale in uscita da detti impianti, il CDR (combustibile da rifiuti) da inviare ad incenerimento, la FOS (frazione organica stabilizzata), e i sovvalli da inviare a discarica. Il mancato recupero di materia quindi è frutto di una precisa scelta progettuale e non è affatto un evento ineluttabile. Lo dimostra il fatto (evidenziato

digestori anaerobici e la destinazione ad incenerimento di tutti i rifiuti non differenziati (più gli scarti da raccolta differenziata[10]).

Gli estensori del Piano prendono a riferimento il secondo scenario, sulla base della opinabile affermazione per cui dalla frazione indifferenziata dei rifiuti non sarebbe possibile ottenere ulteriore recupero di materia[11], e dimensionano, conseguentemente, la dotazione impiantistica (in particolare quella per l'incenerimento della frazione indifferenziata) assumendo come dato una raccolta differenziata non superiore al 50%. Tale ipotesi viene giustificata in funzione della necessità di soddisfare *"le esigenze di smaltimento anche nell'ipotesi, necessariamente da prendere in considerazione, che non si riesca a raggiungere il livello di RD media regionale del 65% entro i limiti di validità del PRGRU"*[12] e di soddisfare *"le esigenze di smaltimento anche durante la fase transitoria per arrivare ai valori di RD previsti dalla scenario B3*[13]*"* nonché dalla necessità di evitare nuove emergenze rifiuti, potendo contare su un margine del 30%[14].

Per soddisfare tali esigenze il Piano prevede la realizzazione di due impianti di incenerimento (oltre a quello già esistente di Acerra[15]) e di un gassificatore per una capacità complessiva pari, come dicevamo, a 1.390.000 t/a (comprensiva di quella dell'impianto di Acerra)[16]. Ma a ben guardare il Piano regionale ha come orizzonte temporale per il raggiungimento degli obiettivi l'anno 2014 e i detti impianti non sarebbero in esercizio prima del 2015, nel caso degli impianti di Napoli Est e di Salerno, e della fine del 2013, nel caso del gassificatore previsto nella provincia di Caserta.

Ciò significa, quindi, che durante la fase transitoria non si potrebbe fare affidamento sugli inceneritori previsti (operativi non prima del 2015)[17] mentre a regime, una volta raggiunta la percentuale di RD del 65% su base regionale, non avrebbe alcun senso tenere in esercizio impianti con una capacità impiantistica inutilizzata di oltre il 30% paventando il rischio di improbabili (in quel caso) nuove emergenze rifiuti da fronteggiare.

Tale scelta costituisce, al contrario, soltanto un disincentivo al mantenimento e al miglioramento delle percentuali di RD raggiunte[18], giacché tali impianti hanno necessità di essere alimentati con enormi quantità di rifiuti al fine di ripagare il consistente investimento effettuato[19]. E' evidente che la scelta di realizzare impianti di incenerimento, lungi dal consentire alla Regione

---

nel libro Ecoballe dall'Ing. Paolo Rabitti, consulente della Procura della Repubblica di Napoli nel processo a carico degli amministratori FIBE) che i rifiuti in entrata in detti impianti passino prima per un trituratore in luogo di un rompisacco. La triturazione dei rifiuti, anziché la semplice rottura dei sacchi, ne rende assai problematica una successiva selezione al fine di recuperarne materia.

[9] Tale impiantistica, costata alla collettività ben 270 milioni di Euro, seppur mal progettata e realizzata è oggi già disponibile e ha una rilevante capacità di trattamento (vicina alle 2.500.000 tonnellate annue).

[10] L'affermazione secondo la quale la "mancata valorizzazione energetica" degli scarti da RD comporterebbe la necessità di "conferire a discarica questi scarti di filiera" è contraddetta dall'esperienza del Centro Riciclo Vedelago (Comune di Vedelago, TV) che è in grado di recuperare oltre il 90% di tali scarti di filiera. Vedi: http://www.ecoistitutoticino.org/rifiuti/Relazione%20Vedelago%20220408%20_2_.pdf

[11] Anche tale affermazione è contraddetta dall'esperienza del Centro Riciclo Vedelago (TV).

[12] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 158;

[13] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 158. E' lo scenario che prevede il 65% di RD senza l'utilizzo degli impianti TMB.

[14] Da un'attenta lettura dei dati riportati nel PRGRU tale sovradimensionamento appare poi in misura anche superiore al 30%. Se si considerano infatti le potenzialità di incenerimento riportate alla tabella 41 di pag. 155 nell'ipotesi dello scenario B3 (951.000 ton. con il 65% di RD), e si mettono a confronto con la dotazione impiantistica prevista per l'incenerimento (1.390.000 t/a) si ottiene un sovradimensionamento del 46%. Sovradimensionamento che, a differenza di quanto enunciato nel Piano, viene confermato in misura non trascurabile (17% circa) anche nell'ipotesi in cui vengano aggiunti, alle 951.000 t/a, gli scarti della raccolta differenziata (641 t/g per un totale di 233.965 t/a);

[15] Il Piano Regionale campano fa riferimento ad un'Autorizzazione Integrata ambientale per l'impianto di Acerra datata 26 febbraio 2009. In realtà nessuna procedura amministrativa di autorizzazione per l'impianto è stata mai attuata. Il documento n. 44 del 26.2.2009 emanato dal Soggetto Vicario della Struttura del Sottosegretario di Stato per l'emergenza rifiuti in Campania e denominato "Contenuti e Modalità dell'Autorizzazione Integrata Ambientale" non rispetta nessuno dei criteri procedurali definiti dal D. Lgs. 59/2005 di attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla "prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento" che ha introdotto la procedura di A.I.A. nell'ordinamento italiano. Detto documento infatti è stato recepito, per effetto dell'autorizzazione legislativa di cui alla Legge 123/2008, con un Ordinanza del Presidente del Consigli dei Ministri, la n. 3745 del 05/03/2009, e non fa seguito né a una conferenza di servizi nel corso della quale le amministrazioni competenti sono chiamate a rilasciare i pareri, ne alla consultazione dei soggetti interessati.

[16] A pag. 158 del PRGRU si sostiene che l'inceneritore di Acerra avrebbe una potenzialità di circa 566.000 tonn.\a. in luogo delle ufficiali 600.000. Ciò al fine di dimostrare che la complessiva capacità di trattamento termico prevista a regime da l PRGRU sarebbe di 1.356.000 anziché di 1.390.000. Tuttavia tale dato è contraddetto non solo dalla scheda dell'impianto riportata nello stesso Piano ma soprattutto dai dati progettuali dell'inceneritore. L'impianto infatti è dotato di tre forni che hanno una capacità oraria di 27 tonnellate di rifiuti ciascuno (81 tonn/g. complessivamente). Se pure si ipotizzasse un fermo impianto (per manutenzioni e guasti) per tutte e tre le linee per 50 giorni all'anno la capacità dell'inceneritore si attesterebbe sulle 612.000 tonn.\a (602.640 ton. in caso di fermo per 55 giorni). E d'altro canto lo stesso PRGRU conferma tale dato nella misura in cui sostiene che nel 2010 Acerra avrebbe bruciato 515.000 ton. di rifiuti lavorando all'86% della capacità dell'impianto.

[17] Si potrebbe, invece, far affidamento di sicuro sulla capacità degli impianti STIR già esistenti e che in pochi mesi potrebbero essere trasformati, con una spesa complessiva stimabile in poche decine di milioni di Euro, in impianti di Trattamento Meccanico Manuale per il recupero di materia.

[18] In tal senso l'attuazione del PRGRU, considerato che il tempo di vita degli inceneritori viene stimano dallo stesso Piano in 20-30 anni, sarebbe di ostacolo anche al rispetto da parte della Regione Campania degli obiettivi di riutilizzo e riciclaggio di materie quali plastiche, vetro, carta, metalli che la direttiva europea 2008/98/CE fissa al 50% per il 2020;

[19] Ciò potrebbe spingere i gestori degli impianti, pur di garantire il funzionamento a regime, ad accettare rifiuti da fuori regione.

Campania di mettersi al riparo dalla crisi in atto, per un verso e nel breve periodo non sarebbe idonea ad evitarla, e per altro e sul lungo periodo sarebbe funzionale unicamente ad eludere il raggiungimento degli obiettivi di RD che già dal 2012 costituiscono un obbligo normativo, nonché l'aspettativa dei cittadini e della Comunità Europea.

Le considerazioni fin qui svolte denunciano, quindi, che nell'impostazione del PRGRU il raggiungimento di un livello adeguato di raccolta differenziata (finalizzato al riciclaggio) non è una priorità. E, d'altro canto, se la preoccupazione fosse quella di garantire una sufficiente elasticità agli scenari di piano, al fine di fronteggiare eventuali "fallimenti" degli obiettivi previsti, non si comprende perché perseguire tale flessibilità puntando su una impiantistica (quella dell'incenerimento) che richiede lunghi tempi di realizzazione (almeno 4 anni a partire da oggi, secondo le indicazioni di piano), enormi investimenti che si ripagano in tempi altrettanto lunghi[20], una gestione per nulla flessibile[21] e un impatto ambientale di rilevante incidenza[22].

Tale flessibilità, invece, potrebbe essere garantita con la riconversione degli attuali STIR in impianti per il recupero di materia, anche in considerazione - come riconosciuto dallo stesso documento di piano - della capacità di trattamento di tali impianti che ad oggi va ben "*oltre la produzione attuale di rifiuti indifferenziati*"[23].

Depongono nel senso della sicura fattibilità programmatica di tale soluzione la tempistica di realizzazione e la economicità di costruzione, di esercizio e gestionale. Sarebbero, infatti, necessari tempi notevolmente più contenuti (12 massimo 18 mesi), investimenti molto ridotti (considerando anche che buona parte degli impianti è già esistente), una maggiore flessibilità di gestione e di sicuro un minor impatto ambientale. Purtroppo però i redattori del piano escludono qualsiasi altro processo e/o tecnologia diversa dalla combustione dei rifiuti e della digestione (principalmente anaerobica) della sostanza organica. Si giustifica tale scelta con presunte ragioni di natura economica, tecnica e gestionale che però non vengono affatto esplicitate nel documento di piano e che, alla luce di quanto detto, appaiono francamente insostenibili. Si sostiene, cioè, di voler "*dotare la Regione Campania di impianti moderni, ma al contempo sicuri, efficienti e affidabili e la cui economia di esercizio assicuri al cittadino di questa Regione di poter contare su impianti che verranno correttamente gestiti, in particolare per ciò che riguarda la manutenzione e l'aggiornamento tecnologico necessario*"[24] ma si sceglie di costruire due impianti di incenerimento a griglia mobile la cui tecnologia "*non particolarmente innovativa*"[25] risale ai primi anni '70 e che, rispetto alla garanzia di una corretta gestione, scontano già le inefficienze e inaffidabilità dell'inceneritore di Acerra, dotato della medesima tecnologia.

Sul piano dell'impiantistica per il trattamento della frazione umida, poi, la scelta di piano è deficitaria e fortemente sbilanciata a favore della digestione anaerobica. Si ipotizza infatti di convertire gli impianti STIR in digestori anaerobici di medio-grande dimensione (da 35.000 t/a a 75.000 t/a) per una potenzialità complessiva pari a 445.000 tonnellate annue. Si prevede poi il recupero (sugli 11 finanziati negli anni scorsi anche con fondi comunitari) dei soli impianti di compostaggio di San Tammaro, Eboli, Giffoni Valle Piana, Molinara e Teora. Se però si considera che l'impianto di San Tammaro è destinato a diventare un digestore anaerobico, quello di Eboli in sostanza lo è già[26], Molinara[27] è sotto sequestro giudiziario, mentre Giffoni e Teora avranno a

[20] Il solo impianto di Acerra è costato 355 milioni di Euro e ripagherà l'investimento non prima di 7-8 anni.

[21] E' evidente infatti che nessuno investirebbe centinaia di milioni di Euro per realizzare un impianto la cui capacità venisse utilizzata solo in minima parte.

[22] Gli impianti di incenerimento rientrano fra le industrie insalubri di classe I in base all'articolo 216 del testo unico delle Leggi sanitarie (G.U. n. 220 del 20/09/1994, s.o.n. 129) e qualunque sia la tipologia adottata (a griglia, a letto fluido, a tamburo rotante) e qualunque sia il materiale destinato alla combustione (rifiuti urbani, tossici, ospedalieri, industriali, ecc) danno origine a diverse migliaia di sostanze inquinanti, di cui solo il 10-20% è conosciuto. Tra questi si distinguono le seguenti grandi categorie: particolato – grossolano (PM10), fine (PM2.5) ed ultrafine (inferiore al 1 micron) – metalli pesanti, diossine, composti organici volatili, ossidi di azoto ed ozono.

[23] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 46;

[24] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 102;

[25] Tale frase è riportata nel parere di compatibilità ambientale dell'inceneritore di Acerra rilasciato il 20 dicembre del 1999 dalla Commissione VIA del Ministero dell'ambiente e fa riferimento alla scelta, da parte dell'affidatario della gara d'appalto FIBE, della tecnologica a griglia mobile per la realizzazione dell'impianto in questione. Nel successivo parere di compatibilità del 2005 si subordina la costruzione e l'entrata in esercizio dell'impianto al rispetto di ben 27 prescrizioni ancora oggi non tutte rispettate. Ciò è, a nostro parere, emblematico del fatto che il cittadino campano non possa affatto avere certezza della corretta gestione di tali impianti.

[26] http://www.comune.eboli.sa.it/file/1029/esiti%20di%20gara%20digestore.doc

regime una capacità complessiva di circa 33.000 tonn/a., si comprende come la Regione Campania non potrà contare, in futuro, che su impianti di tipo anaerobico.

Sotto questo profilo preoccupa la qualità del materiale in uscita da questi impianti che, in quanto beneficiari dei contributi per la produzione di energia dal biogas estratto dai rifiuti, anziché produrre compost di qualità, derivante da raccolta differenziata, finiranno, molto probabilmente, per produrre (nella migliore delle ipotesi) compost di scarsa qualità ovvero (nella peggiore), frazione organica da smaltire[28]: proprio quella frazione organica che secondo il decreto rifiuti 196/2010 può essere utilizzata, in deroga alla normativa italiana, per la ricomposizione ambientale delle cave dismesse e/o abbandonate.

Ma, l'aspetto più critico della pianificazione in tema di impianti per il trattamento della frazione umida riguarda l'insufficienza della capacità impiantistica ipotizzata. Stando, infatti, alle previsioni di Piano, una raccolta differenziata al 65% comporterebbe la necessità di una dotazione impiantistica capace di trattare, almeno, 672.000 t/a di frazione organica da RD.

Il PRGRU, invece, è dimensionato su una capacità pari a 500.000 t/a[29], compatibile, sempre secondo i dati di piano, con un livello di raccolta differenziata non superiore al 45%. Stavolta quindi, a differenza degli inceneritori, non solo non ci si preoccupa di prevedere una riserva di capacità impiantistica per fronteggiare eventuali emergenze ma, addirittura, si sottostima tale capacità rispetto agli obiettivi di RD che si afferma di voler raggiungere. Né appare sufficiente, in uno strumento pianificatorio di portata regionale, sostenere, come si sostiene nel PRGRU, che il deficit di potenzialità di trattamento biologico (che viene ammesso dagli stessi redattori del piano), e che non è nient'affatto limitato (ben 172.000 tonn/a), possa essere colmato con interventi impiantistici dell'imprenditoria privata per i quali non è in atto, né si programma alcuno strumento di incentivazione.

Altra osservazione va fatta con riferimento ai modelli gestionali di raccolta differenziata suggeriti per i diversi contesti abitativi in cui si articola il territorio regionale e al conseguente costo di raccolta. A tal proposito il PRGRU definisce due modelli di raccolta, l'uno denominato "ottimale", caratterizzato dalla raccolta domiciliare di tutte le principali frazioni dei rifiuti urbani (integrato da centri di raccolta cui conferire anche le altre tipologie di materiali), e l'altro "minimale", nel quale la raccolta domiciliare è limitata ai soli rifiuti umidi, carta, cartone e rifiuti residuali, mentre i materiali riciclabili (plastiche, metalli, vetro etc) vengono conferiti al circuito, con accesso tramite tessera magnetica identificativa, solo attraverso l'utilizzo di centri di raccolta e microisole automatizzate, senza personale fisso, e localizzate in aree definite "intrinsecamente" sorvegliate (grandi condomini, centri commerciali, scuole etc).

Il modello di raccolta da preferire viene suggerito in funzione di alcuni fattori di natura demografica (densità abitativa) e urbanistica (ampiezza delle strade, assenza o presenza dei marciapiedi, etc) salvo poi sconfessare tali indicazioni sostenendo che *"al fine di contenere il costo del servizio della raccolta differenziata di prossimità o porta-a-porta, il cui onere economico può diventare eccessivamente rilevante…… è fortemente consigliato il ricorso alla raccolta minimale"*[30]. Per supportare tale suggerimento si stima il costo di raccolta dei rifiuti (al netto quindi dei costi di trattamento, smaltimento e riciclo) in 222,53 euro/t[31] pervenendo a tale valore tramite un acrobatico calcolo sui costi procapite ottenuto a partire dai dati del Rapporto ISPRA 2009 e stimando l'incidenza percentuale del costo di raccolta dei rifiuti sul totale dei costi di gestione al 73,28%[32]. Sul punto appare opportuno osservare che, al di là della correttezza del dato numerico, il PRGRU attribuisce erroneamente, nelle Tabelle 54 e 55 di pag. 203, tale costo alla sola raccolta

---

[27] L'impianto di Molinara è attualmente sotto sequestro, come riportato nello stesso PRGRU, e non è dato sapere se e quando verrà dissequestrato, adeguato (al momento vi è solo lo stanziamento dei fondi) e messo in funzione cosicché non appare ragionevole ipotizzare che si possa disporre di tale capacità di trattamento in tempi brevi.

[28] E a dimostrazione che tale ipotesi non è affatto infondata lo stesso PRGRU prevede di utilizzare circa la metà del digestato prodotto in 15 anni dai digestori anaerobici previsti a regime come combustibile nell'inceneritore destinato allo smaltimento delle eco balle stoccate sul territorio campano con la finalità di ridurre il Potere Calorifico Minimo di tali balle e consentirne la combustione in un forno a griglia mobile.

[29] 370.000 t/a sarebbero assicurate dalla realizzazione dei digestori anaerobici presso gli impianti STIR e 120.000 dagli altri impianti (Salerno, Eboli, Giffoni Valle Piana, Teora, Molinara e San Tammaro) alle quali dovrebbero aggiungersi altre 10.000 t/a dalla conversione dell'impianto di San Tammaro in un digestore anaerobico.

[30] Proposta di PRGRU - Regione Campania, pag. 77;

[31] Proposta di PRGRU - Regione Campania, pag. 98;

[32] Proposta di PRGRU - Regione Campania, pag. 203;

differenziata mentre, come si può facilmente verificare a pag. 98 tale voce di costo comprende anche i costi per la raccolta indifferenziata dei rifiuti.

E, d'altronde, se è pur vero che il costo della raccolta di un kg di rifiuti in maniera differenziata è solitamente superiore a quello della raccolta in maniera indifferenziata è altrettanto vero che nelle regioni ove le percentuali medie di RD si avvicinano agli obiettivi definiti dal PRGRU questo maggior costo è ampiamente compensato dal minor costo per kg delle operazioni di trattamento e riciclo dei materiali differenziati rispetto alle operazioni di trattamento e smaltimento di quelli indifferenziati cosicché il costo totale per kg della gestione dei rifiuti risulta costantemente e sensibilmente inferiore a quello campano[33]. Per questo motivo appare quantomeno fuorviante che il Piano Regionale campano suggerisca un modello di gestione della raccolta anziché un altro fondandolo su valutazioni economiche sui costi che, concentrandosi solo su quelli di raccolta, non tengono conto dell'effetto complessivo che il raggiungimento di elevati livelli di RD (sia in termini quantitativi che qualitativi) ha sulla riduzione dei costi di gestione dei rifiuti. Tanto più che i 222,53 Euro a tonnellata comprendono, come dicevamo, anche i costi della fallimentare e costosa gestione della raccolta campana del rifiuto indifferenziato (i più alti d'Italia[34]) e come tali non sono certamente attendibili né per stimare i costi di gestione della raccolta differenziata negli scenari prospettati a regime dal PRGRU[35], né tantomeno per suggerire la scelta di un modello di gestione "minimale" in luogo di quello "ottimale".

Riteniamo pertanto opportuno che il PRGRU si astenga dal suggerire un specifico modello di gestione della raccolta, anche perché ciò esula dai compiti della pianificazione regionale, tanto più se tale suggerimento si fonda su valutazioni economiche parziali e fuorvianti che spingono a preferire quel modello "minimale" apparentemente meno costoso ma con ogni probabilità meno efficace per il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata dichiarati dal Piano e obbligatori per legge[36].

**d) Recupero di altro tipo**

Come evidenziato in precedenza la previsione del PRGRU di una capacità impiantistica per incenerimento di circa 1.390.000 tonnellate annue di rifiuti (più le altre eventuali 400-500 mila tonnellate annue per l'impianto di smaltimento delle ecoballe) alla quale aggiungere le oltre 500.000 tonnellate annue per la digestione anaerobica della frazione umida dei rifiuti, chiariscono in maniera lampante come, in luogo della riduzione, del riutilizzo e del riciclaggio di materia, sia proprio il recupero energetico il vero obiettivo del Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani.

Non senza evidenziare la contraddittorietà della scelta di prevedere la realizzazione di un impianto di gassificazione nella Provincia di Caserta, e di escludere, invece, tecnologie e processi (preordinati al recupero della materia) di analoga esperienza operativa. Si osserva che nel PRGRU l'utilizzo di alcuni processi e tecnologie viene escluso in ragione della loro "*limitata esperienza operativa*"[37]. A fronte di tale affermazione non si comprende perché si escludano processi e

[33] Rapporto ISPRA 2099, tabella 5.10 pag. 224. Si osservi che in tutte le regioni del Nord e Centro Italia, con la sola esclusione del Piemonte (in cui sostanzialmente si equivalgono), il costo di gestione di un kg di rifiuti indifferenziati è sempre superiore a quello di un kg di rifiuti differenziati. Ciò è dovuto sia al fatto che i costi di trattamento e riciclo di quest'ultimi sono sensibilmente inferiori a quelli di trattamento e smaltimento dei rifiuti indifferenziati, sia al fatto che all'aumentare delle percentuali di RD si realizzano economie di scala che consentono di abbattere anche il costo di raccolta dei rifiuti differenziati (costantemente inferiore ai 14 centesimi di euro per kg nelle regioni del Centro e Nord Italia, ove le percentuali di RD sono più alte, e costantemente superiori ai 20 centesimi al kg nelle regioni del Sud Italia ove le percentuali di RD non superano il 20%);

[34] Rapporto ISPRA 2099, tabella 5.10 pag. 224;

[35] Si ricorda infatti che i dati del rapporto ISPRA 2009 fanno riferimento all'anno 2007 allorquando la percentuale di RD media campana si aggirava su un misero 13,5% con la conseguenza che i costi di gestione dei rifiuti differenziati per tonn. erano sensibilmente superiori a quelli delle regioni che già allora raggiungevano percentuali di RD vicine al 50% (il 64% di costi in più rispetto al Piemonte, il 127% in più rispetto alla Lombardia, il 201% in più rispetto all'Emilia Romagna) o addirittura superavano tali percentuali (il 145% di costi in più rispetto al Veneto), Per questo motivo sarebbe stato opportuno non utilizzare i dati campani per stimare il costo di raccolta dei rifiuti nello scenario a regime;

[36] Il PRGRU, per perseguire una riduzione dei costi della raccolta, suggerisce l'utilizzo diffuso del sistema di raccolta "minimale" in quanto meno "labor intensive" (cioè a più basso utilizzo di lavoratori). Tuttavia lo stesso Piano ammette che un sistema di tale tipo "*influenza la tipologia e la potenzialità degli impianti necessari a valle dell'espletamento della raccolta differenziata*" in quanto fondandosi prevalentemente su una raccolta multi materiale delle frazioni riciclabili "*comporta il doversi convenzionare con piattaforme di selezione che separino tali frazioni merceologiche*". Non solo, ma richiede cospicui investimenti di capitale per predisporre una maggiore " *dotazione di centri di raccolta presso i quali implementare le misure di incentivazione economica per il conferimento differenziato*". Se poi lo stesso piano sostiene che "l*a qualità ottenuta delle singole frazioni può essere anche rilevante ma la frazione di scarti è spesso molto elevata (30-45%).*" appare evidente che sia la maggiore economicità di tale sistema che la sua efficacia per il raggiungimento degli obiettivi proposti sono da mettersi seriamente in discussione. Segno ancora una volta che il riciclaggio di materia non è affatto una priorità del PRGRU.

[37] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 102;

tecnologie volte al recupero di materia e si scelga, invece, di inserire la gassificazione, modalità di trattamento dei rifiuti solidi urbani che non può affatto dimostrare una estesa esperienza operativa.

**e) Smaltimento**

Finalità espressamente dichiarata dal PRGRU è quella di *"minimizzare il ricorso alle discariche"*[38] sennonché, a fronte dell'elevato carico ambientale che deriverà dai tre inceneritori previsti e dal gassificatore, non viene prevista la chiusura delle discariche al 2014[39], e nemmeno una rilevante riduzione delle quantità e dei volumi dei rifiuti conferiti in discarica[40].

Il Piano prevede la necessità di disporre per i prossimi 10 anni di volumi di discarica per "un minimo di 8.800.000 $m^3$" (occuperebbero un'area più grande dello stoccaggio balle di Taverna del Re) cui destinare rifiuti *"provenienti da precedenti operazioni di selezione\riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico"*[41], stimando la necessità di volumi di discarica a regime in circa 300.000 mc (420.000 tonnellate annue pari a circa il 15% dei rifiuti prodotti). Cambierebbe, inoltre, drasticamente la composizione di tali rifiuti da smaltire in discarica costituiti oggi per oltre il 90% da rifiuti inerti o non pericolosi (anche se non stabilizzati per effetto del mancato funzionamento degli impianti STIR) e costituiti in futuro invece per oltre il 60% da ceneri di fondo e volanti derivanti dai processi di combustione e residui dei sistemi di controllo dell'inquinamento atmosferico degli inceneritori.

Rifiuti pericolosi che necessitano di costosi trattamenti di inertizzazione, in mancanza dei quali, viene previsto lo smaltimento in discarica per rifiuti pericolosi.

La conferma della apertura di vecchie e nuove discariche è contenuta nello stesso Piano regionale. In particolare, si programma l'ampliamento della Discarica di San Tammaro (CE), che a fronte dell'attuale capacità di 1.545.800 mc (in gran parte esaurita) dovrebbe - a seguito dell'Accordo del 4 gennaio 2011 intercorso tra Ministero dell'ambiente, sottosegretariato alla presidenza del Consiglio, Regione Campania e Provincia di Caserta, ospitare un altro milione di mc di rifiuti (circa il 64% di ampliamento). Senza contare le ipotesi di riapertura e ampliamento (per 100.000 tn) della discarica di Macchia Soprana nel comune di Serre (SA), di ampliamento per il 15% delle altre discariche esistenti: Cava Sari a Terzigno (nel Parco nazionale del Vesuvio), Chiaiano (a due passi dai principali ospedali della città di Napoli), Sant'Arcangelo Trimonte (interessata da una frana in atto) e Savignano Irpino.

**f) Il raccordo con i Piani Provinciali**

Particolarmente critico appare, poi, il raccordo con i Piani Provinciali di Gestione dei rifiuti, il cui iter di approvazione, in alcuni casi, è in fase avanzata. Se, infatti, il Piano della Provincia di

---

[38] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 101;

[39] Come erroneamente enfatizzato dai mass-media allorquando si è venuti a conoscenza dell'avvenuta consegna alla Commissione Europea della terza bozza di PRGRU . Vedi: http://www.ilmattino.it/articolo.php?id=139050. In realtà la proposta di PRGRU (pag. 187), lungi dall'eliminare il ricorso alle discariche, sostiene di voler azzerare per il 2014 il conferimento a discarica dei soli rifiuti residui (prevedendone l'integrale incenerimento). A tal proposito occorre osservare, tuttavia, che tale asserzione, fondata sull'ipotesi che gli impianti di incenerimento possano essere regime già entro il 2014, , è contraddetta dallo stesso PRGRU nella misura in cui prevede che tali impianti siano in funzione non prima della fine del 2014 con la conseguenza che i volumi di discarica necessari siano decisamente superiori a quelli, pur elevati, previsti dal piano.

[40] A tal proposito si osserva che uno dei motivi che porta a i redattori del Piano a preferire gli scenari B (quelli senza impianti STIR) a quelli A è la minore esigenza di discarica che i detti scenari comporterebbero (sulla base del presupposto che anche la frazione organica presente nei RUR verrebbe inviata ad incenerimento). Tali conclusioni si fondano sui bilanci di massa presenti nello stesso Piano dai quali si ricava che la percentuale di frazione organica (FOS + perdite di biostabilizzazione) nei RUR, indipendentemente dagli scenari, è attorno al 53% circa e quindi darebbe un contributo notevole all'incremento dei volumi di discarica necessari.

Tuttavia tali dati sembrano contraddetti dalle affermazioni di pag. 107 in cui si sostiene che con *"una raccolta differenziata domestica a livelli di almeno il 50% del totale di RSU*" si avrebbe un rifiuto residuo con *"una frazione organica molto limitata, prossima al quantitativo minimo per avviare il processo di stabilizzazione"*.

A conferma di ciò nella Tabella 29 di pag. 109 la percentuale di umido nei RUR (nel caso di una RD al 50%, ipotesi privilegiata dal piano) è appena del 14%. Cosicché i quantitativi di FOS e da avviare in discarica sarebbero (tenendo conto delle perdite di biostabilizzazione) di 332 t/g contro le 1301 t/g previste dal bilancio di massa e indicate nella tabella 30 di pag. 121 del PRGRU.

Se così fosse (e le esperienze dei comuni che raccolgono la frazione organica a domicilio confermano tale ipotesi) si verificherebbe la paradossale conseguenza che i conferimenti a discarica nello scenario A2 (348 t/g da STIR, 253 t/g da filiera del riciclo, 953 t/g da termovalorizzazione) sarebbero di poco superiori a quelli dello scenario B2 (253 t/g da filiera del riciclo, 1124 t/g da termovalorizzazione) e verrebbe messo in discussione uno dei motivi che spignono i redattori del Piano a preferire lo scenario B. Costituirebbe ciò l'ennesima dimostrazione che il PRGRU non solo è contrastante con la gerarchia europea dei rifiuti ma anche con i principi di tutela ambientale in quanto suggerirebbe scenari che, lungi dal minimizzare il ricorso a discarica, aggiungerebbero all'impatto ambientale dei siti di discarica quello generato dall'esercizio di impianti di incenerimento di enorme capacità (1.390.000 t/a). Molto diverso sarebbe, invece, l'impatto ambientale, in termini sia di minimizzazione del ricorso a discarica che di incenerimento, della soluzione proposta dal Coreri di trasformare gli impianti STIR in impianti di selezione meccanico manuale con estrusione finale.

[41] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 172;

Caserta sconta la medesima impostazione di tipo inceneritori sta, il piano della Provincia di Benevento si colloca, seppure in maniera contraddittoria, in posizione alquanto diversa, ipotizzando, infatti, una parziale riconversione dell'impianto STIR di Casalduni in un impianto di trattamento meccanico manuale per il recupero di materia. Ipotesi di cui, purtroppo, nel piano regionale non vi è alcuna traccia mentre, al contrario, lo stesso Piano regionale fa propria la previsione di un impianto di gassificazione dal 90.000 t/a originariamente previsto (al di fuori delle previsioni normative) dal solo Piano Provinciale di Caserta. Segno, ancora una volta, del fatto che l'incenerimento con recupero energetico è la vera finalità del PRGRU.

**g) Le Ecoballe**

Ulteriore e non meno importante aspetto è quello relativo ai possibili scenari, delineati dal PRGRU, per lo smaltimento dei 6 milioni di tonnellate[42] di ecoballe stoccate sul territorio della Regione Campania. Sul punto, il Piano privilegia l'ipotesi di realizzare un impianto di incenerimento da 500.000 t/a nell'area di Giugliano\Villa Literno[43].

Esprimiamo in nostro netto dissenso e serie preoccupazioni sull'utilizzo di tale soluzione, svantaggiosa sotto il profilo dell'impatto ambientale, dei costi di realizzazione e gestione oltre che dei tempi di realizzazione. Si osserva, sul punto, che la realizzazione di un impianto di incenerimento da 500.000 tonnellate annue richiederebbe tempi di costruzione non inferiori ai 4 anni[44] e un costo di almeno 300 milioni di Euro (se parametrato a quello di Acerra che è costato 355 milioni di Euro). Una volta entrato in funzione, a parte il rilevante impatto ambientale che avrebbe su un territorio già devastato da milioni di mc di rifiuti più o meno pericolosi e da incendi continui di sversamenti abusivi di rifiuti (è la ormai tristemente famosa Terra dei Fuochi), impiegherebbe, come rilevato nello stesso piano, almeno 15 anni[45] per smaltire tutte le ecoballe accumulate[46] , con conseguente necessità di approntare una discarica per le ceneri (parte delle quali estremamente pericolose) da circa 2.400.000 mc.

Il Piano regionale introduce, inoltre, la possibilità, previa caratterizzazione preliminare da effettuare presumibilmente a campione, di procedere alla riconversione di uno o più degli STIR esistenti per la produzione di CDR-q (Combustibile da rifiuto di qualità) da utilizzare *"in co-combustione in siti diversi, quali ad es. cementifici o industria metallurgica"*[47].

A tal proposito, e ferma l'assoluta inadeguatezza dei cementifici campani sotto il profilo tecnologico e del rispetto dei limiti di emissioni in atmosfera[48], ci preme evidenziare che il riprocessamento delle ecoballe campane potrebbe più utilmente (e nel rispetto della più volte ricordata gerarchia europea) essere finalizzato al recupero di materia anziché alla produzione di CDR, tanto più che la riconversione a tal fine degli impianti STIR potrebbe consentire il trattamento sia della produzione corrente che di quella già stoccata. E, d'altro canto anche la produzione di CDR-Q necessiterebbe di volumi di discarica necessari allo smaltimento della percentuale eventualmente non ulteriormente recuperabile.

Non senza considerare l'eventualità, prevista dal piano, che non tutto il CDR-Q venga assorbito immediatamente dal mercato e obblighi quindi ad un ulteriore inquinante operazione di stoccaggio.

Si propone di operare una preliminare caratterizzazione, anche solo per campioni, del materiale stoccato nelle ecoballe, per destinare la materia ivi contenuta al recupero attraverso: i) l'utilizzazione in via esclusiva, con le opportune modifiche, dell'impianto di ex CDR di Giugliano (il più vicino al maggior sito di stoccaggio); ii) l'attivazione anche una sola linea per ciascuno degli altri impianti campani, per un totale di capacità di trattamento pari a un milione di ton. annue.

[42] Ma è un dato tutto da verificare, giacché stando a stime dello Commissariato di governo le tonnellate di eco balle sarebbero all'incirca 8 milioni

[43] L'ipotesi di piano prevede un impianto da 500.000 t/a con tecnologia a griglia mobile (la stessa di Acerra) nel quale bruciare le ecoballe insieme a 1.500.00 tonnellate di residuo solido della digestione anaerobica (per abbassarne il potere calorifico) prevedendo un orizzonte temporale di smaltimento di circa 15 anni (oltre ad un consistente investimento per la realizzazione dell'impianto) e non preoccupandosi dello smaltimento finale delle ceneri e delle scorie da incenerimento (che in ogni caso necessiterebbero di ulteriori volumi di discarica, stimabili in poco meno di 3.000.000 mc).

[44] Giova ricordare che per l'impianto di Acerra, che utilizza la medesima tecnologia, sono stati necessari 9 anni.

[45] A cui andrebbero aggiunti in un crono programma dell'intervento, gli almeno 4 necessari alla costruzione dell'impianto.

[46] Quasi vent'anni nel caso le ecoballe fossero circa 8 milioni di tonnellate.

[47] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 167;

[48] Nel caso dei cementifici Cementir e Moccia di Caserta si tratta di impianti in esercizio da oltre 40 anni.

Perseguendo tale soluzione si riuscirebbe a smaltire tutte le ecoballe campane entro una decina d'anni (contro i quasi venti delle ipotesi prospettate dal piano). Quanto maggiori sarebbero le percentuali di recupero della materia, minori sarebbero le esigenze di disporre di discariche per il rifiuto residuo che, in ogni caso, avrebbe un impatto sull'ambiente drasticamente minore delle pericolose ceneri da incenerimento.

**h) Il periodo transitorio**

La gestione del periodo transitorio è a nostro parere uno dei punti di maggiore fragilità del Piano Regionale Rifiuti campano, tanto con riguardo alla scelta di predisporre un imponente dotazione impiantistica finalizzata all'incenerimento, quanto sotto il profilo del trattamento della frazione non differenziata dei rifiuti (che, durante la fase transitoria, conterrà una rilevante percentuale di frazione umida).

Relativamente al primo aspetto, si è già segnalato come tale impiantistica oltre ad essere estremamente costosa e di complessa realizzazione, non potrebbe in ogni caso contribuire al superamento della fase transitoria in quanto non sarebbe disponibile, stando alle previsioni, prima del 2015.

Relativamente al secondo aspetto il PRGRU prevede la dismissione degli impianti di ex CDR (attuali STIR) e la loro sostituzione con digestori anaerobici destinati al trattamento della sola frazione organica da raccolta differenziata.

Ciò significa che, nella visione di piano, nel periodo transitorio e fino all'entrata in funzione degli impianti di incenerimento almeno il 50% dei rifiuti prodotti in Regione (in realtà molto di più, visto che il 50% di raccolta differenziata è un obiettivo al 2014) continueranno ad essere conferiti in discarica senza essere prima stabilizzati (cosa che oggi non avviene perché le linee di stabilizzazione presenti negli impianti campani non sono state mai attivate) e addirittura senza neppure essere più tritati[49]. Né pare plausibile l'ipotesi, pur contenuta nel piano, di un utilizzo dei digestori anaerobici realizzati negli impianti STIR per il trattamento, nella sola fase transitoria dell'organico da selezione dell'indifferenziato, giacché la dismissione della linea di tritovagliatura del rifiuto indifferenziato residuo non consentirebbe di separare la frazione umida da quella secca.

E' evidente quindi che la scelta di dismettere gli impianti di ex CDR campani (che, come più volte ribadito, potrebbero utilmente essere trasformati in impianti per il recupero della materia) in vista dell'obiettivo di incenerire oltre il 50% dei rifiuti campani negli inceneritori da realizzare, dimostra come, al di là del mancato rispetto della gerarchia europea, il Piano Rifiuti campano sia **fortemente deficitario nella gestione del lungo periodo transitorio**. Sconta cioè una sottovalutazione del problema e corre seriamente il rischio di costituire un fallimento prima ancora di essere approvato.

Viceversa, la progressiva trasformazione degli impianti di ex CDR in impianti per il recupero di materia garantirebbe la corretta gestione della quota di rifiuti indifferenziati residui anche in vista del raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata previsti per legge (almeno il 65% dal 2012).

Del resto, se pure si volesse affermare di non voler dismettere gli impianti di ex CDR prima della entrata in funzione degli inceneritori (recuperando la linea di stabilizzazione) ci si troverebbe nell'incapacità di trattare la sostanza organica da raccolta differenziata (che a nostro parere andrebbe più utilmente compostata) per l'impossibilità di realizzare gli impianti di digestione anaerobica che dovrebbero essere ospitati presso gli STIR.

Anziché convertire gli impianti STIR in digestori anaerobici, si propone il recupero degli impianti di compostaggio esistenti (mai entrati in funzione) e la realizzazione, in altre aree, di nuovi impianti di compostaggio (possibilmente legati al circuito delle aziende agricole), scelta quest'ultima indubbiamente meno vincolante e più efficace per gestire anche la fase transitoria.

[49] Giova ricordare che la normativa italiana in materia di discariche (il D. Lgs 36/2003 di recepimento della direttiva 1999/31/CE) esclude il conferimento in discarica di rifiuti non trattati. Cosa che invece avviene costantemente in Regione Campania, giacché non possono certo dirsi trattati i rifiuti tal quali ne quelli semplicemente tritati negli impianti STIR (ex CDR). Ma vi è di più. Nelle suddette discariche (e in tutte le altre autorizzate in base al decreto 90/20083) è consentito il conferimento, in deroga sia alla normativa italiana in materia che a quella europea, di rifiuti altrove non conferibili in discariche per rifiuti non pericolosi. L'art. 9 comma 2 di tale decreto, infatti, consente il conferimento anche di rifiuti pericolosi quali le ceneri leggere e pesanti, le scorie da incenerimento e i fanghi contenenti sostanze pericolose.

**i) La definizione dei criteri di localizzazione degli impianti**

Altro punto critico del Piano Regionale che merita qualche osservazione è quello relativo alla definizione dei vincoli per la localizzazione degli impianti. Con riferimento in particolare agli impianti per il trattamento termico appare contraddittorio, da un lato prevedere come vincoli escludenti alla loro localizzazione quelli indicati nel Piano regionale di risanamento della qualità dell'aria (Vincolo V-15) e dall'altro escludere tale vincolo nelle zone interessate dalla localizzazione degli inceneritori previsti dal PRGRU (attualmente vincolate come "zone di risanamento" della qualità dell'aria) facendo riferimento ad uno scenario futuro (L-04a) ove, per un non meglio precisato impegno dell'Amministrazione Regionale a promuovere azioni volte a ristabilire una situazione di piena conformità delle concentrazioni di inquinanti rispetto ai valori limite vigenti, tali vincoli non sarebbero più escludenti (in quanto quelle stesse aree verrebbero declassate a semplici zone di mantenimento).

Si prenderebbe a riferimento l'ipotetico scenario futuro, in luogo dell'accertato scenario presente, sulla base del *"convincimento che le misure di risanamento suddette potranno essere implementate prima di mettere in esercizio gli impianti industriali necessari a chiudere il ciclo dei rifiuti in Campania. Ciò soprattutto tenendo conto della copertura finanziaria che potrebbe essere garantita dallo sblocco delle notevoli risorse finanziarie che saranno liberate a seguito dalla rimozione delle sanzioni che ci obbligano verso l'Unione Europea, in esecuzione della condanna per la procedura d'infrazione 2007/2195."*[50] Trattasi come è evidente di scenari la cui realizzabilità non è ad oggi ipotizzabile, in quanto, ammesso che le misure che si dovessero adottare siano potenzialmente idonee al raggiungimento degli obiettivi prefissati, non sono ancora disponibili i finanziamenti necessari, bloccati dalla procedura di infrazione comunitaria.

E d'altro canto seppure si riuscisse risanare la qualità dell'aria nelle zone interessate entro le scadenze previste dal PRGRU per l'entrata in esercizio degli impianti, resterebbe sempre il problema che, a meno di un'ennesima deroga alla normativa in materia di Valutazione d'impatto ambientale, non si potrebbe, in sede di conferenza di servizi rilasciare parere VIA positivo, né sarebbe possibile, in assenza di tale VIA, autorizzarne l'esercizio al termine della realizzazione. Rappresenterebbe questo un ulteriore elemento di debolezza del Piano in questione[51].

**CONCLUSIONI**

Il Coordinamento regionale rifiuti è severamente critico con l'impostazione che la Regione Campania ha impresso al Piano Regionale di gestione dei Rifiuti Urbani, perché si pone ben al di sotto degli standards di protezione ambientale vigenti oltre ad essere in aperto contrasto con la gerarchia in materia di rifiuti prevista dalle direttive europee. Il PRGRU, infatti:

- non rispetta la gerarchia, definita dalla direttiva europea quadro del 2008, che relega in fondo alla scala delle priorità l'incenerimento e il conferimento in discarica dei rifiuti, in quanto ipotizza di incenerire oltre il 50% e di destinare in discarica oltre il 15% dei rifiuti prodotti;

- pur sostenendo di voler utilizzare l'approccio del "danno ambientale evitato", nella definizione e nella scelta degli scenari di gestione dei rifiuti subordina gli obiettivi di tutela ambientale a quelli di natura economica, non valorizzando adeguatamente le esternalità negative in termini di costi sanitari e ambientali e privilegiando in ogni caso il trattamento termico con recupero energetico anche allorquando esso si pone in contrasto con il rispetto del principio di precauzione;

- anziché ripristinare e riconvertire le strutture di gestione dei rifiuti esistenti (trasformando gli impianti ex CDR in impianti per il recupero di materia e attivando tutti gli impianti di

[50] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 251;

[51] La stessa osservazione può essere fatta con riferimento alla scelta di realizzare impianti di digestione anaerobica presso gli STIR della Campania. Anche in questo caso, infatti, stante l'incertezza circa la tempestività e l'efficacia delle azioni messe in campo per far si che venga meno il vincolo V15 sulla qualità dell'aria nelle zone interessate dalla realizzazione dei digestori, sarebbe più realistico e di certo più opportuno, nell'ottica di una gestione dei materiali da rifiuti in linea con le priorità definite dalla gerarchia europea in materia, prevedere la riconversione degli impianti esistenti in impianti per il trattamento meccanico manuale del rifiuto residuo.

compostaggio mai completati) ipotizza di dismettere gli STIR incrementando così tempi e costi di realizzazione dell'impiantistica, tutta tesa alla costruzione di altri 3 inceneritori, un gassificatore e decine di costosi impianti di digestione anaerobica. Senza considerare la programmata utilizzazione delle discariche provvisorie, quelle necessarie a regime e quella destinata ad accogliere le ceneri derivanti dallo smaltimento delle ecoballe;

- risulta assai carente e contraddittorio nella definizione del percorso da attuare nel periodo transitorio giacché privilegiando la realizzazione di impiantistica che necessita di ingenti investimenti e di lunghi tempi di realizzazione definisce scenari caratterizzati da forti elementi di criticità, tali da far ipotizzare un fallimento del piano prima ancora della sua implementazione;

- ipotizza tempi, costi e impatti ambientali non compatibili con un ritorno alla normalità per lo smaltimento degli oltre 8 milioni di tonnellate di rifiuti attualmente stoccati, sotto forma di eco balle, in vari siti campani, prevedendo a tal fine la realizzazione un impianto di termodistruzione in luogo della riconversione degli impianti esistenti in impianti per il recupero di materia presente nelle eco balle;

- prevede, in attuazione di quanto previsto dalla Legge n. 1/2011 e, in deroga alla normativa in materia di discariche, la ricomposizione "ambientale" delle cave dismesse e abbandonate, presenti nella Regione Campania con frazione organica in uscita dagli impianti STIR, frazione che a tutt'oggi non è affatto stabilizzata;

Per questi motivi chiediamo alla Regione Campania di rivedere completamente l'impostazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ponendo l'accento sulla riduzione, sul riutilizzo e sul recupero di materia in ogni sua forma anziché sull'incenerimento.

Cogliamo, infine, l'occasione per sottolineare che le nostre osservazioni sono da tempo all'attenzione della Commissione Europea nell'ambito del procedimento in atto circa l'affidabilità del Piano e la sua rispondenza ai cardini della normativa comunitaria. Evidenziamo, inoltre, come la stessa Commissione Europea, nella persona del Commissario all'ambiente Janez Potocnik ha avuto modo, più volte, di esprimere forti perplessità sia sull'impostazione del Piano, drasticamente orientato all'incenerimento, che sulla sua concreta efficacia nel breve e nel lungo periodo.

Napoli, lì_____

Per il Coordinamento Regionale Rifiuti

***Coordinamento Regionale rifiuti della Campania (CO.RE.Ri)***
http://www.rifiuticampania.org - contatti@rifiuticampania.org
*Tel: 334-6224313 / 393-5477300*

# PROVINCIA DI CASERTA

**Settore Ambiente Ecologia Gestione Rifiuti**

**Provincia di Caserta**
Prot. Uscita del 09/08/2011
nr. 0086772
Classifica: IV.1

Autorità Procedente
Regione Campania - AGC 21- settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci
Isolato C. c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 NAPOLI

Autorità Competente
Regione Campania - AGC 05 - settore 02
Via De Gasperi 28 - 80132 NAPOLI

**Oggetto: Osservazioni al Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani. CUP 894.**

In merito alla proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania, adottato dalla Giunta Regionale con Delibera n. 265 del 14/06/2011 e pubblicato sul BURC del 17/06/2011, unitamente al Rapporto Ambientale integrato con lo Studio di Incidenza e la Sintesi non Tecnica, prevista nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. si esprimono alcune importanti osservazioni.

Si precisa che, dato il sostanziale cambiamento di alcune condizioni rispetto alla fase di stesura della Proposta di PRGRU, cambiamento dovuto sia alla modifica della normativa sia alla variazione dei dati relativi alla gestione della raccolta differenziata, le tipologie impiantistiche e le potenzialità pianificate, nonché la potenzialità residua attuale degli impianti in esercizio, risultano diversi rispetto allo scenario ipotizzato.

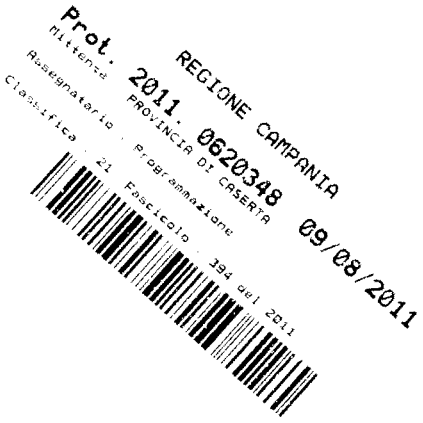
La Provincia di Caserta, con l'obiettivo di garantire il ripristino delle condizioni di autonomia relativamente alla filiera di gestione dei rifiuti prodotti a livello provinciale, ha approvato la Delibera di Giunta Provinciale n. 131 del 04/08/2011, contenente la stima della potenzialità di termovalorizzazione necessaria per garantire l'autosufficienza provinciale (allegato A di seguito riportato).

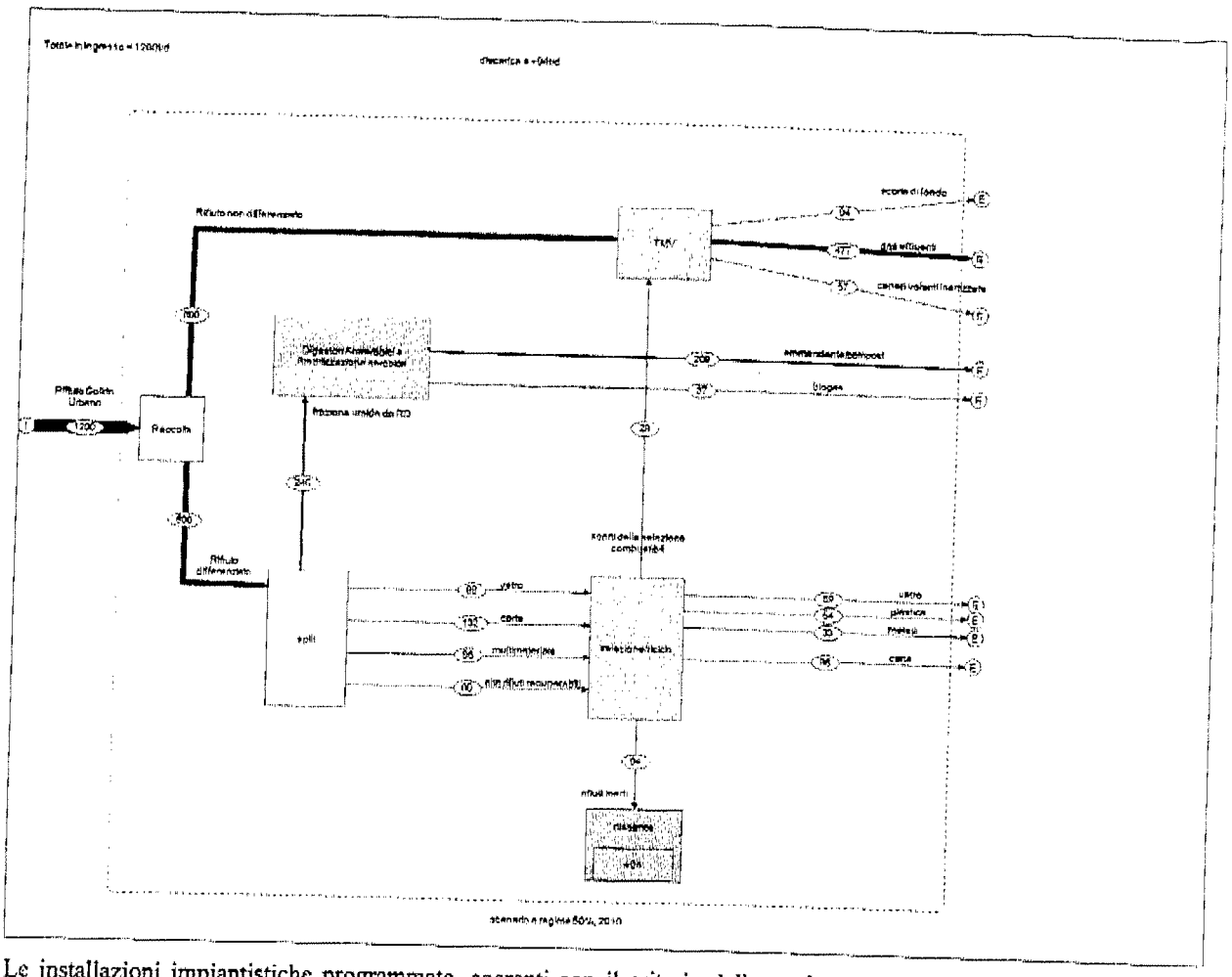
***ALLEGATO A:*** *Stima della potenzialità degli impianti di recupero e riciclo necessari a garantire l'autosufficienza e l'autonomia della provincia di Caserta*

Le ipotesi alla base della stima della potenzialità di termovalorizzazione necessaria per garantire l'autosufficienza della Provincia di Caserta sono le seguenti:

1. Produzione di rifiuti urbani pari a 1200t/giorno
2. Frazione percentuale di raccolta differenziata media pari al 50%
3. Qualità della differenziata idonea ad ottenere scarti non superiori al 30% dei materiali riciclabili raccolti differenziatamente
4. Qualità della differenziata idonea ad ottenere biogas da anaerobiosi (15%) ed ammendante compostato
5. Composizione merceologica del rifiuto come da dati ISPRA (2009)

L'applicazione dei calcoli di bilancio di massa, sulla base delle ipotesi appena delineate oltre che di altri dati di efficienza industriale sul recupero di materia, sull'inertizzazione delle ceneri, sulla composizione merceologica di rifiuti e scarti, ..., consente di ottenere il seguente schema quantificato.


REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0620348 09/08/2011
PROVINCIA DI CASERTA
Mittente
Assegnatario
Programmazione
Classifica 21 Fascicolo 194 del 2011




Le installazioni impiantistiche programmate, coerenti con il criterio della totale autosufficienza provinciale, sono le seguenti:

1. Installazione di un impianto di digestione anaerobica di potenzialità pari a circa 90.000t/anno di frazione umida da raccolta differenziata oppure, sulla base di mancata disponibilità di spazio presso lo STIR per la realizzazione di un unico impianto l'installazione di un impianto di potenzialità inferiore presso lo STIR e l'adeguamento dell'impianto di compostaggio di San Tammaro (all'interno del progetto Parco Scientifico e Tecnologico di San Tammaro);
2. Conversione dello STIR in impianto di selezione del multi materiale riciclabile raccolto in modo differenziato (105.000t/anno)
3. Adeguamento della sezione di biostabilizzazione aerobica dello STIR in modo da stabilizzare la frazione umida raccolta in modo differenziato e, quando sarà realizzato il digestore anaerobico, in grado di stabilizzare il digestato anaerobico con potenzialità di circa 55.000t/anno.
4. Installazione di impiantistica di termovalorizzazione di trattamento del secco non riciclabile e degli scarti combustibili delle operazioni di selezione di potenzialità pari a 628t/giorno. Tale impianto dovrà essere in grado, all'occorrenza, di trattare anche rifiuti speciali non pericolosi, rifiuti da bonifica, fanghi di depurazione. L'ammontare giornaliero di tali rifiuti risulta essere stimabile dal PPGRSU pari a 100t/giorno. Assumendo pari a 320 i giorni operativi dell'impianto di termovalorizzazione ed utilizzando dati medi per quanto riguarda il potere calorifico medio dei suddetti rifiuti, l'efficienza di conversione termica, le perdite d'impianto, ecc. si può stimare una potenzialità termica installata totale di circa 200MW termici (circa 60MWe). Si rimanda alla

redazione del progetto preliminare per l'analisi di dettaglio dei dati e della loro variazione statistica oltre che dalla stima affidabile della potenza elettrica generabile con connesso flusso economico.

La realizzazione dell'impiantistica di smaltimento ivi riassunta con le potenzialità calcolate consentono di:

1. Trattare tutti i rifiuti urbani prodotti in provincia di Caserta ottenendone il massimo recupero di materie prime seconde (metalli, plastiche, carta, vetro, ...) e il massimo recupero energetico (energia elettrica e calore).
2. Abbandono dell'opzione "discarica" che è attualmente la predominante modalità di smaltimento e che determina una estesa e spesso incontrollabile contaminazione ambientale a fronte di costi economici elevatissimi.
3. Riduzione del costo di smaltimento e, di conseguenza, della tariffa e della TARSU fino a livelli coerenti con altri Paesi e Regioni italiane e non.

Si deve tener conto altresì della ridotta capacità residua della discarica di San Tammaro, che è stata precedentemente sovrastimata, rispetto alla stima riportata nel PRGR. Si ritiene pertanto necessario dover aggiornare il dato riportato nel paragrafo **4.1** al sottoparagrafo **Discariche** sulla capacità residua della discarica di San Tammaro che attualmente è pari a circa 550.000t.

Si riportano inoltre le seguenti ulteriori osservazioni.

- Al paragrafo **3.1 Produzione regionale di RSU** appare opportuno aggiornare la considerazione che *"la produzione complessiva dei rifiuti urbani in Campania è stata nel 2008 di 2.723.326t (con un aumento del 7.6% rispetto al 2007)"*. Come riportato nel Rapporto Rifiuti Urbani dell'ISPRA - 2011, nella Tabella 1.1 – Produzione totale di rifiuti urbani per regione, anni 2005-2009, l'andamento della produzione dei rifiuti urbani in Campania risulta in decremento, infatti i quantitativi ivi riportati dall'ISPRA sono:

| Regione | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---|---|---|---|---|
| | (t) | | | |
| Campania | 2.865.168 | 2.852.735 | 2.723.326 | 2.719.170 |

*Estratto dalla Tabella 1.1 del Rapporto rifiuti urbani dell'ISPRA, 2011*

Si ritiene di dover eliminare o modificare quanto riportato tra parentesi alle righe 6 e 7 del paragrafo suddetto e verificare eventuali variazioni delle ipotesi assunte nel Piano in relazione all'aggiornamento dei dati dell'anno 2007 (rispetto al Rapporto Rifiuti 2010) effettuati da ISPRA con la stesura del nuovo Rapporto Rifiuti, 2011.

- Al paragrafo **6.5 Impiantistica attualmente disponibile a supporto della raccolta differenziata** è opportuno aggiornare la dotazione impiantistica a supporto della filiera della raccolta differenziata. Le isole ecologiche attualmente attive sul territorio della Provincia di Caserta risultano 32 (OPR di Caserta).

- Sulla base del nuovo Rapporto Rifiuti dell'ISPRA - 2011, al paragrafo **6.6 Valutazioni economiche sulla fase della raccolta dei rifiuti urbani** è possibile apportare alcuni aggiornamenti relativamente alla valutazione dei costi di gestione dei servizi di igiene urbana.

D'ORDINE DEL DIRIGENTE
Ing. Paolo Madonna
IL RESPONSABILE DI P.O.
Claudio Del Muto

RAMPONE

PROVINCIA DI SALERNO
Prot.PSA201100186653 11/08/2011

**Provincia di Salerno**
**settore Ambiente**
**servizio Ciclo integrato dei rifiuti**
Via R. Mauri, 61 – 84129 Salerno
tel. 089 5223701 fax 089338812

Alla Regione Campania
AGC 21 – Settore 1
Viale Privato del Parco Comola Ricci
Isolato C C/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 Napoli
Fax 081/7963271

Alla Regione Campania
AGC 05 – Settore 2
Via De Gasperi 28
80132 Napoli
Fax 081/7963048

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0627767 12/08/2011
Mittente : PROVINCIA DI SALERNO
Assegnatario : Programmazione
Classifica : 21. Fascicolo : 408 del 2011

Oggetto: Osservazioni al Piano Regionale Rifiuti urbani.

Da un'attenta disamina della documentazione relativa all'oggetto, questo settore, pur condividendo i principi generali che caratterizzano il Piano regionale, ha rilevato ed evidenzia che non vi è corrispondenza tra quanto indicato nella proposta di Piano regionale, con quanto previsto dal vigente Piano industriale per la gestione dei rifiuti urbani della provincia di Salerno, approvato con Decreto del Presidente della Provincia n. 171 del 30.9.2010.

In particolare, si segnala che, dette incongruenze, presenti nel capitolo dedicato all'impiantistica (trattamento biologico), attengono al numero degli impianti, alla localizzazione ed alla capacità di trattamento degli stessi ed allo stato di avanzamento lavori.

Inoltre, in riferimento agli obiettivi di raccolta differenziata *"da raggiungere"*, si fa presente che la provincia di Salerno ha già, da tempo, superato la media del 50% e si pone come obiettivo al 31.12.2012, il 65% previsto per Legge.

Tanto si riferisce, per il prosieguo di competenza.

Cordiali saluti.

ing. Giuseppe D'Acunzi
Dirigente del settore

SETTORE AMBIENTE PROVINCIA DI SALERNO

RAMPONE

WWF for a living planet®

**WWF Italia**
**Sezione regionale**
**Campania**
Via Cammarano 25
80129 Napoli

Tel: 0815607000
Fax:0815601715
e-mail: campania@wwf.it
sito: www.wwf.it/campania

Napoli, 11 agosto 2011
Prot. N. 11/16/GA

Autorità procedente
Regione Campania AGC21 settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci isolato C c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 Napoli

Autorità competente in materia di VAS
Regione Campania AGC5 settore 02
Via Alcilde de Gasperi 28
80132 Napoli

**OGGETTO: invio osservazioni WWF su "PRGRU – CUP 894"**

Il sottoscritto Alessandro Gatto, in qualità di presidente regionale del WWF Campania, invia in allegato le osservazioni del WWF in merito al PRGRU – CUP 894 della Regione Campania così come richiesta da vostro avviso del 15/06/2011 prot.n. 2011.0471742.

In Fede

Alessandro Gatto
Presidente WWF Campania

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0628030 12/08/2011
Mittente : WWF - SEZ. PROVINCIALE NAPOLETANA
Assegnatario : Programmazione
Classifica : 21. Fascicolo : 408 del 2011

Lo scopo finale del WWF è fermare e far regredire il degrado dell'ambiente naturale del nostro pianeta e contribuire a costruire un futuro in cui l'umanità possa vivere in armonia con la natura.

Registrato come:
WWF Italia
Via Po, 25/c
00198 Roma

Cod.Fisc. 80078430586
P.IVA IT 02121111005

100% recycled paper

Ente morale riconosciuto con D.P.R. n.493 del 4.4.74.

Schedario Anagrafe Naz.le Ricerche N. H 1890ADZ.

O.N.G. idoneità riconosciuta con D.M. 2005/337/000950/5 del 9.2.2005 – ONLUS di diritto

**WWF Italia**
**Sezione regionale**
**Campania**
Via Cammarano 25
80129 Napoli

Tel: 0815607000
Fax:0815601715
e-mail: campania@wwf.it
sito: www.wwf.it/campania

*for a living planet®*

Napoli, 11 agosto 2011
Prot. N. 11/16/GA

Autorità procedente
Regione Campania AGC21 settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci isolato C c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 Napoli

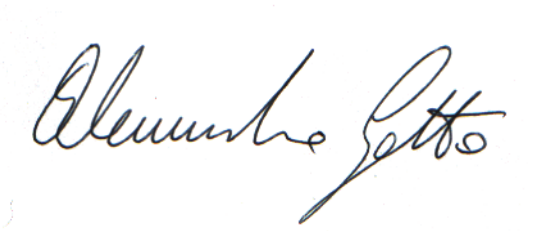
Autorità competente in materia di VAS
Regione Campania AGC5 settore 02
Via Alcilde de Gasperi 28
80132 Napoli

**OGGETTO: invio osservazioni WWF su "PRGRU – CUP 894"**

Il sottoscritto Alessandro Gatto, in qualità di presidente regionale del WWF Campania, invia in allegato le osservazioni del WWF in merito al PRGRU – CUP 894 della Regione Campania così come richiesta da vostro avviso del 15/06/2011 prot.n. 2011.0471742.

In Fede

Alessandro Gatto
Presidente WWF Campania



Lo scopo finale del WWF è fermare e far regredire il degrado dell'ambiente naturale del nostro pianeta e contribuire a costruire un futuro in cui l'umanità possa vivere in armonia con la natura.

Registrato come:
WWF Italia
Via Po, 25/c
00198 Roma

Cod.Fisc. 80078430586
P.IVA IT 02121111005

100% recycled paper

Ente morale riconosciuto con D.P.R. n.493 del 4.4.74.

Schedario Anagrafe Naz.le Ricerche N. H 1890ADZ.

O.N.G. idoneità riconosciuta con D.M. 2005/337/000950/5 del 9.2.2005 – ONLUS di diritto

# OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI DELLA REGIONE CAMPANIA

**Napoli, 11 agosto 2011**

## Premessa

La situazione in Campania. Produzione rifiuti urbani e quadro della dotazione impiantistica

La produzione complessiva dei rifiuti urbani in Campania è stimata con riferimento al Rapporto Rifiuti Urbani 2011 di ISPRA, che riporta i dati del 2009. A fronte di una produzione complessiva di rifiuti pari a 2.719.170 t/a, il Rapporto evidenzia una raccolta differenziata su base regionale pari a circa il 29.3% (796.076 t/a), 1.921.301 t/a di rifiuto indifferenziato e 1.792 t/a di ingombranti a smaltimento (ISPRA, 2011).

Il sistema di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani in Regione Campania si articola sui seguenti impianti (Regione Campania, 2011):
- Sette impianti di tritovagliatura (STIR-Stabilimento di Tritovagliatura e Imballaggio Rifiuti).
- Un termovalorizzatore, in funzione ad Acerra, in provincia di Napoli. Sulla base di dati della Amministrazione Provinciale di Napoli, risulta che stia operando con una potenzialità prossima a quella nominale che si attesta per il 2010 a 515.000 t/a, cioè circa l'86% (600.000 t/a circa la capacità stimata di trattamento).
- Sei impianti di trattamento biologico, per digestione aerobica o anaerobica.

Gli impianti già funzionanti o in costruzione garantiscono una potenzialità di 120.000t/a e sono così localizzati:

1. Salerno, digestore anaerobico in fase di avanzata realizzazione, potenzialità di 30.000 t/a;
2. Eboli (SA), digestore aerobico, in fase di realizzazione, potenzialità di 21.000 t/a
3. San Tammaro (CE), digestore aerobico, in fase di realizzazione, potenzialità di 30.000 t/a
4. Giffoni Valle Piana (SA), digestore aerobico a biocelle, in fase di realizzazione, potenzialità di 30.000 t/a
5. Molinara (BN), digestore aerobico, potenzialità effettiva di 6.000 t/a, attualmente sotto sequestro cautelativo
6. Teora (AV), digestore aerobico, in fase di esercizio, potenzialità effettiva di 3.000 t/a.

Secondo il Rapporto ISPRA 2011, nonostante l'incremento della percentuale di raccolta differenziata (19% nel 2008), il 49% dei rifiuti prodotti nell'anno 2009 sono stati smaltiti in discarica. Se si considera che quote di rifiuti sono stoccate in attesa di una destinazione definitiva, la percentuale di rifiuti avviati in discarica rispetto al totale dei rifiuti prodotti, considerando queste

quote raggiunge il 62%, contro il 49%. Le discariche disponibili sul territorio campano comprendono (Regione Campania, 2011):

1. Savignano Irpino (AV), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 12 giugno 2008. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas. La disponibilità stimata a fine dicembre 2010 è di circa 240.000 t.
2. S. Arcangelo Trimonte (BN), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 25 giugno. L'impianto ha una capacità complessiva di 840.000 $m^3$ al lordo delle coperture provvisorie e giornaliere ad assestamento rifiuti avvenuto. La capacità residua della discarica al febbraio 2011 è pari a 230.000 $m^3$ ma "tale volumetria è condizionata alla realizzazione dei lavori di messa in sicurezza e consolidamento dei versanti".
3. San Tammaro (CE), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel luglio 2009. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas, entrambi già messi a gara. L'impianto ha una capacità complessiva di 1.545.800 $m^3$. La capacità residua della discarica al febbraio 2011 è pari a circa 770.000 t che però saranno completamente disponibili solo al completamento dei lavori degli ultimi due settori. Va inoltre precisato che tale volumetria è solo "*per limitata parte a disposizione del conferimento dei rifiuti residuali alla raccolta differenziata ed al trattamento meccanico biologico dello STIR, in quanto in essa dovranno essere conferite le circa 510.000 t di rifiuti attualmente stoccate nel sito di Ferrandelle e le circa 200.000 t di rifiuti stoccate sulla piazzole antistanti la stessa discarica."*
4. Chiaiano (NA), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel febbraio. L'impianto ha una capacità complessiva di 700.000 $m^3$. La capacità residua della discarica stimata al febbraio 2011 è di circa 50.000 t.
5. Terzigno cava "Sari" (NA), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel giugno 2009. L'impianto ha una capacità complessiva di 740.000 $m^3$. La capacità residua della discarica stimata al febbraio 2011 è di circa 130.000 t. La discarica ad oggi funziona come impianto consortile, ricevendo solo i rifiuti tal quali di 18 comuni dell'area vesuviana.
6. Serre (SA), attualmente chiusa ma con una disponibilità stimata di circa 100.000 t. La provincia di Salerno è quindi priva di un sito provinciale di discarica dal 2009.

- Siti di stoccaggio, dislocati sul territorio regionale, dove sono state messe finora in riserva circa 6 milioni di tonnellate di rifiuto, per la maggior parte sotto forma di balle di rifiuto trito-vagliato prodotte dagli impianti di trattamento meccanico-biologico.

- Una serie di dotazioni impiantistiche minori, quali aree di trasferenza, siti di stoccaggio comunali e intercomunali; stoccaggi provvisori autorizzati dalla struttura commissariale per consentire il superamento delle diverse "fasi critiche".
- Le dotazioni impiantistiche a supporto della filiera della raccolta differenziata (centri di raccolta, impianti di selezione, impianti di riprocessazione).

Ipotesi di gestione integrata degli RSU in Regione Campania. Bioraffinerie e Rifiuti Zero.

Il piano regionale sembra essere improntato su un vecchio modello gestionale incentrato principalmente sulla costruzione di nuovi impianti, discariche ed inceneritori. Tuttavia, a dispetto degli ancora persistenti ed evidenti profili di difficoltà socio-economica legati al problema dei rifiuti, la Campania è caratterizzata dalla presenza di forti potenzialità e opportunità, il cui sfruttamento richiede la condivisione di opzioni strategiche tra i diversi attori regionali. Occorre, perciò, identificare degli obiettivi di convergenza che abbiano una forte risonanza sul difficile tessuto socio-economico regionale.
È risaputo che in Regione Campania, a causa di un passato di gestione inadeguata, i rifiuti non godono di una buona reputazione e sono comunemente percepiti come fonte di problemi economici, ambientali e sociali. Recentemente, tuttavia, la gestione dei rifiuti e il loro impatto sono andati cambiando e si sta ampliando sempre di più il divario tra la percezione dei rifiuti come un importante problema da controllare e da risolvere e i segnali sempre più numerosi che portano a considerare i rifiuti come una risorsa da sfruttare. Il concetto di rifiuto è un'acquisizione relativamente recente, legata essenzialmente all'attività antropica; infatti, nell'equilibrio ecologico naturale, l'elemento di stabilità è dato dall'esistenza di cicli chiusi, cioè da una catena di processi spontanei che ricompongono materia ed energia del sistema senza scarti. In quest'ottica, la strategia "Zero Waste" (Connett e Sheehan, 2001) adottata da diverse città e grandi industrie mondiali, esprime la necessità di riprogettare l'intero sistema sociale e industriale secondo un modello a catena chiusa o modello circolare analogo a quello che possiamo ritrovare in natura. La strategia europea sui rifiuti stabilisce una preferenza per le diverse opzioni di gestione che, nell'ordine, sono: riduzione nella produzione dei rifiuti, riutilizzo, riciclaggio, recupero e smaltimento. La gerarchia dei rifiuti viene definita nell'articolo 4 della Direttiva 2008/98/CE (European Parliament, 2008) ed esprime l'approccio generale da adottare nel trattamento dei rifiuti per minimizzarne la quantità prodotta e massimizzare il recupero di materiali ed energie, al fine di ottenere il miglior risultato ambientale complessivo.

La direttiva identifica una "gerarchia dei rifiuti" stabilendo un «ordine di priorità» di ciò che costituisce «la migliore opzione ambientale nella normativa e nella politica dei rifiuti». In testa alla gerarchia figura la **prevenzione**, ossia misure che riducono la quantità di rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita. Viene poi il **riciclaggio**, ossia qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i materiali di rifiuto sono ritrattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini. Il terzo obiettivo è quello del **recupero** diverso dal riciclaggio, come il recupero di energia e risorse il cui principale risultato sia di «permettere ai rifiuti di svolgere un nuovo ruolo utile sostituendo altri materiali».
Per migliorare la gestione integrata dei rifiuti e contribuire ad una maggiore sostenibilità è necessario che le pratiche di gestione dei rifiuti si adeguino sempre più alla gerarchia sopra indicata, allontanandosi dalla situazione attuale in cui una proporzione preponderante dei rifiuti viene ancora incenerita o messa in discarica. La normativa vigente, infatti, in regola con l'armonizzazione delle norme comunitarie, traduce lo smaltimento di rifiuti come potenziale di recupero di materie ed energie dagli stessi.
Sulla base dei suddetti obiettivi generali e utilizzando le informazioni sulla produzione e composizione dei rifiuti prodotti e sull'impiantistica attualmente disponibile, è possibile delineare alcuni scenari programmatici:

1. riduzione dei rifiuti: "Il miglior rifiuto è il rifiuto che non viene prodotto"-Wolfgang Sachs (Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy) -. Sono molte le cose che possiamo fare per ridurre la produzione di rifiuti alla fonte (per esempio, bandire la plastica dalle nostre tavole: bottiglie, piatti e bicchieri possono essere eliminati e sostituiti con carta o vetro). Non possiamo più permetterci il sistema "usa e getta". Il cambiamento degli stili di vita deve diventare oggetto di una martellante campagna formativa, informativa e normativa, finalizzata alla percezione della limitatezza delle risorse e del fatto che le risorse che non seguono la strada del rifiuto sono utilizzabili per il benessere di altre fasce di popolazione. In tal senso l'uso appropriato delle risorse è una strategia di equità sociale verso le fasce più disagiate della popolazione. La tutela ambientale che ne deriva rapresenta una forma di equità nei confronti delle generazioni future e delle altre specie viventi. L'educazione al cambiamento degli stili di vita è e rimane l'azione più efficace ed urgente da compiere, prima ancora di qualsiasi intervento tecnologico.

2. Separazione. I rifiuti (intesi come materiali post-consumo) rappresentano una risorsa di grande valore, il cui sfruttamento richiede la preventiva differenziazione del rifiuto per tipologia di

materiale. È compito di ogni singolo cittadino operare tale differenziazione fra le proprie mura domestiche, come primo passo di un disegno più complessivo a livello cittadino. Ancora una volta è necessario fornire formazione e informazione (come separare i rifiuti), nonché mettere in atto iniziative per facilitare il processo. Il cosiddetto "porta a porta" è una tappa fondamentale di questo processo. Una volta che i singoli hanno svolto il loro compito di separazione dei rifiuti, gli operatori prelevano "porta a porta" i materiali raccolti secondo cadenze prefissate settimanali.

I principali principi ispiratori del sistema di raccolta differenziata (come delineato a livello europeo in più di una Direttiva comunitaria) sono:

- separare alla "fonte" i rifiuti pericolosi di origine domestica, quali RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche & elettroniche), toner, pile & batterie, neon, farmaci scaduti, evitando che questi rifiuti inquinino sia la frazione umida organica che quella secca residuale;
- separare alla "fonte" la frazione umida organica dal rifiuto di partenza, onde evitare la contaminazione che invece avviene inevitabilmente negli impianti di separazione meccanica per trito-vagliatura che di fatto rende spesso tale frazione non più adatta ai trattamenti biologici;
- separare la frazione secca riciclabile (vetro, carta&cartone, legno, plastiche, metalli e alluminio) per avviarla a riciclo;
- ottenere una frazione residuale (RUR- Rifiuto Urbano Residuo) priva di materiali pericolosi e sostanzialmente priva di umido e con limitata presenza di inerti, da avviare a forme di utilizzo da studiare da caso a caso.

3. Riciclaggio. I rifiuti raccolti attraverso il sistema differenziato possono avere una seconda chance, a patto che esistano piattaforme impiantistiche per il riciclaggio che recuperino e valorizzino i materiali cartacei, i metalli, il vetro e le plastiche come vere e proprie Materie Prime Seconde (MPS) nuovamente disponibili sul mercato. E' necessario facilitare questi processi attivando collegamenti con potenziali acquirenti industriali di tali materie seconde (industria cartaria, industrie metallurgiche, etc).

4. Trattamento della frazione umida. La frazione organica accuratamente separata è da destinare ad apposite filiere, che non nascono da sole, ma richiedono pianificazione, investimenti e coinvolgimento di capacità tecnologiche, culturali e organizzative sul territorio:
    - estrazione di *commodity chemicals* dai residui vegetali disponibili. I prodotti così estratti potranno essere caratterizzati e valutati per la loro utilità nelle applicazioni farmaceutiche, cosmetiche, d'integrazione alimentare, chimica di base per l'industria

(coloranti, bioplastiche, etc). La chimica verde può diventare un importante settore economico e aiutare a risolvere il problema delle ingenti quantità di umido concentrate presso i mercati ortofrutticoli, le aziende che inscatolano o comunque trasformano prodotti alimentari e infine quelle derivanti dalla raccolta porta a porta se fatta accuratamente. La purezza della frazione umida (assenza di altre componenti) è di basilare importanza per il suo uso appropriato, in particolare per la sua eventuale destinazione a impianti di compostaggio.

- conversione di rifiuti agro-alimentari in biogas mediante processi di digestione anaerobica (*biogas*) e gassificazione (*syngas*). I vettori energetici così prodotti potranno essere utilizzati tal quali e, nel caso, convertiti in energia termica o elettrica. La conversione potrà essere effettuata mediante apparati convenzionali (boilers, microturbine: combustione diretta per calore e/o elettricità), oppure trasformati in regime di cogenerazione o tri-generazione attraverso l'uso di celle a combustibile a carbonati fusi (alimentate direttamente a biogas, previa purificazione, oppure alimentate a idrogeno, previa reazione di *steam reforming* esterno); Queste ultime (MCFCs) sono una tecnologia in corso di avanzato sviluppo in Italia, sotto il coordinamento dell'ENEA, che collega gli sforzi di una serie di industrie nazionali.
- tutti i derivati dalle catene di biotrasformazione (digestato dalla fermentazione anaerobica, residui dell'estrazione, etc) potranno poi essere valutati per la loro eventuale trasformazione in ammendante agricolo da restituire al suolo attraverso appositi processi di compostaggio.

I benefici ottenuti con la produzione di *chemicals*, compost e biogas, produrranno ingenti ricadute soprattutto sull'agricoltura e l'agroindustria, favorendo l'utilizzo delle biomasse di scarto come materia prima e generando ulteriori fonti di reddito derivanti dalla bioconversione dei residui e dalla ridotta necessità di smaltimento.

Le competenze tecniche per compostaggio, digestione anaerobica, gasificazione, estrazione con vapore o con solvente, sono già esistenti sul territorio (CNR, ENEA, Università Campane, piccola e media industria) e richiedono solo di essere messe a sistema e valorizzate.

5. Trattamento chimico-fisico della frazione indifferenziata. La frazione residuale della raccolta differenziata, ossia quella che non è possibile separare o riutilizzare tal quale, dovrà essere avviata ad un ulteriore processo di lavorazione che può essere scomposto nelle seguenti fasi principali:

- triturazione dei rifiuti;

- ulteriore separazione;
- vagliatura, che consente la ulteriore separazione fra frazione secca e frazione organica;
- trasporto della frazione umida alla fase di biostabilizzazione.

Il materiale lignocellulosico separato potrà essere avviato a processi di estrazione chimica (es. idrolisi acida, da cui ricavare monomeri di interesse chimico, per esempio l'acido levulinico e l'acido formico): processi di *biorefining* per l'estrazione di *chemical building blocks,*prodotti chimici di base per la sintesi di una vasta gamma di componenti per l'industria chimica (per esempio, bioplastiche, altri biomateriali, resine). La frazione residuale può essere ulteriormente trattata attraverso processi a più basso impatto e caratterizzati dai maggiori benefici energetico ambientali.
Il concetto di bioraffineria è fondamentale nella gestione dei rifiuti solidi urbani e dell'agro-industria. La trasformazione di materiale lignocellulosico di scarto in elementi costitutivi di base per la chimica verde e in combustibile liquido o gassoso con processi a basso impatto ambientale (Cherubini e Ulgiati, 2010; Cherubini et al, 2011) offre opportunità di nuova imprenditoria, risparmio energetico e tutela ambientale. E' importante osservare che i biomateriali generati attraverso processi di bioraffineria hanno un costo energetico competitivo con i loro corrispondenti derivanti dalla petrolchimica (Fahd et al, 2011). La strategia globale di bioraffineria considera il residuo o il cosiddetto rifiuto come la parte terminale del ciclo produttivo, ossia come la definitiva trasformazione in beni e servizi di risorse che ancora non erano state utilizzate in maniera adeguata.

In conclusione si può affermare che, di fatto, uno dei principali fattori che ha causato la criticità della situazione campana è la mancanza di processi di recupero di materia ed energia; di contro, le iniziative proposte agirebbero sul lato della prevenzione del rifiuto, creando filiere di conversione in prodotti commerciabili e trasformando con poche risorse (tra cui, prioritaria, la collaborazione dei cittadini e il know-how ambientale e tecnologico) e in tempi relativamente brevi il "problema" rifiuti in "risorsa" per uno dei territori più fertili e devastati d'Italia e forse d'Europa.
Il risultato atteso è l'avvio di un percorso "consapevole" di miglioramento della qualità dell'ambiente e dello sviluppo, dove ad azioni promosse dalle istituzioni locali si affiancano programmi avviati su base volontaria da altri attori sociali ed economici, secondo principi di cooperazione e di integrazione. La Regione, gli enti locali, la Provincia, i Comuni sono chiaramente i soggetti primi che devono condividere quest'urgenza del "capire, collaborare, agire".
Gli strumenti a disposizione sono molti e passano da investimenti diretti dei Comuni, dal coinvolgimento del comparto industriale locale, al coinvolgimento delle cooperative sociali e da

una grande partecipazione della cittadinanza che, su questi temi, deve essere informata, formata, educata, alla necessità di comportamenti più sostenibili e per acquisti che producano meno rifiuti.
Un discorso a parte, ma non meno importante, riguarda le tariffe TARSU e le spese che il Comune affronta per la gestione del problema (anche attraverso l'ASIA e altre forme di gestione). E' inutile ipotizzare percorsi alternativi alla situazione attuale, se della situazione attuale vengono mantenuti in piedi i due meccanismi di spreco all'origine della crisi:

a) la politica di offerta di inceneritori, dettata dall'emergenza e dagli appetiti di alcuni settori imprenditoriali;
b) le inefficienze nell'uso del personale, se è vero che solo una piccola frazione dello stesso è effettivamente impegnata "sul campo" nella raccolta, nella gestione e nella trasformazione.

Tali meccanismi prosciugano i fondi disponibili derivanti dalle tariffe pagate dai cittadini (a Napoli 336.80 pro-capite, con prospettive di nuovi rincari) e dai conferimenti governativi o comunitari, senza apportare alcun miglioramento stabile al servizio. E' indispensabile dare una serie di segnali che segnino il cambiamento di rotta, sia sul piano degli investimenti (no a nuovi inceneritori e discariche, sì a forme tecnologicamente avanzate di conversione in biomateriali e bioenergie), sia sul piano operativo (utilizzo efficace del personale, collaborazione con le forse sociali locali), sia infine sul piano del ritorno economico a ricompensa di comportamenti virtuosi. I cittadini debbono tornare a percepire il comportamento virtuoso (riduzione del rifiuto, riuso, riciclo) come una fonte di reddito o risparmio. E' necessario pertanto mettere in atto meccanismi premianti che portino a immediata e percepibile ricompensa dei comportamenti virtuosi, fino ad arrivare alla riduzione della TARSU, anche quartiere per quartiere, invertendo l'attuale tendenza all'aumento, a seguito dei vantaggi economici derivanti dalla gestione corretta dei rifiuti. Tali vantaggi debbono essere pianificati e immediatamente percepibili, e richiedono un piano di investimenti diverso dall'attuale "usa e getta" finanziario, con ritorno nelle tasche dei cittadini del capitale investito e del guadagno generato.

## Osservazioni di carattere generale

La Proposta di Piano si basa su un quadro conoscitivo della composizione dei RSU che può essere desunto dalla tabella 29 riportata a pag. 109 della stessa.

Questa tabella illustra i vari scenari connessi alle ipotesi definite dalla Proposta di Piano sotto le sigle A1,B1,A2,B2,A3 e B3.

Dalla lettura di questa tabella si estraggono le basi valutative adottate dai redattori – anche se non citano la fonte di tali dati – sugli scenari di gestione e del conseguente fabbisogno impiantistico.

Tale tabella afferma che le frazioni che compongono i RSU campani sono:

- Umido 2044 t/g, ossia il 27,4%;
- Carta 1828 t/g, ossia il 24,5%;
- Vetro 679 t/g, ossia il 9,1%;
- Plastica 1224 t/g, ossia il 16,4;
- Metalli 343 t/g, ossia il 4,6%;
- Altro (tessili, …) 1343 t/g, ossia il 18%.

Il valore complessivo della produzione giornaliera ammonta a 7.461 t (come anche riportato in tabella 1 a pag. 42), per un totale annuale di 2.723.265 t.

I valori assoluti sono sostanzialmente equivalenti a quelli riportati nel Rapporto Rifiuti Urbani 2009 di ISPRA. La proposta finale del piano è quella di raggiungere entro due anni dalla sua approvazione – ossia entro il 31.12.2011, denunciando in questo modo una sua scarsa attendibilità - l'obiettivo del 50% di RD rispettando le indicazioni determinate dalla legge 123/08 e di portare al trattamento termico il restante rifiuto indifferenziato, senza preliminare trattamento.

A fronte della disponibilità dell'impianto di Acerra, con capacità stimata di trattamento di circa 600.000 t/a di CDR, ossia di materiale selezionato al fine di raggiungere un PCI di 15.000 MJ/t, si ritiene di dover garantire la realizzazione di altri impianti in grado di accogliere le residue circa 790.000 t/a.

Sulla base di queste valutazioni conferma le previsioni di impianti già contenute in altri provvedimenti, ossia:

- Napoli est, pari a 400.000 t/a;
- Salerno, pari a 300.000 t/a;
- Caserta, pari a 90.000 t/a.

La Proposta di Piano, tuttavia, disattende parzialmente queste previsioni – contenute ad esempio nelle pagg. 188 e segg. - quando a pag. 278, dopo aver confermato i dati relativi agli impianti di incenerimento di Napoli est e Salerno, aggiunge un diverso impianto a Giuliano di capacità pari a 400/500.000 t/a. Affermando che tale ultimo impianto dovrebbe essere destinato al trattamento termico delle cosiddette "ecoballe" finora accumulate, il cui esercizio dovrebbe essere previsto per un periodo di circa 18/20 anni.

Rilievi riscontrati

La Proposta di Piano presenta evidenti carenze sia sotto il profilo di inquadramento normativo e programmatico, sia sotto il profilo delle valutazioni impiantistiche, sia sotto il profilo delle analisi economiche.

1. *Errato inquadramento normativo e programmatico*

La Proposta di Piano non tiene conto delle disposizioni della Direttiva 2008/98/CE e del decreto legislativo 205/2010. Come è noto, infatti, tale normativa impone di redigere entro il 2014 programmi di prevenzione dei rifiuti e di raggiungere, entro il 2020, il 50% del preparato per il riutilizzo complessivamente per le seguenti frazioni merceologiche di RSU:

- Carta;
- Plastica;
- Metalli;
- Vetro.

Il decreto di recepimento delle direttiva comunitaria, inoltre, impone di organizzare entro il 2015 la RD oltre che per le frazioni sopraindicate, anche per il legno.

A ciò si aggiunga il decreto legislativo 152/06, che all'art. 205 impone di raggiungere entro il 2012 il 65% di RD, che si ritiene essere il livello coerente con il raggiungimento dell'obiettivo minimo del 50% di preparato per il riutilizzo da raggiungere per il 2020.

Per quanto riguarda il profilo programmatico la Proposta di Piano si sviluppa in un orizzonte temporale che termina nel 2014, ossia un periodo troppo breve rispetto alle proiezioni solitamente utilizzate (5 anni) per simili pianificazioni. Ciò comporterebbe lo spiegamento della sua azione in un'ipotesi triennale, non potendosi legittimamente attendere una sua entrata in vigore prima della fine di questo anno, se non addirittura all'inizio del prossimo. Un piano di così scarsa gittata non solo è di limitata utilità, ma addirittura si prospetta anche dannoso, in quanto non consente di poter operare una corretta valutazione delle dinamiche su periodi di medio termine, di poter intervenire a modificare i modelli di gestione dei rifiuti come indicati dalla disciplina italiana e comunitaria entro le scadenze previste nel 2012 (obiettivi di raccolta differenziata), 2014 (programmi di prevenzione), 2015 (frazioni da raccogliere separatamente), 2020 (preparato per il riutilizzo), e di poter svolgere conseguentemente un idoneo monitoraggio, come richiesto dalla disciplina sulla VAS.

Peraltro, una così limitata indicazione temporale non è realisticamente conciliabile con la realizzazione impiantistica indicata dalla Proposta di Piano.

In proposito si ritiene di scarsa attendibilità il cronoprogramma riportato a pagina 196 della Proposta di Piano. Non solo rispetto alle indicazioni temporali di partenza, che risultano già oggi ampiamente superate, quanto rispetto ai tempi di realizzazione ed esercizio degli impianti di incenerimento. E', infatti, noto che il tempo di realizzazione di simili impianti non possa essere inferiore ai tre anni ,nell'ipotesi più favorevole, anche se convenzionalmente è assunto il periodo temporale di 5 anni. A riprova dell'improbabilità della previsione, si sente il dovere di richiamare l'esperienza relativa all'inceneritore di Acerra, che al riguardo costituisce l'unico riferimento affidabile alla realtà campana e che ha richiesto tra l'affidamento e la messa in esercizio 10 anni di tempo.

Non vengono, peraltro, presi in considerazione i tempi necessari allo svolgimento di gare europee e i procedimenti di approvazione, che richiedono procedure complesse come la VIA e l'AIA. Laddove dovesse essere approvato un simile piano, i tempi di realizzazione di tali impianti e di loro messa in esercizio non potrebbero essere attesi prima del 2017.

2. *Errata analisi della frazione merceologica dei rifiuti in Campania.*

Come si è detto in precedenza la base di partenza dei redattori della Proposta di Piano è data dalla tabella 29, riportata a pag. 109 della proposta medesima. I dati vengono riportati nella tabella che segue. Tuttavia, nessuna fonte è stata citata al riguardo.

| Frazione merceologica | Quantità in t/g | % |
|---|---|---|
| Umido | 2044 | 27,4 |
| Carta | 1828 | 24,5 |
| Vetro | 679 | 9,1 |
| Plastica | 1224 | 16,4 |
| Metalli | 343 | 4,6 |
| Altro (tessili, …) | 1343 | 18 |
| Totale | 7.461 | 100 |

Riteniamo opportuno riportare tabelle di analisi merceologica di RSU prodotti in Campania e citati in precedenti documenti delle Amministrazioni pubbliche.

La tabella che segue è stata presa dalle Linee guida piano rifiuti della Regione 2010-2013, assunte con provvedimento della giunta regionale campana, approvato con delibera n. 75 del 5 febbraio 2010, riguardante l'aggiornamento delle linee di piano per il quadriennio 2010-2013 per la gestione dei rifiuti urbani. La nota a calce della tabella afferma che la fonte è costituita dal Secondo Rapporto sullo Stato dell'Ambiente della Provincia di Napoli Par. "5.7.1 La produzione di rifiuti solidi urbani" – anno 2004; dati ricavati dal "Documento risultato dell'attuazione della convenzione fra l'ARPA della Regione Emilia Romagna e il Sub Commissario ex art. 2 comma 1 dell'Ordinanza n. 2948 del 25/02/ 1999" all'interno del "Progetto generale per l'avvio della raccolta differenziata nel territorio della regione Campania".

| Composizione flussi[5] anno 2008 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Napoli | Caserta | Salerno | Benevento | Avellino | Campania |
| umido (alim+verde) | 33,62% | t/g | 1.454,0 | 381,7 | 419,6 | 96,1 | 144,2 | **2.496** |
| carta e cartone | 23,62% | t/g | 1.021,5 | 268,2 | 294,8 | 67,5 | 101,3 | **1.753** |
| plastica | 11,02% | t/g | 476,6 | 125,1 | 137,5 | 31,5 | 47,3 | **818** |
| metalli | 3,29% | t/g | 142,3 | 37,4 | 41,1 | 9,4 | 14,1 | **244** |
| vetro | 5,79% | t/g | 250,4 | 65,7 | 72,3 | 16,5 | 24,8 | **430** |
| tessili | 6,24% | t/g | 269,9 | 70,9 | 77,9 | 17,8 | 26,8 | **463** |
| ingombranti | 0,68% | t/g | 29,4 | 7,7 | 8,5 | 1,9 | 2,9 | **50** |
| legno | 1,91% | t/g | 82,6 | 21,7 | 23,8 | 5,5 | 8,2 | **142** |
| altro | 13,83% | t/g | 598,1 | 157,0 | 172,6 | 39,5 | 59,3 | **1.027** |

**Tab. 7**

Come si può osservare le percentuali di carta, cartone si discostano di poco da quelle assunte dai redattori della Proposta di Piano, mentre per quanto riguarda la plastica risultano di molto inferiori 11% invece del 16,4%.

Quest'ultima tabella riporta valori più affidabili e confrontabili con quelli di altre regioni. Se prendiamo il recente piano rifiuti urbani del Lazio, infatti, osserviamo che la plastica si attesta all'11,9%.

**Tabella 4.2.3. Composizione del rifiuto urbano prodotto nel 2008**

| Materiale | Roma % | Prov. Roma % | Latina % | Rieti % |
|---|---|---|---|---|
| Carta e cartone | 28,7 | 23,7 | 22,5 | 27,0 |
| Vetro | 5,7 | 8,0 | 8,1 | 7,0 |
| Plastica | 11,2 | 12,3 | 15,2 | 12,0 |
| Metalli ferrosi e non ferrosi | 2,5 | 4,0 | 2,4 | 6,5 |
| Tessili[7] | 8,8 | 8,0 | 7,9 | 3,0 |
| Altre RD[8] | 2,2 | 9,5 | 2,5 | 2,0 |
| Sostanza organica | 23,1 | 30,8 | 31,4 | 30,0 |
| Legno e potature urbane | 6,0 | 3,8 | 4,8 | 8,0 |
| Altro (Sottovaglio) | 11,9 | 0,0 | 5,3 | 4,5 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

*Fonte: Ama Spa Roma, Provincia di Latina, Provincia di Rieti*

Se poi consideriamo il dato assunto in sede OCSE, che attribuisce alla plastica contenuta nei RSU una valore attorno al 8%, la distanza è ancora maggiore.

Non possiamo che rilevare che un'errata valutazione della composizione merceologica dei RSU comporta a caduta anche una non corretta valutazione dei fabbisogni e una scelta sbagliata delle soluzioni. In particolare, considerato l'alto PCI contenuto nella plastica e la sovrastima del fabbisogno d'inceneritori – come si vedrà più avanti – operata dai redattori della Proposta di Piano, si ritiene necessaria un'affidabile assunzione del dato iniziale.

3. *Errata valutazione delle quantità di combustibili dei rifiuti*.

La Proposta di Piano opera una semplicistica e quantomeno inattendibile stima della disponibilità combustibile derivante dai rifiuti, dei conseguenti scarti dei processi di combustione e quindi del fabbisogno di discariche.

Anche volendo prendere in considerazione – e così facendo, non rispettando le disposizioni legislative vigenti - la base di calcolo determinata dai redattori della Proposta di Piano, ossia il 50% della RD, dall'analisi derivante dalla lettura della citata tabella 29 a pag. 109 ne deriva che la frazione residuale ammonterebbe a 3.736 t/g.

Secondo la tabella 36 a pag. 140 queste 3.736 t/g se portate a combustione tal quali darebbero luogo a solo 771 t/g di ceneri di fondo da portare a discarica. Questo dato non è credibile.

Occorre in proposito osservare che solo la quota di vetro e metalli – notoriamente non combustibili – presenti nel "tal quale" ammontano secondo la citata tabella 29 a 478 t/g. L'ipotesi presentata nel piano, pertanto, sarebbe quella secondo cui circa 300 t/g di cenere dovrebbero essere la risultante della combustione di circa 3.250 t/g di rifiuti combustibili, ossia meno del 10% della quantità portata a combustione. Questa valutazione è priva di ogni conforto di pregresse esperienze, che invece portano la media della quota di ceneri/incombusti sul rifiuto "tal quale" fino a circa il 35/40%.

Si ritiene, dunque, che anche questo rappresenti un difetto di partenza dell'analisi condotta nel piano. La tabella che segue riporta i dati stimati dei rifiuti "tal quali" portati ad incenerimento, la quota di ceneri totali e quella risultante al netto del vetro e dei metalli.

| Tipologia di rifiuti | Quantità di rifiuti (t) | Ceneri complessive (t) | % di ceneri rispetto alla frazione incenerita |
|---|---|---|---|
| Quantità di rifiuti indifferenziati al netto della RD al 50% (A) | 3736 | 771 | 20,6 |
| Quantità di vetro e metalli (B) | 448 | 448 | 100 |
| Frazione residua (C = A-B) | 3288 | 323 | 9,8 |

La conferma della scarsa affidabilità dei valori riportati nella tabella 36 sembra essere confermata dalla figura 49 a pag. 160, che rivede al rialzo la quantità di ceneri da inviare a discarica portandole

a circa 1000 t/g, pari ad un 26,8% di quanto portato al forno. Tuttavia, anche questa previsione non solo è ottimistica, ma anche non realistica.

In altri termini le ceneri da post combustione dovrebbero attestarsi in simili ipotesi da un minimo di 1.300 t/g fino ad un massimo di 2.000 t/g e, di conseguenza, il fabbisogno di discarica dovrebbe essere congruamente rivalutato.

Un calcolo più realistico dovrebbe invero portare a ricalcolare la frazione ipoteticamente combustibile. Innanzitutto, nell'ipotesi di una RD al 50% la frazione intercettata dalla RD di carta sarebbe pari al 45%, ossia 823 t/g, mentre quella di plastica pari al 40% - pari a 489 t/g –, alle quali si aggiungerebbe il 75% di umido – ossia altre 1.533 t/g. La frazione indifferenziata, quindi, conterrebbe circa 511 t/g di umido – di cui si stima la presenza di circa il 75% di acqua, ossia circa 125 t/g di sostanza secca -, 1.005 t/g di carta, 734 t/g di plastica a cui si aggiungerebbero altre 1007 t/g di "altro", la cui composizione non può essere ritenuta realisticamente tutta combustibile.

Il valore globale di questa massa ammonterebbe a 2.871 t/g[1], ossia secondo questa proiezione il fabbisogno impiantistico per un'ipotetica combustione scenderebbe a 1.004 kt/a, ben al di sotto del 1.700 kt/a ipotizzato a pag. 278 della Proposta di Piano.

In realtà, anche questa stima è eccessiva per due ordini di valutazione, che la Proposta di Piano non prende in considerazione:

- L'obbligo di raggiungere una raccolta differenziata perlomeno al 65% e il livello di riciclaggio a perlomeno il 50% complessivo in peso della plastica, vetro, metallo e carta, a cui si assommano gli obblighi di raggiungere il riciclato relativo ai RAEE, che sottrae ulteriormente la quota della frazione combustibile al trattamento termico;
- L'obbligo di prevedere ed avviare programmi di prevenzione della produzione dei rifiuti.

Secondo gli obblighi di legge che saranno vincolanti dalla fine del prossimo anno, lo scenario di medio termine dovrebbe, dunque, essere quello classificato come A3 o B3 a cui apportare il fattore di correzione dato dalla azione di prevenzione. Anche se può sembrare pleonastico è utile ricordare che un piano che non si conforma agli obblighi di legge sarebbe illegittimo e quindi censurabile in sede giurisdizionale.

[1] Questo valore viene assumendo solo il 25% in peso dell'umido, per evitare di "bruciare" acqua.

Partendo da questi obblighi disponiamo di un dato certo – l'obbligo di ottenere una raccolta differenziata entro il 2012 pari al 65% - e di una previsione sottoposta a discrezionalità – la determinazione di un obiettivo di riduzione della produzione dei rifiuti.

Sotto questo secondo aspetto, la Proposta di Piano è del tutto carente. Non può essere ritenuta tale la stima riportata a pag. 44, che ipotizza tre diversi scenari di produzione di rifiuti al 2014 – uno basso 7.382 t/g, uno centrale 7.407 t/g e uno alto 7.430 t/g – connessi all'evoluzione della popolazione secondo l'ISTAT.

Così come nulla può essere dedotto dal laconico richiamo al capitolo 5 – pagg. 62 e segg. –dove si citano le azioni di prevenzione allegate alla Direttiva 2008/98/CE, ma non vi è traccia di obiettivi, di misure, di indicatori e tantomeno di impegni finanziari e di strumenti per la loro realizzazione. Occorre, peraltro, annotare la totale inesperienza dei redattori in questo settore, che si evidenzia in particolare nel rappresentazione riportata nella figura 7, che descrive la gestione dei rifiuti piuttosto che i flussi di produzione e di consumo.

Ma solo tenendo fede allo scenario definito per le ipotesi A3 o B3 si dovrebbe ritenere che già dalla fine del prossimo anno si dovrebbe disporre di una massa residua di rifiuti di 2.606 t/g, pari a circa 952.000 t/a, la cui frazione combustibile verosimilmente si dovrebbe stimare attorno alle 1.300/1500 t/g, pari ad un fabbisogno impiantistico di un massimo di 550.000 t/a.

Si deve osservare in proposito che l'impianto di Acerra - l'unico già esistente in regione - ha una capacità complessiva di 600.000 t/a, quindi di suo già sufficiente a soddisfare il fabbisogno per una scelta "inceneritorista".

E', inoltre, utile sottolineare che l'impianto di Acerra accoglie solo CDR, ossia un rifiuto pretrattato allo scopo di raggiungere un PCI di 15.000 MJ/t. Questo comporta che il rifiuto per poter accedere all'impianto subisce una selezione superiore rispetto al rifiuto che accedere agli impianti progettati per bruciare il "tal quale". In altri termini, questa maggiore selezione riduce ulteriormente la frazione combustibile - stimata in precedenza per un massimo di 550.000 t/a - e deve invece assestarsi ai valori mediamente accettati per la composizione del CDR, ossia pari al 35% della massa dei rifiuti da selezionare. Pertanto, il calcolo da seguire dovrebbe essere il seguente:

$$\text{CDR} = \frac{RUR \bullet 35}{100} = \frac{2.606 t/g \bullet 35}{100} = 912 \text{ t/g}$$

Il RUR al netto della raccolta differenziata al 65% è infatti uguale a 2.606 t/g. Pertanto, poiché il CDR corrisponde al 35% della quantità di rifiuto in entrata, la quantità prodotta giornalmente è di 912 t. Queste moltiplicate per 365 g/a indicano come quantità producibile annualmente dall'indifferenziato al 35% di 332.916,5 t.

Anche volendo adottare il calcolo degli scarti derivanti dal trattamento delle frazioni da RD che nelle figure 51 e 52 si aggirerebbe attorno al 20% di tutte le frazioni escluso l'umido, questo significa aggiungere altre 603 t/g di "tal quale", le quali dovrebbero essere a loro volta selezionate per portare il rifiuto a un PCI di 15.000 MJ/t, pertanto dobbiamo attenderci una riduzione dell'ulteriore 50%, ossia circa 300 t/g, che proiettate sull'anno ammonterebbero ad altri circa 109 kt/a.

Con lo scenario della RD al 65% dovremmo avere una disponibilità annuale di CDR con un PCI di 15.000 MJ/t di circa 445.000 t. Una quantità ben inferiore alla capacità dell'inceneritore di Acerra.

Si deve aggiungere, peraltro, che questa simulazione viene operata su valori che sono superiori a quelli degli scenari definiti basso, centrale e alto di cui alla tabella 4 della pag. 44 della Proposta di Piano e - come già detto in precedenza – non si assume nessuna correzione sulla base della prevenzione dei rifiuti. Quindi si può definire, avvalendosi dei parametri definiti dalla Proposta di Piano, che la simulazione è operata sul cosiddetto worst case.

4. *Errata valutazione dei benefici derivanti dalla combustione del "tal quale"*.

La Proposta di Piano è chiaramente viziata dalla convinzione aprioristica dei redattori che il trattamento termico sia la soluzione con i maggiori benefici di natura ambientale, sanitaria ed economica. A dispetto di tale asserzione, tuttavia, non vengono portati né studi, né prove a conferma.
Si deve, invece, rimarcare che la normativa oggi vigente definisce un ordine gerarchico ben chiaro sulle priorità ambientali. Questo ordine impone agli stati membri di sviluppare:

- innanzitutto politiche di prevenzione;
- poi di riciclaggio, ossia di recupero di materia;
- quindi di recupero energetico;
- infine di smaltimento.

E' utile, inoltre, ricordare che le politiche di settore intendono perseguire l'obiettivo della cosiddetta "società del riciclaggio". Ciò comporta che, ottimizzando l'uso efficiente delle risorse, ci si deve proporre la loro reimmissione nei processi di produzione dopo la fase del consumo, privilegiando il riutilizzo della materia.

Queste scelte sono basate sulla più che condivisa constatazione che l'ordine gerarchico sopra riportato corrisponde alle migliori rese ambientali, sanitarie ed economiche. Se ne ricava, dunque, che il trattamento termico, che ha come fine principale quello di perseguire una riduzione volumetrica dei rifiuti, debba essere considerata una scelta residua e, quindi, applicata solo quando le opzioni privilegiate nella scala gerarchica non dimostrano – nel caso specifico – di non essere migliori rispetto al trattamento termico.

La disciplina vigente, inoltre, stabilisce che il recupero energetico dai RSU è configurabile solo quando gli impianti di combustione consentano un guadagno di energia complessivo (termica ed elettrica) del 65% rispetto a quella utilizzata per la riduzione volumetrica connessa al trattamento termico.

La Proposta di Piano non tiene conto della gerarchia sopra richiamata e addirittura indica come soluzione quella della combustione del cosiddetto "tal quale", senza nessuna garanzia di ottenere quell'efficienza termica ed energetica sufficiente a far qualificare l'operazione come recupero. In altri termini, contravvenendo a tutte le politiche italiane e comunitarie la Proposta di Piano indica come soluzione ottimale quella di procedere allo smaltimento di circa il 64%[2] dei rifiuti prodotti in Campania.

Inoltre, secondo i redattori della Proposta di Piano la scelta del cosiddetto scenario B2 comporterebbe vantaggi quali una minore quantità di gas serra emessi. Tale affermazione è del tutto priva di fondamento e non se ne trova alcuna conferma all'interno del piano.

Nel trattamento dei rifiuti le emissioni di gas serra derivano dai processi di fermentazione della frazione biodegradabile, in particolare se questa avviene in fase anaerobica, e dai processi di combustione di tutte le frazioni organiche. In questa seconda ipotesi, il processo termico libera il

[2] Ci si rifà alle figure 51 e 52, laddove le MPS sono pari al 20.9% e si ipotizza un recupero del 13,1% dalla FORSU.

carbonio fossile presente nella frazione plastica, mentre quello derivante dalla frazione biodegradabile viene contabilizzato nel "carbonio libero".

Il carbonio derivante dalla fermentazione aerobica della frazione biodegradabile non viene contabilizzato dai gas serra, in quanto facente parte del "carbonio libero", differente invece il caso della fermentazione anaerobica, poiché si trasforma in metano che ha una capacità di effetto serra superiore a 21 volte rispetto alla $CO_2$. Tuttavia, proprio per evitare questa conseguenza, la normativa prevede l'obbligo di trattare tutta la frazione organica prima del conferimento in discarica, dove questa verrebbe a fermentare anaerobicamente producendo così metano.

Il trattamento della frazione organica biodegradabile può avvenire o attraverso processo termico o mediante fermentazione. Nel primo caso, la frazione in quanto avente una bassa capacità calorifica dovrà essere fornita di un input esterno di energia per poter bruciare. Quindi avrà bisogno di un apporto di energia fossile.

Nel caso della fermentazione anaerobica il processo porterà alla estrazione di metano, che sarà poi sfruttato per convertirlo in energia termica, elettrica o cinetica, rendendo neutro il bilancio delle emissioni di gas serra. Il processo di fermentazione, tuttavia, potrebbe far residuare una quota di carbonio che potrebbe far parte di un eventuale ulteriore processo di fermentazione in discarica e quindi produrre metano, non intercettato.

Quindi, entrambi i processi – termico e fermentazione – liberano gas serra dal trattamento della frazione biodegradabile, ma solo quello termico libera il carbonio fossile dalla plastica. Pertanto, è tutto da provare che l'opzione B2 comporti una riduzione di gas serra.

Apodittica è l'affermazione contenuta a pag. 141 secondo cui la metà del carbonio nei RSU è di origine non fossile e pertanto questo consente di poter sostituire per equivalenza l'energia prodotta altrimenti da fonti fossili. E' noto, infatti, che la resa energetica di un combustibile dipende non tanto dalla quantità assoluta di sostanza organica, quanto dalla sua densità. Pertanto, è del tutto fuorviante far credere che la conversione energetica del rifiuto "tal quale" possa rappresentare una sostituzione pari al 50% delle fonti energetiche fossili altrimenti utilizzabili e considerarne in questa misura il vantaggio ambientale conseguito. In realtà, il tasso di sostituzione è molto più basso.

I benefici ambientali, inoltre, non vengono contabilizzati rispetto alle diverse soluzioni perseguibili, ossia della prevenzione e del riciclaggio. Comportando ciò una grave lacuna nella pianificazione, tanto più quando – come osservato precedentemente - viene ad essere sovrastimato il fabbisogno impiantistico per il trattamento termico del rifiuto.

In realtà, la comparazione dei benefici ambientali connessi ad un approccio del ciclo di vita comparativo tra prevenzione, riciclaggio e incenerimento del "tal quale" ha ampiamente dimostrato come questa ultima opzione – anche attestandosi ad un fabbisogno impiantistico più vicino alla realtà – sia proprio quella che comporta il maggior onere ambientale, sanitario ed economico.

Al riguardo si citano i dati assunti dalla EU nell'ultimo Outlook dell'ambiente in Europa (2010) che si rifanno alla comparazione tra gli impatti derivanti dalle diverse modalità di trattamento (emissioni gas serra) calcolando il gas biogenico, condotta Schmidt J. nel 2010 (Università di Aalborg).

I dati sono stati estratti applicando la metodologia LCA sui diversi processi gestionali e emerge non solo che il trattamento termico è ambientalmente sconveniente rispetto al riciclaggio e al recupero di materia, ma lo è anche sotto il profilo economico. E gli svantaggi in alcuni casi sono misurabili anche rispetto al conferimento in discarica. Infatti è stato dimostrato che emissioni di $CO_{2eq}$ della plastica portata all'incenerimento sono 10 volte superiori a quelle provocate dal conferimento della stessa in discarica.

5. *Errata valutazione economica.*

La stima economica dei costi di gestione è chiaramente in difetto. Innanzitutto, essa soffre della mancanza di un'analisi comparativa tra tutte le diverse opzioni di gestione. Abbiamo rilevato, infatti, che il piano non assume nessuna iniziativa rispetto alla prevenzione e al riciclaggio.

Laddove fosse stata operata tale analisi avrebbe potuto essere valutato più correttamente il vantaggio economico dato dal tasso di sostituzione dei materiali riciclati e ancor di più il vantaggio economico derivante dal risparmio per la minor quantità di rifiuti trattati, in uno scenario di sviluppo della prevenzione.

Ma anche altre valutazioni appaiono manchevoli. Ad esempio la stima dei costi del trattamento termico. Le analisi contenute nelle tabelle 46, 47 e 48 sono fallaci in diversi punti. Per quanto riguarda le valutazioni dei costi all'estero non si tiene conto delle politiche nazionali a sostegno dell'incenerimento dei rifiuti, che variano sensibilmente da stato a stato. Per quanto riguarda i prezzi unitari di gestione della tonnellata di rifiuti, sia in Italia sia all'estero, non si tiene conto dei costi di ammortamento degli impianti medesimi.

In altri termini, i valori espressi tengono conto di un regime di sostegno particolarmente vantaggioso che oggi non esiste più e che rende più oneroso il costo del trattamento termico. Inoltre, come ogni altra iniziativa economica, il costo dell'incenerimento deriva non solo dagli oneri economici di gestione, ma anche da quelli di ammortamento e dal profitto atteso.

Se le politiche comunitarie ci impongono di ridurre la produzione dei rifiuti e di aumentare il tasso di riciclaggio degli stessi, è lecito attendersi che la quantità di rifiuti disponibile per la combustione si riduca nei prossimi anni. Quindi, i costi di rientro degli investimenti dovranno essere concentrati nei primi anni di vita e questo si rifletterà con un aumento della tariffa a bocca impianto. Tale valore, inoltre, cresce nel caso in cui per una sovrastima del fabbisogno impiantistico esisterà una minore disponibilità di esercizio dell'impianto medesimo.

Quanto poi alla valutazione del costo di gestione dell'inceneritore di Acerra, non si ritiene questo essere un parametro economico attendibile. Infatti, è noto il costo dell'impianto medesimo che ha superato le centinaia di milioni di euro e che se dovesse assumere trasparentemente i costi di ammortamento la tariffa di accettazione del rifiuto sarebbe di ben altra portata.

Al riguardo studi condotti nel 2007 dall'ENEA rilevano come l'abbattimento dei costi di gestione dipende dalla quantità di energia prodotta e il valore della medesima acquisendo che il costo gestionale senza proventi dalla produzione dell'energia elettrica vada da un minimo di €. 130,00 ad un massimo di €. 165,00 a tonnellata.

La scelta impiantistica che si propone di adottare – incenerimento del rifiuto "tal quale" – non permette di poter ottenere alte produzioni di energia e quindi i costi di gestione devono essere orientati verso l'alto. Inoltre, si aggiunga che tutto ciò avviene in uno scenario di diminuzione dei sussidi per l'incenerimento dei rifiuti.

Pertanto il valore di €. 98,00 a tonnellata appare del tutto inattendibile e si ritiene debba essere elevato perlomeno del 50%.

Per quanto attiene i costi della raccolta differenziata i redattori della Proposta di Piano sostengono che l'eccessiva incidenza sui costi dovrebbe portare ad una scelta meno "labor intensive". A tale scopo propongono un modello minimale di raccolta differenziata che prevede una separazione della frazione umida da quella secca e il processo di selezione delle frazioni a valle presso i centri di raccolta.

Tale scelta, tuttavia, sconfessa la proposta dello stesso piano, ossia RD al 50%, in quanto la proposta è quella di raccogliere separatamente solo l'umido e la carta, mentre il resto sarebbe indifferenziato. Inoltre, non tiene conto dell'obbligo dell'art. 205, del decreto legislativo 152/06 di organizzare per il 2015 una raccolta differenziata di perlomeno 5 frazioni:

- Carta;
- Vetro;
- Plastica;
- Metalli;
- Legno.

Non tiene, altresì, conto dell'art.10 della Direttiva 2008/98/CE che testualmente recita "*Gli Stati membri adottano le misure necessarie per garantire che i rifiuti siano sottoposti a operazioni di recupero a norma degli articoli 4 e 13"*. E il comma 2 aggiunge "*Ove necessario per ottemperare al paragrafo 1 e per facilitare o migliorare il recupero, i rifiuti sono raccolti separatamente, laddove ciò sia realizzabile dal punto di vista tecnico, economico e ambientale, e non sono miscelati con altri rifiuti o altri materiali aventi proprietà diverse.*" Inoltre il 28° considerando della medesima Direttiva ci ricorda come sia necessario operare, affinché siano adottate misure per garantire la raccolta separata dei rifiuti il più possibile alla fonte della loro produzione.

La Proposta di Piano non svolge alcuna valutazione riguardo alla necessità di derogare a questi principi e obblighi. Anzi falsa i dati, riportando valori dei costi di trattamento termico dei rifiuti sensibilmente più bassi rispetto a quelli reali, indicando modalità di raccolta dei rifiuti che diminuiscono le quantità riciclabili, aumentano le quantità destinate a smaltimento aumentando i costi ambientali.

Viceversa una gestione più mirata al riciclaggio e al recupero di materia dai rifiuti consente di poter avere partite attive, che diminuiscono i costi gestionali.

Le entrate da queste partite attive sono destinate ad aumentare. Inoltre, il sempre crescente costo di accesso alle materie prime, la cui stima per il futuro è tendenzialmente crescente, fa aumentare anche il valore delle materie recuperate. Pertanto, il maggior riciclaggio dei rifiuti fa attendere un maggior risparmio derivante da una gestione orientata verso il recupero di materia. In proposito, basti osservare le proiezioni assunte in sede UNEP, OCSE, UE o in paesi come la Germania e il Regno Unito.

Infine, la Proposta di Piano non valuta le ripercussioni positive in termini economici e sociali derivanti da un processo di gestione "labor intensive", in particolare in un'area del paese ad alta percentuale di disoccupati. I costi derivanti dalla RD hanno, infatti, il vantaggio di generare una domanda di consumo locale costituendo un fattore moltiplicativo locale della distribuzione della ricchezza. Vantaggio che impianti a bassa intensità lavorativa non fornisce. Al riguardo, sono interessanti gli studi condotti dal Governo tedesco a sostegno del sistema di cauzione sul vuoto a rendere che ha consentito di avere interessanti benefici occupazionali e sociali.

La Proposta di Piano, quindi, comporterebbe ripercussioni negative sia sotto il profilo economico sia sociale.

## Osservazioni di carattere puntuale

A Pag. 10 della Proposta di Piano Regionale di gestione dei Rifiuti Urbani in cui si parla di *Obiettivi della legislazione comunitaria e nazionale in tema di rifiuti*, nel secondo periodo si legge:

"*La crescita della produzione e dei consumi ha reso cruciale il ruolo della gestione rifiuti come "filtro" tra le attività umane e l'ambiente. Ciò si è tradotto nello sviluppo di tecnologie affidabili e sicure, quali i moderni sistemi di raccolta, termovalorizzazione e conferimento controllato in discarica.*"

Ad avviso della scrivente Associazione parlare di "tecnologie affidabili e sicure" soprattutto in riferimento alla "termovalorizzazione" (temine improprio per definire l'incenerimento con recupero energetico) appare quantomeno non rispondente al vero, stando ai dati di letteratura scientifica (si veda *The Health Effects of Waste Incinerators* - 4th Report of the British Society for Ecological Medicine – Second Edition – 2008).

Sempre a pag. 10 si legge:

"*Gli obiettivi, i criteri, i principi e la struttura del PRGRU sono coerenti e si inseriscono pienamente entro gli ambiti dall'attuale schema normativo e procedurale Comunitario, recentemente ridefiniti dalla Direttiva 2008/98/CE (recepita con D. Lgs. 205/2010[1]).*"

Si tratta di un'affermazione "autocelebrativa" non rispondente alla realtà dei fatti. Si vedrà, infatti, come proprio "*Gli obiettivi, i criteri, i principi*" della presente Proposta di Piano non siano assolutamente coerenti con quanto richiede la normativa comunitaria e nazionale sia per quanto attiene alle politiche di prevenzione sia per quello che riguarda il recupero di materia che dovrebbe portare a una *società del riciclaggio*.

Così anche relativamente alla frase di inizio pag.11:

"*Qui ci si limita a ricordare che la Direttiva quadro europea sui rifiuti impone agli Stati Membri di assicurare che i rifiuti siano recuperati e smaltiti senza compromettere la salute umana, di proibire l'abbandono o lo smaltimento incontrollato dei rifiuti e di stabilire una rete adeguata ed integrata di installazioni impiantistiche che assicurino l'efficienza dell'intero ciclo di gestione.*"

Si ritiene di poter affermare che ben altro richiede la Direttiva 2008/98/CE.

La Direttiva 2008/98/CE rappresenta, infatti, un importante punto di convergenza delle indicazioni che provengono dall'Unione Europea in merito a politiche e azioni volte a promuovere forme di produzione e consumo sostenibili ad iniziare dall'importanza di ridurre l'uso delle risorse (6° considerando), aspetto da cui deriva il ferreo rispetto della gerarchia delle azioni che devono essere intraprese nella gestione dei rifiuti, che vede in capo, innanzitutto, la prevenzione della produzione degli stessi, seguita dalla preparazione al riutilizzo, dal riciclaggio, dal recupero di altro tipo e come ultima opzione dallo smaltimento.
Per perseguire l'obbiettivo di ridurre il prelievo di risorse naturali (ma anche di produrre meno rifiuti da restituire ai sistemi naturali), il Legislatore comunitario ha perfettamente chiaro come non sia possibile procedere solo avendo in considerazione la gestione dei rifiuti, ma occorra inevitabilmente operare a monte. In altri termini si sostiene la necessità di uscire dai confini della gestione post-consumo per cominciare a operare nella fase di produzione dei beni e dei servizi.
Il rifiuto, quindi, non può più essere considerato come un tema a sé stante, ma deve essere integrato con le politiche economiche. L'ottavo considerando, infatti, richiama la necessità di *introdurre un approccio che tenga conto dell'intero ciclo di vita dei prodotti e dei materiali, non soltanto della fase in cui diventano rifiuti*, *e per concentrare l'attenzione sulla riduzione degli impatti ambientali connessi alla produzione e alla gestione dei rifiuti, rafforzando in tal modo il valore economico di questi ultimi.*

A pag.13 della Proposta di Piano si afferma che:

"*si sono assunti i seguenti obiettivi generali come base per lo sviluppo di una strategia di una gestione sostenibile del ciclo dei rifiuti:*

***1. minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente;***
***2. conservazione di risorse, quali materiali, energia e spazi;***
***3. gestione dei rifiuti "after-care-free", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni;***
*a cui vanno aggiunti:*
***4. raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani;***
***5. trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale;***

***6. raggiungimento della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti.*"**

E poi si afferma che "*tali obiettivi non includono la riduzione ed il riciclo. Il motivo è che questi due elementi della gestione dei rifiuti sono misure e non obiettivi. Sono strumenti per raggiungere gli obiettivi, e non dovrebbero essere confusi con gli scopi finali.*"
Affermare che il "riciclo" non sia un "obiettivo" ma una "misura" è sostanzialmente errato in quanto contrasta con quanto disposto dalle norme vigenti (nazionali e comunitarie) che richiedono, per l'appunto, il raggiungimento di specifici obiettivi di riciclo/recupero di materia. A tale riguardo la stessa Direttiva 2008/98/CE parla di obiettivi di riciclaggio (art.11) e di misure tese a raggiungere detti obiettivi.
Si consiglia, quindi, una maggiore rispondenza agli obiettivi fissati dalla normativa.

A pag. 14 della Proposta di Piano, facendo riferimento al libro *Il riciclo ecoefficiente* di Duccio Bianchi – Istituto di ricerca Ambiente Italia (2008), si legge:

"*Va poi considerato che la gestione dei rifiuti, ed in particolare le attività connesse alla filiera del riciclo, sono state per anni considerate come attività a basso valore aggiunto e di scarso contenuto di innovazione tecnologica, quasi ai margini dell'economia, "talvolta sul confine tra economia legale ed illegale"*[3]."
In realtà la citata pubblicazione afferma ben altro. Ad esempio proprio subito dopo la frase sopra riportata (estrapolata in maniera grossolana dall'Executive Summary del libro) si legge:
"*E' un'immagine vecchia. Certo: vi sono ancora grandi problemi di efficienza e persino di legalità,… Ma nel suo insieme – in Italia e in Europa – si è ormai verificata una rivoluzione. L'industria del riciclo, nelle sue varie componenti, è ormai pienamente un settore dell'economia nazionale ed è oggi uno di quelli più caratterizzati da una forte innovazione tecnologica, soprattutto sotto il profilo delle tecnologie di ritrattamento e di creazione di nuovi prodotti*".
Ovviamente si potrebbero citare moltissime parti del libro di Duccio Bianchi ma qualsiasi estrapolazione sarebbe riduttiva rispetto il reale spirito che è alla base di detta pubblicazione e che auspicabilmente i redattori della Proposta di Piano avrebbero dovuto fare propri.

Stesso dicasi per pag. 15 dove si legge:

"*In altri termini, è oggi generalmente riconosciuto che il recupero di materia e di energia, realizzato con le migliori tecnologie disponibili per le filiere del riciclo e dei trattamenti termici e*

*biologici, contribuisce in maniera rilevante "all'eco-efficienza generale del sistema, determina significativi risparmi energetici e di uso di risorse non rinnovabili, consente apprezzabili riduzioni delle emissioni sia nella produzione sia nello smaltimento finale"*[6]."

Anche in questo caso si tratta di un'infelice estrapolazione dal libro di Bianchi che in realtà afferma, senza possibilità di fraintendimento, come la maggior parte degli studi scientifici testimonino le migliori performance ambientali (ma anche socio-economiche) connesse al recupero di materia rispetto a quello energetico.

A pag.16 si legge:

"*Infine, l'obiettivo after-care free waste management ha diverse implicazioni sul conferimento in discarica e sul riciclo. Secondo recenti risultati pubblicati sulla letteratura scientifica, le discariche moderne richiedono il trattamento del percolato nonché il monitoraggio e il controllo di diversi parametri ambientali per archi temporali di centinaia di anni. La ragione principale è che la grande parte di costituenti biodegradabili nei rifiuti si traduce in alti carichi di azoto e carbonio organico dei percolati di discarica. Se i rifiuti sono inceneriti, questa frazione organica è mineralizzata, portando a ceneri di fondo igienizzate che non contengono alcuna materia organica degradabile. Comunque, poiché esse possono ancora percolare sali inorganici e metalli, le ceneri di fondo devono essere trattate per soddisfare l'obiettivo di una gestione after-care-free. Per il riciclo, questo stesso obiettivo richiede "cicli puliti". Le sostanze pericolose devono prima essere eliminate dai cicli durante il riciclo dei rifiuti a nuovi prodotti e poi smaltite in un sito finale sicuro. In definitiva, il terzo obiettivo impone che i materiali costituenti i rifiuti siano inviati a cicli puliti di trattamento e recupero o eliminati e inviati ad un conferimento finale in sicurezza*."

Si contesta quanto qui scritto perché fuorviante ed errato sul piano tecnico-scientifico, non tanto per le citate problematiche connesse alla gestione delle discariche ma perché implicitamente si prospetta l'incenerimento come più idoneo a superare tali problematiche, conseguendo "*l'obiettivo after-care-free waste manegement* ", quasi che bruciare i rifiuti sia realmente un ciclo pulito di trattamento e recupero. A tale riguardo sono, invece, numerosissime le pubblicazioni scientifiche che confermano la pericolosità degli impianti d'incenerimento. Dai processi di combustione si liberano, infatti, svariate sostanze inquinanti, molte delle quali estremamente pericolose per la

salute e per l'ambiente. Oltre a quelle liberate in atmosfera, molte sostanze tossiche si concentrano proprio nelle ceneri e scorie, soprattutto in quelle trattenute dai filtri.
Sulla conclamata pericolosità di detti impianti, oltre alla letteratura scientifica (si veda ad esempio Franchini M, Rial M, Buiatti E, Bianchi F. *Health effects of exposure to waste incinerator emissions: a review of epidemiological studies*. Ann. Ist. Sup. Sanità, 2004) occorre rammentare come sia intervenuta anche la stessa Dir*ettiva 2000/76/CE sull'incenerimento dei rifiuti*, che stabilisce tutta una serie di precauzioni necessarie circa la loro localizzazione e il loro esercizio.

A pag.17 della Proposta di Piano dove si parla del quadro normativo comunitario c'è un errato riferimento alla Direttiva 2000/76/CE sull'incenerimento dei rifiuti chiamata: "*2000/762/CE*"

A pag.25 della Proposta di Piano si legge:

"*A partire dal 1997 una grave e perdurante situazione di crisi degli impianti di smaltimento finali ha caratterizzato la Regione Campania, nonostante la gestione commissariale. In numerosi siti di stoccaggio "provvisorio" sono state accumulate le cosiddette ecoballe di CDR prodotto in anni di esercizio degli impianti di trattamento meccanico-biologici. Il successivo blocco degli impianti meccanico-biologici ha portato, ripetutamente negli ultimi anni, a situazioni di emergenza sociale e sanitaria con tonnellate di rifiuti lasciati sulle strade per settimane.*"

Si contesta la definizione di "ecoballe di CDR" dal momento che è stato ripetutamente dimostrato (anche dalle indagini della magistratura) come le "ecoballe", di fatto, non rispondano ai requisiti che dovrebbe avere il CDR, anche in termini di mero potere calorifico, tali da poter essere combusti negli impianti di incenerimento.

A pag.30 della Proposta di Piano si legge:

"*In merito alla raccolta differenziata è stato inoltre previsto che i "comuni della regione Campania che non raggiungano l'obiettivo minimo di raccolta differenziata pari al 25% dei rifiuti urbani prodotti entro il 31 dicembre 2009, al 35% entro il 31 dicembre 2010 e al 50% entro il 31 dicembre 2011, fissati dal Piano Regionale dei rifiuti adottato con ordinanza del Commissario Delegato per l'emergenza dei rifiuti n. 500 del 30 dicembre 2007, è imposta una maggiorazione sulla tariffa di smaltimento dei rifiuti indifferenziati pari rispettivamente al 15%, al 25% e al 40% dell'importo stabilito per ogni tonnellata di rifiuto conferita agli impianti di trattamento e smaltimento". L'art.*

*19 dichiara infine il termine dello stato di emergenza della Regione Campania il 31 dicembre 2009*."

Per quanto concerne l'iniquità di un simile approccio, è giusto che chi non faccia la RD paghi di più ma è altrettanto giusto che le responsabilità, e quindi i costi, siano fatti pagare ai veri responsabili. In sostanza: se la responsabilità dei mancati obiettivi di RD non sono imputabili ai cittadini non è ammissibile che siano questi a dover pagare l'onere di altrui inadeguatezze e responsabilità.

Quando si parla del "*Decreto del Presidente della Provincia di Caserta n. 65 del 30 settembre 2010*"e a pag.41 si legge:

"b) *un impianto di tecnologia avanzata, preferenzialmente di gassificazione, con una potenzialità di circa 90.000t/a, da realizzare preferibilmente in un'area del basso casertano che rispetti i criteri di localizzazione, di prossimità e di attrattività individuati dal PPGR*."

Sembra si stia facendo riferimento all'impianto di gassificazione previsto dallo "Scenario 2" della Proposta di Piano dei Rifiuti Speciali, dal momento che capacità impiantistica e tecnologia coincidano. Occorre maggiore chiarezza: si potrebbe pensare che la Proposta di Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali abbia fatto propria un'ipotesi pianificatoria della Provincia di Caserta o che all'impianto di gassificazione contenuto nel Piano degli Speciali si aggiunga uno di pari dimensioni previsto dal Piano degli Urbani, raddoppiando così la capacità di trattamento.

A pag.42 della Proposta di Piano leggiamo:

"*La produzione complessiva dei rifiuti urbani in Campania, come stimata dal Rapporto Rifiuti Urbani 2009 di ISPRA13, è stata nel 2008 di 2.723.326t (con un aumento del 7.6% rispetto al 2007) con una raccolta differenziata su base regionale pari a circa il 19% (517.827t/a), 2.202.293t/a di rifiuto indifferenziato e 3206t/a di ingombranti a smaltimento. Per l'anno 2010, dati forniti dall'Unità Stralcio e Operativa della Protezione Civile ed elaborati dall'AGC 21 della Regione Campania indicano dati di poco superiori, con una produzione giornaliera di 7600t/d (2.774.000t/a), di cui 5400t/d di indifferenziato (1.971.000t/a) e 2200t/d (803.000t/a) di differenziato, con una percentuale di raccolta differenziata che si stima arrivi a quasi il 29% su base regionale*."

Immaginiamo che si faccia riferimento al Rapporto Rifiuti Urbani 2009 di ISPRA, pubblicato nel 2010, che fa riferimento ai dati di produzione dei rifiuti dell'anno 2008. Se è così, non risulta comprensibile da dove si evinca che il dato di produzione dei rifiuti urbani sia aumentato "*del 7,6% rispetto al 2007*". Secondo il sopraccitato Rapporto ISPRA risulta che nel 2008 in Regione Campania la produzione di Rifiuti Urbani è stata effettivamente di 2.723.326 tonnellate, ma che nel 2007 questa era di 2.852.735 tonnellate e che nel 2006 era stata addirittura di 2.865.168. Quindi non si riesce a comprendere da cosa si possa affermare che i Rifiuti Urbani siano aumentati tra i 2007 e il 2008 visto che in realtà sono diminuiti. Peraltro il Rapporto ISPRA afferma chiaramente come proprio la Regione Campania, nel passaggio dai dati di produzione 2007 a quelli 2008, sia stata tra le Regioni con la riduzione più rilevante.

Non solo: questi dati sono confermati anche dall'ultimo Rapporto Rifiuti ISPRA presentato a Luglio del 2011 che riporta i dati di produzione del 2009. In questo Rapporto leggiamo, infatti, come per il 2009 ci sia stata in Campania una produzione di 2.719.170 tonnellate di Rifiuti Urbani, ribadendo, di fatto, che la riduzione delle produzione dei rifiuti prosegue dal 2006, anno di massima produzione.

Quanto affermato nella presente Proposta di Piano (pag.42) avrebbe indotto a pensare fosse frutto di un refuso, piuttosto che di una cattiva interpretazione dei dati riportati nel Rapporto Rifiuti ISPRA. Sempre a pag.42 tuttavia si legge:

"*Si rileva una crescita contenuta della produzione di RSU che potrà essere ulteriormente limitata da interventi alla fonte a livello nazionale (progettazione ecosostenibile di prodotti, definizione di nuovi cicli di produzione) e da azioni e campagne di comunicazione a livello locale (promozione di stili di vita e consumi sostenibili)*."

Quanto qui osservato dovrebbe portare a valutare in modo assai prudente le stesse elaborazioni (fatte a partire da dati ISTAT) delle pagine 43 e 44. Se anche dovesse dimostrarsi corretto il modestissimo aumento di popolazione stimato, non altrettanto si può sostenere per la produzione dei rifiuti considerati i dati ufficiali ISPRA degli ultimi anni.

A pag.46 della Proposta di Piano si ricorda come la Regione Campania sia dotata di ben:

"***Sette impianti di tritovagliatura*** *(STIR)*[14]*, per una capacità nominale totale di trattamento di 2.493.000t/a (e quindi, tenendo conto dei giorni effettivi di funzionamento, circa 8500t/g), quindi ben oltre la produzione attuale di rifiuti indifferenziati. Nella realtà questi impianti sono negli*

*ultimi anni spesso stati chiusi per manutenzione anche straordinaria o per motivi giudiziari. Dati del Dipartimento della Protezione Civile informano che nel 2009 sono state trattate 756.196t, cioè circa il 30% della potenzialità nominale totale. Nei primi 7 mesi del 2010 tale potenzialità è salita a 2825t/g, cioè a circa il 33% della potenza nominale.*"

Si dichiara, quindi, che la capacità è sovradimensionata e che i problemi sono soprattutto di natura gestionale o giudiziaria.

A pag.48 si legge:

"***Termovalorizzatori***. ***Solo un termovalorizzatore è in funzione in Campania, quello localizzato ad Acerra, in provincia di Napoli****, le cui operazioni di collaudo sono state completate con esito positivo il 28 febbraio 2010 e la cui gestione è affidata alla Società A2A. L'impianto è dotato17 di 3 linee di termovalorizzazione e depurazione fumi operanti in parallelo, con una potenzialità massima (condizioni MCR=Maximum Continuous Rate) per ciascuna linea pari a circa 27t/h, con un input termico a ciascun forno di 113,33MW. Le prove funzionali hanno evidenziato il raggiungimento degli standard prestazionali in termini sia di potenzialità di smaltimento (600.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata meccanicamente pretrattato) sia di produzione di energia elettrica sia, infine, dirispetto dei parametri ambientali.*"

Per l'inceneritore di Acerra occorre rammentare come questo sia stato autorizzato con una procedura di VIA non conforme rispetto a quanto disposto dalla normativa comunitaria e nazionale. E che la stessa Autorizzazione Integrata Ambientale sia stata ripetutamente contestata (anche dalla Provincia di Napoli).
L'AIA viene, inoltre, rilasciata a fronte di una corretta caratterizzazione dei rifiuti (quantità e caratteristiche dei rifiuti in ingresso). Senza questi dati è impossibile autorizzare un impianto d'incenerimento a funzionare. E non sembra che la situazione dell'impianto di Acerra sia esente da tali criticità.

Alle pagine 48-49 si legge:

"*Sulla base di dati della Provincia di Napoli19, esso sta operando con una potenzialità molto vicina a quella nominale che si attesta per il 2010 a 515.000t/a, cioè circa l'86%. Tale potenzialità*

*non è però sufficiente a gestire tutta la frazione secca tritovagliata potenzialmente producibile in Campania.*
*Come verrà dettagliato in seguito (si vedano le schede del paragrafo 0), altri tre impianti sono stati programmati per ampliare la potenzialità complessiva. Qui se ne riportano di seguito solo le localizzazioni e le rispettive potenzialità:*
*§ Napoli Est (delibera regionale n. 578 del 2 agosto 2010; DPGR n. 44 del 23 febbraio 2011), con una potenzialità nominale di 400.000t/a;*
*§ Salerno (autorizzato con la Legge 26/2010, art. 10 comma 6), con una potenzialità nominale di 300.000t/a;*
*§ Provincia di Caserta (decreto Presidente Provincia n.65 del 30 settembre 2010), da realizzarsi preferenzialmente con tecnologia di gassificazione, con una potenzialità nominale di 90.000t/a.*"

Premesso che non è affatto prescritto dalle norme vigenti che si debbano produrre simili quantitativi di "frazione secca tritovagliata", il periodo sopraccitato lascia implicitamente intendere che il materiale secco tritovagliato debba essere prodotto al fine alimentare gli impianti di trattamento termico sopra elencati. Di fatto oltre all'impianto di Acerra (già esistente) che ha potenzialità di trattamento di oltre 600.000 t/a si aggiungerebbero gli impianti di Napoli Est (400.000 t/a), Salerno (300.000 t/a) e Provincia di Caserta (90.000 t/a), per una capacità complessiva di 1.390.000 t/a pari ad oltre il 51% di tutti i rifiuti urbani prodotti. Questo dato indica che la presente Proposta di Piano (quanto meno nel fare proprie queste nuove capacità impiantistiche) sovverte, di fatto, l'ordine di priorità fissate dalla Direttiva 2008/98/CE.

Per quanto riguarda le discariche (pagine 50 e 51), senza entrare ora nel merito della non conformità delle stesse alla normativa vigente (D.Lgs. 36/2003), si deve rilevare come nel riportare le "capacità" si faccia uso a volte delle volumetrie ($m^3$) a volte delle masse (t). Tutto ciò contribuisce a creare grave confusione.
Perplessità desta l'affermazione secondo cui la discarica di ***Terzigno cava "Sari"*** *(NA)* riceva "*solo i rifiuti tal quali di 18 comuni dell'area vesuviana*", visto che secondo la norma vigente *i rifiuti possono essere collocati in discarica solo dopo trattamento* (D.Lgs 36/2003, art.7, comma 1), evidenziando così un palese stato di illegittimità.

A pag. 51-52 della Proposta di Piano si legge:

"*La criticità della situazione che ha portato alla crisi campana è schematicamente attribuibile*

*ai seguenti fattori tecnici:*

*1.* ***la capacità di trattamento nominale dell'unico impianto di termovalorizzazione esistente sul territorio (1600t/g) è lontanissima dal valore di produzione di rifiuti indifferenziati****, nonostante la RD sia giunta a livelli stimati vicino al 30% per l'anno 2010 e, di conseguenza, la produzione di rifiuto residuale sia scesa intorno alle 5300t/g. Ciò di fatto limita anche la funzionalità degli impianti di trattamento meccanico-biologico, oggi indicati come impianti STIR (stabilimenti di trito-vagliatura ed imballaggio dei rifiuti), in quanto non ha senso produrre una quantità di rifiuto trito-vagliato in eccesso rispetto alla capacità di assorbimento del termovalorizzatore. Questo fa sì, inoltre, che interruzioni nel servizio di una o due delle tre linee del termovalorizzatore (per manutenzione ordinaria o straordinaria) possa determinare seri problemi al sistema per l'impossibilità di trattare la produzione giornaliera di rifiuti indifferenziati;*

*2.* ***anche nell'ipotesi di un funzionamento a pieno regime degli impianti STIR, l'evidenza di questi anni di gestione mostra che da essi si generano due prodotti: un materiale secco declassato*** *dal codice CER 19.12.10, identificativo del combustibile derivato da rifiuti,* ***a*** *quello* ***CER 19.12.12****, identificativo della frazione secca ("altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti"),* ***e un materiale umido declassato*** *dal codice CER 19.05.03, identificativo della frazione organica stabilizzata o FOS ("compost fuori specifica"),* ***a*** *quello* ***CER 19.05.01****, identificativo di una generica "parte di rifiuti urbani e simili non compostata";*

*3.* ***per entrambi questi materiali non esiste di fatto nessun processo di recupero****, per cui la frazione umida parzialmente o completamente stabilizzata va a discarica (anche se è adesso ipotizzabile un impiego per bonifiche siti e riempimento cave previa analisi ed autorizzazione regionale, come previsto dal D.L. 196/2010, convertito in Legge 1 del 24 gennaio 2011) mentre la frazione secca da inviare a termovalorizzazione (che è circa la metà della corrente in ingresso) è di fatto limitata dalla potenzialità di termovalorizzazione esistente. Ciò ha imposto di mandare a discarica la frazione secca di rifiuto urbano residuale proveniente da comuni che garantiscono livelli di raccolta differenziata vicini al 50%, assumendo che la preselezione domestica in questi comuni garantisca un sufficiente livello di pre-trattamento. Tale situazione determina la disperata e continua*

*ricerca di nuovi siti per discariche o piazzole di messa in riserva, con le conseguenti note difficoltà di trovare luoghi adatti e liberi da vincoli legislativi, con le continue proteste delle popolazioni interessate e con costi elevati per la comunità. Si ricordi infatti che* ***i siti di stoccaggio provvisorio gravano economicamente, oltre che per i costi di trasporto verso o da essi, anche per i costi di locazione, quelli di vigilanza, quelli di abbancamento e successiva rimozione, quelli di icopertura dei cumuli con teli in HDPE e quelli (molto elevati) di trattamento percolato****;*

*4. nessuna frazione della raccolta differenziata è riciclabile al 100% e quindi anche da tale frazione inviata ai diversi processi di riciclo viene prodotta una parte non trascurabile di residui (in alcuni casi anche il 50%) che devono necessariamente essere inviati a discarica;*
*5. nelle condizioni attuali, tenendo anche conto delle modifiche tecnologiche recentemente programmate per il processo di biostabilizzazione della frazione umida condotto negli impianti di selezione e trito-vagliatura, occorrono discariche per la massima parte (circa il 50%) dell'ammontare di rifiuto urbano prodotto quotidianamente.*"

Prima ancora di entrare nel merito di quanto qui riportato si deve contestare un approccio "impiantistico" che non sembra aver ben chiaro come la "crisi campana" sia stata ancor prima di tipo "gestionale". Il "problema" rifiuti va si affrontato dotandosi di un adeguato numero di impianti, ma questi sono secondari, dal momento che sono funzionali al tipo di obiettivi che si vogliono conseguire. L'approccio della Proposta di Piano invece, sembra invertire l'ordine, assegnando priorità alla dotazione impiantistica, quasi che questa costituisca obiettivo in se. Provando a fare chiarezza: obiettivo dovrebbe essere una gestione sostenibile dei rifiuti che ponga al primo posto la riduzione della produzione (prevenzione), facendola seguire dal riutilizzo, dal riciclo, dalle altre forme di recupero, e solo in ultima istanza dallo smaltimento in condizioni di sicurezza. Quindi l'impiantistica è solo uno strumento per raggiungere un obiettivo e, dal momento che, l'obiettivo primario (stando alla norma vigente) non è il "recupero energetico", appare singolare come la Proposta di Piano ponga proprio al primo posto gli impianti di trattamento termico.
Questo approccio "capovolto" si vede soprattutto nel punto 1 dove si parla di "***capacità di trattamento nominale dell'unico impianto di termovalorizzazione esistente sul territorio (1600t/g) è lontanissima dal valore di produzione di rifiuti indifferenziati***". Quasi che il problema non sia l'eccessiva quantità di rifiuti indifferenziati prodotti ma il fatto che non ci sia adeguata capacità impiantistica di incenerimento per trattarli e questo, di fatto, limita anche la funzionalità degli STIR. Se si seguisse la gerarchia della Direttiva 2008/98/CE questo ragionamento andrebbe rivisto completamente dal momento che gli STIR dovrebbero trattare il residuale, cioè quello che resta a valle di una seria raccolta differenziata finalizzata al riciclo. Qui invece si afferma che gli STIR, con una capacità assolutamente sovradimensionata (potrebbero trattare oltre il 91% di tutti i rifiuti urbani prodotti in regione…) non trovano sufficienti capacità d'incenerimento per trattare il CDR che producono.
Del resto è proprio nel punto 2 a pag.52 che si conferma come gli STIR servano, di fatto, a produrre CDR e FOS, ossia tipologie di rifiuti che nella gerarchia di gestione comunitaria dovrebbero venire ben dopo rispetto alla prevenzione/riduzione e al riciclo.

Tali ragionamenti vengono rafforzati dal punto 3 di pag.52: ad avviso della scrivente Associazione il problema non è la carenza di capacità impiantistica per il trattamento termico (incenerimento/gassificazione) ma l'inadeguata prevenzione e riciclo (recupero di materia), come richiesto dalle norme comunitaria e nazionali.
Anche il punto 4 di pag.52 è da contestarsi perché posto in maniera assolutamente fuorviante sovrastimando il peso delle componenti non riciclabili delle differenti frazioni della RD. Peraltro nell'eccessiva semplificazione di quanto scritto al punto 4 non si fa comprendere quale sia il limite tecnologico dei processi di recupero di materia e quale quello gestionale. Si tratta di aspetti non formali ma sostanziali dal momento che il superamento di alcuni limiti circa la reale possibilità di recupero dei materiali deve partire da una corretta disamina delle criticità connesse ad ogni singola filiera di materiali.

Più in generale si ritiene che nelle pagine 51 e 52 della Proposta di Piano si faccia una errata analisi dei fattori che hanno portato alla crisi rifiuti in Campania: il problema prima ancora che nell'assenza di impianti va ricercato nell'assenza di una sostenibile strategia di gestione.

Nella Proposta di Piano quando si parla di Scenari "*Status Quo*" (pag.53) si legge:

"*I grafi riportati dalla Figura 1 alla Figura 3 assieme ai dati riportati nella Tabella 8 descrivono l'analisi dei flussi di materia e degli elementi carbonio e cadmio per la situazione impiantistica attuale, indicata come* ***scenario Status Quo****, con elaborazioni basate sui dati di produzione di rifiuti ufficialmente riportati da ISPRA e quindi per un livello di raccolta differenziata del 19%.*"

Occorre eliminare questo scenario in quanto il dato di raccolta differenziata del 19% (riferibile all'anno 2008) è ampiamente superato dai dati aggiornati di RD che, secondo il Rapporto Rifiuti Urbani 2011 di ISPRA, si colloca già al 29,3% (anno di riferimento 2009).

A pag.53 della Proposta di Piano si elencano alcune dei motivi considerati alla base della non sostenibilità dell'attuale sistema di gestione. Tra questi si legge:

"***l'impiantistica di recupero energetico, cui inviare la frazione secca residuale alla raccolta differenziata, è fortemente insufficiente, anche in considerazione dell'enorme ammontare di "rifiuti storici" stoccati da molti anni*** *in siti che costano alla comunità cifre considerevoli per la locazione e la vigilanza e, soprattutto, per il trattamento del percolato;*"

Si contesta quanto affermato in detto periodo per le ragioni già espresse in precedenza: il vero problema in Campania va ricercato nella mancanza di gestione (a partire dalle politiche di prevenzione e di riciclo) e non nella mancanza di impiantistica di recupero energetico. La "frazione secca residuale" per definizione deve divenire realmente "residuale", altrimenti funge solo da alibi per sovradimensionare l'impiantistica di cui sopra e, così facendo, si disattende la Direttiva 2008/98/CE. Allo stesso tempo non devono divenire alibi i "rifiuti storici" ("ecoballe"). Secondo la scrivente Associazione per riportare la situazione alla normalità è necessario sicuramente rimuovere gli oltre 6 milioni di tonnellate di rifiuti confezionati in "ecoballe" accatastate sul territorio in condizioni di estrema precarietà e rischio ambientale e sanitario. La soluzione non può in alcun modo comportare la realizzazione d'impianti che, una volta smaltite le ecoballe, condizionerebbero pesantemente la gestione futura dei rifiuti. In ogni caso le ecoballe, che di fatto costituiscono un rifiuto indifferenziato, dovranno preventivamente venire analizzate (magari a campione per ciascun lotto) per verificare la presenza di sostanze tossiche, un'operazione propedeutica a qualsiasi tipo di successivo impiego.

Per le ecoballe si potrebbe prevedere anche il ricorso ad impianti fuori regione e a quegli impianti che verranno realizzati per la gestione ordinaria, utilizzando capacità residue in periodi di minor produzione di rifiuti. Per le ecoballe che verranno sottoposte a trattamenti di separazione e recupero, la frazione organica dovrà essere sottoposta a trattamento anaerobico per l'estrazione di biogas, ed infine compostata per la produzione di FOS. Date le quantità occorre comunque prevedere un **periodo di tempo di qualche anno per la loro rimozione totale**. Nel frattempo è necessario garantire la sicurezza ambientale attraverso un monitoraggio dei siti di stoccaggio. Nel caso si riscontrassero situazioni d'inquinamento in atto, bisognerà intervenire immediatamente con interventi di protezione, se possibile, o di rimozione immediata.

Per uno stoccaggio di maggior sicurezza di quella quantità per la quale non è comunque possibile ipotizzare un recupero di materia potrebbe anche essere previsto un trattamento di pressatura ed estrazione del percolato, con impianti temporanei o mobili.

A pag. 62 si legge:

**"*occorre mettere in campo strategie che permettano il decoupling, ovvero il disallineamento, tra la crescita economica e dei consumi e la crescita della produzione dei rifiuti*.** *A ciò mirano le strategie comunitarie e a ciò deve tendere ogni azione messa in campo dalla Regione Campania e dagli Enti locali, per quanto di loro competenza*."

In merito alla necessità di disallineamento tra crescita economica e dei consumi e la produzione dei rifiuti, conviene osservare quanto riportato in grafico di figura 1.3 (pag. 9) del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 di ISPRA da cui si evincerebbe che una sorta di disallineamento sia avvenuto a partire dal 2006 (anno di massima produzione dei rifiuti), quindi non può essere attribuibile alla crisi economica, registrata almeno 2 anni dopo.
Da detta figura si legge chiaramente come il PIL sia andato aumentando fino al 2008 mentre la produzione dei rifiuti urbani dal 2006 di fatto non cresce.

Alle pagine 67-68 si legge:

"*Le principali modalità della raccolta differenziata sono quella domiciliare e quella stradale:*

*§ raccolta domiciliare o "porta a porta" (kerbside collection);*
*§ raccolta mediante contenitori su strada (bring system: street-side containers e materials banks at high-density);*
*§ raccolta mediante contenitori ubicati presso negozi e grandi utenze commerciali (bring system: materials banks at low-density);*
*§ conferimento presso le piattaforme di raccolta (bring system: central collection site).*
*In funzione delle caratteristiche residenziali e delle strutture organizzative preesistenti,* ***il sistema di raccolta deve essere pianificato come combinazione tra modalità domiciliari e stradali****.*"

Se per raccolta stradale s'intende quella fatta con i comuni cassonetti (e campane), si contesta l'affermazione sopra riportata. I dati dimostrano, infatti, che il sistema a cassonetti non consente di raggiungere accettabili livelli quali-quantitativi di RD per i ben documentati motivi che vedono nei cassonetti stradali un modo per deresponsabilizzare i cittadini, aumentare i conferimenti impropri, compresa la quota di assimilazione, impossibilità di controllo sui conferimenti, ecc. ecc. Tutti i dati dimostrano, infatti, che solo abbandonando il sistema di raccolta con cassonetti stradali e passando a sistemi "domiciliari/porta a porta" sia possibile ottenere materiali differenziati in quantità elevata e di qualità adeguata per i conseguenti processi di recupero di materia.
Diverso il caso in cui si affianchi ai sistemi "domiciliari/porta a porta" alcune isole ecologiche presidiate e adeguatamente gestite ove conferire il materiale correttamente differenziato.

A pag.69 della Proposta di Piano si legge:

"*La forma estrema del sistema stradale è il centro di raccolta o isola ecologica, a cui i cittadini trasportano soprattutto rifiuti ingombranti, sfalci e potature nonché rifiuti pericolosi ma che sono spesso dotati anche di contenitori di raccolta per materiali riciclabili, come bottiglie di vetro e lattine. Subito dopo vengono le campane (banks) a bassa densità (cioè una per un numero relativamente elevato di abitanti) spesso situate vicino a supermercati. Quando la densità di questi contenitori aumenta si parla di close-to-home drop-off container, cioè tali che i cittadini possono raggiungerli a piedi piuttosto che con l'auto. Questo sistema si applica in particolare a zone ad alta densità abitativa (area urbana o super-urbana), dove di solito i residenti portano i loro rifiuti (e i loro materiali riciclabili) in grandi contenitori comunali posizionati fuori dagli edifici o al lato della strada. Si tratta essenzialmente di contenitori esterni invece che interni: in questo caso la sola differenza fra sistema stradale e domiciliare è che i contenitori sono comunali, piuttosto che per singole famiglie*."

È del tutto evidente l'errore nel considerare come unica differenza la proprietà del contenitore. La differenza che passa tra un cassonetto/raccoglitore stradale di grandi dimensioni e uno piccolo familiare va ben oltre. Se ne evince che i redattori del Piano non hanno ben chiara la profonda differenza che c'è tra i due sistemi di raccolta. I piccoli cassonetti familiari per la raccolta differenziata consentono di responsabilizzare il cittadino che riesce a mantenere un contatto e una consapevolezza circa i rifiuti che produce e può anche misurare i risultati sia in termini di riduzione sia di RD finalizzata al riciclo. Per contro il sistema a cassonetti stradali deresponsabilizza il cittadino dal momento che questi raccoglitori attraggono di tutto, a prescindere che questo avvenga per colpa o dolo.

A pag.70 della Proposta di Piano si legge:

**"*La crisi economico-finanziaria, con la conseguente contrazione della domanda di beni e di materie prime, che ha investito anche i mercati del riciclo, ha determinato l'ulteriore difficoltà di riuscire a collocare i materiali provenienti dalla raccolta differenziata di rifiuti***. *Il risultato principale di tali fattori, l'uno normativo l'altro di mercato, è che è necessario un impegno concreto da parte dei Gestori della raccolta differenziata (Comuni, Province o Società Provinciali) a migliorare notevolmente la qualità dei conferimenti richiesta dal sistema composto dal CONAI e dalle diverse filiere, necessaria per garantire l'effettiva collocazione dei materiali sui mercati del riciclo. Questo Accordo, assieme ai suoi Allegati Tecnici che riportano, per ogni materiale, i valori soglia dei contaminanti per i quali è previsto un determinato corrispettivo (fino a porlo pari a*

*zero), mette le basi normative ad una rivoluzione concettuale che tarda però ad essere recepita con la giusta percezione:* ***l'obiettivo non può essere la raccolta differenziata bensì il riciclo***."

Proprio per conseguire l'obiettivo del riciclo (come richiede la normativa vigente) occorre puntare su sistemi porta a porta, unici in grado di garantire gli adeguati livelli di purezza del differenziato propedeutico ai processi di recupero di materia.
Per quanto attiene le potenziali difficoltà di collocare i materiali provenienti dalle RD, è utile la lettura delle considerazioni fatte nel libro *Il riciclo ecoefficiente* di Duccio Bianchi – Istituto di ricerca Ambiente Italia (2008), più volte citato dai redattori della Proposta di Piano.

A pag.72 si legge:

"*In primo luogo va sottolineato che* ***l'adozione di un unico sistema di raccolta per tutta la regione è inattuabile vista l'eterogeneità delle variabili di progetto (densità abitativa, rete viaria, tipologia delle unità abitative, …)****. E' invece utile definire due modelli gestionali, "minimale" ed "ottimale", che**, senza nulla togliere alla libertà della progettazione di dettaglio,* ***forniscono indicazioni sulle modalità di raccolta che garantiscono ampie probabilità di successo e sono compatibili con lo scenario di gestione dei rifiuti di questo PRGRU***."

Si contesta la dichiarata inattuabilità di un unico sistema di raccolta a meno che non si intenda affiancare ai sistemi porta a porta una adeguata dotazione di isole ecologiche attrezzate e presidiate per un raccolta differenziata di qualità. Questo infatti è l'unico sistema di "convivenza" che può consentire di intercettare elevati quantitativi di materiali da inviare a recupero di materia. La presenza dei cassonetti stradali (sia per l'indifferenziato sia per le frazioni differenziate) si è già ricordato come, sulla base dei dati di letteratura, e delle migliori pratiche di gestione in essere, di fatto impediscano di conseguire gli obiettivi quali/quantitativi richiesti dalla stessa normativa. Va peraltro detto che dovendo puntare sull'obiettivo del riciclo (recupero di materia) e non sui dati generici (e poco significativi) delle percentuali di RD, proprio la presenza dei cassonetti stradali, per i motivi già illustrati, finisce per impedire il conseguimento degli obiettivi di cui sopra.

Occorre ricordare come la normativa fissi obiettivi per il riciclo ma non per il recupero energetico, questo a ulteriore dimostrazione di quale sia l'ordine di priorità stabilita dal legislatore. A tale proposito si rammenta come la Direttiva 2008/98/CE parli espressamente di "*realizzare una società del riciclaggio*", considerandolo "obiettivo" strategico verso cui tendere.

In tal senso non può ritenersi condivisibile l'affermazione di pag.73, secondo cui:

"*Tenendo quindi presente che l'obiettivo minimale necessario per supportare la pianificazione regionale è operare una raccolta differenziata con almeno tre flussi (riciclabili, frazione umida e residuale) si riportano di seguito due diagrammi, ognuno dei quali composto da due schemi (A+C) e (B+C), rispettivamente definiti ottimale e minimale.*"

Un approccio teso alla separazione di "*tre flussi (riciclabili, frazione umida e residuale)*" appare non conforme a quanto richiede la normativa al fine di conseguire gli obiettivi di riciclo stabiliti. Questo "*obiettivo minimale*" sembra peraltro sostenere un modello di gestione che non punta alla massima differenziazione dei rifiuti alla fonte, con quanto ne consegue in termini di reale potenzialità di recupero di materia.

A pag.76 si legge:

"*Lo schema B si riferisce ad una raccolta secco-umido di tipo "condominiale" che diventa una vera porta-a-porta solo quando le caratteristiche territoriali lo consentono. E' un tipo di modalità "minimale" nel senso che affida alla raccolta domiciliare il prelievo dei soli rifiuti umidi, carta&cartone e rifiuti residuali (secco) mentre i materiali riciclabili vengono conferiti al circuito solo attraverso attrezzati centri di raccolta (schema C) ed eventualmente micro-isole (o eco-punti) poste nei pressi di agglomerati abitativi (ad es., nei centri commerciali). Questa combinazione è utilizzabile in ambiti dove non vi è oggettivamente spazio sufficiente per posizionare molti contenitori di tipo diverso né vi è realisticamente possibilità di ottenere qualità sufficienti a giustificare una raccolta spinta. Va da sé che nulla impedisce di partire con una modalità minimale per poi passare ad una modalità più articolata, nel caso vi siano i giusti presupposti*."

La scrivente Associazione non contesta un sistema di raccolta "condominiale" equiparabile al sistema porta a porta individuale per quelle tipologie abitative che lo richiedono, ma non ritiene che questo debba limitarsi alla sola separazione "secco-umido", salvo casi eccezionali, dal momento che questo non consente una puntuale e spinta capacità di intercettazione dei materiali riciclabili, anche se sul territorio sono presenti "centri di raccolta" (intesi come isole ecologiche). La presenza di tali strutture, se ben gestita, è da considerarsi in modo positivo, ma non come sistema sostitutivo a quello domiciliare, ma ad esso integrativo.

Si ritiene quindi negativo lo schema B per come proposto, giacché si ritiene che anche nella raccolta "condominiale", intesa come porta a porta, sia nella maggior parte dei casi possibile (oltre che necessario) procedere alla raccolta anche delle altre frazioni riciclabili.

A pag.77 della Proposta di Piano si legge:

"*La raccolta della frazione organica putrescibile, comunemente chiamata "umido", prevede la possibilità di ricorrere ad impianti di trattamento biologico che assicurino la mineralizzazione del carbonio organico onde evitare che lo stesso, una volta smaltito in discarica, venga utilizzato dai microorganismi per generare gas ad effetto serra e composti puteolenti. Poiché la raccolta differenziata dell'umido è in grado di assicurare il raggiungimento di elevate percentuali di raccolta differenziata, per la semplicità di "riconoscerla" facilmente e per il suo notevole peso specifico, ne consegue che la sua implementazione è presente in tutti i modelli di raccolta. Ciò però provoca un aumento rilevante dei costi del sistema di gestione dei rifiuti se non si hanno a disposizione impianti di trattamento biologico in regione. Essendo attualmente minima la disponibilità di impianti di tale tipo in regione Campania, il PRGRU, partendo dall'assunzione del raggiungimento di realistici indici di raccolta differenziata dell'umido, pianifica un numero di impianti di digestione anaerobica adeguato a consentire un trattamento di tale frazione che sia sostenibile dal punto di vista economico ed ambientale*."

La raccolta della frazione organica putrescibile, se fatta separatamente (alla fonte), come richiede la norma, di fatto non dovrebbe essere smaltita in discarica. A meno che non si parli di "compost fuori specifica" (CER 19 05 03) che solitamente deriva dagli impianti di separazione meccanica-biologica o, nel caso specifico campano, dagli STIR o, proprio, da impianti di trattamento biologico cui arriva materiale organico proveniente dai sistemi di raccolta dell'umido con cassonetti stradali, che non consentono il raggiungimento degli standard di legge richiesti a causa degli elevati fattori di disturbo presenti nei rifiuti.

Sempre a pag.77 si legge:

"*La frazione residuale alla raccolta differenziata, denominata Rifiuto Urbano Residuale (RUR), priva di gran parte dell'umido e dei metalli oltre che dei rifiuti realmente riciclabili ma soprattutto priva dei rifiuti contenenti sostanze tossiche, deve essere inviata ad impianti di recupero energetico tramite trattamento termico ad alta temperatura, per combustione diretta o indiretta*."

Andrebbe detto che la Frazione Residuale potrebbe essere ulteriormente trattata ad esempio in impianti TMB per estrarre altri materiali e, in ogni caso, non è detto che il RUR abbia necessariamente le caratteristiche per essere avviato a recupero energetico, dal momento che solo alcune sue componenti hanno caratteristiche (potere calorifico) adeguate. Quindi bisognerebbe avere una migliore caratterizzazione quali-quantitativa del cosiddetto RUR e poi stabilire quale sia la migliore destinazione. Non sarebbe da escludere, ad esempio che, se il RUR a valle di una spinta azione di riduzione, riutilizzo e riciclo, possa rappresentare meno del 10% del rifiuto iniziale prodotto, potrebbe essere semplicemente stabilizzato e inviato in discarica (in conformità con quanto prescrive la norma vigente).

Ancora a pag.77 si legge:

"***Al fine di contenere il costo del servizio della raccolta differenziata*** *di prossimità o porta a porta, il cui onere economico può diventare eccessivamente rilevante (si veda il paragrafo 6.6 e poi il paragrafo 8.7) a causa della necessità di svariate tipologie di automezzi e di un consistente numero di operatori,* ***è fortemente consigliato il ricorso alla raccolta minimale, sempre che vi sia la dotazione di centri di raccolta presso i quali implementare le misure di incentivazione economica per il conferimento differenziato****.*
*In altri termini,* ***è da considerarsi preferenziale ricorrere a sistemi di "conferimento differenziato" da parte del cittadino piuttosto che di "raccolta differenziata" da parte del gestore****, al fine di contenere la tariffa di igiene urbana*."

Si tratta di affermazioni gravi sia sul piano formale sia su quello sostanziale contrastando esplicitamente con quanto richiesto dalla Direttiva 2008/98/CE che spinge per una *società del riciclaggio*. Sostenere che l'"*onere economico può diventare eccessivamente rilevante*" al fine di giustificare il "*ricorso alla raccolta minimale*" è del tutto errato e appare solo propedeutico al mantenimento di un flusso costante di materiali da avviare a recupero energetico. I fatti dimostrano che i sistemi porta a porta non determinano un costo di gestione complessivo maggiore, a meno che questi sistemi non siano improvvidamente aggiunti al preesistente sistema di raccolta con cassonetti stradali, anziché sostituirli. Per raggiungere un elevato livello di sostenibilità ambientale ed economica, occorre infatti rimuovere i cassonetti stradali. In questo modo i dichiarati maggiori costi del personale (dei sistemi porta a porta) sono ampiamente compensati dalla necessità di fare uso di macchinari estremamente più economici (rispetto a quelli usati per i cassonetti stradali), dai minori costi di conferimento in discarica per le assai più modeste quantità di rifiuti da smaltire (i sistemi

porta a porta intercettano molto più materiale da avviare a recupero, quindi il residuale da smaltire è proporzionalmente meno) e dal materiale avviato a riciclo che ha un valore economico maggiore grazie alla più elevata purezza che lo rende più idoneo a essere accettato dal mercato.

A giudicare da quanto scritto a pag.78 dove si legge che:

"***Le riduzioni tariffarie (con eccezione di quelle relative al reddito o a situazioni di indigenza, malattia, ecc.) che non siano imputabili a reali diminuzioni del costo totale della gestione dei rifiuti non sono infatti compatibili con il concetto di tariffa e vanno immediatamente cancellate dai regolamenti comunali e sostituite da metodi di premialità che abbiano un riscontro finanziariamente sostenibile.***"

Secondo il Legislatore un sistema tariffario non dovrebbe anteporre tanto questioni di "reddito" o "situazioni di indigenza" giacché questo finirebbe con l'inficiare l'efficacia stessa di detto sistema che, ricordiamo, serve a premiare i comportamenti virtuosi e disincentivare quelli sbagliati secondo il principio di *chi inquina paga*. In tal senso avere un reddito basso non può assolutamente costituire un alibi, secondo il legislatore, per giustificare un'elevata produzione di rifiuti o nel non fare la RD.
Il ragionamento descritto a pag.78 sembra non aver centrato la portata, anche culturale, del passaggio da tassa a tariffa, che è uno dei capisaldi per disincentivare la produzione dei rifiuti.
La scrivente Associazione ha perfettamente chiaro che, anche in un sistema tariffario, i costi di gestione dei rifiuti devono essere completamente coperti, ma non per questo si devono scaricare sui cittadini virtuosi che, anzi, andrebbero premiati per il loro corretto comportamento.

A pag.101 della Proposta di Piano si legge:

**"*massimizzare il recupero di energia****, considerando che, secondo l'approccio metodologico dell'analisi del ciclo di vita[52], il recupero di energia da rifiuti consente una diminuzione del consumo di combustibili fossili ed una diminuzione delle emissioni complessivamente immesse in ambiente dall'insieme dei sistemi produttivi. Il recupero di energia tramite trattamenti termici (principalmente per combustione o gassificazione) consente un ulteriore fondamentale vantaggio che è quello di poter separare le componenti inorganiche (cloro, bromo, cadmio, piombo, ecc.) dalla frazione organica (composta da carbonio, idrogeno, ossigeno) consentendo un loro riutilizzo o inertizzazione ed evitando così che esse si disperdano in ambiente o si accumulino nei prodotti (ad esempio quelli riciclati) raggiungendo concentrazioni pericolose[53].*"

In merito al fatto che il recupero di energia da rifiuti consenta una diminuzione di consumo di combustibili fossili e una diminuzione di emissioni è contestabile anche in considerazione di un'ampia letteratura che, anzi, riconosce a detta pratica vantaggi decisamente inferiori rispetto al recupero di materia. Si vedano a titolo d'esempio: il Rapporto dell'Agenzia per l'Ambiente degli Stati Uniti (US EPA, 2006: *Solid Waste Management and Greenhouse gases*) o i diversi lavori del Ministero dell'Ambiente del Regno Unito (es. DEFRA, 2006: *Carbon Balances and Energy Impacts of the Management of UK Wastes*). Molti di questi lavori adottano proprio la metodologia LCA che, se correttamente applicata, mostra come, nella maggior parte dei casi, sia da preferire il recupero di materia a quello di energia, sia in termini ambientali (es. emissioni) sia di risparmio di combustibili fossili (visto che l'energia recuperabile nel processo di combustione costituisce solo una modesta frazione dell'energia complessivamente richiesta per ottenere un manufatto/prodotto).
A tale proposito si vuole rammentare come per produrre 1 kg di plastica occorrono mediamente 58,6 MJ/kg di energia e quando questo viene combusto in un inceneritore con recupero energetico si recupera solo una parte dell'energia in esso contenuta: in pratica, ammettendo (ottimisticamente) un rendimento elettrico del 25%, considerato un potere calorifico inferiore (pci) medio delle plastiche di circa 33 MJ/kg, si recupereranno soltanto meno di 8,2 MJ/kg dei 58,6 originariamente spesi.
Tramite il riciclaggio, finalizzato al recupero di materia, sarebbe invece possibile un vantaggio energetico anche 5 volte superiore rispetto all'incenerimento con recupero energetico: nelle operazioni di riciclaggio si consumano mediamente 8,4MJ/kg e, quindi, si recuperano (risparmiano) circa 50.2 MJ/kg.
Proprio secondo la citata pubblicazione "Il riciclo ecoefficiente", a cura di Duccio Bianchi (Ambiente Italia) – Edizioni Ambiente, l'uso di una tonnellata di PET ottenuta a partire da materie riciclate permette di evitare mediamente l'emissione di 1,78 tonnellate di $CO_{2eq}$, l'impiego di 1 tonnellata di carta riciclata evita l'emissione in atmosfera di circa 1,2 tonnellate di $CO_{2eq}$.
E i benefici ambientali valgono generalmente anche per gli altri materiali riciclati come si evince dai dati riportati nel seguente elenco:

- ogni tonnellata di alluminio riciclato consente una riduzione di 11,9 t $CO_{2eq}$
- ogni tonnellata di acciaio riciclato consente una riduzione di 1,4 t $CO_{2eq}$
- ogni tonnellata di vetro riciclata consente una riduzione di 0,4 t $CO_{2eq}$
- ogni tonnellata di plastica HDPE riciclata consente una riduzione di 1,3 t $CO_{2eq}$
- ogni tonnellata di plastica PET riciclata consente una riduzione di 1,78 t $CO_{2eq}$
- ogni tonnellata di plastica PVC riciclata consente una riduzione di 1,74 t $CO_{2eq}$
- ogni tonnellata di carta riciclata consente una riduzione 1,2 t $CO_{2eq}$

- ogni tonnellata di cartone riciclata consente una riduzione di 0,97 t $CO_{2eq}$
- ogni tonnellata di legno (pannelli MDF) riciclata consente una riduzione di 0,64 t $CO_{2eq}$
- ogni tonnellata di tessili (lana) riciclata consente una riduzione di 1,75 t $CO_{2eq}$
- ogni tonnellata di pneumatici riciclata consente una riduzione di 1,7 t $CO_{2eq}$

I presenti dati sono i valori medi tratti dal volume: "Il riciclo ecoefficiente" a cura di Duccio Bianchi/Ambiente Italia

A pag.102 della Proposta di Piano si legge:

"*4. **massimizzare il recupero di energia**, considerando che, secondo l'approccio metodologico dell'analisi del ciclo di vita[52], il recupero di energia da rifiuti consente una diminuzione del consumo di combustibili fossili ed una diminuzione delle emissioni complessivamente immesse in ambiente dall'insieme dei sistemi produttivi. Il recupero di energia tramite trattamenti termici (principalmente per combustione o gassificazione) consente un ulteriore fondamentale vantaggio che è quello di poter separare le componenti inorganiche (cloro, bromo, cadmio, piombo, ecc.) dalla frazione organica (composta da carbonio, idrogeno, ossigeno) consentendo un loro riutilizzo o inertizzazione ed evitando così che esse si disperdano in ambiente o si accumulino nei prodotti (ad esempio quelli riciclati) raggiungendo concentrazioni pericolose[53]*."

Si tratta di affermazioni non sostenute da prove scientifiche. Proprio l'analisi del ciclo di vita dimostra come l'incenerimento, nella maggior parte dei casi, sia pratica non vantaggiosa se confrontata con il recupero di materia. Peraltro proprio quando si parla di contaminanti, va rammentato come sia dimostrato che gli impianti di termo-combustione producono importanti quantità di polveri fini e ultrafini che in buona misura non riescono ad essere intercettate efficacemente dai filtri. Anzi è scientificamente assodato come proprio sulle componenti più fini del particolato i filtri a manica risultino poco efficaci per il PM 2,5 e siano sostanzialmente inutili per il PM 0,1. E si che proprio quest'ultimo è quello più pericoloso per la salute a causa dell'elevata capacità di attraversare la barriera polmonare veicolando sostanze fortemente nocive.

In fondo a pag.105 si legge:

"*I calcoli elaborati sulla base di dati tratti da documenti ufficiali (come il Piano Regionale dei Rifiuti del 2007 ed i MUD degli impianti STIR forniti da Arpac) indicano che finora la frazione*

*organica non viene affatto stabilizzata e che è tanto contaminata da vetro e metalli che il suo ammontare in uscita è addirittura maggiore di quello in ingresso*."

Si tratta di un'affermazione che testimonia la pessima gestione avvenuta in questi impianti. Ma proprio a proposito dei flussi di materiali in ingresso e in uscita dagli impianti MBT/STIR, ancora più strani appaiono i dati ottenuti confrontando le tabelle 29 (pag.109) e 30 (pag.121) dove, ad esempio, nello scenario A3 si riscontra che a fronte di una quantità di 204 t/g di rifiuti organici presenti nei RUR in ingresso agli impianti di MBT si hanno, in uscita, ben 908 t/g di FOS da conferire in discarica. Un'evidente *discrasia*, segnalata anche nel Rapporto Ambientale, predisposto per il Piano dei Rifiuti Urbani, ai sensi della Direttiva 2001/42/CE.

A pag.106 della Proposta di Piano si evince chiaramente lo spirito inceneritorista dello scenario A (in primis quello A1). Si pensa di bruciare la FOS ottenuta dagli impianti MBT/STIR, come si legge chiaramente nel seguente periodo:

"*Questa FOS non potrà comunque essere utilizzata come compost o ammendante poiché, pur migliorando la separazione meccanica, non potrà avere caratteristiche qualitative tali da consentire lo spargimento sul suolo. Va quindi indirizzata in discarica o a termovalorizzazione*[59] *come compost fuori norma.*
*Lo scenario A1 (si vedano i grafi dalla Figura 23 alla Figura 26) si riferisce alla situazione in cui il 35% del rifiuto urbano è stato raccolto in maniera differenziata. Il rifiuto proveniente dalla raccolta indifferenziata è quindi avviato all'impianto meccanico-biologico dal quale esce una frazione di combustibile derivato da rifiuti, costituito essenzialmente da plastiche, carta, tessili, frazione organica umida non separata, una frazione organica stabilizzata tramite digestione aerobica, una frazione di rifiuto costituita da fanghi, percolato, metalli non riciclabili, ecc. Il CDR è invece inviato a termovalorizzazione in impianti con forni a griglia raffreddata ad acqua in grado da bruciare efficientemente anche un frazione secca tritovagliata (più simile ad un rifiuto urbano tal quale che ad un combustibile derivato da rifiuti di qualità) ed eventualmente la FOS.*
*Quest'ultima è infatti avviata in discarica ma, considerati i quantitativi che giornalmente occorre conferire in discarica, andrebbe anche valutata l'opzione di avviare la FOS a combustione in considerazione della notevole riduzione di volume e di massa ottenibili in questa maniera ma anche della possibilità di abbassare il potere calorifico del CDR che, se troppo elevato, potrebbe creare problemi gestionali ai forni a griglia mobile come quello dell'impianto di termovalorizzazione di Acerra.*"

Non si comprende assolutamente l'utilità d'impianti MBT che, dichiaratamente, servono a separare una frazione secca (produzione CDR) da quella umida (produzione FOS) se poi si pensa di andare a rigettare tutto nello stesso impianto di combustione. Una simile operazione costituisce un paradosso sia sul piano ambientale sia su quello economico. L'idea di bruciare il rifiuto "tal quale", di fatto, contrasta con gli stessi obiettivi di tutela della salute posti alla base della presente Proposta di Piano. Infatti occorre ricordare come la non corretta caratterizzazione dei rifiuti indifferenziati impedisca, proprio nei processi di combustione, di garantire il corretto funzionamento degli impianti e le stesse caratteristiche di emissione degli inquinanti, costituendo un elemento ulteriore di rischio per la salute umana e di contaminazione ambientale. Peraltro la combustione del "tal quale" non offre neanche le necessarie garanzie richieste dalla normativa (Allegato II della Direttiva 2008/98/CE) al fine di ottenere un'efficienza energetica sufficiente a qualificare il trattamento come recupero e non come smaltimento.

Sempre a pag.106 si legge:

"*Per quanto riguarda la filiera di recupero/riciclo del rifiuto differenziato va ricordato che le filiere (selezione + riprocessazione) del riciclo della carta, della plastica, dei metalli, dei rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE), dei rifiuti ingombranti e quella di recupero della frazione organica non hanno efficienza unitaria. Ne deriva che da ognuna di esse si produce una corrente di rifiuto da conferire in discarica in quanto inerte ma che, in parte, può essere utilmente termovalorizzata essendo costituita da alcune frazioni combustibili (plastiche non riciclabili, scarti di pulper e FOS proveniente dagli impianti di digestione anaerobica).* ***Si è*** *pertanto* ***ipotizzato*** *(scenari A1, A2 e A3)* ***che perlomeno i residui della filiera di riciclo della carta e della plastica siano mandati a termovalorizzazione assieme alla frazione secca trito-vagliata****, anche in considerazione del fatto che esistono sul territorio regionale diversi stabilimenti di riprocessazione degli imballaggi plastici e cartacei.* ***La mancata valorizzazione energetica di questi scarti, cioè la scelta di conferire a discarica questi scarti di filiera ricchi di valore energetico, determinerebbe un consumo dei già scarsi volumi di discarica, ingiustificato ambientalmente ed economicamente****.*"

Emerge ancora più rafforzata la grande propensione dello scenario A della Proposta di Piano a volere spingere sull'incenerimento con recupero energetico.

Un approccio contestabile dal momento che si esclude la possibilità di ulteriori forme di recupero di materia e, soprattutto, si finisce con tarare le necessità impiantistiche (per trattamento termico) basandole su flussi di materiali che potrebbero trovare altre modalità di recupero.
In sostanza si ritiene di dover scartare lo scenario A in tutte le sue declinazioni dal momento che effettua assunzioni non condivisibili e, soprattutto, non adeguate agli obiettivi fissati dalla stessa Direttiva 2008/98/CE.

Lo scenario B, illustrato da pag.107, è ancora più improntato sull'incenerimento con recupero energetico. Con questo scenario si può condividere la dichiarata inutilità degli MBT/STIR nella loro attuale funzione, anzi la scrivente Associazione ritiene tali impianti anche assolutamente diseconomici, ma questo non distoglie l'attenzione dal fatto che lo scenario B (nelle sue varie declinazioni) si limiti a bypassare gli MBT/STIR per andare a combustione diretta dei rifiuti non differenziati, con le implicazioni potenzialmente negative già evidenziate e con l'evidente violazione della normativa vigente.
Come scritto in precedenza usare questi impianti per separare il CDR dalla FOS ha un costo e non presenta un elevato beneficio ambientale. Occorre una vera "*inversione di rotta*" (termine impropriamente usato a pag.107 della Proposta di Piano), verso una gestione più sostenibile dei rifiuti che non può certo limitarsi a saltare il passaggio per gli MBT/STIR, ma deve mirare a prevenire la produzione dei rifiuti e puntare sul massimo recupero di materia (come richiesto dalla Direttiva 2008/98/CE). Secondo questo approccio si può concordare sulla necessità di riconvertire gli impianti MBT/STIR a funzioni più efficienti ed efficaci (es. digestori anaerobici).

Dai dati della tabella 29 (pag.109) e della figura 20 (pag.113) della Proposta di Piano si attribuisce alla plastica un peso del 16% sulla composizione merceologica del rifiuto solido urbano. Detto valore è assolutamente poco attendibile: stando ai dati OCSE dovrebbe attestarsi intorno all'8%. Ma anche solo per restare in Campania conviene richiamare il dato riportato nelle Linee Guida del Piano Rifiuti della Regione 2010-2013, assunte con provvedimento della Giunta Regionale campana, approvato con delibera n. 75 del 5 febbraio 2010, riguardante l'aggiornamento delle linee di piano per il quadriennio 2010-2013 per la gestione dei rifiuti urbani. In esse si parla dell'11%.
E' pacifico che la sovrastima, attribuita dalla Proposta di Piano alla frazione merceologica delle plastiche caratterizzate da elevato potere calorifico, porti a un sovradimensionamento degli impianti di trattamento termico con tutte le conseguenze negative precedentemente descritte.

In merito agli indicatori assunti nella Proposta di Piano (pag.111-112) si legge:

"*Il contenuto di **energia** del rifiuto in generale, ed in particolare di frazioni quali la plastica e i rifiuti di legno, può essere rilevante: è quindi importante includere l'energia come criterio di valutazione. In alcuni processi di trattamento, quali quelli di termovalorizzazione, si recuperano percentuali elevate di energia: oltre il 70% dell'energia contenuta nel rifiuto se il prodotto utilizzato è il calore; dal 15 fino a più del 25% se l'output è l'energia elettrica. Per altro verso, durante il compostaggio (detto anche digestione aerobica) il contenuto energetico del rifiuto non viene recuperato ed il carbonio è ossidato ad anidride carbonica senza impiegare l'energia prodotta dal processo. La digestione anaerobica (indicata talvolta come biometanazione) invece genera metano che è usato come combustibile e consente quindi il recupero di parte dell'energia contenuta nel rifiuto.*"

Si contesta fermamente quanto qui dichiarato giacché risulta quanto meno fuorviante: il recupero di calore (magari come teleriscaldamento) è una pratica solitamente poco sfruttabile in modo efficace e, quindi, sovrastimata (date le caratteristiche climatiche italiane), mentre l'unica cosa a cui realmente si ambisce è la vendita di energia elettrica, magari usufruendo di impropri meccanismi incentivanti che dovevano essere destinati alle fonti energetiche rinnovabili vere (come definite dalla Direttiva 2001/77/CE, ss.mm.ii.). Quindi se si parla di energia elettrica, abbiamo già detto in precedenza come questa sia, nella migliore delle ipotesi, meno del 25% del solo potere calorifico che, a sua volta, costituisce solo una frazione dell'energia spesa per realizzare un prodotto/manufatto. La cosiddetta "termovalorizzazione" (termine inesistente nella norma europea) corrisponde a vera e propria dissipazione termodinamica che, più correttamente, potremmo indicare come "termospreco". A tale proposito sarebbe utile che la Proposta di Piano faccia propri i concetti che sono alla base dei bilanci energetici.

A pag.112 della Proposta di Piano si legge:

"*Il **cadmio** è un elemento indicatore dei metalli tossici. Si è già ricordato che gran parte del cadmio (utilizzato come additivo importante nei beni plastici durevoli dagli anni '70 ai '90) attraversa la filiera della gestione rifiuti. Esso è quindi da considerare un elemento di elevata pericolosità da tenere in conto in ogni valutazione di gestione rifiuti. Serve ad indagare se uno specifico sistema di gestione rifiuti sia in grado di concentrare quest'elemento conservativo (cioè, "non distruttibile") in frazioni dove esso non possa causare problemi alla*

*salute pubblica e all'ambiente. A causa delle sue proprietà chimico-fisiche (ad es, il basso punto di ebollizione) il cadmio agisce come altri metalli atmofili, quali zinco, stagno ed antimonio*."

Si contesta l'uso del cadmio come *elemento indicatore* dal momento che questo metallo non è affatto più significativo rispetto ad altri che, peraltro presentano comportamenti assai diversi. E' dimostrato come le emissioni di cadmio, da incenerimento in moderni impianti, possano essere centinaia di volte inferiori rispetto, ad esempio, a quelle di piombo e cromo, come conferma anche il recente studio "Moniter" (LINEA PROGETTUALE 1 - Caratterizzazione del materiale particolato emesso dagli inceneritori *Il caso del Frullo di Bologna* - Arpa Emilia-Romagna – 2010).
Più in generale i differenti livelli di tossicità degli altri metalli mal si prestano ad essere "rappresentati" dal solo ricorso al monitoraggio del cadmio.

Sempre a pag.112 si legge:

"*Alcuni altri importanti criteri non sono stati presi in considerazione: benché l'igiene sia l'aspetto più importante di una gestione rifiuti, essa non è stata utilizzata nella redazione del PRGRU perché tutti i moderni sistemi di raccolta, trattamento e smaltimento di rifiuti soddisfano pienamente i requisiti di salvaguardia della salute pubblica. Le emissioni di diossine, che costituivano in passato il principale problema del trattamento termico di rifiuti, non sono state prese in considerazione perché, già dagli anni '90, i moderni impianti di termovalorizzazione sono dotati di forni e di sistemi di controllo dell'inquinamento atmosferico che minimizzano le emissioni di diossine ad un livello trascurabile, ben al di sotto di quello di altre attività antropiche*[63]."

Questa affermazione non può che essere contestata visto che scientificamente è confermato che i più moderni processi di incenerimento hanno solo in parte ridotto le emissioni di diossine e recenti ricerche hanno dimostrato come vi siano rilasci molto alti di diossine durante le fasi di avvio e arresto degli impianti. Peraltro essendo le diossine notoriamente conclamati cancerogeni e, quindi, fortemente impattanti sulla salute, sarebbe meglio eliminarle completamente da tutti i cicli antropici. Occorre poi rammentare come anche il mero rispetto dei limiti di emissione costituisca condizione necessaria ma non sufficiente per tutelare realmente la salute delle persone, soprattutto quando si è in presenza di sostanze chimiche persistenti e bioaccumulabili. Ma la ferma contestazione al sopraccitato periodo è assai più radicale dal momento che questo sembra limitare le

emissioni alle sole diossine, pur esistendo un'ampia letteratura scientifica che dimostra come proprio dai processi di incenerimento si liberino decine di sostanze tossiche, pericolose per la salute umana e dannose per l'ambiente. A solo titolo di esempio si veda *The Health Effects of Waste Incinerators* - 4th Report of the British Society for Ecological Medicine – (Second Edition – 2008). Questo lavoro, tra le altre cose, conferma come diversi studi recenti attestino l'elevata pericolosità delle emissioni di particolato fine e ultrafine, prodotte dall'incenerimento dei rifiuti, che giocano un ruolo assai più rilevante di quanto considerato in precedenza sui casi di mortalità cardiovascolare e cerebrovascolare.

A pag. 113 in "*Figura 20*" non è chiaro come si pervenga alla definizione della composizione merceologica dei rifiuti solidi urbani riportata, anche perché la dichiarata composizione "media" mal si concilia proprio con una puntuale caratterizzazione dei rifiuti che potrebbe presentare notevoli differenze tra regione e regione. Aspetti non di secondaria importanza al fine di un corretto dimensionamento degli impianti di trattamento.

A pag.116 della Proposta di Piano sembra si confondano i concetti di "co-generazione" con quelli di teleriscaldamento. Si legge infatti:

"*L'energia recuperata viene ceduta ad un fluido vettore (acqua) che poi espande in una turbina a vapore, producendo energia elettrica. L'energia residua contenuta nel vapore esausto può essere impiegata in impianti di co-generazione per produrre vapore di processo per l'industria o per alimentare reti di teleriscaldamento, aumentando così l'efficienza energetica complessiva del processo di termovalorizzazione.*"

L'utilizzo del "vapore esausto", inteso come sottoprodotto, è proprio dei sistemi di teleriscaldamento, mentre per i sistemi "co-generativi" la priorità dovrebbe andare alla produzione di calore. Questo è uno degli aspetti fondanti della maggiore efficienza dei sistemi "co-generativi" rispetto sia agli impianti termoelettrici sia agli stessi sistemi di teleriscaldamento (se inteso come processo di recupero da un impianto termoelettrico) questo perché, come è noto, nel primo caso si tara l'impianto sulla reale necessità di uso di energia termica, nel secondo la priorità è quella di produrre energia elettrica che è un processo fisicamente meno efficiente.

Colpisce l'affermazione d'inizio pag.117 in cui si legge:

"*La gassificazione dei solidi e la combustione dei gas combustibili da essa derivati in questi dispositivi generano le stesse categorie di prodotti della combustione diretta dei solidi anche se il controllo di processo e le efficienze di conversione possono essere migliori*."

In sostanza si ammette che la gassificazione presenta un quadro emissivo sostanzialmente analogo a quello della combustione negli impianti d'incenerimento.

Si contesta l'affermazione di pag.125 secondo cui:

"*Poiché l'energia prodotta in questi impianti sostituisce quella da altre fonti energetiche, e poiché circa la metà dell'energia in tali impianti deriva da prodotti non-fossili, tutti gli studi*[83] *sulla analisi del ciclo di vita (LCA) indicano che c'è in definitiva una riduzione delle emissioni complessive di gas serra.*"

In primis i tre citati studi della nota n.83 non costituiscono "tutti gli studi" sulla materia e si potrebbe anche criticare puntualmente alcuni degli assunti fatti da detti lavori, ma non è questa la sede per un dibattito scientifico sull'argomento. Ci si limita ad indicare l'esigenza di avere sempre presente la reale natura del mix energetico da cui si parte. La combustione dei rifiuti potrebbe avere emissioni di $CO_2$ inferiori a quelle di un tradizionale impianto a carbone, a patto che effettivamente la frazione di materiale non fossile nel rifiuto sia elevata (e a tale proposito la famosa quota 50% è una pura convenzione e non un dato scientifico), ma non certo di un moderno ciclo combinato a gas che emette meno di 370 g di $CO_2$ per kWh. E più in generale la combustione dei rifiuti (tipo CDR) difficilmente avrà emissioni minori rispetto a quelle dello stesso mix energetico italiano che, rammentiamo, nel 2009 si attestava a 413 g $CO_2$ / kWh (National Inventory Report 2011 – ISPRA). Va anche ricordato come proprio in merito al reale contributo dei rifiuti-CDR (che non possono essere considerate alla stregua di fonti rinnovabili) esita un dibattito scientifico sul reale conteggio delle emissioni per kWh prodotto.

Sempre a pag.125 si contesta l'affermazione:

"*I moderni impianti di termovalorizzazione sono in grado di mineralizzare più del 90% di tutto il carbonio, producendo anidride carbonica, acqua ed energia. La termovalorizzazione è quindi l'unico processo di trattamento dei rifiuti che possa degradare i composti organici pericolosi in modo controllato ed altamente efficiente. E' quindi importante disporre di questo*

*trattamento quale metodo affidabile di distruzione completa, soprattutto per alcune sostanze contenute nei prodotti di consumo, quali i CFC con potenziale danno allo strato di ozono o l'esafluoruro di zolfo (SF6) che ha un elevato potenziale di gas serra84. Nel conferimento a discarica e nei trattamenti biologici, molte di queste sostanze sono invece rilasciate nell'ambiente*."

Detta affermazione risulta destituita di fondamento. La maggior parte delle evidenze scientifiche tendono infatti a considerare l'incenerimento (imprimente chiamato "termovalorizzazione") come soluzione ad alto impatto ambientale con gravi ripercussioni sulla salute delle persone.

A pag.139 si dichiara esplicitamente che

"*Gli scenari A e B sono identici per ciò che riguarda la parte della filiera del riciclo (raccolta, selezione e riprocessazione) e differiscono per il trattamento del RUR, rifiuto residuale alla raccolta differenziata, perché nello scenario B esso è tutto inviato a trattamento di termovalorizzazione*."

Di fatto la reale differenza tra i due scenari è l'eliminazione degli impianti di trattamento meccanico-biologico: tutto il RUR va a trattamento termico. Questo configura lo scenario B come ancora più inceneritorista rispetto a quello A, contrastando totalmente con la gerarchia fissata dalla Direttiva 2008/98/CE e con gli obiettivi di raccolta fissati dalla normativa nazionale.

A pag.140 della Proposta di Piano - tabella 36 - si evince che nello scenario B2, dai processi di combustione, si produrrebbero 771 t/g di ceneri di fondo. Se però andiamo a confrontare questo dato con quello dei materiali in entrata agli impianti d'incenerimento, riportati nella tabella 29 di pag.109, che dovrebbe essere pari a 3.736 t/g lascia ampio margine di dubbio portando a risultati assai poco realistici. Occorre tenere presente che il dato di 771 t/g di ceneri di fondo include (secondo tabella 29) la consistente quota di 478 t/g di materiali incombustibili (vetro e metalli). Infatti, le 478 t/g di vetro e metalli, sono le stesse che si trovano nelle 3.376 t/g di materiale indifferenziato residuale conferito agli inceneritori, e che dopo il processo di combustione si ritroveranno con eguale massa tra le ceneri di fondo.
Dando come attendibili questi dati, si potrebbe sostenere che dalla combustione di materiali indifferenziati combustibili (ottenuti sottraendo la quota di vetro e metalli), pari a 3.258 t/g, si otterrebbero solo 293 t/g di ceneri di fondo, ossia circa il 9%. Si tratta di un risultato sorprendente

visto che solitamente nei processi di combustione questa quota risulta sensibilmente più alta, soprattutto quando a essere bruciato è una sorta di rifiuto "tal quale", che non consente certo una combustione ottimale.

A pag.141 si legge:

"*Il flusso di carbonio dello scenario B (Figura 37, Figura 41 e Figura 45) è chiaramente diverso da quelli relativi agli Status Quo e agli scenari A. Non viene di fatto inviato carbonio organico a discarica e le quantità di quello inorganico nei residui dell'incenerimento sono limitate.* ***Gli scenari B riducono gli ammontari da conferire a discarica e quindi l'emissione complessiva di gas serra, a causa delle ridotte emissioni di metano da discarica.*** *Nell'ottica del life cycle approach inoltre,* ***la produzione di energia da termovalorizzazione sostituisce altre fonti di energia, di solito di origine fossile, e quindi indirettamente riduce le emissioni di CO2, in quanto circa metà del carbonio nel RSU è di origine non fossile e quindi non contribuisce a priori ai cambiamenti climatici.***"

Valgono le stesse contestazioni fatte per lo scenario A che comunque richiamiamo brevemente.
Proprio "*Nell'ottica del life cycle approach*" occorrerebbe valutare correttamente a cosa la combustione dei rifiuti va a sostituirsi, cioè occorre conoscere il reale mix energetico perché è cosa ben diversa se si usa carbone o gas naturale, entrambi sono combustibili fossili, ma le emissioni specifiche sono sensibilmente diverse. Ammesso e non concesso che "*circa metà del carbonio nel RSU è di origine non fossile*" questo non lo rende comunque un combustibile con minori emissioni di $CO_2$ rispetto a quelle già raggiunte dal sistema elettrico italiano che si attesta sui 413 g $CO_2$ / kWh (National Inventory Report 2011 – ISPRA).

A pag.157 si legge:

**"*Questa indispensabile e drastica riduzione del volume di discarica necessario è possibile solo con quanto previsto negli scenari B2 e B3*** *che, imponendo una raccolta differenziata perlomeno del 50% e termovalorizzando il rifiuto urbano residuale come tal quale, senza farlo passare negli impianti di trattamento meccanico-biologico, richiedono un fabbisogno di volume di discarica pari a poco più di 300.000$m^3$/anno, quindi circa il 14% di quello attuale.*"

Ben fotografa le intenzioni dei redattori della Proposta di Piano: dare priorità alla "termovalorizzazione", in contrasto con la norma vigente che peraltro a livello nazionale richiede il raggiungimento del 65% entro il 2012 e a livello comunitario parla di una quota almeno del 50% di materiale effettivamente recuperato (non equivalente alla stessa RD).

Alle pagine 157-159 si legge:

**"*Nel definire l'esigenza di impiantistica di termovalorizzazione**, pur ritenendo l'obiettivo di Piano necessariamente coincidente con quello dello scenario B3 che consente il rispetto dei valori di RD previsti dalla normativa, **si ritiene irrinunciabile fare riferimento alla quantificazione corrispondente allo scenario B2**. Ciò per i seguenti motivi:*

*1. vengono soddisfatte le esigenze di smaltimento anche nell'ipotesi, necessariamente da prendere in considerazione, che non si riesca a raggiungere il livello di RD media regionale del 65% entro i limiti di validità del PRGRU;*
*2. vengono soddisfatte le esigenze di smaltimento dei rifiuti urbani anche durante la fase transitoria per arrivare ai valori di RD previsti dallo scenario B3;*
*3. anche nell'ipotesi, auspicabile ma improbabile, che si raggiungano in tempi brevi livelli di RD media regionale del 65%, si è comunque garantiti da rischi di nuove "emergenze rifiuti", potendo contare su un margine che mette al riparo da situazioni indotte da possibili fermi impianto non programmati;*
*4. vengono soddisfatte le esigenze di smaltimento anche nell'ipotesi che la qualità della raccolta differenziata sia ancora mediocre, e che quindi, a valori quantitativamente alti, corrispondano ammontari notevoli di scarti della raccolta. Si ricordi infatti che gli scenari A e B, e quindi il computo delle potenzialità richieste, sono stati sviluppati nell'ipotesi che la raccolta differenziata venga attuata secondo le "buone pratiche" che ne garantiscano una buona qualità;*
*5. qualora risultasse effettivamente disponibile un margine di potenzialità di trattamento termico su base regionale, questo potrebbe essere utilmente saturato trattando i residui della digestione biologica che non fossero di qualità tale da consentirne l'impiego in agricoltura (evitando così un inutile e non giustificato spreco di volumi di discarica) e/o parte dei rifiuti ancora stoccati in una moltitudine di siti sul territorio regionale, che potrebbero così finalmente e più rapidamente essere inviati a smaltimento definitivo.*

***Si individua quindi la necessità di impiantistica di termovalorizzazione per una potenzialità pari a*** *quella prevista dallo scenario B2, e cioè di* ***1.364.000t/a.***

*Tale potenzialità è soddisfatta dall'insieme dell'unico impianto esistente e dei tre nuovi impianti già programmati. Nello specifico tali impianti sono:*
*§ Acerra (NA), funzionante dal 2009 e con collaudo completato il 28 febbraio 2010, con una potenzialità effettiva di circa 566.000t/a*
*§ Napoli Est (NA), con una potenzialità nominale di 400.000t/a, autorizzato con delibera regionale n. 578 del 2 agosto 2010 e per la realizzazione del quale, in base alla L.1/2011, è stato nominato un commissario con DPGR n.44 del 23 febbraio 2011;*
*§ Salerno, con una potenzialità nominale di 300.000t/a, autorizzato con la Legge 26/2010, art. 10 comma 6, per il quale è in corso la procedura di aggiudicazione dell'appalto in concessione;*
*§ Provincia di Caserta, con una potenzialità nominale di 90.000t/a. La taglia di tale impianto orienta verso una tecnologia innovativa quale quella della gassificazione, che si adatta meglio di quelle di combustione diretta per taglie inferiori alle 150.000t/a89. L'impianto è previsto dal Decreto della Presidente della Provincia n. 65 del 30 settembre 2010.*"

Da quanto scritto è evidente che i redattori della Proposta di Piano tendano a sovradimensionare l'impiantistica di recupero energetico dando per irrealizzabile lo scenario di una raccolta differenziata al 65%, da conseguire entro i limiti del Piano. E' palese come questo approccio sia assolutamente errato dal momento che finisce con l'inibire il raggiungimento del massimo recupero quali-quantitativo di materia, peraltro una simile dotazione impiantistica, per definizione rigida, è proprio la meno adatta a risolvere la "fase transitoria" che per definizione si presterebbe ad essere più facilmente superata ricorrendo a soluzioni flessibili: l'antitesi degli inceneritori/gassificatori che, una volta costruiti, dovranno funzionare a pieno regime per oltre 20 anni.

A pag.186 della Proposta di Piano a commento della fig.59 leggiamo:

"*La Figura 59 mostra un andamento decrescente della produzione del rifiuto residuale alla raccolta differenziata così come ci si deve aspettare a seguito del progressivo incremento di quest'ultima. Il lieve incremento del 2014 è dovuto alla scelta, già discussa, di non separare più la frazione umida negli STIR per procedere, da un lato, alla termovalorizzazione del RUR*

*senza pre-selezione e, dall'altro, alla progressiva conversione degli STIR in impianti a servizio delle frazioni differenziate (trattamento biologico dell'umido di qualità, selezione multi-materiale, pre-trattamento ingombranti, ecc.).*"

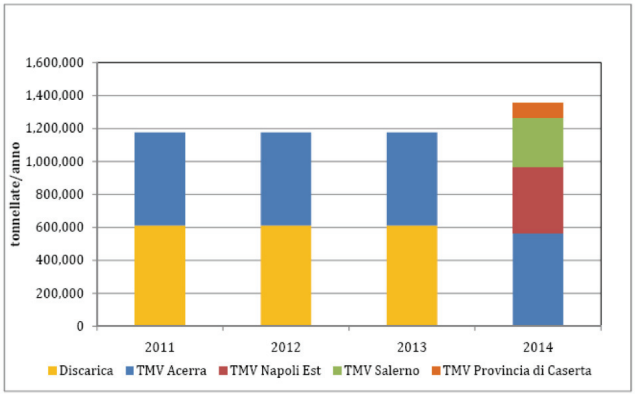



*Figura 59 Evoluzione della produzione di frazione secca non riciclabile (RUR) negli anni di interesse per il PRGRU*

Si registra in primis il palese e già precedentemente criticato sovradimensionamento degli impianti di trattamento termico con i danni che questo comporta anche in merito all'impossibilità di conseguire obiettivi più virtuosi di reale recupero di materia (coerentemente con quanto prescritto dalla normativa), in secondo luogo non si comprende dove finiscano i rifiuti (pericolosi e "non") generati dagli impianti di incenerimento/gassificazione.
A corollario delle suddette critiche si aggiunga che sono assai scarse le probabilità di riuscire a rispettare il crono-programma che vorrebbe vedere realizzate in appena 3 anni tutti gli impianti citati in fig.59.

Alcune delle contestazioni sopra riportate trovano maggiore ragione in quanto scritto a pag.186 dove si legge:

"*Il destino del RUR negli impianti regionali programmati è riportato graficamente in Figura 60. Da tali dati si può calcolare un apparente sovradimensionamento dell'impiantistica di termovalorizzazione del 13%, che salirebbe al 30% nel caso di raggiungimento della soglia del 65% di raccolta differenziata. In realtà, così come già evidenziato in precedenza (paragrafo 7.9), la reale potenzialità degli impianti di termovalorizzazione deve tenere presente l'aliquota di rifiuti provenienti dalla filiera della raccolta differenziata. Tali rifiuti aumentano con l'aumentare della raccolta differenziata in quanto aumenta lo spettro di materiali, tra cui molti compositi, che vengono conferiti al sistema. Aggiungendo tali flussi al RUR si ottiene il grafico di Figura 61 che*

*mostra un allineamento pressoché totale tra il valore della produzione di rifiuti e il valore della potenzialità della impiantistica di termovalorizzazione*."

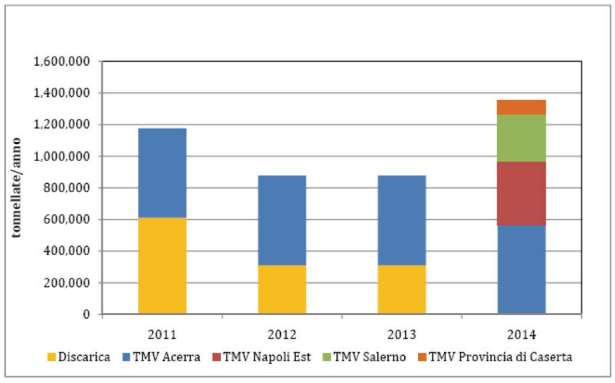



*Figura 60 Evoluzione del destino del rifiuto urbano residuale (RUR) negli anni di interesse per il PRGRU (scenario di RD al 65%)*

Si ammette un sovradimensionamento del 30% nel caso del raggiungimento del 65% di RD, ma si giustifica comunque detta scelta in ragione del presunto quantitativo di "*rifiuti provenienti dalla filiera della raccolta differenziata*" che, per i redattori del Piano, dovrebbe aumentare "*con l'aumentare della raccolta differenziata in quanto aumenta lo spettro di materiali, tra cui molti compositi, che vengono conferiti al sistema*." Questa affermazione è a sua volta contestabile dal momento che se le raccolte differenziate sono fatte secondo le migliori pratiche, il quantitativo di materiali indesiderati/non riciclabili è assai modesto, tale da non giustificare un simile dimensionamento degli impianti di trattamento termico.

Sempre a pag.187 si legge:

"*La quantità di rifiuti residuali che va a discarica è quindi posta a zero* ***nel 2014*** *intendendo con ciò che* ***l'obiettivo del Piano di recuperare e riciclare tutto il rifiuto per cui ciò è tecnicamente possibile ed economicamente conveniente sarà finalmente raggiunto***."

Dal punto di vista tecnico oggi la maggior parte dei rifiuti (con solo pochissime eccezioni) è di fatto recuperabile come materia. Per quanto attiene il tema della convenienza economica, questo può essere influenzato positivamente da scelte strategiche fatte a monte, ad esempio nell'ambito delle politiche di prevenzione che, per l'appunto, comprendono anche *la definizione di una politica di progettazione ecologica dei prodotti* (Art. 9, lettera a della Direttiva 2008/98/CE). Si tratta quindi di aspetti fondanti di una gestione realmente sostenibile dei rifiuti che un Piano di Gestione deve necessariamente fare propri.

Sempre a pag.187 si ammette che:

"*Naturalmente va poi considerata la potenzialità di discarica necessaria per le ceneri di termovalorizzazione e quella per i residui della filiera del riciclo, come stimata nel paragrafo 8.5.1*."

Sembra che il problema possa essere demandato ad altro momento, successivo alla fase di pianificazione: ceneri/scorie di termovalorizzazione non sono affatto trascurabili, sia dal punto di vista quantitativo - anche se come visto in precedenza la Proposta di Piano sembra sottostimarle - sia soprattutto da quello qualitativo (sicuramente una parte sono rifiuti pericolosi).

La Proposta di Piano al Capitolo 9, nel definire i criteri di esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti, si dimostra particolarmente attenta a quanto prescrive la normativa in materia di discariche.

Ad esempio a pag.212 si legge:

"*Un ulteriore vincolo cogente da osservare per la localizzazione di discariche di rifiuti speciali pericolosi deriva da quanto disposto al punto 2.4.2. dell'allegato 1 del citato D.Lgs. 36/2003, paragrafo 2.4. Protezione del terreno e delle acque:*
***V-13**: Barriera geologica. Il substrato della base e dei fianchi della discarica deve consistere in una formazione geologica naturale che risponda a requisiti di permeabilità e spessore almeno equivalente a quello risultante dai seguenti criteri: conducibilità idraulica k minore o uguale a 1 x 10 alla -9m/s; spessore maggiore o uguale a 5m. La continuità e le caratteristiche di permeabilità della barriera geologica su tutta l'area interessata dalla discarica devono essere opportunamente accertate mediante indagini e perforazioni geognostiche.*
*Ai sensi del **vincolo V-13** sopra richiamato, è richiesto che le discariche per rifiuti pericolosi non vengano localizzate in territori in cui le formazioni geologiche e le condizioni idrogeologiche presentino, uniformemente sull'area interessata dalla discarica, coefficienti di filtrazione maggiori del valore soglia indicato e pari a 10-9m/s e che contemporaneamente presentino potenze di almeno cinque metri. Per il vincolo in parola valgono, in sostanza, tutte le considerazioni esposte per il vincolo V-07, con l'unica differenza che gli spessori minimi imposti per gli strati della barriera geologica naturale, nel caso delle discariche di rifiuti pericolosi devono essere superiori rispetto a quelli imposti per le discariche di rifiuti non pericolosi*."

E ancora a pag.213:

"*La barriera geologica deve essere oggetto di specifiche prove di campagna tendenti ad accertare i requisiti minimi richiesti. Essa, "qualora non soddisfi naturalmente le condizioni di cui sopra, può essere completata artificialmente attraverso un sistema barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente"*[124]*. Tale completamento deve avere uno spessore di almeno mezzo metro e deve essere posto al di sopra del tetto dell'acquifero confinato o della quota di massima escursione della falda, nel caso di acquifero non confinato, con un franco di almeno un metro e mezzo.*

*Il concetto di barriera geologica viene introdotto per la prima volta nella normativa tecnica della Repubblica federale tedesca nel 1993 con la "Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen125" TASi e solo successivamente ripreso dalla Direttiva Discariche (1999) a livello comunitario.*

*Rimandando il lettore alla lettura integrale del testo citato, in questa sede si vuole sottolineare che la barriera geologica prevista dalle norme tecniche in questione viene considerata quale caratteristica intrinseca e naturale del sito prescelto per la localizzazione di un impianto di discarica. Tale caratteristica di impermeabilità126 propria dei terreni deve essere posseduta imprescindibilmente per diversi metri di potenza al fine di impedire la fuoriuscita e la dispersione di eventuali agenti inquinanti contenuti nei rifiuti verso le acque sotterranee e deve contraddistinguere l'intero sito individuato, al di sotto, ai lati e nel suo intorno (§ 10.3.2. Geologische Barriere; p. 34).*

***Alla luce di quanto appena evidenziato, dovrebbe risultare maggiormente comprensibile che eventuali ipotesi localizzative di discariche in siti non naturalmente conformi alla Direttiva 99/31/CE non dovrebbero nemmeno essere avanzate.*** *Attraverso la costruzione di barriere artificiali, difatti, è possibile rendere fondo e pareti di una discarica di caratteristiche pari a quelle minime imposte ma non è mai possibile rendere conformi anche i siti. Il "completamento" di cui alla Direttiva Discariche dovrebbe riguardare l'adeguamento di soluzioni di continuità eventualmente presenti nei terreni (spessori non uniformi, fratture, intercalazioni) di una matrice omogenea comunque esistente e imposta in maniera cogente come requisito imprescindibile di un sito idoneo.*

*Si raccomanda fortemente che nelle fasi di progettazione ed in tutte le altre fasi operative di verifica e valutazione delle proposte di localizzazione di dettaglio, compresi gli studi e le eventuali procedure di valutazione ambientale da svolgere per le proposte di nuove discariche di rifiuti*

*inerti, vengano attentamente e dettagliatamente verificate le condizioni imposte dal vincolo V-05 con tutti i mezzi d'indagine necessari, in funzione dei livelli di approfondimento richiesti, fino ad includere le prove di campagna per l'accertamento dei valori minimi imposti dalla Direttiva comunitaria 99/31/CE.*"

La Proposta di Piano anche in molte altre sue parti si sofferma sui requisiti che devono avere i siti di discarica e sulle modalità tecniche di realizzazione delle stesse (es. pag.273, 274, 275).
Non può che concordarsi con i Redattori circa la necessità di un ferreo rispetto delle norme vigenti, nel caso specifico rappresentata dal D.Lgs. 36/2003 di recepimento della Direttiva 1999/31/CE. Nell'affermare ciò si ritiene corretta e non aggirabile la raccomandazione secondo cui un sito di discarica debba risultare naturalmente conforme perché dotato/caratterizzato da una *barriera geologica* come definita dal D.Lgs. 36/2003. La barriera geologica deve essere "*considerata quale caratteristica intrinseca e naturale del sito prescelto per la localizzazione di un impianto di discarica*", grazie alla presenza di formazioni naturalmente impermeabili. Il fatto che la barriera geologica non possa essere sostituita da una barriera d'isolamento artificiale è stato d'altra parte ribadito anche dalla sentenza del T.A.R. PUGLIA, Lecce, Sez. I - 19 gennaio 2011, n. 88.

A pag.278 quando si parla dei nuovi impianti di termovalorizzazione si legge:

"*Circa i nuovi impianti di termovalorizzazione da implementare in regione Campania, è possibile ricavare che sono contemplati tre termovalorizzatori, la cui localizzazione è prevista (sulla base di atti normativi oramai consolidati) in Napoli EST (400kt/anno), Giugliano (400-500kt/anno) e Salerno (300kt/anno).*
*L'impianto di Giugliano sarà dedicato al trattamento dei rifiuti storici stoccati e, stante le potenzialità individuate, potrebbe rimanere in funzione per un tempo di circa 18/20 anni*."

Quanto qui riportato rafforza la già ridondante dotazione di impianti di incenerimento precedentemente prevista dalla Proposta di Piano, andando ad aggiungere un'ulteriore impianto (quello di Giuliano) della capacità di 300.000-400.000 t/a allo scopo di bruciare le ecoballe (rifiuti storici).

## Conclusioni

La Proposta di Piano disattende gli obblighi di legge relativi alla prevenzione, riciclaggio e alla raccolta differenziata.

Attestandosi su di un orizzonte temporale di appena tre anni, non analizza le dinamiche di medio e di lungo periodo e non fornisce alcuna indicazione riguardo al raggiungimento degli obiettivi previsti dalla stessa ipotesi di piano.

E' carente sulle analisi dell'andamento dei consumi, dell'economica, delle dinamiche abitative e di assetto territoriale.

Non svolge alcuna analisi sulle misure gestionali fino ad oggi adottate, nonostante esista una fitta casistica di esperienze maturate nella regione, come ad esempio l'andamento delle campagne di raccolta differenziata.

Non analizza le strutture imprenditoriali e impiantistiche connesse al recupero di materia dai rifiuti, tranne che per la frazione umida.

E' carente sotto il profilo programmatico proponendo un modello di gestione e trattamento dei rifiuti proponendo un modello di gestione dei rifiuti basato sul 64% degli stessi destinati a smaltimento, con scarsa propensione al recupero degli stessi.

E' inattendibile rispetto alla valutazione del fabbisogno impiantistico connesso all'incenerimento dei rifiuti, definendo una maggiorazione che nel medio periodo sarebbe superiore di ben 4 volte il fabbisogno reale.

Attraverso questa previsione definisce uno spreco di risorse economiche, anche sulla base di una falsa rappresentazione dei costi reali.

Non valuta i vantaggi socio-economici della RD.

Manca il coordinamento con il Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali e con il Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati, meglio, la previsione univoca delle tre pertinenze in una visione integrata di pianificazione, prefigurano il rischio di inapplicabilità degli stessi.

Pertanto, per quanto sopra esposto, si chiede che venga espresso parere negativo in riferimento alla Valutazione Ambientale Strategica.

RAMPONE

*Ministero dell'Ambiente*
*e della Tutela del Territorio*
*e del Mare*

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali
U.prot DVA - 2011 - 0020707 del 10/08/2011

*Pratica N.* DVA-2VA-VR-00 [2011.0047]

*Rif. Mittente:*

Regione Campania
Area Generale di Coordinamento 05 Ecologia,
Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento,
Protezione Civile
Settore 02 Tutela dell'Ambiente
Via A. De Gasperi, 28
80133 Napoli

Regione Campania
Area Generale di Coordinamento 21
Programmazione e Gestione Rifiuti
Via A. De Gasperi, 28
80133 Napoli

OGGETTO: **Procedura di VAS del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani. Invio osservazioni - fase di consultazione art.14, D.lgs. 152/06 e s.m.i.**

Con riferimento alla procedura di VAS del piano in oggetto, si trasmettono le osservazioni alla proposta di PRGRU ed al Rapporto ambientale, prodotte dal Tavolo interdirezionale per le procedure di VAS regionali di questo Ministero.

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0629736 16/08/2011
Mittente : MIPAF
Assegnatario Programmazione
Classifica : 21. Fascicolo : 408 del 2011

IL DIRETTORE GENERALE
(dott. Mariano Grillo)

Ufficio Mittente:
Funzionario responsabile:
DVA-2VA-VR-01_2011-0030.DOC

Via Cristoforo Colombo, 44 – 00147 Roma Tel. 06-57223001 - Fax 06-57223040
e-mail: dva@minambiente.it

# MATTM

## Tavolo interdirezionale per le procedure di VAS regionali

Le osservazioni riportate nel presente documento raccolgono i contributi delle Direzioni Generali del MATTM coinvolte nel Tavolo interdirezionale per le procedure di VAS regionali e il contributo dell'ISPRA, che fornisce supporto tecnico-scientifico al Tavolo.

Le osservazioni sono strutturate in tre paragrafi:

1. osservazioni sul Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani della Regione Campania;
2. osservazioni sul Rapporto Ambientale (RA) del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) della Campania
3. osservazioni dell'ISPRA relative alle singole componenti ambientali trattate nel Rapporto Ambientale.

Si ritiene auspicabile che tutte le osservazioni di seguito riportate siano opportunamente considerate all'interno del PRGRU e del Rapporto Ambientale che sarà approvato dalla Regione, anche qualora si registri, all'interno del presente documento, la possibilità di rinviare alle successive fasi di programmazione, (ovvero ai Piani di gestione provinciali) la valutazione di temi e aspetti che non sono stati opportunamente trattati nel PRGRU.

## 1. Osservazioni sul Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania

- Il Piano riporta l'analisi e l'elaborazione degli scenari in maniera complessiva per l'intero territorio regionale senza riferimento agli ambiti territoriali ottimali, con ciò discostandosi dalle previsioni dell'articolo 199 del decreto legislativo n.152/06.

- Il Piano non comprende il Programma regionale per la riduzione del conferimento in discarica dei rifiuti biodegradabili (RUB). Anche se lo scenario di piano sembra in grado di rispettare i requisiti richiesti dall'articolo 5 del decreto 36/2003 è necessario che sia effettuato il calcolo del RUB attualmente inviato in discarica e che venga presentato il cronoprogramma per la riduzione del conferimento con particolare attenzione alle annualità relative alle scadenze fissate dalla normativa.

- Al capitolo 3.2 si dice che: *"la composizione del rifiuto residuale è stata calcolata per differenza, con l'ausilio di un modello calcolativo impostato su fogli di calcolo elettronici"*. Non si comprende se l'analisi merceologica posta alla base del piano sia quella derivante dal suddetto metodo di calcolo e corrisponda a quella riportata al successivo capitolo 7.5.1 nella figura 20. Si ritiene che una programmazione regionale efficace non possa prescindere da una analisi merceologica rappresentativa della reale composizione del rifiuto totale prodotto nel territorio regionale, effettuata tramite campionamenti adeguati. Pertanto l'analisi merceologica proposta, che sembra derivare da una elaborazione sui dati della raccolta differenziata al 19%, non appare adeguata a rappresentare la reale composizione del rifiuto regionale. Inoltre non è chiaro se la percentuale riportata per il contenuto della frazione organica, pari al 27%, sia comprensivo della frazione verde. Tale valore

appare piuttosto basso considerato l'attuale livello della percentuale di organico nel rifiuto totale delle regioni meridionali.

- Riguardo alla dotazione impiantistica attuale degli impianti di compostaggio, si rilevano alcune discrepanze rispetto al rapporto rifiuti ISPRA 2011. Sul rapporto rifiuti sono citati gli impianti di Avellino (1000 t/a), Solfora (AV, 49.600 t/a), Bisaccia (AV, 3000 t/a), Orta di Atella (CE, 15.500 t/a) e Villaliterno (CE, 16.400 t/a) che non vengono riportati nell'elenco del piano. L'impianto di Teora (AV) dal rapporto rifiuti risulta avere una potenzialità di 6000 t/a anziché 3000 come riportato nel piano. Si ritiene utile che venga effettuata una verifica su tale aspetto.

- Riguardo alla dotazione impiantistica attuale di trattamento del rifiuto residuo, la ricognizione degli impianti di STIR fornisce dei dati di potenzialità che differisce da quella del rapporto rifiuti ISPRA, relativamente agli impianti di Casalduni (BN) e Pianodardine (AV) (rispettivamente 140.000 t/a anziché 90.000 e 116.000 t/a invece che 166.000). Inoltre la sommatoria della capacità autorizzata risulta essere nel piano pari a 2.493.000 t/a e nel rapporto rifiuti pari a 2.579.000 t/a. Si ritiene utile che venga effettuata una verifica su tale aspetto.

- La schematizzazione dei flussi della figura 18 relativa allo scenario A prevede che la frazione umida proveniente dal TMB venga inviata all'impianto di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata, con conseguente produzione di FOS anziché di compost di qualità. Tale impostazione non è condivisibile poiché inficia tutto il sistema di raccolta differenziata dell'umido e la possibilità di produzione di ammendante compostato misto ai sensi della normativa 75/2010. La frazione organica stabilizzata in uscita dagli impianti di TMB deve essere inviata a discarica ovvero ad altro utilizzo compatibile con la normativa vigente ma in ogni caso mai agli impianti destinati al trattamento della frazione umida della raccolta differenziata per la produzione di compost di qualità.

- La schematizzazione dei flussi della figura 19 relativa allo scenario B prevede che la frazione umida proveniente dalla raccolta differenziata dia origine ad una frazione chiamata FOS. Tale impostazione non è corretta in quanto gli impianti che trattano la materia organica da raccolta differenziata dovrebbero produrre ammendante compostato misto a norma del decreto 75/2010.

- Sia nello schema di flusso dello scenario A che di B i flussi residuali del secco raccolto in maniera differenziata che non possono essere riciclati sono inviati a discarica mentre nella descrizione degli scenari si dice che tali flussi dovrebbero essere destinati a termovalorizzazione.

- Relativamente alle linee guida sulla raccolta differenziata si ritiene che sarebbe utile illustrare più approfonditamente i benefici economici ed ambientali derivanti dalla progettazione di un sistema di raccolta differenziata integrato rispetto ad un sistema di raccolta differenziata di tipo aggiuntivo. Si ritiene importante sottolineare come la progettazione di un sistema di raccolta differenziata non possa prescindere dalla revisione totale del modello di gestione del rifiuto indifferenziato con conseguente riduzione del sistema di raccolta che dovrebbe essere domiciliare onde consentire l'applicazione della tariffazione puntuale oltre che l'applicazione di eventuali premialità per le utenze virtuose.

- La tabella 41 relativa al confronto fra i diversi scenari riporta una capacità di termovalorizzazione necessaria per le varie ipotesi che non sembra coerente con i dati riportati nei grafici dei bilanci di massa per le rispettive opzioni. In particolare ad esempio lo scenario B2 risulta dalla suddetta tabella avere una necessità di termovalorizzazione pari a 1.364.000 t/a mentre dai grafici risulta pari a 1.531.175 t/a. Analoghe discrepanze si rilevano per tutti gli altri scenari. Per quanto concerne lo

scenario B2 il valore riportato nella tabella risulta corrispondere alla totalità della frazione residuale del rifiuto senza tenere in considerazione le frazioni provenienti dalla selezione della carta e plastica raccolte in maniera differenziata che sono inviate a termovalorizzazione. Questi flussi ammontano a 459 t/g che andrebbero sommate al rifiuto residuo.

- Le figure 49, 50, 51 e 52 riportano lo schema di flusso dei rifiuti prodotti nell'ipotesi B2 che è quella individuata dal piano come ottimale. Tuttavia come già fatto presente precedentemente non si ritiene corretta la dicitura riportata "FOS" riferita alla frazione generata dal trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata. Tale frazione dovrebbe generare compost di qualità e non frazione organica stabilizzata.

- La figura 53 mostra lo schema di flusso della massa dei rifiuti per lo scenario di piano (B2) comprensivo della soluzione allo smaltimento finale delle ecoballe. Si rileva in tale schema una differenza con il precedente di figura 39 riguardo al destino del digestato prodotto dagli impianti di digestione anaerobica della frazione organica da raccolta differenziata. Infatti nello scenario B2 presentato alla figura 39 il digestato veniva interamente compostato per dare origine a compost di qualità mentre nello scenario presentato in figura 53 il digestato viene in parte compostato ed in parte inviato a termovalorizzazione unitamente ai rifiuti degli stoccaggi (ecoballe). Si ritiene che lo schema della figura 39 sia maggiormente rispondente ai requisiti stabiliti in sede comunitaria riguardo alla gerarchia dei rifiuti in quanto il recupero di materia (compostaggio del digestato per la produzione di compost) è sovraordinato rispetto al recupero di energia (incenerimento del digestato per la produzione di energia).

- Nel paragrafo 7.9 è riportata la dotazione impiantistica necessaria all'implementazione dello scenario di piano. Tuttavia non è specificata la dotazione impiantistica necessaria al trattamento del digestato prodotto dai digestori anaerobici della frazione organica proveniente dalla raccolta differenziata. In particolare non è chiaro se le sezioni aerobiche di stabilizzazione presenti attualmente negli STIR siano o meno sufficienti e utilizzabili per il trattamento del digestato che sarà prodotto.

- Riguardo alla dotazione impiantistica necessaria alla raccolta differenziata esaminata al par. 8.1 si rileva che non è indicato il fabbisogno relativo alle isole ecologiche né alle piazzole di ricevimento delle diverse frazioni. Sembra che l'impiantistica disponibile non sia sufficiente ai volumi di RD da raggiungere, tuttavia nulla viene detto in merito a questo aspetto.

- Lascia perplessi la scelta di piano relativa alla conversione dell'impianto di compostaggio di San Tammaro in digestore anaerobico. In particolare tale scelta potrebbe essere condivisa nel momento in cui le potenzialità in ingresso all'impianto fossero raddoppiate, tuttavia nell'ipotesi attuale la potenzialità dell'impianto passerebbe dalle 30.000 t/a a 40.000 t/a. Tale piccolo incremento della capacità non sembra sufficiente a determinare una produzione di digestato tale da poter utilizzare appieno la capacità aerobica dell'impianto di compostaggio in fase di ultimazione.

- Il piano individua al capitolo 7.9 una necessità di discarica pari a 8.000.000 di mc, tuttavia non riporta indicazioni circa il numero di impianti di discarica necessari in ciascuna provincia nè i tempi della realizzazione degli stessi. Non vengono pertanto individuate le soluzioni per la chiusura del ciclo della gestione dei rifiuti. Si ritiene necessario che tale aspetto venga integrato nel piano.

- In merito alla gestione dei rifiuti nel periodo di transizione si ritiene utile che il piano sia integrato con un'analisi dei flussi dei rifiuti indifferenziati con le relative destinazioni previste all'interno ed all'esterno del territorio regionale.

## 2. Osservazioni sul Rapporto Ambientale (RA) del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania

Di seguito vengono riportate le osservazioni collezionate nell'ambito del Tavolo interdirezionale per le procedure di VAS regionali al Rapporto Ambientale del PRGRU della Campania.

In detto premessa si sottolinea che la lettura del documento risulta estremamente difficile per i numerosi rimandi incrociati tra RA e PRGRU, per i collegamenti al PRGRS che non meglio sono adeguatamente puntualizzati, per la mancanza di evidenze oggettive quantitative a supporto delle valutazioni e scenari rappresentati nel RA che pur debbono esserci nel momento in cui vengono fatti riferimenti all'utilizzo di strumenti di analisi e calcolo bisogno analitici fondati sulla presenza di dati quantitativi.

I titoli dei paragrafi del presente documento si riferiscono ai capitoli del RA e ai relativi rimandi al PRGRU.

### Capitolo 2 Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del PRGRU

Dalla lettura congiunta del piano e del rapporto ambientale sono emerse numerose incongruenze e lacune informative che hanno determinato difficoltà nella comprensione degli obiettivi e delle azioni di Piano e, di conseguenza, nell'interpretazione del rapporto ambientale.

In merito alla coerenza interna del PRGRU, non è sufficientemente chiaro come il Piano Regionale definisca i criteri di localizzazione in rapporto a quanto già previsto nei Piani Provinciali, in quanto i suddetti Piani sono già ad uno stato di elaborazione avanzato, ovvero come sia possibile dettare criteri localizzativi a posteriori con particolare riguardo a quelli che il piano definisce "vincoli assoluti", ovvero criteri di esclusione (dettagliati nel cap. 9 del PRGRU).

Il PRGRU riporta i seguenti prospetti sulle quantità di rifiuti prodotti e sulla dotazione impiantistica:

- **Quantità di rifiuti prodotti**

| Provincia | Popolazione, abitanti | Produzione RSU, kg/(ab.·giorno) | Produzione RSU, t/anno |
|---|---|---|---|
| Napoli | 3.074.375 | 1,41 | 1.584.340 |
| Caserta | 904.197 | 1,27 | 418.096 |
| Salerno | 1.106.099 | 1,14 | 458.547 |
| Benevento | 288.726 | 1,00 | 105.739 |
| Avellino | 439.565 | 0,98 | 156.604 |
| CAMPANIA | 5.812.962 | 1,28 | 2.723.326 |

*Tabella 2 Produzione specifica giornaliera e produzione complessiva annua dei rifiuti solidi urbani nelle Province della Campania nel 2008. (Fonte: Elaborazione propria su dati Rapporto Rifiuti ISPRA, 2010)*

| Composizione merceologica della raccolta differenziata | t/giorno | % sul differenziato |
|---|---|---|
| frazione organica + verde | 449.68 | 31.70 |
| carta e cartone | 381.25 | 26.87 |
| vetro | 304.47 | 21.46 |
| legno | 23.39 | 1.65 |
| plastiche | 54.09 | 3.81 |
| metalli | 26.05 | 1.84 |
| tessili | 8.45 | 0.60 |
| RAEE | 16.56 | 1.17 |
| ingombranti a recupero | 154.01 | 18.56 |
| raccolte selettive (medicinali, batterie, vernici, ecc) | 0.53 | 0.04 |
| altro | 0.23 | 0.02 |
| TOTALE Raccolta Differenziata | 1418.7 | 100,0 |

*Tabella 6 Composizione merceologica del rifiuto differenziato in Campania nel 2008. (Fonte: Rapporto Rifiuti ISPRA, 2010)*

- **Dotazione impiantistica**

| tipologia | sito | capacità nominale totale di trattamento (t/a) | |
|---|---|---|---|
| **STIR - Stabilimenti di Imballaggio e Tritovagliatura dei Rifiuti** | **Totale** | **2.493.000** | **Da realizzarsi (t/g)** |
| | Caivano (NA) | 607.000 | |
| | Giugliano (NA) | 451.500 | |
| | Tufino (NA) | 495.300 | |
| | Pianodardine (AV) | 166.100 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Casalduni (BN) | 90.885 | |
| | S.Maria CV (CE) | 361.700 | |
| | Battipaglia (SA) | 406.600 | |
| **Termovalorizzatori** (per il rifiuto residuale alla raccolta differenziata meccanicamente pretrattato) | **Totale** | **600.000** | **790.000** |
| | Acerra (NA) | 600.000 | |
| | Napoli Est (NA) | | 400.000 |
| | Salerno (SA) | | 300.000 |
| | Provincia di CE | | 90.000 |
| **Trattamento biologico** (per digestione aerobica o anaerobica) | **Totale** | **0** | **120.000** |
| aerobico | Salerno (SA) | | 30.000 |
| anaerobico | Eboli (SA) | | 21.000 |
| aerobico | San Tammaro (CE) | | 30.000 |
| aerobico a biocelle | Giffoni Valle Piana (SA) | | 30.000 |
| aerobico | Molinara (BN), | | 6.000 |
| aerobico | Teora (AV), | | 3.000 |

***"Discariche:***

- ***Savignano Irpino (AV),*** *in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 12 giugno 2008. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas. La disponibilità stimata a fine dicembre 2010 è di circa 240.000t.*

- ***S. Arcangelo Trimonte (BN),*** *in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 25 giugno 200823. L'impianto ha una capacità complessiva di 840.000m3 al lordo delle coperture provvisorie e giornaliere ad assestamento rifiuti avvenuto. La capacità residua della discarica al febbraio 2011 è pari a 230.000m3 ma "tale volumetria è condizionata alla realizzazione dei lavori di messa in sicurezza e consolidamento dei versanti".*

- ***San Tammaro (CE),*** *in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel luglio 200925. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas, entrambi già messi a gara. L'impianto ha una*

*capacità complessiva di 1.545.800m3. La capacità residua della discarica al febbraio 2011 è pari a circa 770.000t che però saranno completamente disponibili solo al completamento dei lavori degli ultimi due settori. Va inoltre precisato che tale volumetria è solo "per limitata parte a disposizione del conferimento dei rifiuti residuali alla raccolta differenziata ed al trattamento meccanico-biologico dello STIR, in quanto in essa dovranno essere conferite le circa 510.000t di rifiuti attualmente stoccate nel sito di Ferrandelle e le circa 200.000t di rifiuti stoccate sulla piazzole antistanti la stessa discarica".*

- ***Chiaiano (NA),** in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel febbraio 200929. L'impianto ha una capacità complessiva di 700.000m3. La capacità residua della discarica30 stimata al febbraio 2011 è di circa 50.000t.*

- ***Terzigno cava "Sari" (NA),** in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel giugno 200931. L'impianto ha una capacità complessiva di 740.000m3. La capacità residua della discarica32 stimata al febbraio 2011 è di circa 130.000t. La discarica ad oggi funziona come impianto consortile, ricevendo solo i rifiuti tal quali di 18 comuni dell'area vesuviana.*

- ***Serre (SA),** attualmente chiusa ma con una disponibilità stimata di circa 100.000t. La provincia di Salerno è quindi priva di un sito provinciale di discarica dal 2009.*

***Siti di stoccaggio**, dislocati sul territorio regionale, dove sono state messe finora in riserva circa **6 milioni di tonnellate di rifiuto**, per la maggior parte sotto forma di balle di rifiuto trito-vagliato prodotte dagli impianti di trattamento meccanico-biologico.*

*Una serie di dotazioni impiantistiche minori, quali aree di trasferenza, siti di stoccaggio comunali e intercomunali; stoccaggi provvisori autorizzati dalla struttura commissariale per consentire il superamento delle diverse "fasi critiche".*

*Le dotazioni impiantistiche a supporto della filiera della raccolta differenziata (centri di raccolta, impianti di selezione, impianti di riprocessazione), che sono dettagliate nel capitolo 6".*

A valle di tale analisi, il PRGRU fornisce 6 prospetti (pag. 56-61 del PRGRU) sui Bilanci di massa relativi allo Status Quo (dati di produzione anno 2008) e allo Status Quo* (dati di RD stimati per anno 2010).

Il metodo adottato è basato su input quantitativi e fornisce output quantitativi. Per quanto tali dati siano approssimativi, sia a causa dell'incompletezza delle informazioni, sia della scala del piano, essi rendono possibile una quantificazione degli effetti del Piano sulle matrici ambientali interessate, e dunque si ritiene necessario che la VAS non si limiti alla valutazione qualitativa degli effetti.

Si ritiene inoltre che nel PRGRU debba essere indicato il software utilizzato per la *Life Cycle Analysis* e la *Material Flow Analysis*, specificando nel dettaglio la metodologia utilizzata e la configurazione del database che costituisce il supporto alle previsioni di scenario e che, ai fini della trasparenza delle informazioni e della condivisione della scelta, debbano essere allegati tutti gli elaborati tecnici prodotti nell'ambito di tali studi, in quanto i citati prospetti di sintesi sui Bilanci di massa non sono esaustivi.

Si segnala che alcune tavole allegate al PRGRU non sono leggibili (Allegati ai capitoli 9 e 10 del PRGRU) in quanto è stato usato un unico colore per la rappresentazione di diverse tipologie di vincolo:

- Tavola V - 04
- Tavola V - 05 V - 07 V - 13
- Tavola V - 06
- Tavola L - 01(a)
- Tavola L - 01(b)
- Tavola L - 02(a)
- Tavola L - 02(b)
- Tavola L - 03(a)
- Tavola L - 03(b)
- Tavola L - 04(a)
- Tavola L - 04(b)

Anche la valutazione degli effetti di piano, laddove possibile, andrebbe opportunamente resa attraverso cartografie tematiche.

## Capitolo 3 Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU

Per ogni componente ambientale sono descritti i trend in assenza di piano ed individuate alcune criticità. Tuttavia non si rileva alcuna correlazione tra le analisi relative allo stato attuale dell'ambiente e alla sua evoluzione in assenza di piano e la valutazione degli effetti delle azioni di piano sulle diverse componenti ambientali (cap. 4). La carenza valutativa è giustificata dall'assunto che la natura stessa del piano,definito come un piano di settore che è al tempo stesso un piano di tutela ambientale, è migliorativa della qualità ambientale, e quindi il rapporto Ambientale assume come proprie le valutazioni relative agli scenari A e B proposti all'interno del Piano, ritenendoli congruenti con gli obiettivi ambientali elencati (Capitolo 4 Valutazione del Piano rispetto agli obiettivi di protezione ambientale – pag. 2 e seg.). Restano tuttavia non specificati:

- la metodologia, i criteri e le tecniche che determinano il giudizio valutativo;
- anche laddove possibile, la quantificazione dell'effetto;
- soprattutto, nei casi di impatto ***Negativo Diretto – ND*** o impatto ***Negativo Indiretto – NI***, quali siano le misure di mitigazione o compensazione proposte.

L'analisi del **contesto economico territoriale** (paragrafo 3.1.1 del RA), mirata ad individuare l'evoluzione della produzione di rifiuti in Campania in funzione dello sviluppo economico, evidenzia il danno subito dal sistema turistico campano a causa dell'emergenza rifiuti, ma non mette in luce il fatto che la fragilità del sistema di gestione in fasi ordinarie è ulteriormente compromessa quando eventi eccezionali o stagionali, quali il turismo nelle aree costiere, incrementano la produzione di rifiuti. Non si menzionano, a tal proposito, le strategie per smaltire quantità non ordinarie di rifiuti.

Si rileva dunque che l'analisi condotta, all'opposto di quanto richiesto dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., non individua gli effetti determinati dal Piano (o dalla sua assenza) sulle componenti ambientali per effetto delle pressioni dirette o indirette (nello specifico quelle del contesto socioeconomico e del turismo) che innesca

(si veda lo schema consolidato DPSIR). Viceversa individua gli effetti del piano sul contesto socioeconomico, aspetto non pertinente alla valutazione ambientale, almeno nei termini in cui è trattato.

Nel RA si segnala la presenza diffusa di comportamenti illeciti, quali lo smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi in assimilazione a quelli urbani o il loro abbandono abusivo incontrollato (Capitolo 3 - Rifiuti e Bonifiche – pag. 23): *"E' importante rimarcare che nel computo dei rifiuti urbani sono da annoverare anche i rifiuti speciali assimilati agli urbani, cioè rifiuti speciali non pericolosi provenienti da locali o luoghi adibiti ad usi diversi dalla civile abitazione e che sono assimilati per quantità e qualità ai rifiuti urbani.* [attraverso] *due scellerate pratiche purtroppo molto diffuse in alcuni territori campani quali "l'abbandono e il deposito incontrollato di rifiuti" e "la discarica abusiva vera e propria". I quantitativi oggetto di gestione illegale secondo queste due pratiche sono ovviamente difficili da stimare e quantizzare, e rientrano nella contabilità dei rifiuti solo al momento in cui il Comune, secondo le procedure stabilite dal D.lgs.n. 152/06 e smi, stabilisce la rimozione, l'avvio a recupero e allo smaltimento dei rifiuti e il ripristino dei luoghi. Dal punto di vista della pianificazione attualmente il problema della quantificazione e gestione dei rifiuti oggetto di abbandono o di gestione illegale sembra essere terra di nessuno, infatti del problema se ne occupa marginalmente il Piano dei Rifiuti Speciali prevedendo azioni che migliorino la tracciabilità dei rifiuti (SISTRI, Studi di settore), non se ne occupa il Piano delle bonifiche che stralcia dal censimento dei siti potenzialmente contaminati gli abbandoni di rifiuto, e sembra non occuparsene neanche il Piano dei rifiuti urbani"*.

A tal proposito tuttavia si rileva che il Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali – PRGRS, assimila i rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani, demandandone la gestione al presente PRGRU. Il procedimento di adozione e approvazione del PRGRS è ancora in corso e il PRGRU non sembra considerare anche le quantità di rifiuti speciali "leciti" da gestire come rifiuti urbani.

A comprova di ciò, a pagina 490 del RA si afferma che: *"Il complesso ed articolato quadro che emerge dal paragrafo 3.2, evidenzia che una delle sfide che attendono la Campania è quella di dotarsi di una strategia integrata per la gestione dei rifiuti speciali e dei rifiuti urbani, in linea con i principi dettati dalla Comunità Europea, tenendo ben presente che si tratta di due sistemi comunicanti dove la pianificazione dell'uno ha inevitabilmente effetti diretti ed indiretti sull'altro e viceversa, motivo per cui in fase di pianificazione non si può prescindere da accurati bilanci di materia complessivi"*. Ciò lascia intendere che i bilanci utilizzati per la formulazione dei due Piani non sono né accurati né complessivi; su quali premesse si fonda quindi, in primo luogo, la validità del PRGRU, e in secondo luogo, la possibilità di valutarne gli effetti ambientali?

In merito alle **bonifiche**, (Capitolo 3 - Rifiuti e Bonifiche – pag. 67) del RA si afferma che *"la prolungata gestione emergenziale - relativa specificatamente ai rifiuti urbani - con periodi intermittenti di crisi nella raccolta per la mancanza di una rete impiantistica idonea al trattamento/smaltimento, ha comportato la necessità di individuare ed utilizzare, anche in deroga alle procedure ordinarie di autorizzazione, numerosi siti di stoccaggio temporaneo. Emblematico è il caso delle cosiddette "ecoballe" che, con volumi stimati in ca 6.000.000 ton., sono stoccate da numerosi anni in diverse parti del territorio. Tali siti di stoccaggio, inizialmente autorizzati per operazioni di "messa in riserva" temporanea, avendo superato di gran lunga i limiti temporali previsti per detta operazione, di fatto ad oggi andrebbero considerati alla stregua di "discariche abusive". Le notevoli pressioni ambientali esercitate in tali siti, soprattutto connesse al rilascio di percolato, sollevano dubbi sullo stato qualitativo delle matrici (acqua e suolo) del territorio limitrofo rendendo necessario lo svolgimento di indagini mirate"*.

Si rileva un'omissione rispetto a quanto già richiesto in fase di scoping dal MATTM, ovvero di descrivere più accuratamente nel Piano e, conseguentemente di valutare in modo appropriato nel RA, gli impatti ambientali derivanti dai rilevanti tempi necessari allo smaltimento dei suddetti volumi, con particolare riguardo alla produzione di percolato (indipendentemente da chi ne sia il "proprietario") e ai tempi di messa in sicurezza dei siti, superando l'ovvietà che una gestione ordinaria e integrata del ciclo dei rifiuti non può che migliorare l'attuale condizione emergenziale, ed entrando nel merito oggettivo e quantitativo degli effetti della permanenza delle eco balle nei siti di stoccaggio temporaneo sulle matrici ambientali coinvolte, che sono in massima parte "suolo" e "acqua", ma si estendo anche alle componenti "aria" e biodiversità". Tale aspetto è assolutamente trascurato nello studio di incidenza.

In particolare nel Capitolo 2 - Quadro sinottico - Scenari tipo A, in riferimento all'Azione di Piano *"29. REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO: un termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a, già previsto dalla Legge 26 febbraio 2010 n. 26 di conversione del DL 195/2009, per smaltire in 15 anni le 6 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali. La soluzione alternativa, o complementare, è la riconversione, anche parziale, della linea di trattamento meccanico di alcuni degli esistenti STIR, per ottenere CDR-q commerciabile e recuperare i rifiuti stoccati in meno di 9 anni"*, nella Tabella per lo *"Screening della significatività degli effetti"* (Capitolo 5 - Matrice di significatività), si afferma che *"Ciascuna nuova infrastruttura inserita nell'ambito del ciclo integrato regionale di gestione dei rifiuti può esercitare, direttamente, in funzione della portata e della localizzazione, ma anche indirettamente, per gli effetti cumulativi ed indotti dai servizi di gestione cui naturalmente si collega (trasporti, nuove reti viarie), impatti significativi su uno o più degli elementi funzionali della rete regionale Natura 2000. Risulta pertanto fondamentale che, a livello progettuale di ciascun impianto, venga opportunamente valutata la sua compatibilita' con le finalita' conservative dei SIC e delle ZPS potenzialmente interessati attraverso lo sviluppo di un opportuno studio di incidenza coerente con i riferimenti della normativa di settore Analogo atteggiamento, ossia riscontro della problematica e mancata considerazione degli effetti ambientali in termini dettagliati, se non quantitativi, si riscontra per tutte le matrici ambientali interessate"*. Ne consegue che lo studio di incidenza dà indicazioni in merito agli effetti della localizzazione di eventuali impianti per il trattamento delle ecoballe, ma non considera gli effetti della presenza per 15 o 9 anni (a seconda dell'alternativa selezionata) di suddette ecoballe in aree che coinvolgono direttamente o indirettamente i Siti Natura 2000. Si sottolinea che, trattandosi di siti di stoccaggio già presenti sul territorio, lo **Studio di incidenza** avrebbe dovuto raggiungere il dettaglio della valutazione appropriata.

In merito alla **salute umana** (Paragrafo 3.3 del RA) ancora una volta si dà come assunto che lo scenario di piano rappresenti un miglioramento rispetto all'evoluzione dello stato dell'ambiente senza piano. Non si rileva il riferimento ad alcuna analisi scientifica né la presenza di dati quantitativi che supportino validamente né l'evoluzione dello *scenario 0*, né quella dello *scenario 1*, pur essendo pubblicati numerosi studi in materia. A titolo di esempio, sono ormai numerosi gli studi che raffrontano l'esposizione alle diossine e l'insorgenza di particolari forme tumorali, a partire dai quali, già nel 1990, l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha elaborato il *TDI - Tolerable Daily Intake*, che esprime il limite di assunzione giornaliera di diossina.

In riferimento alla qualità dell'**aria** (Paragrafo 3.4 del RA), non sono debitamente esplicitati i valori di emissione attuali e quelli previsti negli scenari "senza piano", "A" e "B", ed eventuali obiettivi ambientali in termini di riduzione delle emissioni (anche generici quali ad esempio le tonnellate/anno di C02 equivalente). Gli unici dati riportati sono quelli forniti, in forma molto aggregata, dalla Regione Campania all'interno del *Piano regionale risanamento e mantenimento della qualità dell'aria*, che *"attribuiscono al settore "Trattamento e smaltimento rifiuti" emissioni di metano pari a 56.000 tonnellate all'anno (pari al 45% della produzione regionale) e 165.000 tonnellate di C02 (meno dell'1% del totale delle emissioni regionali di C02)"*. Tali dati devono essere forniti in modo disaggregato per tipologia di impianto, incluse le discariche, e per tutti i fattori di emissione previsti dalla legge vigente.

- **Impianti di compostaggio aerobico**

Il RA testualmente cita (Capitolo 3 - Aria – pag. 11): *"La situazione in Campania relativa agli impianti di compostaggio è in via di ridefinizione. Grazie ai finanziamenti della misura 1.7 del POR Campania 2000-2006 e del Programma Operativo Regionale FESR 2007-2013, è prevista la realizzazione di numerosi impianti che dovrebbero garantire il trattamento della frazione organica derivante dall'incremento di raccolta differenziata che il Piano prospetta"*.

Si ritiene che il piano possa demandare la localizzazione degli impianti di compostaggio aerobico ad altri strumenti di programmazione, nello specifico i Piani Provinciali, ma che la loro quantificazione debba essere effettuata in seno al Piano stesso, al fine di evitare sprechi e incongruenze, e che in funzione di tale decisione siano poi indirizzati i fondi residui del POR 2000-2006. In tal modo si agevola anche una più esaustiva valutazione ambientale del piano.

- **Impianti di digestione anaerobica per la produzione di biogas**

Il RA testualmente cita (Capitolo 3 - Aria – pag. 13): *"Recentemente la Giunta Regionale, con Deliberazione n. 891 del 14/1/2011 ha deciso di programmare, alla luce delle "*Modalità di attuazione dei progetti finanziati con le risorse liberate*" indicate dal Comitato di Sorveglianza del Q.C.S. Obiettivo I Programmazione 2000-2006, ai sensi della DGR 1035/2006 e in attuazione della DGR 685/2010, il finanziamento:* [...] *2) degli interventi dotati di progettazione per un importo complessivo pari € 314.499.158 nell'ambito, tra gli altri, del* miglioramento della qualità dell'ambiente: bonifica ambientale, prevenzione del rischio idrogeologico e ciclo integrato delle acque, adempimenti e interventi attuativi in ottemperanza della Direttiva 2008/98/CE*; (nel quale ambito potrebbero collocarsi i restanti impianti di trattamento della frazione organica necessari)"*.

L'uso del condizionale *"potrebbe"* ancora una volta mette in luce le carenze decisionali del piano. Non è chiaro il motivo per cui non è stimata la quantità effettiva di impianti necessari oltre ai 7 già previsti *"nell'ambito della programmazione POR FESR 2000-2006 (Misura 1.7) e del POR CAMPANIA FESR 2007-2013 (obiettivo Operativo 1.1)"*, e di conseguenza la valutazione è carente sia dal punto di vista degli effetti ambientali negativi (es.: consumo di suolo), sia di quelli positivi (es.: riduzione delle emissioni in termini di tonnellate di CO2eq/anno).

- **Impianti dedicati al trattamento della frazione residuale non differenziata**

Anche in questo caso l'analisi si limita alla descrizione qualitativa dello stato di fatto, senza alcun riferimento ai valori di emissione in atmosfera e al loro trend in assenza di Piano. Si sottolinea che la VAS deve avvalersi anche dei risultati della VIA, e che nel caso dei termovalorizzatori dovrebbero essere disponibili:

- i dati relativi alle emissioni, alle quantità di energia consumata e di energia prodotta, per il termovalorizzatore di Acerra;
- dati previsionali sui termovalorizzatori da realizzarsi in funzione delle tecnologie previste.

## Capitolo 4 Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente

In merito alla valutazione dei potenziali effetti del Piano sulle diverse componenti/tematiche ambientali (Paragrafo 4.5 del RA), si utilizza un approccio sostanzialmente qualitativo. Le matrici proposte (pag. 357: pressioni/componenti ambientali; pag. 364: azioni di piano/pressioni ambientali; pag. 367: azioni di piano/obiettivi ambientali) incrociano qualitativamente possibili interferenze tra azioni, componenti e obiettivi ambientali, anche qualora la disponibilità di dati riferiti al 2008, le proiezioni sulla quantità di rifiuti per l'arco di vigenza del piano e la scelta delle localizzazioni e delle tecnologie avrebbe consentito valutazioni quantitative. Esempi di valutazione quantitativa praticabili potrebbero essere:

- la quantità di energia prodotta dagli impianti di termovalorizzazione (il cui $\Delta$ è stimabile come un potenziale impatto positivo, ed è sicuramente quantizzabile in funzione delle t/anno di rifiuti autorizzati al trattamento, del potere calorifico del CdR e della tecnologia utilizzata)

- quantità di emissioni in atmosfera prodotte dagli impianti di termovalorizzazione (potenziale impatto negativo, per il quale è possibile valutare la scelta tra differenti tipologie di impianto in funzione delle emissioni a parità di CdR trattato).

Come già specificato, la metodologia di piano si basa sull'approccio della *Life Cycle Analysis* e della *Material Flow Analysis*, ovvero su strumenti di contabilità ambientale che necessitano di input quantitativi. Sebbene in più punti della proposta di piano si dichiarano le difficoltà incontrate nel reperimento dei dati, la metodologia utilizzata mira comunque ad ottenere, dai dati pubblicati disponibili, una proiezione di dati aggregati da utilizzare nelle operazioni di contabilità ambientale; ad esempio a pag. 87, il paragrafo 6.4.1.1 *"Calcolo degli indici RD, RR e RR': un caso esemplificativo"*, afferma che *"Il calcolo dell'indice RR è reso estremamente complicato dall'assenza di dati pubblicati per quanto riguarda il reale avvio a riciclo dei materiali raccolti in modo differenziato, comune per comune e dal ricorso al cosiddetto sistema della "delega"* [...] *Il risvolto negativo è la perdita di trasparenza sul dato del singolo Comune in quanto non risulta più possibile risalire alla reale quantità ottenuta dalla lavorazione del rifiuto proveniente da un Comune anziché quello proveniente da un altro. Dati complessivi sono però stati ottenuti utilizzando dati aggregati (per provincia)*". Resta quindi poco chiaro e comunque non condivisibile il motivo che limita le valutazioni del Rapporto Ambientale alla scala qualitativa, senza alcun tentativo di raggiungere il dettaglio quantitativo, seppure in forma aggregata.

L'approccio qualitativo inoltre non evidenzia debitamente né le lacune informative presenti nel piano, né eventuali errori nella contabilità dei flussi di materia e di energia, e nella conseguente quantificazione e localizzazione degli impianti di trattamento e delle discariche.

**Capitolo 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del piano in fase di attuazione**

In merito alle **misure di mitigazione e compensazione previste** nel Piano (Paragrafo 6.2 del RA), a pag. 438 si riporta che: *"Il Piano non prevede la definizione sistematica di misure di mitigazione/compensazione da affiancare alle realizzazioni impiantistiche; tuttavia il Piano dispone che le misure per la riduzione della produzione di rifiuti, le misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi e le misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi, saranno definite nell'ambito di Piani attuativi ed operativi di raccordo entro un anno dall'adozione del PRGRU, con espliciti appostamenti finanziari. La definizione e l'applicazione di tali misure potrebbe produrre sull'ambiente ricadute positive, costituendo, in tal modo, una forma diretta di mitigazione"*.

Tale approccio, che demanda alle fasi attuative valutazioni e misure mitigative o compensative di dettaglio (quindi alla VIA?) può ritenersi condivisibile per piani di carattere strategico o cosiddetti "immateriali", ovvero che non presentino localizzazioni e scelte tipologiche o tecnologiche, ma è assolutamente improprio per la tipologia di Piano in esame.

## 3. Osservazioni sul Rapporto Ambientale (RA) del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania

| Gruppo di Lavoro ISPRA | |
|---|---|
| Coordinatore | Gianluca Leone |
| Rifiuti | Antonio Mangiolfi<br>Marina Viozzi |
| Risorse Idriche | Silvia Pietra<br>Saverio Venturelli |
| Aria | Barbara Gonella<br>Gianluca Leone |
| Flora Fauna e Biodiversità | Anna Alonzi<br>Carmela Cascone<br>Salvatore Cipollaro |
| Paesaggio | Serena D'Ambrogi<br>Maria Cecilia Natalia |
| Suolo (Dissesto Idrogeologico) | Paolo Maria Guarino |
| Salute Umana | Sabrina Rieti |

### 1. CONSIDERAZIONI GENERALI

In relazione agli eventuali processi d'integrazione tra VAS e VIA si ricorda che, qualora se ne verifichino i presupposti in sede di pianificazione attuativa del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania (PRGRU), l'articolo 10 comma 4 del D.Lgs 152/206 e s.m.i. dispone che: *"La verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 20 può essere condotta, nel rispetto delle disposizioni contenute nel*

*presente decreto, nell'ambito della VAS. In tal caso le modalità di informazione del pubblico danno specifica evidenza della integrazione procedurale".*

## 2. Risorse Idriche

**Caratterizzazione dello stato della componente**

Per la caratterizzazione dello stato della componente "ambiente idrico" nel Rapporto Ambientale, come previsto dall'art. 13 comma 4 della parte II del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii, sono state utilizzate le informazioni desunte dal Rapporto Ambientale del PAR – FAS 2007-2013 della Regione Campania, dal Piano regionale di tutela delle acque, adottato nel 2007, dal Rapporto sullo stato dell'ambiente in Campania - 2009 dell'ARPAC.

Per quanto riguarda le acque superficiali nel rapporto sono descritti il reticolo idrografico superficiale della regione e il suo stato qualitativo, quest'ultimo attraverso i risultati dei campionamenti eseguiti da ARPAC in conformità con il D.Lgs 152/99, vale a dire utilizzando gli indici LIM, IBE e SECA.

**Non vengono considerati come corpi idrici di interesse ai fini del Piano i numerosi invasi lacustri della Campania, sia quelli naturali che quelli artificiali, sia soprattutto i laghi costieri situati in Provincia di Napoli.**

Anche per le acque sotterranee sono stati riportati i dati raccolti ai sensi del D.Lgs.152/99 utilizzando l'indice SCAS per la classificazione dello stato chimico e lo SQUAS per lo stato quantitativo.

In relazione alle acque costiere viene affrontato il tema della balneazione portando i risultati relativi ai km di costa vietati ai sensi del DPR 470/82.

**Viene tralasciato il tema della classificazione dello stato ecologico delle acque costiere previsto ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e dai successivi decreti attuativi. D'altra parte viene omessa anche la classificazione dei livelli trofici (Indice TRIX), ai sensi del vecchio decreto 152/99.**

Dal RA si desume che Regione Campania nel Piano di tutela delle acque, per via delle situazioni di particolare criticità riscontrate per i corpi idrici superficiali e sotterranei in alcune zone del territorio regionale (es. piana campana, piana del Sarno), ha definito obiettivi minimi di qualità ambientale meno rigorosi di quelli fissati a livello comunitario e nazionale.

**Gli obiettivi minimi individuati nel PTA devono essere evidenziati, insieme ai relativi riferimenti normativi nazionali e regionali, nel Rapporto Ambientale.**

In tale contesto si ribadisce quanto osservato anche nello stesso Rapporto Ambientale circa le modifiche introdotte dal D.Lgs 152/2006 e dai suoi Decreti Attuativi che hanno individuato *"altri indici caratterizzanti gli Elementi di Qualità Biologica (EQB) che in futuro dovranno essere popolati in sostituzione di quelli attualmente utilizzati".* **Pertanto, alla luce dell'evoluzione della normativa nazionale[1] e delle nuove**

[1] D.M. n. 131/2008 "Criteri tecnici per la caratterizzazione dei corpi idrici"

D.M. n.56/2009 Regolamento recante «Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e l'identificazione delle condizioni di riferimento per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del decreto legislativo medesimo».

D.Lgs. n. 30/2009 di attuazione della Direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento

D.M. n. 260/2010 "Criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali"

**modalità di pianificazione a scala di bacino idrografico inerenti la caratterizzazione e la classificazione dei corpi idrici, si ritiene necessario che nello sviluppo del Piano sia effettuato un aggiornamento dello stato della componente e dei relativi obiettivi di qualità ambientale da perseguire, nonché una valutazione delle pressioni che condizionano lo stato quali – quantitativo della risorsa idrica.**
**Si segnala, inoltre, che nel RA manca qualsiasi accenno all'emergenza ambientale derivante dalla presenza di diossine nelle matrici acqua e sedimenti. Inoltre si ritiene necessaria la valutazione del contributo derivante dalla componente rifiuti in termini di impatto sull'attuale stato di qualità dei corpi idrici della regione.**

Al cap. 3 – Risorse idriche, pag. 19 del RA viene analizzata la probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del Piano. In particolare, viene evidenziato come senza le azioni previste dal Piano il perdurare della situazione attuale (ad es. le attività connesse allo smaltimento non autorizzato) possa costituire la base per un ulteriore peggioramento dell'inquinamento delle acque. Infatti, un effetto positivo in termini di miglioramento generalizzato dello stato ambientale delle risorse idriche ed in particolare una importante mitigazione dei rischi di contaminazione delle acque in Campania è ravvisabile *"negli obiettivi perseguiti dal Piano di attuare politiche di prevenzione della produzione di rifiuti, al fine di ridurre massa, volume e pericolosità dei rifiuti e di avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile trattare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile"*. D'altra parte però, nel Rapporto si evidenzia anche la necessità di azioni di controllo dirette *"a favorire lo smaltimento delle acque meteoriche, dei reflui e dei rifiuti liquidi prodotti dalle diverse tipologie di impianto in adeguati sistemi di trattamento depurativi"*.
**Il piano deve riportare una verifica relativa allo stato dei sistemi depurativi esistenti sul territorio, alla luce di quanto illustrato nel "Piano d'azione per il perseguimento degli obiettivi di servizio" approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 210 del 6 febbraio 2009.**
**In generale, si osserva che nel capitolo non sono stati evidenziati a sufficienza gli aspetti pertinenti le criticità dovute all'impatto dell'attuale sistema di trattamento e smaltimento dei rifiuti sulla componente idrica (ad esempio, non sono stati tenuti in considerazione i dati relativi al monitoraggio dell'inceneritore di Acerra).**

**Nel RA al cap. 3 – Suolo, pag.7, non è stata trattata la caratterizzazione dei bacini idrografici in riferimento ai fenomeni di esondazione-rischio idraulico.**

**Possibili effetti significativi DEL PIANO sull'ambiente idrico**
La Proposta di Piano, come descritto nel cap.4, par.4.1 del RA, giunge alla definizione del fabbisogno impiantistico attraverso una procedura di costruzione e confronto tra scenari alternativi. Vengono individuate due tipologie di scenari (A e B) che si differenziano per le modalità di trattamento dei Rifiuti Urbani Residuali (RUR): nella tipologia di scenario A questi vengono inviati a trattamento meccanico-biologico (TMB), mentre nella tipologia di scenario B vengono direttamente termodistrutti.
Entrambe le tipologie vengono poi declinate in funzione del target di raccolta differenziata generando 6 scenari: A1 e B1 che prevedono la raccolta differenziata al 35%, A2 e B2 al 50%, A3 e B3 al 65%. La Proposta di Piano procede a scartare gli scenari A1 e B1, in quanto viene assunto prioritario e irrinunciabile l'obiettivo minimo del 50% di raccolta differenziata, ovvero il limite che la Legge n. 123/08 impone per il 31/12/2011; il confronto fra gli altri scenari avviene assumendo come criterio/obiettivo il volume totale di discarica necessario per ciascuno scenario. Gli scenari A2 e A3 che, secondo i modelli proposti, ed in particolare attraverso il confronto dei bilanci di massa, risultano molto meno performanti rispetto a tale criterio/obiettivo, vengono scartati. Infine, pur conservando l'obiettivo della raccolta differenziata al 65%, limite di legge al 2012, applicando il principio precauzionale rispetto all'effettiva possibilità di raggiungere

tale target, nel definire l'esigenza impiantistica di termovalorizzazione, la proposta di Piano assume la quantificazione corrispondente allo scenario B2.

Nel RA si afferma che, comunque, tutti gli scenari vengono sottoposti alle diverse fasi previste dalla VAS di analisi e valutazione: verifica di conformità alla normativa (par.4.2); verifica di coerenza interna (par.4.3) ed esterna (par.4.4); valutazione dei potenziali effetti del Piano sulle diverse componenti ambientali (par.4.5).

**Dall'esame delle tabelle e matrici riportate nel RA risulta tuttavia difficoltoso distinguere le diverse valutazioni in relazione agli scenari alternativi e quindi apprezzare i vantaggi derivanti dall'adozione dello scenario prescelto (B2).**

**È quindi necessario dettagliare maggiormente tali valutazioni e le motivazioni che hanno portato alla scelta dello scenario B2.**

Tra l'altro, al cap.7, pag.1 si dichiara che nel rapporto *"ci si è limitati ad una valutazione ambientale dettagliata del solo scenario prescelto dalla Proposta di Piano (scenario B2)"* **e ciò appare in contraddizione con quanto affermato in precedenza** (par. 4.1, pag.1).

**Con riferimento all'analisi di coerenza esterna (par.4.4) si evidenzia che i decreti attuativi del D.Lgs.152/2006 (vedi nota 1), prevedono l'identificazione da parte delle autorità competenti (Regione) dei corpi idrici (acque costiere incluse) su cui attuare i programmi di monitoraggio, classificare lo stato ecologico e individuare gli obiettivi di qualità da perseguire nei piani di tutela. Attualmente la Regione Campania dovrebbe aver già proceduto all'individuazione dei corpi idrici di interesse ai fini della pianificazione. Si richiede dunque di produrre una valutazione di coerenza tra il Piano rifiuti e il Piano di gestione delle acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale di cui la Regione Campania fa parte, laddove questo sia possibile in relazione allo stato di avanzamento del Piano di gestione stesso.**

Nel RA è stata infatti valutata esclusivamente la coerenza con:

- Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania: il Proponente vede con tale Piano una coerenza diretta in quanto *"gli obiettivi di una gestione efficiente del ciclo integrato dei rifiuti risultano funzionali a quelli di tutela della risorsa idrica"*,
- Pianificazione degli Enti d'Ambito – D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii Parte III – Titolo II "Servizio Idrico Integrato", art. 149: il Proponente vede con tale Piano una coerenza indiretta in quanto: *"la completa realizzazione del programma di intervento prevista dai Piani di ATO consentirà un più efficace raggiungimento degli obiettivi generali di miglioramento ambientale perseguiti dal PRGRU, mediante l'implementazione di un sistema efficiente di gestione dei rifiuti, che presuppone il corretto funzionamento e l'efficienza gestionale del ciclo integrato delle acque, soprattutto in relazione a talune scelte impiantistiche"*.
- Piani di Bacino regionali, interregionali e nazionali relativi all'ambito della regione Campania ed in particolare con il PAI con il quale si vede una potenziale incoerenza in quanto *"le scelte localizzative delle invarianti previste dal PRGRU e la relativa impiantistica potrebbero interferire con le individuazioni delle aree di rischio idrogeologico moderato e medio (R1 ed R2)"* in quanto i criteri di localizzazione previsti dal Piano definiscono come aree inidonee all'impiantistica solo quelle a rischio idrogeologico elevato (R3) e molto elevato (R4), nonché quelle interessate dal rischio idraulico così come individuate all'interno dei PAI. Qualora aree R1 e R2 fossero scelte per localizzare impianti, si prevede che le opere dovranno comunque essere sottoposte a parere preventivo dell'Adb che valuterà la conformità delle opere da realizzare con il proprio PAI.

Per la valutazione dei potenziali effetti del Piano rispetto alle diverse componenti/tematiche ambientali (RA, par.4.5) vengono considerati specifici obiettivi e potenziali pressioni individuati sulla base della vigente normativa dei diversi settori ambientali e delle linee guida per la VAS predisposte nell'ambito della

programmazione 2000-2006 dalla DG VIA del Ministero dell'Ambiente, con l'elaborazione delle tabelle allegate al punto 4.5. del RA.

Per quanto riguarda gli obiettivi inerenti la componente risorse idriche, a fronte di potenziali influenze positive indirette derivanti dalla riduzione degli smaltimenti illeciti e dei conferimenti in discarica, con conseguente riduzione della produzione di percolato, si segnalano possibili influenze negative indirette legate al consumo di risorse idriche, al potenziale inquinamento dei corpi idrici da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di ceneri, e derivante da una non corretta gestione di eventuali reflui di processo. Il pieno rispetto delle raccomandazioni R-04, R-05, R-07, R-o8, R09, R-12 (RA, par. 9.2.1) garantisce la minimizzazione di tali impatti.

**A tale riguardo si osserva che nelle successive fasi di sviluppo del Piano dovrebbero essere verificati anche i possibili effetti delle azioni di Piano sulle risorse idriche esterne ai confini regionali, ovvero si ritiene opportuno considerare un'area di influenza più vasta di quella regionale (area interregionale), considerato che le risorse idriche ipoteticamente impattate non terminano entro i confini regionali.**

Per quanto riguarda gli impatti sulla componente connessi all'attuazione del Piano (RA, par.6.1) nel Rapporto è riportata *"una valutazione degli impatti significativi connessi alle realizzazioni impiantistiche previste dal Piano. Tali valutazioni sono esplicitate in tabelle nelle quali in riferimento a ciascuna componente ambientale sono riportati gli impatti, ipotizzando che gli impianti vengano realizzati nei tempi previsti e tralasciando eventuali ulteriori impatti derivanti da problemi di gestione o malfunzionamento degli stessi".*

**Anche in questo caso sarebbe stato opportuno un maggior dettaglio nella valutazione degli impatti con l'utilizzo di una specifica metodologia scelta tra quelle presenti in letteratura. Le valutazioni di tipo qualitativo già effettuate dovranno essere oggetto di approfondimento nelle successive fasi di sviluppo del Piano e nelle sue fasi attuative.**

**Misure di Mitigazione e Compensazione**

Nel Rapporto Ambientale, al capitolo 6.2 si afferma che *"il Piano non prevede la definizione sistematica di misure di mitigazione/compensazione da affiancare alle realizzazioni impiantistiche"* ma che "misure dirette a produrre sull'ambiente ricadute positive" saranno definite nell'ambito di Piani attuativi e operativi di raccordo entro un anno dall'adozione del PRGRU.

Inoltre nel cap. 9 del Piano, relativo ai criteri per la esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti, sono stati inseriti una serie di criteri da osservare al fine di contenere potenziali ricadute ambientali degli impianti stessi.

Nel RA è poi riportato l'elenco delle tipologie di vincoli di cui tenere conto al fine di definire la tipologia di aree da escludere nella scelta localizzativa degli impianti.

**Dovrà essere considerata nell'elenco anche la tipologia "aree sensibili e zone vulnerabili da nitrati provenienti da fonti agricole" ai sensi del D.Lgs.152/06.**

In relazione ai vincoli citati, nel RA si rileva la presenza di carenze informative derivanti dall'assenza di alcune cartografie tematiche di riferimento.

**Con riferimento agli aspetti idraulici e idrogeologici si ritiene che nelle successive fasi di redazione del Piano debba essere prodotta apposita cartografia di dettaglio (deducibile ad es. da tutta la documentazione prodotta dall'AdB Liri-Garigliano e Volturno nella procedura VAS del Piano di gestione delle acque del Distretto idrografico dell'Appennino meridionale) dalla quale possano essere individuati tutti i vincoli normativi e pianificatori vigenti** (nell'Allegato IV – Carte Tematiche al RA è riportata esclusivamente la cartografia inerente il reticolo idrografico regionale (tav. 3.6.1), le aree inondabili (tav. 3.6.2) e i complessi idrogeologici (tav. 3.6.3)) .

In aggiunta ai citati vincoli cogenti il Piano contiene anche una serie di criteri specifici per l'identificazione di luoghi idonei all'inserimento di nuovi impianti che possono costituire *"una forma di mitigazione indiretta, ovvero possono comportare ricadute ambientali positive derivanti dalla realizzazione degli impianti in conformità col dettame normativo comunitario, nazionale e regionale"* .
Nel capitolo 6.3 del Rapporto Ambientale viene formulata una proposta di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive e date indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano e degli impianti di trattamento e gestione.
**Si tratta, tuttavia, di misure generiche, che non riguardano direttamente la componente idrica, mentre già nella presente fase di VAS sarebbe stato opportuno descrivere accuratamente i potenziali impatti degli impianti sulla risorsa idrica e formulare per ciascuna di queste tipologie i relativi sistemi di mitigazione e controllo (es. controllo dei percolati e trattamento reflui, riduzione dei consumi idrici, ecc.).**

**Misure per il Monitoraggio**

**Con riferimento agli indicatori di contesto elencati nell'allegato V al RA ed in relazione all'obiettivo RI1, si richiede di inserire l'indice di Stato Chimico (SCCA), poiché si ritiene particolarmente significativo in relazione al monitoraggio degli effetti sulla componente idrica da parte del Piano rifiuti. Analogamente, per le acque sotterranee dovrebbe essere introdotto anche l'indice SQAS (Stato quantitativo delle acque sotterranee). Avendo rilevato l'assenza di indicatori relativi agli invasi lacustri, occorrerà raccogliere informazioni relative all'Indice SEL (Stato Ecologico dei Laghi, ex Dlgs 152/99)**
**Come già osservato, tali indicatori dovranno essere aggiornati alla luce della citata vigente normativa (vedi nota 1) ed ai recenti sviluppi della pianificazione. A tale riguardo si segnala il Piano di monitoraggio VAS del Piano di gestione delle acque del Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale, attualmente in fase di elaborazione e/o avvio.**
**Con riferimento all'obiettivo RI2, si rileva la necessità di considerare e/o formulare adeguati indicatori, finalizzati alla stima dei fabbisogni idrici e al controllo del potenziale incremento dei consumi, conseguenti all'attuazione del Piano Rifiuti.**
**Occorre infine osservare che la rete di monitoraggio per il controllo quali-quantitativo delle risorse idriche dovrà obbligatoriamente tenere conto della localizzazione di tutte le strutture previste dallo scenario B2, adottato nel Piano.**

## 3. ARIA

**Normativa**

**In relazione alla normativa pertinente alla componente atmosfera si rileva che nel RA non è stato considerato il D.Lgs 155/2010 che costituisce la norma di riferimento per la qualità dell'aria**. Tale aspetto era già stato segnalato nelle osservazioni inviate nella fase di consultazione sul rapporto preliminare. Nel RA si fa invece costantemente riferimento a normative ormai abrogate (D.M. 60/2002, D.Lgs 351/99). Si ritiene importante evidenziare questo aspetto perché il D.Lgs 155/2010 ha introdotto nuovi inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo ($PM_{2.5}$, As, Ni, Cd e Benzo(a)pirene) rispetto al D.M 2002/60.

**Emissioni**

Sul Rapporto Ambientale del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) in Campania si fa riferimento al Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria della Regione Campania del 2006 in cui sono riportati i dati di emissione in atmosfera dei principali inquinanti relativi all'anno 2002. Per quanto riguarda tali dati di emissione si segnala l'opportunità (come peraltro già fatto in

sede di osservazioni al rapporto preliminare) di fare riferimento anche ai dati ISPRA relativi agli Inventari provinciali delle emissioni disponibili sul sito ISPRA all'indirizzo:
http://www.sinanet.isprambiente.it/it/inventaria/disaggregazione_prov2005/
Nella banca dati, i dati di emissione sono riportati anche per un livello di disaggregazione maggiore rispetto al macrosettore *trattamento rifiuti* (incenerimento, discarica, ecc.) e per un numero di inquinanti maggiore rispetto a quelli riportati nel RA (la disaggregazione provinciale dell'inventario nazionale delle emissioni raccoglie i dati delle emissioni in aria dei gas-serra, delle sostanze acidificanti ed eutrofizzanti, dei precursori dell'ozono troposferico, benzene, del particolato, dei metalli pesanti, degli idrocarburi policiclici aromatici, delle diossine e dei furani). Inoltre, entro il 2012 sarà disponibile l'aggiornamento dell'inventario provinciale con i dati anche relativi al 2010. L'utilizzo di tali dati, garantendo omogeneità nelle metodologie utilizzate per la stima delle emissioni e costanza nella periodicità di aggiornamento (ogni 5 anni), può rivelarsi utile in fase di monitoraggio delle pressioni ambientali sulla componente.
Al fine di poter valutare il contributo emissivo attribuibile allo scenario impiantistico previsto dal piano, con particolare riferimento agli impianti di incenerimento e gassificazione, sarebbe opportuno stimare a livello provinciale il contributo percentuale dei nuovi impianti, rispetto alle emissioni totali. Da tali analisi potrebbero emergere gli inquinanti, prodotti dal settore rifiuti, che possono presentare le maggiori criticità ambientali.

**Caratterizzazione della componente**

Come già osservato in fase di consultazione sul rapporto preliminare, per una corretta caratterizzazione della componente si deve fare riferimento ai livelli di concentrazione nell'aria ambiente di tutti gli inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo dal D.Lgs 155/2010. Qualora tali dati fossero già disponibili anche grazie alle nuove stazioni di monitoraggio previste nell'ambito della ridefinizione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria (cfr. pag. 1 del § 3.4 del RA) sarebbe opportuno fare riferimento ad essi per una più aggiornata e completa caratterizzazione della componente rispetto a quanto riportato nel piano di risanamento della qualità dell'aria.

**Possibili effetti significativi del PRGRU sulla componente aria**

Rispetto a quanto previsto a pag. 220 della relazione di piano[2], in relazione alle simulazioni modellistiche delle ricadute al suolo delle sostanze inquinanti, si ritiene opportuno che tali simulazioni dovranno riguardare tutti gli inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo dal D.Lgs 155/2010. Si raccomanda inoltre di valutare, in tale fase, anche il contributo alla deposizione e all'accumulo al suolo nel lungo periodo di diossine e furani.

**Monitoraggio**

Si ritiene opportuno che gli indicatori di monitoraggio relativi alle emissioni in atmosfera debbano essere espressi in termini di flusso di massa annuale (Kg/anno, ecc.) piuttosto che in termini di concentrazione all'efflusso così come proposto nella tabella dell'allegato 5 al RA. Si raccomanda che tali indicatori sulle

[2] *Da un punto di vista operativo, a livello di localizzazione di dettaglio, includendo anche in tale fase gli esercizi di localizzazione connessi alla pianificazione di livello provinciale, per la proposta di nuovi impianti che ricadono nelle zone definite dal piano regionale di risanamento e di mantenimento della qualità dell'aria come zone di risanamento e zone di osservazione, si dovrà prestare particolare cura nell'analisi degli scenari emissivi e di concentrazione attesa al suolo, valutata con opportuni modelli di simulazione, anche considerando gli scenari emissivi corrispondenti allo stato di fatto e al futuro (comprendente ulteriori proposte di localizzazione impiantistica ad emissioni puntuali e diffuse non banali, per il calcolo degli impatti cumulativi e sinergici), sia per scale temporali di simulazione a breve termine che climatologiche.*

emissioni siano relativi a tutti gli inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo dal D.Lgs 155/2010, nonché alle diossine e ai furani.
Si ritiene inoltre opportuno eliminare l'indicatore denominato "emissioni di ozono" e sostituirlo con uno relativo alle "emissioni dei precursori dell'ozono".

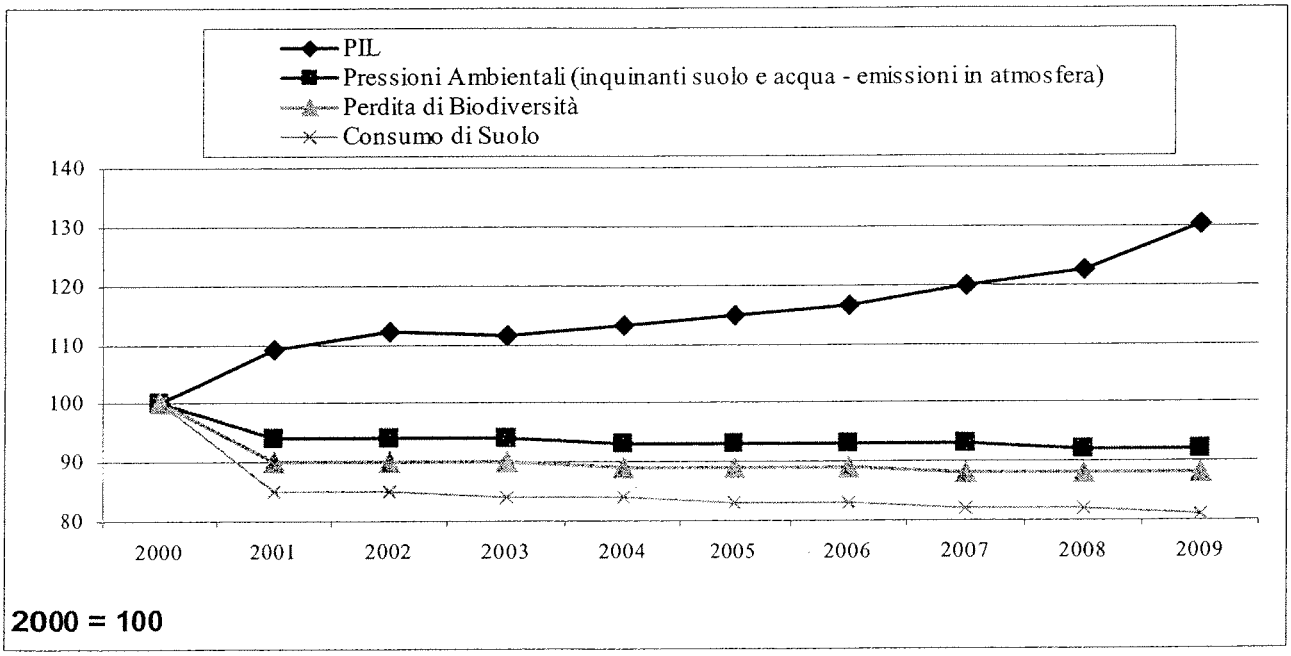
## 4. Flora Fauna e Biodiversità

**Premessa**

Occorre evidenziare, preliminarmente, che la Regione Campania in qualità di "legislatore concorrente" ha provveduto ad emanare norme attraverso DGR e successivi regolamenti attuativi (es. Regolamento n.1/2010 – DPGR della Campania n.9 del 29 gennaio 2010) nelle quali sono indicati i criteri di esclusione dall'assoggettamento alla procedura di valutazione di incidenza di progetti e interventi. Onde evitare il rischio di determinare situazioni poco chiare e non sempre in sintonia con quanto previsto dagli obblighi europei e quelli esclusivi in materia ambientale, si suggerisce che la valutazione di incidenza del Piano, espletata dall'Autorità regionale competente, prescriva l'obbligo della procedura della Valutazione di incidenza per specifici progetti e interventi del Piano stesso.

*Osservazioni al Cap. 2 – Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del PRGRU*

Nel Cap. 2 pag. 3 si osserva che "occorre mettere in campo strategie che permettano il *decoupling*, ovvero il disallineamento, tra la crescita economica e dei consumi e la crescita della produzione dei rifiuti" a tal proposito si propone di seguito un possibile indicatore aggregato per valutare il disaccoppiamento tra la crescita economica (misurata come PIL) e le pressioni ambientali generate dal settore:




**Osservazioni al Cap. 3 - Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU**

Nel Rapporto Ambientale si rileva la mancanza di una descrizione dello stato attuale delle componenti

Nel paragrafo 3.8 pag. 1 si afferma che *"La conoscenza del patrimonio naturale regionale è, ad oggi, ancora frammentaria ed è basata su studi limitati ad ambiti circoscritti del territorio campano. Uno strumento di organizzazione sistematica di tali conoscenze è rappresentato dalla Carta della Natura, prevista dall'art.3, comma 3, della Legge-Quadro per le Aree Naturali Protette (L. 394/91), attualmente in via di redazione da parte dell'ARPA Campania"*; siccome tale strumento è in fase di redazione è opportuno indicare quali sono gli *"studi limitati ad ambiti circoscritti del territorio campano"*.

Nel capitolo 3.8 pag. 4 si definisce l'agrobiodiversità come *"il frutto del lavoro di selezione compiuto dall'uomo partendo da un pool genetico "selvatico", per l'ottenimento di razze e varietà adattate alle più svariate condizioni ecologiche, economiche e sociali"*; bisogna considerare invece che la l'agrobiodiversità non include solo tutte le forme biologiche direttamente rilevanti per l'agricoltura (varietà rare di semi o di razze allevate), ma anche tutta una serie di organismi animali e vegetali che insistono o transitano nelle aree agricole (pedofauna, entomofauna, fauna selvatica omeoterma, vegetazione spontanea). A tal proposito vanno individuate le aree agricole ad alto valore naturale (*High nature value farmland: Characteristics, trends and policy challenges* - http://reports.eea.europa.eu/report_2004_1en). Si consiglia di consultare anche il *Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS)* della FAO (http://www.fao.org/nr/giahs/whataregiahs/definition/en/) per verificare l'eventuale inclusione di sistemi agricoli campani nel database (ad oggi si sta valutando l'importanza delle terrazze coltivate a limoni della costiera sorrentina e amalfitana). Indicare, inoltre, le aree dove insistono i marchi di origine, e individuare indicatori appropriati per il monitoraggio degli impatti e le adeguate misure di compensazione,qualora dovessero essere oggetto di localizzazione di area di presenza o stoccaggio rifiuti.

Nel capitolo 3.8 pag. 5 viene testualmente recitato:...." *il patrimonio agroalimentare campano rappresenta una delle componenti principali.....basate sulla valorizzazione delle risorse endogene dei territori*...omissis". In merito occorrerebbe indicare possibili impatti ed eventuali compensazioni sulle risorse indicate. In generale occorrerebbe individuare specifiche misure di salvaguardia e compensazione delle forme biologiche di interesse non solo normativo (comunitario, nazionale) che producono economia (reddito) per collettività.

Nel capitolo 3.8 pag. 7 si individuano come *"impatti potenziali associabili alla fase di realizzazione degli impianti"* le *"occupazioni di superfici che possono comportare perdita, degrado e frammentazione di ambienti naturali e seminaturali e nella perturbazione di specie animali durante l'esecuzione dei lavori"*. Siccome tali trasformazioni d'uso del suolo non sono reversibili è necessario valutare ad una scala molto dettagliata lo stato della componente per le aree destinate alla realizzazione degli impianti; si devono pertanto indicare: le tipologie di habitat interessate, il loro valore ecologico, la superficie sottratta, la connettività ecologica, il grado di frammentazione, la funzionalità ecosistemica, il valore economico dei servizi ecosistemici e della biodiversità, la struttura di comunità, il numero di specie presenti, la consistenza e la struttura di popolazione per le specie oggetto di tutela e le specie endemiche; inoltre prevedere la realizzazione di strumenti pianificatori quali la carta della vegetazione, carta silvo-pastorali, carta dei marchi tipici, carta faunistica, carta di uso del suolo. Tali informazioni devono essere utilizzate per definire i criteri di esclusione (alto valore ecologico ed economico di specie ed habitat) per la localizzazione degli impianti e prevedere misure di compensazione adeguate al valore ecologico (ripristino di aree degradate o individuazione di nuove aree oggetto di tutela, riduzione del numero e dell'intensità delle minacce per gli habitat e le specie delle aree limitrofe ai siti individuati) ed economico (incentivi alla popolazione insistente sui territori interessati) delle aree destinate al cambiamento d'uso.

Relativamente alla fauna, si rileva l'assenza degli approfondimenti necessari a comprendere lo status della componente nell'area in esame. Ad es. non sono riportate liste di specie di maggiore interesse conservazionistico o biogeografico, nè evidenziate le aree di maggior importanza dal punto di vista faunistico, anche con l'ausilio di eventuali mappe dedicate. Sarebbe opportuno integrare le informazioni sulla fauna legata con ulteriori dati, provenienti da letteratura, studi, o monitoraggi pregressi, che consentano di costruire un quadro quanto più possibile completo e aggiornato per la Regione Campania.

Dalla documentazione presentata non si rilevano indicazioni circa i piani dei parchi già adottati o in fase di elaborazione/approvazione, nè indicazioni riguardo l'eventuale esistenza di piani di gestione dei siti della Rete Natura 2000 in Campania. Inoltre non si hanno indicazioni circa lo status o le eventuali criticità ambientali già in atto nei territori delle Aree Protette e/o delle ZSC/ZPS. Ad esempio, relativamente alle due aree Ramsar individuate nel territorio campano (Paludi costiere di Variconi; Medio corso del fiume Sele - Serre Persano), la prima, coincidente con una ZPS, risulta essere in condizioni di estremo degrado, la seconda, inclusa nella RNR della Foce del Sele - Tanagro, presenta tuttora buoni livelli naturalità.

In generale:

- Manca uno studio sulle trasformazioni e i cambiamenti di uso del suolo del territorio regionale.

- Non vengono indicate le mitigazioni da attuare per rumore ed emissioni in atmosfera derivanti dalle operazioni di raccolta e trasporto a trattamento e/o smaltimento dei rifiuti urbani (differenziati e non)

- Non ci sono informazioni relative all'esistenza e ai contenuti dei Piani di Gestione dei siti della Rete Natura 2000 (SIC, ZPS), né indicazioni circa i piani dei parchi già adottati o in fase di elaborazione/approvazione.

- Inoltre, così come previsto dal D.P.C.M. 27 dicembre 1988, L. 152/2006. e ss.mm.ii occorre realizzare o adottare, se esistenti, i seguenti strumenti pianificatori territoriali a livello regionale:

1. Carta della vegetazione;
2. Carta silvo-pastorale o carta delle unità forestali;
3. Lista botanica con particolar riferimento a specie rare, protette, minacciate o comunque di rilevanza storico-ecologica per l'ambiente interessato;
4. Lista della fauna vertebrata presumibile (sulla base degli areali, degli habitat presenti e della documentazione disponibile)
5. Lista della fauna invertebrata significativa potenziale (specie endemiche o comunque di interesse biogeografico) sulla base della documentazione disponibile;
6. Mappa delle aree di importanza faunistica (siti di riproduzione, di rifugio, di svernamento, di alimentazione, di corridoi di transito) sulla base di rilevamenti specifici;
7. Rilevamenti diretti della fauna invertebrata (pedofauna e fauna acquatica) nelle interessate dalle azioni di piano

A pg. 4 del Cap. 3.8, si afferma che attraverso la valutazione di incidenza è possibile "*individuare eventuali interferenze negative, valutarne la significatività, predisporre gli accorgimenti e le modifiche in grado di eliminare o ridurre a livelli non significativi gli impatti negativi rilevati*". Da quanto scritto sembrerebbe che il documento faccia riferimento alle sole misure di mitigazione degli impatti. Tuttavia questa lettura non

sembra essere sufficiente, né sembra essere in linea con il dettato della Direttiva Habitat. In realtà la significatività di una incidenza su un sito deve essere sempre riferita all'integrità del sito stesso e valutata sulla base di dati oggettivi e documentabili. Se l'incidenza sull'integrità del sito è significativamente negativa, in mancanza di soluzioni alternative e nella eventualità che il piano debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi i motivi di natura sociale ed economica, devono essere adottate tutte le misure compensative necessarie affinché venga garantita la tutela della coerenza globale delle rete Natura 2000. Inoltre la Commissione Europea deve essere informata di tutte le misure compensative adottate. Si ricorda inoltre che se si tratta di specie o habitat prioritari di interesse comunitario, possono essere addotte esclusivamente considerazioni connesse con la salute umana e la sicurezza pubblica o relative a conseguenze positive di primaria importanza sull'ambiente ovvero, previo parere della Commissione, altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico Come è noto, la mancata identificazione e messa in atto di adeguate misure di compensazione esporrebbe l'Italia a procedura di infrazione.

**Osservazioni al Cap. 4 - Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente**

Relativamente alla componente biodiversità e aree protette, nell'ambito della verifica della coerenza esterna del PRGRU con gli altri strumenti di pianificazione territoriale sono stati presi in considerazione in particolare i seguenti piani:

1. Pianificazione delle Aree naturali protette,
2. Piano Faunistico Venatorio (2010, in fase di elaborazione)
3. Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi – anno 2010,
4. Piano Forestale Generale 2009-2013.

1. Dall'analisi della coerenza con la pianificazione delle aree protette, effettuata attraverso matrici, si evince che il PRGRU e in particolare *"le scelte localizzative delle invarianti previste e la relativa impiantistica potrebbero interferire negativamente con le aree individuate come aree di connessione ecologica"*. Tale giudizio, sebbene corretto e condivisibile, risulta piuttosto limitato e parziale in quanto l'analisi avrebbe dovuto riguardare il confronto del complesso degli obiettivi di protezione e conservazione delle varie aree protette e in quale modo se ne tiene conto nel PRGRU. Vale la pena ricordare infatti che ai sensi all'art 2.1 dell'allegato I del D.L. 13 gennaio 2003, n. 36, le discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi non devono ricadere nei siti della Rete Natura 2000, né nelle aree protette ex art.6, comma 3, della L394/1991. Inoltre ai sensi del DPR 357/1997 e ss.mm.ii. gli Stati membri devono mettere in atto tutte le misure atte a garantire le coerenza ecologica della rete Natura 2000. Quest'ultima è assicurata dalla gestione integrata di ogni sito (ZCS e ZPS), non in considerazione dello Stato Membro di appartenenza, ma in quanto parte integrante del sistema di territori correlati da legami funzionali che costituiscono la Rete. La Rete quindi è il risultato di una selezione di aree che, pur non essendo sempre collegate, contribuiscono per ogni habitat e per ogni specie al raggiungimento delle coerenza complessiva all'interno del continente europeo. Dal documento presentato non è chiaro se e come si sia tenuto conto di queste disposizioni.

Inoltre il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 17 ottobre 2007 (Criteri minimi e uniformi per la definizione di misure di conservazione relative alle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)) prevede che per le ZPS le Regioni e le Province provvedono a porre una serie di divieti tra cui la realizzazione di nuove discariche o nuovi impianti di trattamento di fanghi e rifiuti nonché all'ampliamento di quelli esistenti in termini di superficie, fatte salve le discariche di inerti (DM n.184 del 17 ottobre 2007art. 5, comma 1, lettera k).

Gli elementi di cui sopra debbono essere debitamente tenuti in considerazione nella definizione dei criteri di localizzazione dei diversi impianti e delle infrastrutture di viabilità annesse a ciascuno di questi.

2. Dall'esame della coerenza del PRGRU con il Piano Faunistico Venatorio (in fase di elaborazione) gli obiettivi del piano non risultano correlati con quelli del PFV e quindi viene espresso un giudizio di "indifferenza". Tuttavia, la realizzazione di nuovi impianti o l'ampliamento di impianti esistenti e delle infrastrutture annesse potrebbe comportare notevole disturbo alla fauna selvatica, sia in fase di cantiere che di esercizio. In particolare non è possibile escludere a priori l'impatto dovuto alla sottrazione di habitat, traffico, polveri e rumore, oltre a quello dovuto alla possibile interruzione di corridoi faunistici e/o alla mortalità dovuta a collisioni con i veicoli in movimento.
3. Dall'esame della coerenza PRGRU con Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi gli obiettivi del piano non risultano correlati con quelli del Piano per gli incendi boschivi e quindi viene espresso un giudizio di "indifferenza". Si fa presente che nella matrice a pg 22 del par. 4.4 si cita erroneamente il PFV.
Si ritiene tuttavia che debba essere perseguita una coerenza diretta tra i due piani, anche con la messa in atto di azioni coordinate. In particolare, per gli impianti per i quali non è possibile escludere che possa verificarsi l'insorgenza di incendi, anche dolosi, e la loro propagazione all'esterno devono essere previsti già a livello di PRGRU indicazioni per la messa in atto di tutte le misure necessarie a evitare le possibili intrusioni di estranei (ad es. sorveglianza) e la creazione di condizioni che possano favorire l'innesco e il propagarsi di eventuali incendi, anche in coordinamento con il Piano per gli incendi boschivi.
4. Dall'esame della coerenza PRGRU con il Piano Forestale Generale 2009-2013 gli obiettivi del piano non risultano correlati con quelli del PFR e quindi viene espresso un giudizio di "indifferenza". Tuttavia la stessa AP prevede la possibilità di azioni di raccordo tra i due Piani in particolare per gli impianti di trattamento della frazione organica.

In definitiva, si ritiene che il confronto e i giudizi di coerenza tre i diversi piani sarebbero stati più efficaci se si fossero confrontati direttamente i singoli obiettivi specifici di ogni piano con quelli del PRGRU, evidenziando le sinergie e gli eventuali conflitti al fine di individuare ed elaborare le più opportune mitigazioni, compensazioni e/o contromisure.
In particolare manca un confronto chiaro del PRGRU con gli obiettivi di conservazione delle Aree Protette sensu L 394/91 e i piani di gestione (laddove esistenti) dei siti della Rete Natura 2000.

Nel par 4.5 viene affrontata la valutazione dei potenziali effetti del PRGRU rispetto agli obiettivi di protezione ambientale. Sono state individuate 23 tipologie di pressioni con diversi effetti sulle varie componenti ambientali, nonché 29 azioni di piano con i relativi ambiti di intervento. Il giudizio sulla capacità delle diverse azioni a generare pressioni è stato espresso attraverso una simbologia semaforica (riduzione/aumento o incerta). Tuttavia nelle matrici non è evidente in modo diretto il confronto tra le diverse azioni del PRGRU e i potenziali effetti delle sulle componenti biodiversità e aree protette.
Si ritiene pertanto opportuno verificare la coerenza interna al Piano evidenziando le sinergie e eventuali conflitti tra obiettivi ambientali e tra le diverse misure e obiettivi. E' opportuno inoltre descrivere già in questa fase eventuali strumenti e/o modalità per il superamento delle incoerenze riscontrate.

Per ogni componente sono stati individuati obiettivi di sostenibilità ambientale. Tuttavia dall'esame del documentazione fornita, non si rilevano riferimenti agli obiettivi strategici e specifici relativi al VI Programma di Azione Ambientale 2002-2012 dell'Unione Europea (http://db.formez.it/ProgrammiComunitari.nsf/aa8c06b59532be3ec125696500252e18/41abfb91bfa054d980256a610050213e?OpenDocument) o alla comunicazione della Commissione "Integrare lo sviluppo sostenibile nelle politiche dell'UE: riesame 2009 della strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile" (COM (2009) 400) (http://eur-

lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0400:FIN:IT:PDF), né a quelli della Strategia di Azione Ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (http://ec.europa.eu/research/sd/pdf/strategia_azione_ambientale_per_sviluppo_sostenibile.pdf).
Si ritiene opportuno che venga esplicitato il legame tra gli specifici obiettivi del Piano e gli obiettivi sostenibilità dell'UE o della strategia nazionale e il modo con cui se ne è tenuto conto.
Per l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità l'AP ha preferito fare riferimento ad approcci adottati in precedenti procedure di VAS. La relazione tra le misure di piano e gli obiettivi di sostenibilità è stata effettuata attraverso una matrice. L'influenza delle azioni di piano sugli obiettivi ambientali è stata valutata attraverso una scala di giudizi (ininfluente, positiva diretta, positiva indiretta, negativa diretta, negativa indiretta, livello regionale o locale, breve o lungo periodo). Per la componente biodiversità e aree protette sono stati individuati due obiettivi (B1: Promuovere e sostenere strategie, interventi, tecniche e tecnologie per prevenire alla fonte, mitigare o compensare gli impatti negativi sulla diversità biologica connessi allo svolgimento di processi antropici ed attività economiche; B2: Tutelare le specie e gli habitat naturali). Rispetto a tali obiettivi, le azioni di piano che determinano una influenza negativa diretta sulla componente in esame sono le misure per il conferimento in discarica (azione n.28), mentre quelle con influenza negativa indiretta sono le misure per le termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile (azioni n. 25, 26) e quelle per il trattamento termico dei rifiuti stoccati (azione n. 29). Si ritiene tuttavia necessario che l'analisi tenga conto anche delle misure che hanno influenza su altre componenti quali ad esempio aria, risorse idriche e suolo in quanto strettamente connesse e interdipendenti con la componente biodiversità e aree protette, sia per le conseguenze negative legate all'emissioni in atmosfera, sia per il consumo di risorse idriche e l'eventuale inquinamento dei corpi idrici, sia per la possibile perdita di superficie agricola, forestale e naturale e per la frammentazione degli ambienti naturali. Tutto ciò è indispensabile anche ai fini dell'individuazione delle opportune misure di mitigazione e compensazione.
Si fa presente che le tabelle a pg 9 e a pg 12 del par 4.5 sono ripetute due volte.

**Osservazioni al Cap. 5 - Studio di incidenza**

A pg. 1 del capitolo 5 si afferma *"la procedura di VI effettuata a livello di pianificazione regionale consente, da un lato, di individuare le attività che, seppur ricadenti nei siti, non potranno produrre incidenze significative, e dall'altro fornisce ai responsabili dell'attuazione del programma delle indicazioni in merito ai criteri da utilizzare al fine di verificare se un intervento dovrà o meno essere assoggettato alla VI."*.
A questo proposito si ricorda che, ai sensi del Regolamento n.1/2010 (DPRC n.9 del 29 gennaio 2010), la fase di screening non si applica ai piani e ai programmi e per essi la valutazione di incidenza inizia direttamente con la "valutazione appropriata".
Inoltre, pur fatti salvi i criteri di esclusione dall'assoggettamento alla procedura di valutazione di incidenza ai sensi del regolamento sopra menzionato, non è possibile escludere a priori l'incidenza di un progetto o un intervento su un sito della rete Natura 2000 o sulle specie di Direttiva. E' necessario pertanto che venga comunque effettuata una relazione di screening (prima fase della della VI) a norma dell'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE, recepita con il regolamento di attuazione DPR n.357/97 e s.m.i., in modo da evidenziare o eventualmente escludere sulla base di elementi oggettivi e documentabili i potenziali effetti del progetto o intervento sul sito Natura 2000, in relazione al livello di significatività di tali incidenze rispetto allo stato di conservazione e all'integrità del sito stesso. Nel caso in cui l'incidenza sul sito dovesse risultare significativa si deve procedere con la valutazione appropriata (seconda fase della VI).
Nel cap. 5 relativo alla relazione di incidenza, per la descrizione delle caratteristiche del Piano il documento rimanda alla parte relativa alla sintesi del "Piano Rifiuti Urbani". Di seguito viene descritta la rete Natura 2000 in Campania, le specie tutelate in essa e principali fattori di degrado e di perturbazione esistenti. Vengono quindi valutate le interferenze del Piano di Rifiuti Urbani sui siti, escludendo da subito dalle

valutazioni le misure/interventi connessi alla gestione dei siti e quelli non ritenuti suscettibili di produrre incidenze significative sulla base del seguente criterio: si tratta di azioni di carattere immateriale, come quelle volte a incentivare/promuovere la riduzione della produzione di rifiuti, la progettazione ecologica, i sistemi di gestione ambientale di impresa, la raccolta differenziata etc.

Oltre all'elenco completo dei siti Natura 2000, viene fornita anche la cartografia (tavola 3.8.2) alla scala di 1:650.000 (allegato IV al RA). Tale cartografia, alla scala con cui è stata realizzata, non consente di distinguere i diversi siti, nè li individua singolarmente con i relativi codici. Si ritiene opportuno integrare la documentazione con tali informazioni. Si rileva inoltre che non sono state fornite carte degli habitat o mappe con l'indicazione delle unità fisionomiche della vegetazione. Si ritiene opportuno integrare la documentazione con tali informazioni (vedi anche Punto 2: osservazioni al Cap.3). A questo proposito, per un approfondimento sulle caratteristiche degli habitat, per la definizione di azioni di gestione dei siti e le valutazioni di incidenza, si ricorda che è possibile consultare on-line il "Manuale di interpretazione degli habitat di interesse comunitario presenti in Italia" di Biondi et al., 2005 (http://vnr.unipg.it/habitat/index.jsp).

Per probabili ragioni di praticità, nel RA la descrizione dei siti è stata fatta esclusivamente sulla base di Formulari Standard Natura 2000, aggiornati al 2009. Vengono quindi fornite tabelle con le tipologie di habitat di interesse comunitario, di cui 15 prioritari, presenti nei siti Natura 2000 della Campania e la loro estensione in ha. Vengono descritte le principali tipologie ambientali presenti nella regione con indicazione delle specie vegetali tipiche. Per alcuni ambienti vengono riportate anche i principali fattori di minaccia, ma questo non viene fatto in modo sistematico per tutte le tipologie di ambiente. Sono state riportate anche alcune tavole che rappresentano graficamente i soli siti Natura 2000 caratterizzati dalla presenza dei 15 habitat prioritari della Campania. Si ribadisce l'importanza di disporre di cartografia degli habitat al fine di ottenere un quadro più completo e aggiornato.

Per quanto riguarda le specie di interesse comunitario, sono stati forniti gli elenchi delle specie degli allegati delle Direttive (Habitat e Uccelli), con indicazione di quelle prioritarie, delle principali caratteristiche ecologiche e dei principali fattori di minaccia. Per alcune di queste specie viene anche indicato lo status di conservazione favorevole, ma dal testo non è possibile comprendere se questa valutazione è basata esclusivamente sui giudizi riportati nei formulari standard Natura 2000, né risalire alla eventuale fonte bibliografica.

Nel documento esaminato, inoltre risulta completamente assente la bibliografia/sitografia consultata per la redazione del testo.

Per la valutazione della significatività delle incidenze del piano è stata prodotta una tabella sinottica di screening, nella quale vengono identificate tutte le misure e/o interventi previsti nel Piano suscettibili di determinare o meno incidenze significative sui siti della rete Natura 2000 e le ragioni di tale valutazione. Come già evidenziato, alcune misure, per le loro caratteristiche immateriali (ad es. le misure per la riduzione della produzione di rifiuti), vengono considerate non suscettibili di influenzare negativamente lo stato di conservazione dei siti Natura 2000. Al contrario, le misure relative agli impianti sono state considerate tutte suscettibili di incidere significativamente sui siti.

Questo tipo di approccio, in parte condivisibile e pragmatico, dovrebbe essere utile anche a dare indicazioni ai responsabili dell'attuazione del Piano circa la necessità di sottoporre tutti i singoli progetti alla procedura di VI. Come detto in precedenza, per il principio di precauzione non è possibile escludere a priori l'incidenza di un progetto/intervento sui siti Natura 2000. Quindi, pur escludendo le misure di carattere immateriale, si ritiene necessario che venga comunque effettuata una relazione di screening per ciascun progetto/intervento al fine di evidenziare o escludere eventuali incidenze significative sulla base di dati oggettivi e documentabili.

Sebbene i criteri localizzativi per gli impianti previsti dal Piano escludano la possibilità del loro inserimento nei siti Natura 2000 (vincolo V-02), non è possibile comunque escludere a priori effetti diretti, indiretti e/o cumulativi dovuti alla presenza di altri impianti o infrastrutture, o peggio a siti di raccolta e smaltimento di rifiuti senza autorizzazione . La VI dovrà essere comunque effettuata anche nei casi in cui gli impianti ricadano in aree esterne ai siti e la significatività dell'incidenza dovrà essere valutata con chiaro riferimento agli obiettivi di conservazione dei siti stessi. Questo consente di poter individuare le più adeguate e opportune misure di mitigazione degli impatti, siamo esse di tipo progettuale, tecnologico o gestionale, nonché le eventuali necessarie compensazioni.
Relativamente alle aree di collegamento ecologico funzionale, si ritiene perfettamente condivisibile l'obiettivo dichiarato nel documento di estendere la valutazione di incidenza anche a tali aree, che andrebbero anch'esse escluse dagli ambiti di localizzazione degli impianti. A questo scopo può essere utile fare riferimento alla rete ecologica regionale e/o a quelle provinciali, qualora esistenti.
Si rileva che tra i criteri localizzativi degli impianti del Piano (Cap. 9 del PRGRU, pg 207-208), le aree protette ai sensi della L394/91 vengono considerate tra i siti idonei alla realizzazione di discariche di rifiuti inerti. Oltre all'ovvio conflitto che questo criterio comporterebbe rispetto agli obiettivi di conservazione individuati per le Aree Protette, esplicitati sia nelle relative leggi istitutive nazionali e/o regionali, sia negli strumenti di pianificazione, tale indicazione contrasta con la normativa nazionale (L.394/91, DL 36/2003) ed eventualmente anche comunitaria, nel caso l'impianto ricada in siti Natura 2000 inclusi in aree protette. Rispetto a questo criterio localizzativo va inoltre verificata l'eventuale conflittualità anche con gli obiettivi del Piano di Bacino del Distretto Idrografico dell'Italia Meridionale recentemente adottato.

**Osservazioni al Cap. 6 - Misure di mitigazione e compensazione e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del piano in fase di attuazione**

Viene riportata in formato tabellare una sintesi degli impatti su ciascuna componente ambientale connessi alla realizzazione dei diversi impianti necessari all'attuazione del Piano. Gli impatti riportati si basano sull'ipotesi che gli impianti vengano realizzati nei tempi previsti e che non vi siano problemi di gestione o malfunzionamenti. Per la componente "Natura e biodiversità" l'unica tipologia di impatto potenziale individuata per tutte le diverse tipi di impianti è la *"frammentazione degli habitat naturali e l'interruzione della connettività ecologica"*. Solo per gli impianti di discarica vengono indicati anche *"Impatti sulla flora per la produzione di polveri"* e *"Disturbi alla fauna per la produzione di rumori e emissioni in atmosfera"*. Si ritiene che tale analisi non sia esaustiva. E' necessario pertanto che venga approfondito il livello di analisi degli impatti sulla componente in esame, impianto per impianto, includendo nelle valutazioni tutti i possibili impatti diretti e indiretti, a breve e a lungo termine, dovuti alla sottrazione di habitat e di suolo, disturbo, rumori, emissioni di gas e polveri in atmosfera, inquinamento del suolo e delle risorse idriche superficiali e sotterranee, etc. Sarebbe inoltre utile integrare tali informazioni con dati o stime quantitative dei possibili impatti, in modo tale da evidenziarne l'importanza relativa e la significatività attraverso opportuni indicatori: ad es. superficie di habitat sottratta, diminuzione della consistenza di popolazioni animali e vegetali (vedi anche Punto 2). Relativamente alla frammentazione degli habitat e all'interruzione della connettività ecologica, è necessario fare preciso riferimento a una rete ecologica regionale o provinciale, qualora esistente, in modo tale che l'analisi dell'impatto non rimanga al livello di semplice affermazione di principio, ma sia calata nella realtà.

Nel paragrafo 6.2 si afferma che il Piano non prevede la definizione sistematica di misure di mitigazione e compensazione per la componente in esame da affiancare alla realizzazione degli impianti, rimandando a una serie di misure da definire nei successivi piani attuativi. Si ritiene, al contrario, che già a livello di piano debbano essere individuate e esplicitate le adeguate misure di mitigazione e soprattutto di compensazione

degli impatti per i siti Natura 2000 e per le aree protette sensu L.394/91, nel rispetto dei relativi obiettivi di conservazione e al fine di garantire la coerenza della rete Natura 2000 secondo quanto previsto dalla normativa nazionale e comunitaria (vedi anche osservazioni al cap. 3). Il rimando a provvedimenti successivi non garantisce la certezza della individuazione e attuazione di tali misure.

Pertanto l'inclusione dei siti Natura 2000 e delle aree protette tra le tipologie di aree non idonee alla localizzazione degli impianti (vedi anche Cap. 9), rappresenta certamente un criterio necessario, ma che potrebbe non essere sufficiente.

Si ritiene infatti necessario, qualora permangano impatti negativi, che siano individuati già a livello di piano possibili soluzioni alternative, anche di carattere progettuale, quali ad esempio:

- ubicazione/percorsi alternativi (tracciati diversi, nel caso di interventi legati alla viabilità connessa agli impianti);
- dimensioni o impostazioni di sviluppo alternative
- indicazioni circa metodi di costruzione alternativi;
- mezzi diversi per il raggiungimento degli obiettivi;
- modalità operative diverse;
- modalità di dismissione diverse;
- diversa programmazione delle scadenze temporali.

Ciascuna alternativa dovrà necessariamente essere sottoposta alla procedura di VI. Nel caso nessuna delle soluzioni alternative riesca a ottenere il risultato auspicato e contemporaneamente siano presenti motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, si dovrà procedere con l'individuazione di idonee misure di compensazione, ai sensi dell'art. 6, comma 9 del DPR 120/2003.

Le misure di compensazione possono prevedere ad esempio:

- ripristino dell'habitat nel rispetto degli obiettivi di conservazione del sito;
- creazione di un nuovo habitat, in proporzione a quello che sarà perso, su un sito nuovo o per ampliamento di quello esistente;
- miglioramento dell'habitat rimanente in misura proporzionale alla perdita dovuta al piano;
- individuazione e proposta di un nuovo sito.

Le misure di compensazione per essere efficaci devono adeguatamente bilanciare gli effetti dell'eventuale incidenza negativa indotta dalla realizzazione del piano sui siti, devono pertanto essere riferite ai siti impattati ed attuate più vicino possibile alle aree interessate. Inoltre devono essere monitorate per un periodo di tempo di almeno tre anni al fine di verificarne l'efficacia a lungo termine e/ eventualmente provvedere al loro adeguamento.

Tutto ciò premesso, le aree di rispetto e di compensazione descritte nel paragrafo 6.3.1, sebbene rappresentino misure importanti ai fini del miglioramento della sostenibilità, non hanno, almeno in questo contesto, alcuna relazione con i siti Natura 2000, le aree protette e i relativi obiettivi di conservazione. Vale la pena citare ad esempio le "piste ciclabili" o il "verde ricreativo, parchi e giardini" elencati tra le aree di compensazione del Piano (par. 6.3.1). Oltre ad essere fuorvianti, queste indicazioni rischiano di generare errori nella individuazione e progettazione delle compensazioni per i siti Natura 2000 nei programmi attuativi, nonché di esporre l'Italia a procedura di infrazione per non aver ottemperato agli obblighi di direttiva sulla garanzia della coerenza della rete.

**Osservazioni al Cap. 8 - Misure di monitoraggio**

Il sistema per il monitoraggio degli effetti ambientali del PRGRU prevede in primo luogo la definizione di un piano di misure di monitoraggio ambientale "*unitario*" (PUMA Rifiuti) in grado di integrare al suo interno tutti i programmi regionali in materia di rifiuti, evitando duplicazioni e utilizzando, se adeguati, i

meccanismi di controllo esistenti. A questo scopo si prevede l'implementazione di un SIT (sistema informativo territoriale) che si configura come un vero e proprio sistema di supporto alle decisioni (DSS Rifiuti).
Per il PUMA Rifiuti vengono individuati due filoni di attività: a) uno relativo al "monitoraggio di contesto" (stato dell'ambiente); b) l'altro relativo al "monitoraggio degli effetti" che ha lo scopo di verificare le prestazioni ambientali del piano, le attività da questo realizzate, le sinergie o i conflitti con altri piani o programmi. Il monitoraggio verrà quindi realizzato attraverso l'utilizzo di due tipologie di indicatori: di contesto elaborati secondo il modello DPSIR dell'EEA, e di processo che permettono di verificare il raggiungimento degli obiettivi in termini di efficienza e efficacia.

Nel Cap.8 si rimanda all'allegato V per l'individuazione degli indicatori di contesto per il monitoraggio della componente biodiversità ed aree protette. L'elenco degli indicatori proposti non è esaustivo ai fini della descrizione dello stato attuale della componente, né per i successivi monitoraggi degli effetti delle azioni di piano (PRGRU). E' opportuno pertanto integrare l'elenco già proposto con ulteriori indicatori, quali ad esempio:

- tipologie di habitat presenti (numero, superficie, valore ecologico, eventuale superficie sottratta, connettività ecologica, grado di frammentazione);
- funzionalità ecosistemica (complessità delle comunità vegetali e animali);
- valore economico dei servizi ecosistemici e della biodiversità;
- struttura di comunità (numero di specie presenti, numero di specie minacciate, numero di specie target, consistenza e struttura di popolazione per le specie protette e per le specie aliene e aliene invasive);
- stato e variazioni della superficie forestale regionale;
- carichi critici delle deposizioni inquinanti;
- Siti Natura 2000 dotati di piani di gestione approvati/adottati;
- Aree naturali protette dotate di piani approvati/adottati.

In allegato V, in particolare, per quanto riguarda le aree naturali protette è opportuno integrare le fonti riportate con il VI Elenco Ufficiale della Aree naturali protette - MATTM (DM 27 aprile 2010). Per l'aggiornamento dei dati sui siti della rete Natura 2000 è possibile consultare il DB del MATTM (http://www.minambiente.it/home_it/menu.html?mp=/menu/menu_attivita/&m=Rete_Natura_2000.html%7CRN2000_Schede_e_cartografie.html ).
Per poter reperire ulteriori riferimenti a fonti bibliografiche si suggerisce di consultare anche il sito dell'ISPRA, nella sezione dell'Annuario dei Dati Ambientali dedicata al capitolo Biodiversità (http://www.isprambiente.gov.it/site/_files/pubblicazioni/StatoAmbiente/Annuario_2010/07_Biosfera.pdf)
.
Per quanto riguarda gli indicatori di processo, il RA rimanda a una successiva acquisizione di ulteriori informazioni riguardo le modalità di attuazione degli interventi. A tale scopo indica l'ARPAC e l'Autorità Ambientale Regionale come i soggetti in grado di elaborare una scheda di rilevazione, declinata per le singole misure di attuazione del PRGRU, da compilare a cura dell'Autorità Procedente (AGC21). Il documento descrive quindi una serie di iter procedurali finalizzato alla redazione di report di monitoraggio ambientale a cadenza annuale, da pubblicare sul sito web della regione Campania.

**In realtà, la progettazione del monitoraggio dovrebbe anche definire le modalità di attuazione del monitoraggio stesso, individuandone le fasi, i tempi di realizzazione delle diverse fasi, le risorse**

**necessarie (umane, strumentali e finanziarie), le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori, stabilendo ruoli, responsabilità, e funzioni dei diversi soggetti coinvolti, prevedendo rapporti intermedi e finali che illustrino i risultati delle diverse valutazioni, le eventuali criticità impreviste e le eventuali misure correttive da adottare.**

**Osservazioni alla cartografia (allegato IV)**

Per la componente Biodiversità e aree protette, sono due le carte allegate al RA: una per il Sistema della Aree Naturali Protette in Campania e l'altra per La Rete Natura 2000 in Campania, entrambe a scala 1:650.000. Tale cartografia non è sufficientemente dettagliata e adeguata a fornire le necessarie indicazioni sulle aree di maggiore rilevanza per la conservazione della biodiversità. Pertanto si ritiene opportuno che:

venga redatto il Programma di Monitoraggio Ambientale che preveda la realizzazione di una cartografia di dettaglio delle comunità vegetali (carta della vegetazione) di tutta la Campania. La cartografia dovrà essere realizzata ad una scala adeguata alla necessità di rappresentare tutte le comunità vegetali e gli habitat sensu Dir 92/43/CE,

sia verificata nel corso di tale programma, attraverso analisi di dettaglio, la reale presenza e distribuzione attuale delle specie floristiche di pregio,

nel Programma di Monitoraggio Ambientale venga previsto un programma di monitoraggio delle popolazioni faunistiche presenti in Campania, operando una scelta tra le specie di maggior interesse biogegrafico e conservazionistico e/o tra quelle comprese negli obiettivi di conservazione dei ZCS/ZPS e/o delle Aree Protette. Tale studio dovrà essere realizzato allo scopo di definire la consistenza attuale delle popolazioni e la loro distribuzione, dati necessari per la definizione di indicatori adeguati ai successivi confronti da effettuare in sede di valutazione dell'efficienza/efficacia delle misure del Piano,

vengano redatte carte faunistiche per il territorio campano da realizzare a scala almeno 1:100.000 sulla base dello studio effettuato,

Tutte queste informazioni e cartografie, integrate in un sistema GIS, costituiscono uno strumento indispensabile non solo per l'identificazione delle aree regionali di maggior rilevanza e vulnerabilità ai fini della conservazione delle specie e degli habitat, ma anche in sede di valutazione dell'incidenza ecologica dei futuri interventi previsti dalle misure del Piano.

**Osservazioni alla normativa (allegato VI)**

Per la componente Biodiversità e aree naturali protette, vanno aggiornati i seguenti riferimenti:

- DECRETO 14 marzo 2011 (G.U. della Repubblica italiana n. 77 del 4 aprile 2011, S.O. n. 90). Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

Si ritiene inoltre opportuno integrare l'elenco con il seguente documento:

- Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale segnatamente come habitat degli uccelli acquatici e palustri (Ramsar, 2 febbraio 1971).
- D.P.R. 13/03/1976 n. 448 - Applicazione della Convenzione di Ramsar del 02/02/1971.
- Decreto del Presidente della Repubblica 11 febbraio 1987, n. 184 (Gazz. Uff., 15 maggio, n. 111). Esecuzione del protocollo di emendamento della convenzione internazionale di Ramsar del 2 febbraio 1971 sulle zone umide di Importanza internazionale, adottato a Parigi il 3 dicembre 1982.
- D.P.C.M. 27 dicembre 1988. Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale (Gazzetta ufficiale 5 gennaio 1989 n. 4)

- MATTM. Strategia Nazionale per la Biodiversità – 2010 (http://www.minambiente.it/export/sites/default/archivio/allegati/biodiversita/Strategia_Nazionale_per_la_Biodiversita.pdf).
- DECRETO 6 giugno 2011. (G. U. della Repubblica Italiana S. G. n. 143 del 22 giugno 2011). Istituzione del Comitato paritetico per la Biodiversità, dell'Osservatorio nazionale per la Biodiversità e del Tavolo di consultazione.
- In riferimento alle aree naturali protette si segnalano i seguenti atti normativi nazionali non presenti nel capitolo:
  - Del. 26 marzo 2008, n. 119/CSR "Modifica della deliberazione 2 dicembre 1996 del Ministero dell'ambiente, recante: «Classificazione delle Aree protette». (Repertorio n. 119/CSR) - GU 13 giugno 2008, n. 137[3].

## 5. Paesaggio e Beni Culturali

**PREMESSA**

E' necessario premettere che per la componente "Paesaggio e beni culturali" il Rapporto Ambientale appare non pienamente rispondente ai dettami normativi. Si sottolinea la difficoltà di lettura del percorso metodologico seguito che, partendo dagli obiettivi ambientali del Piano in esame, dovrebbe individuare le azioni di progetto e valutarne gli effetti singoli e sinergici sul territorio analizzato.

Nel seguito vengono riportate nel dettaglio le considerazioni relative alla parti rilevanti per il Paesaggio contenute nel R.A. e, dove necessario, al PRGRU.

**Osservazioni al Cap. 1.2 - La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione**

In merito all'osservazione presentata dalla Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento (pag. 13 del R.A.) in cui si richiedeva *"in merito all'esigenza, già rappresentata nel precedente incontro, che si ottemperi a quanto previsto dall'art. 95 del DLgs 163/06 in merito alla valutazione del rischio archeologico, evidenzia come sia possibile nel caso di area vasta come quello del PRGRU un'analisi semplificata anche attraverso foto aeree"* viene indicato come riscontro nel R.A.il Cap. 3.9 e nel PRGRU i Cap. 9 e 10. Si rileva che in tali capitoli non è presente l'analisi richiesta.

In merito all'osservazione presentata dall'Ente Parco del Vesuvio (pag. 19 R.A.) nella colonna "Riscontro nel Piano" si suggerisce di modificare *"La proposta di Piano in ottemperanza alla L. 1/2011"* con "In ottemperanza all'art. 1 del D.L. 196/2010 così come modificato dalla L. 1/2011".

Relativamente alle osservazioni presentate dall' Assessorato al Turismo ed ai beni culturali il relativo punto 6 (pag. 30 R.A.) recita *"E' necessario contemperare la componente "PAESAGGIO" aggiungendo la Carta dei paesaggi della Campania (Linee guida per il paesaggio in Campania L.R 13/2008)"* e vengono indicati come

[3] Tale deliberazione cita testualmente: 1. Ai sensi dell'art. 3, comma 4, della legge 6 dicembre 1991, n. 394, e ad integrazione della propria deliberazione del 21 dicembre 1993 è adottata la seguente classificazione delle aree protette:
a) parco nazionale;
b) riserva naturale statale;
c) parco naturale interregionale;
d) parco naturale regionale;
e) riserva naturale regionale;
f) zona umida di importanza internazionale (ai sensi della convenzione di Ramsar, di cui al decreto del presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448);
g) zona di protezione speciale (ZPS), (ai sensi della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici);
h) zona speciale di conservazione (ZSC), (ai sensi della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche);
i) altre aree naturali protette

riscontro il Cap. 3.9 del R.A e i Capp. 8, 9 e 10 del PRGRU: si segnala che nei Capp. 8, 9 e 10 del PRGRU non si fa riferimento alla Carta dei paesaggi della Campania.

In merito alle Osservazioni sul Rapporto Ambientale pervenute nella riunione del 16/02/2011 viene riportata la seguente osservazione (pag. 36 R.A.): *"per la componente Paesaggio e Beni culturali individuare e localizzare le aree archeologiche e quelle tutelate per legge (ad es. Ambienti rurali in cui sono presenti produzioni di prodotti tipici/biologici o zone di particolare interesse rurale ed agrituristico; Aree sottoposte a Piani paesistici, Superfici degli ambiti paesaggistici tutelati, Numero beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento"* e viene indicato come riscontro nel R.A. il § 3.9. Per le aree vincolate si rileva che il capitolo contiene esclusivamente il rimando all'allegato B delle Linee Guida per il Paesaggio del PTR.

Analogamente (pag. 36 R.A.) si legge *"descrizione della metodologia prevista per l'analisi di coerenza tra gli obiettivi di Piano e gli obiettivi degli altri Piani vigenti; l'analisi di coerenza va estesa ai seguenti Piani/Programmi: (....) - Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione, e lotta attiva contro gli incendi boschivi; - Le linee guida per il paesaggio allegate al PTR (...)"* e se ne afferma il recepimento nel § 4.4.; per le valutazioni relative al relativo recepimento si rimanda al § 3 della presente relazione.

**Osservazioni al Cap. 3 - Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU**

***§ 3.8 - Biodiversità e aree naturali protette***

A pag. 1 di tale paragrafo si fa riferimento alla Carta della Natura e, nella nota 2, si afferma che *"Ad oggi risulta validata dall'ISPRA la carta della Natura redatta per i comuni della Campania Nord – Occidentale, in scala 1:50.000"*. Risulta opportuno modificare il testo della nota nel modo seguente: "Per la Campania ISPRA ha validato la Carta degli Habitat in scala 1:50.000; tale Carta costituisce il primo e fondamentale passo per la creazione del "Sistema Carta della Natura" che, partendo dalla Carta degli Habitat, calcola gli indicatori di Valore Ecologico, Sensibilità, Pressione Antropica e Fragilità".

A pag. 2, in riferimento ai 2 Parchi Nazionali presenti in Campania, non si fa riferimento ai rispettivi Piani:

- P.N. del Vesuvio: Piano vigente ai sensi del Comunicato 3 agosto 2010 "Approvazione del piano del Parco Nazionale del Vesuvio" - G.U. 03/08/2010, n. 179:
- P.N. Cilento e Vallo di Diano: Piano vigente ai sensi Comunicato 14 giugno 2010 "Approvazione del Piano del Parco nazionale del Cilento e Vallo di Diano" - G.U. 14/06/2010, n. 136.

A pag. 3 e 4 non viene citato l'ultimo aggiornamento SIC "D.M. 14-3-2011 Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE" - G.U. 4/04/2011, n. 77, S.O; inoltre, ai sensi del D.M. 19-6-2009 "Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE" - G.U. 09/07/2009, n. 157, le ZPS in Campania risultano essere 28 e non 30 come citato nel R.A.

Si segnala infine l'inesatta denominazione della zona umida "Paludi costiere di Variconi" che, ai sensi del DM 05/05/2003, è denominata "Oasi di Castelvolturno o Varicosi".

***§ 3.9 - Paesaggio e beni culturali***

Nel Cap. 3.9 è stata effettuata una descrizione dello stato attuale della componente Paesaggio e Beni Culturali. Tale descrizione prende a riferimento la carta dei Paesaggi della Campania, contenuta nel Piano Territoriale Regionale[4] e la relativa ripartizione del territorio rurale e aperto in macrosistemi fisiografici, (aree montane, aree collinari, complessi vulcanici, aree di pianura, fascia costiera e isole), alle quali le

[4] Approvato con L.R. n.13/2008; la legge citata riporta i contenuti e gli elaborati cartografici del PTR e le Linee Guida per il Paesaggio.

strategie di salvaguardia, gestione e pianificazione contenute nelle Linee guida per il paesaggio sono specificatamente riferite. Ai fini di una migliore localizzazione di tali macrosistemi sarebbe utile far riferimento alla Carta dei sistemi del territorio rurale e aperto e alla relativa scheda di Struttura complessiva (contenuta nelle Linee guida per il paesaggio del PTR) o, in alternativa, inserirla nell'Allegato IV Carte tematiche del RA.

Si segnala inoltre la discrepanza tra i dati relativi alle superfici di tali macrosistemi contenuti nell'Allegato C alle Linee guida per il paesaggio del PTR con quelli riportati nel R.A.(Cap. 3.9 pagg. 2-4).

In riferimento ai beni culturali (Cap. 3.9 del R.A. pagg. 5-6) sarebbe utile far riferimento alla Carta Aree naturali protette e siti UNESCO "Patrimonio dell'Umanità" (contenuta nelle Linee Guida per il Paesaggio del PTR) oppure inserirla nell'Allegato IV Carte tematiche del R.A.

In riferimento paesaggio rurale (Cap. 3.9 del R.A. pagg. 8-9) sarebbe utile far riferimento alla Carta V-14 - Aree a elevato pregio agricolo del PRGRU oppure inserirla nell'Allegato IV Carte tematiche del R.A.

In generale nell'intero capitolo, il R.A. non rileva le seguenti criticità presenti nel PRGRU:

*Assenza di analisi relative agli aspetti percettivi*

Nella "Descrizione dello stato del paesaggio e dei beni culturali" (pag. 1 del R.A.) vengono riportati alcuni concetti derivati dalla Convenzione Europea del Paesaggio (20/10/2000) quali *"Il paesaggio, la cui definizione è desumibile dalle discipline urbanistiche, territoriali e giuridiche e per la quale non è possibile un'interpretazione univoca, risulta costituito dall'insieme degli aspetti visivamente percettibili dell'ambiente naturale e di quelli prodotti dalla stratificazione degli interventi dell'uomo sul territorio"*: si rileva che nella trattazione della componente gli aspetti percettivi risultano del tutto assenti. Pur nella difficoltà della loro analisi alla scala di lavoro del Piano (1:1.000.000) sarebbe auspicabile, almeno per le aree potenzialmente idonee alla localizzazione dei nuovi impianti, fornire raccomandazioni specifiche sull'analisi delle condizioni percettive ante e post operam, in linea con quanto previsto dai procedimenti di Valutazione di Impatto Ambientale;

*Analisi di dettaglio delle aree non soggette a vincolo*

Non si riscontra una corrispondenza tra quanto previsto nella lettera c) dell'allegato VI alla parte seconda del D.Lgs 152/2006[5] e quanto riportato nel Cap. 3.9 del R.A. riferita alle aree che potrebbero essere significativamente interessate da impianti (cfr. PRGRU - Cap. 9 *Criteri per l'esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti* ). In tal senso per le aree non soggette a vincolo sarebbe utile far riferimento alle cartografie sede presenti nel allegato VI al PRGRU, prevedendo una scala di maggior dettaglio che potrebbe consentire una migliore individuazione dei siti idonei da parte dei piani sottordinati. Si raccomanda, inoltre, per tali aree di effettuare la verifica relativamente ai vincoli ex art. 136 del D.Lgs 42/2004 e smi.

*Carenza dell'apparato cartografico in termini di contenuti e inadeguatezza della scala di rappresentazione;*

Nella sezione "Probabile evoluzione dei tematismi senza attuazione del Piano" si afferma che *"In linea con tale normativa* [nazionale e regionale] *il Piano prevede che gli impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti siano preferenzialmente nelle aree ASI, in modo da ridurre gli impatti ambientali dovuti al trasporto e alla movimentazione dei rifiuti"*: appare opportuno già in sede di VAS e almeno per le aree ASI localizzate in *"macroaree esenti da vincolo"* (fig.67 del PRGU) analizzare il contesto paesaggistico attraverso la redazione di una carta delle condizioni percettive in scala 1:25.000 contenente i principali bacini di fruizioni visiva, le classi di uso del suolo aventi significatività paesaggistica, infrastrutture di trasporto, punti panoramici, ecc.).

[5] *"Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica sono (....) c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate"*

**In conclusione si sottolinea che quanto riportato nel capitolo 3.9 non consente di comprendere pienamente la probabile evoluzione del tematismo senza attuazione del piano così come richiesto al punto b) dell'All. VI al DLgs 152/2006 e smi.**

**Osservazioni al Cap. 4 - Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente**

Nel § 4.4 "Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed altri Piani e Programmi", si afferma che *"Si è ritenuto opportuno prendere in considerazione solo i piani e programmi che, per le finalità perseguite e l'ambito territoriale di riferimento, si dimostrino potenzialmente in grado di produrre significative interazioni – positive o negative – con il Piano stesso. In questa prospettiva, sono stati pertanto considerati rilevanti quegli strumenti di programmazione e pianificazione settoriale che rappresentano il quadro di riferimento per le politiche di sviluppo sostenibile poste in essere dalla Regione Campania, specificamente afferenti alle componenti ambientali considerate nel presente rapporto"* (pag.2).

Sarebbe opportuno motivare in dettaglio la non "rilevanza" e quindi l'esclusione di alcuni piani (tra cui i Piani Paesistici) dall'analisi di coerenza/incoerenza riportata nelle schede da pag. 3 a pag.30.

Si riportano, inoltre, le seguenti carenze già evidenziate nel § 2 della presente relazione:

- Piano per il Parco Nazionale del Vesuvio;
- Piano per il Parco nazionale Cilento Vallo di Diana;

Con specifico riferimento alla verifica di coerenza tra il PRGRU e il PTR, si rileva che non è stata fatta un'analisi del rapporto tra il PRGRU e le Linee Guida per il Paesaggio contenute nel PTR.

Infine, sebbene non strettamente pertinente alla componente Paesaggio e beni culturali, alla luce della ormai consolidata e condivisa natura sistemica del concetto di paesaggio, si ritiene opportuno segnalare che nel § 4.4 del R.A. non viene evidenziata una carenza presente nel PRGRU: ad eccezione del richiamo contenuto nell'allegato VI relativo alla rassegna normativa non è mai stato preso in considerazione l'adottato Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale[6].

Si ricorda che tale Piano costituisce piano stralcio del Piano di Bacino Distrettuale e che, in base all'art. art. 65, c.4 del D.Lgs. 152/2006 e smi, *"Le disposizioni del Piano di bacino [distrettuale] approvato hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni ed enti pubblici, nonché per i soggetti privati, ove trattasi di prescrizioni dichiarate di tale efficacia dallo stesso Piano di bacino. In particolare, i piani e programmi di sviluppo socio-economico e di assetto ed uso del territorio devono essere coordinati, o comunque non in contrasto, con il Piano di bacino approvato"*.

Al di là degli obiettivi generali previsti dalla Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60 e del relativo recepimento nazionale, si sottolinea l'obbligatorietà della predisposizione del Registro delle Aree Protette da parte dell'Autorità di Bacino Distrettuale e il recepimento della relativa sintesi all'interno del Piano di Tutela delle Acque (art. 117 e Allegato 9 DLgs 152/2006). Il Registro comprende i seguenti tipi di aree protette:

- aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano;
- aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico;
- corpi idrici intesi a scopo ricreativo, comprese le aree designate come acque di balneazione a norma della direttiva 76/160/CEE;
- aree sensibili rispetto ai nutrienti, comprese quelle designate come zone vulnerabili a norma della direttiva 91/676/CEE e le zone designate come aree sensibili a norma della direttiva 91/271/CEE;

[6] DISTRETTO IDROGRAFICO DELL'APPENNINO MERIDIONALE "Comunicato relativo all'adozione del Piano di gestione delle acque del distretto idrografico dell'appennino meridionale" - G.U. 08/03/2010, n. 55

- aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, nelle quali mantenere o migliorare lo stato delle acque è importante per la loro protezione, compresi i siti pertinenti della rete Natura 2000 istituiti a norma della direttiva 79/409/CEE e 92/43/CEE, recepite rispettivamente con la Legge dell'11 febbraio 1992, n. 157 e con D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 come modificato dal D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120.

Il Registro è contenuto nell'Allegato 12 alla Relazione Generale del PIANO DI GESTIONE ACQUE (Direttiva Comunitaria 2000/60/CE, D.L.vo 152/06, L. 13/09, D.L. 194/09) del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale[7]. Nella parte introduttiva si legge che *"Il criterio seguito nella compilazione del Registro è stato quello di considerare anche il dato non informatizzo e quindi non cartografabile, e di tener conto anche delle aree protette in fase di istituzione, riportandone comunque notizia nell'elenco associato alla cartografia di riferimento, in modo da tarare le eventuali misure ritenute opportune per la tutela-gestione integrata delle risorse acqua – suolo - ambiente su uno scenario quanto più possibile pertinente alla effettiva realtà territoriale"*. Inoltre le Tav. da 11.1 a 11.5 contengono in scala 1:600.000 la rappresentazione cartografica delle varie tipologie di Aree protette del Registro e gli allegati regionali Tav 4.1 e 4.2 contengono gli analoghi tematismi in scala 1:250.000.

Nel § 4.5 "Valutazione dei potenziali effetti del Piano sulle diverse componenti/tematiche ambientali" in riferimento alla *"valutazione dei potenziali impatti ambientali delle azioni previste dal piano"* si sottolinea la necessità di motivare l'assenza di pressioni sulla componente da parte di "Emissioni di gas e sostanze inquinanti" (cfr. Patrizia Bonanni, Roberto Daffinà, Raffaela Gaddi, Valerio Silli, Annamaria Giovagnoli e Mario Cirillo, 2006. L'impatto dell'inquinamento atmosferico sui beni di interesse storico-artistico esposti all'aperto. Roma, APAT, 74 p.).

Nello stesso paragrafo viene riportato che *"Rispetto agli obiettivi della componente Paesaggio e beni culturali, la costruzione di nuovi impianti e delle infrastrutture connesse potrebbe contribuire, in mancanza di una accurata e attenta progettazione esecutiva, al potenziale degrado del patrimonio paesaggistico. L'esercizio dell'impiantistica esistente e la realizzazione di nuovi impianti, contribuisce dalla riduzione degli abbandoni incontrollati e degli smaltimenti illeciti, e quindi, in maniera indiretta, al miglioramento dell'ambiente urbano, ma può creare criticità a livello locale, determinate dall' inserimento paesaggistico di impianti di notevole entità, nonché dalla generazione di traffico veicolare aggiuntivo con impatti significativi in un contesto urbano"*.

Al fine di una corretta valutazione degli impatti sulla componente delle macrotipologie impiantistiche individuate e, in particolare sugli aspetti percettivi e di consumo di suolo, si evidenzia che il R.A. non rileva il mancato dimensionamento di massima dei volumi fuori terra degli impianti previsti all'interno del PRGRU. Sebbene nel § 8.2.3 di tale piano si riportino indicazioni di massima circa l'occupazione di spazio, potrebbe essere utile, ai fini di una prima caratterizzazione degli effetti sul paesaggio, tradurre in soglie dimensionali minime e massime l'occupazione di spazio prevista nonché effettuare una caratterizzazione tipologica-strutturale degli impianti (presenza di particolari volumi tecnici come camini, nuova viabilità di servizio, previsione di sottoservizi), anche riferendosi ad analoghi impianti già realizzati in ambito nazionale. Ugualmente per gli impianti per il trattamento termico della frazione secca non riciclabile di Napoli e di Caserta (§ 8.3 del PRGRU) sarebbe utile stimare, oltre all'ingombro suolo, anche un ingombro fuori terra. Relativamente alla "Programmazione degli impianti di discarica" (§ 8.5.2 del PRGRU - pag. 194) il R.A. non evidenzia che il previsto *"aumento del 15% della volumetria delle discariche disponibili, come da DGR n. 2210 del 27/06/2003105 ed a valle della presentazione delle proposte progettuali specifiche e dell'esito*

[7] consultabile all'indirizzo http://www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it/allegato%2012%20-%20registro%20delle%20aree%20protette.pdf

*positivo delle previste Conferenze dei Servizi*") potrebbe comportare un ulteriore impatto paesaggistico che andrebbe comunque considerato in termini di coerenza interna ed esterna.

**In conclusione si sottolinea che quanto riportato nel capitolo 4. non consente di comprendere pienamente gli impatti significativi sulla componente, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi cos' come previsto dalla lettera f) dell'All. VI al DLgs 152/2006 e smi.**

**Osservazioni al Cap. 6 - Misure di mitigazione e compensazione e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del piano in fase di attuazione**

Nel § 6.1 "Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano" relativamente al Paesaggio e ai beni culturali si afferma che gli impatti derivanti dalle realizzazioni impiantistiche del Piano potranno comportare "*Possibile degrado del patrimonio paesaggistico e culturale*". Gli impatti riportati si basano sull'ipotesi che gli impianti vengano realizzati nei tempi previsti e che non vi siano problemi di gestione o malfunzionamenti.

Si ritiene che l'analisi non sia esaustiva. Ai sensi dell'allegato VI alla parte seconda del D.Lgs 152/2006 e s.m.i[8] è necessario infatti che venga approfondito il livello di analisi degli impatti sulla componente in esame, individuando anche gli impatti cumulativi e sinergici, di particolare rilevanza a fronte della natura sistemica della componente.

Nel § 6.2 si afferma che il PRGRU non prevede la definizione sistematica di misure di mitigazione e compensazione per la componente in esame da affiancare alla realizzazione degli impianti, e si fa riferimento ai criteri individuati nel Cap. 9 del PRGRU.

Tra i criteri citati rientrano anche le limitazioni spaziali e funzionali esercitate dai beni culturali "*tutelati ai sensi dell'articolo 20 del D.Lgs. 43/2004 e s.m.i*". Poiché l'art. 20 si riferisce agli "Interventi vietati" si suggerisce di implementare i criteri riferendosi all'art. 2 "Patrimonio culturale" del citato decreto. Si segnala inoltre la erronea numerazione del Decreto legislativo riportato nel R.A. da correggere con: D.Lgs. 42/2004. Si suggerisce di dettagliare ed evidenziare quali dei beni individuati dall'art. 2 del suddetto decreto siano da tener in considerazione nelle operazioni di verifica relativamente all'impatto sulla componente Paesaggio e Beni Culturali. Si propone inoltre che la suddetta verifica operativa venga effettuata anche sui previsti servizi di supporto all'attività degli impianti, con particolare attenzione alla viabilità di nuova realizzazione.

In riferimento al Cap. 9 del PRGRU sarebbe opportuno integrare la "*serie di criteri specifici relativi alle ipotesi localizzative di dettaglio da osservare in ogni livello (negli studi di fattibilità, nelle procedure di autorizzazione, negli studi di impatto ambientale, ecc.) sia dai proponenti che dai tecnici della pubblica amministrazione coinvolti nel processo decisionale*" con una raccomandazione specifica che preveda, nella successiva fase di recepimento da parte delle Province, un'analisi preventiva dell'impatto paesaggistico che tali opere comporteranno nell'ambito territoriale soprattutto in riferimento alle condizioni di fruibilità percettiva e di analisi delle caratteristiche del contesto paesaggistico.

Nel § 6.3.1 "Misure finalizzate al miglioramento della sostenibilità ambientale degli impianti di trattamento e gestione" si afferma che "*Al fine di favorire un corretto inserimento delle previsioni impiantistiche a livello territoriale, oltre al rispetto dei vincoli e criteri proposti dal PRGRU, in fase di progettazione, si suggerisce di*

[8] "*Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica sono (....) f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi*"

*adottare ulteriori misure orientate a (...) c) favorire la ricomposizione di eventuali paesaggi degradati o aree dismesse*" specificate più avanti: "*Per quanto riguarda la mitigazione degli impatti visivi e paesaggistici, la progettazione e l'inserimento dei nuovi edifici e degli impianti dovrà tenere in considerazione anche il loro aspetto estetico, attraverso la ricerca del decoro delle forme e dei colori, delle finiture delle strutture, e una corretta disposizione e gestione dei piazzali dove sostano i rifiuti in ingresso ed i prodotti delle lavorazioni in uscita*". Si ritiene opportuno specificare ulteriormente tale frase con la raccomandazione sopra riportata.

**Osservazioni al Cap. 8 - Misure di monitoraggio**

Nel Cap. 8 si rimanda all'allegato V "Tabelle indicatori" del R.A. per l'individuazione degli indicatori di contesto da utilizzare per il monitoraggio della componente Paesaggio e beni culturali. Si ritiene che l'elenco degli indicatori proposti non sia sufficientemente rappresentativo sia ai fini della descrizione dello stato attuale della componente sia per i successivi monitoraggi degli effetti delle azioni di piano.
Stante la natura sistemica della componente appare opportuno pertanto integrare l'elenco proposto con i seguenti ulteriori indicatori, peraltro già individuati nell'Allegato V del R.A.:

- Superficie di suolo occupata da discarica (componente suolo);
- Variazione dell'uso del suolo regionale (variazioni per classe) (componente suolo);
- Numero e tipologia di aree protette (SIC, ZPS, parchi e riserve nazionali e regionali, aree marine protette, zone umide, parchi urbani) (componente Biodiversità ed aree protette);
- Numero di habitat per tipologia (componente Biodiversità ed aree protette).

Si suggerisce inoltre la consultazione del sito ISPRA - sezione Valutazione Ambientale Strategica con riferimento al Catalogo degli indicatori per il monitoraggio del contesto ambientale[9] e sezione Annuario dei Dati Ambientali[10].

**Osservazioni alla cartografia (allegato IV)**

All'interno del R.A. non sono presenti cartografie specifiche per la componente Paesaggio e Beni Culturali. Sarà necessario colmare tale lacuna attraverso la predisposizione di adeguata cartografia di dettaglio in gado di fornire le necessarie indicazioni sulle aree di maggiore rilevanza per la tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale (obiettivo ambientale P1 – *Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati* - Cap. 4, pag. 11 del R.A.). A tal fine e coerentemente con quanto descritto nel Cap. 3.9 "Paesaggio e Beni Culturali" del R.A. dove si legge che "*Per l'analisi e la descrizione del paesaggio della Campania, si sono presi a riferimento diversi documenti di indirizzo quali il Piano Territoriale Regionale, la cui cartografia di piano costituisce indirizzo e criterio metodologico per la pianificazione territoriale e urbanistica*", sarebbe opportuno riportare (o in alternativa indicarne fonti per il reperimento) almeno le seguenti cartografie presenti nel PTR:

- gli elaborati costituenti la Carta dei paesaggi della Campania, elaborati per le Linee Guida per il Paesaggio del Piano Territoriale Regionale PTR (L.R. n.13/2008 - Allegato III);
- la Carta Aree naturali protette e siti UNESCO "Patrimonio dell'Umanità", Primo Quadro Territoriale di Riferimento del Piano Territoriale Regionale PTR (L.R. n.13/2008).

Relativamente alla necessaria individuazione dei beni paesaggistici di insieme individuati ai sensi dell'art. 142 del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs 42/2004 e smi) elencati nell'All. B delle Linee Guida

[9] http://www.apat.gov.it/site/Temi/Valutazione_Ambientale_Strategica_(VAS)/Le_attivita'_di_ISPRA_con_le_Agenzie_ambientali/Il_Catalogo_degli_indicatori_per_il_monitoraggio_del_contesto_ambientale.
[10] http://www.isprambiente.gov.it/site/_files/pubblicazioni/StatoAmbiente/Annuario_2010

per il Paesaggio del Piano Territoriale Regionale PTR (L.R. n.13/2008), si ritiene necessario indicare il riferimento alla tavola V-04 allegata ai Cap.9 e 10 del PRGRU, anche se la scala di rappresentazione (1:1.000.000) non risulta adeguata alla comprensione e all'individuazione delle aree vincolate. Analogamente, per una completa disanima dei beni paesaggistici individuati ai sensi dell'art. 136 del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs 42/2004 smi) individuati nell'All. B delle Linee Guida per il Paesaggio del Piano Territoriale Regionale PTR (L.R. n.13/2008), si ritiene che la cartografia del R.A. debba essere integrata con cartografie in scala almeno 1:25.000, che riportino la localizzazione di tali beni almeno per quelle aree che, alla luce dei criteri individuati nel Cap. 9 del PRGRU, risultano idonee alla localizzazione degli impianti.

**Osservazioni alla normativa (allegato VI)**

Per la componente Paesaggio e beni culturali, si ritiene opportuno integrare il quadro della normativa nazionale con i seguenti documenti:

- D.Lgs. 22/01/2004, n. 42 e s.m.i. "Codice dei beni Culturali e del Paesaggio";
- L. 9 gennaio 2006, n. 14 "Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio, fatta a Firenze il 20 ottobre 2000".

In riferimento al quadro della normativa regionale, si ritiene inoltre necessario inserire almeno i seguenti provvedimenti:

- L. R. 22 dicembre 2004, n. 16 "Norme sul Governo del Territorio";
- L.R. 12 dicembre 2006, n. 22 "Norme in materia di tutela, salvaguardia e valorizzazione dell'architettura rurale";
- L. R. 13 ottobre 2008, n.13 "Piano Territoriale Regionale".

## 6. Suolo (Dissesto Idrogeologico)

**Premessa**

Vengono di seguito descritti gli elementi rilevati nel corso dell'analisi del Rapporto Ambientale (e documenti allegati) del PRGRU della regione Campania sottoposto a procedura di VAS, analisi riferita alla componente Suolo per gli aspetti connessi al dissesto idrogeologico.

**Descrizione della componente suolo**

Nel Rapporto Ambientale, la descrizione della componente suolo appare alquanto generica, il che può risultare anche comprensibile trattandosi di una trattazione a scala regionale.

Tuttavia, se si considera che nell'Allegato VI al D. Lgs 152/2006 (Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art. 13) si richiede che debbano essere approfondite le tematiche relative a ***qualsiasi problema ambientale esistente*** (punto d), si osserva che non vengono considerate alcune problematiche che, localmente, possono assumere una certa rilevanza.

Tra esse, in primo luogo, quella relativa ai fenomeni di subsidenza lenta del terreno. Generalmente, questo fenomeno riguarda aree interessate da importanti abbassamenti della falda sotterranea indotti dal sovrasfruttamento della risorsa e interessa porzioni anche rilevanti di alcune province. Si consideri, ad esempio, la piana del F. Sarno, dove l'abbassamento della falda negli ultimi anni è stato di circa 5 – 7m, con

conseguenze rilevanti in termini di abbassamento del suolo e lesioni a fabbricati (Fabbrocino et al., 2007)[11] (Cascini L., Di Maio C., 1994)[12].

A tal proposito è opportuno realizzare un quadro complessivo delle aree della regione interessate da questo tipo di criticità.

Altra tematica connessa al dissesto idrogeologico non sufficientemente trattata è quella relativa ai fenomeni di sprofondamento improvviso (noti nella letteratura scientifica col termine sinkhole). Lo stato attuale delle conoscenze consente di affermare che la Campania costituisce una delle regioni maggiormente interessate dai fenomeni di sprofondamento improvviso.

Il rischio da sprofondamenti improvvisi non riguarda soltanto i centri urbani (vedi ad es. Napoli), ma anche realtà rurali o poco urbanizzate (possibili ubicazioni di nuovi impianti), vedi ad es. gli eventi che hanno recentemente interessato Sparanise (gennaio 2011) e Casamarciano (agosto 2010).

La letteratura recente (Nisio S., 2009)[13] individua alcune porzioni del territorio regionale campano classificandole come aree a elevata suscettibilità a fenomeni di sprofondamento improvviso. Esse sono: L'alta Valle del F. Volturno, la Media Valle del F. Volturno, la Piana di Sarno, la Piana del F. Calore, la Piana di Forino e l'Alta Valle del F. Sele.

Lo stato delle conoscenze relative a questo tipo di fenomeno è tale ormai che le condizioni di pericolosità connesse iniziano a essere normate, come ad esempio nel PAI (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico) dell'Autorità di Bacino del F. Sarno, dove vengono inserite nelle aree a pericolosità da dissesti di versante.

Per entrambe le tematiche sopra richiamate, si ritiene necessario un approfondimento, anche alla luce del fatto che si tratta di fenomeni che interessano prevalentemente aree di piana, a torto comunemente ritenute *stabili*. E' evidente che il rischio che si corre è quello di non stimare una condizione di pericolosità che, al contrario, può essere rilevante.

**Valutazione dei potenziali effetti del Piano sulle diverse componenti/tematiche ambientali**

Conseguentemente a quanto sopra evidenziato, si osserva che nella tabella riportata a pag. 2 e 3 del par. 4.5 del Rapporto Ambientale non viene segnalato il potenziale impatto dei possibili effetti dei *prelievi consistenti di portata idrica* sulla componente suolo; la tabella va pertanto integrata.

**Monitoraggio**

Per quanto riguarda l'obiettivo di prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico, è opportuno integrare l'elenco degli indicatori proposti ai fini della descrizione dello stato attuale e della componente e per i successivi monitoraggi degli effetti delle azioni di piano, nel senso di seguito descritto.

Per quanto riguarda gli indicatori delle condizioni di rischio idrogeologico, essi non vanno limitati alle sole classi R3 e R4 così come riportate nei vari Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico delle autorità di Bacino, ma debbono comprendere anche le altre perimetrazioni che negli stessi PAI sono associate a condizioni di rischio molto elevato, come ad esempio: "punti di crisi idraulica localizzata/diffusa", "area a elevata

[11] Fabbrocino S., Lanari R., Celico P., Termolini G., Zeni G., 2007. *Groundwater pumping and Land Subsidence in the Sarno River* Plain. Mem. Descr. Carta Geol. d'It., LXXVI, pp. 163-174.

[12] Cascini L., Di Maio C., 1994. Emungimento delle acque sotterranee e cedimenti nell'abitato di Sarno: analisi preliminare. Riv. It. Geotecnica, 3, pp. 217-231.

[13] Nisio S. (a cura di), 2009. I fenomeni naturali di sinkhole nelle aree di pianura Italiane. Mem. Descr. Carta Geol. d'It., LXXXV, pp 475.

suscettibilità all'allagamento ubicata al piede dei valloni" e anche "aste montane incise con tratti di possibile crisi per piene repentine/colate detritiche, alluvioni di conoidi".
Peraltro, più in generale, per quanto riguarda il tema del Rischio Idrogeologico, si ritiene opportuno prendere in considerazione – in questa fase pianificatoria - non soltanto le condizioni di classificazione attuale del rischio ma anche le condizioni di pericolosità.
Com'è noto, il rischio è definito come l'entità del danno atteso in una data area e in un certo intervallo di tempo in seguito al verificarsi di un particolare evento calamitoso.
La pericolosità definisce la probabilità di accadimento di un determinato fenomeno in una determinata area, in uno specifico intervallo di tempo.
E' altresì noto che l'entità del danno è correlata non solo alla intensità e probabilità di accadimento dell'evento, ma anche al valore esposto e alla sua vulnerabilità.
Ne deriva che, la classificazione attuale di una determinata area in una classe di rischio basso può essere conseguenza, non soltanto di un basso grado di pericolosità (e quindi di propensione al dissesto) ma anche della assenza di strutture e/o servizi di rilevante valore economico, abitazioni, beni archeologici e naturalistici.
Ciò potrebbe determinare – in linea teorica - che un'area a elevata propensione al dissesto, ma con basso grado di rischio (R1 o R2), possa essere ritenuta alla luce della classificazione attuale del rischio idonea alla ubicazione di un intervento, che al contrario, verrebbe in questo modo a essere realizzato in un'area non idonea.

Infine, per quanto riguarda i fenomeni di subsidenza lenta del suolo si suggerisce l'utilizzo di indicatori di contesto associati alle deformazioni della superficie topografica (aree in sollevamento, aree in abbassamento, aree stabili) e, conseguentemente, di approfondire le modalità di realizzazione di un monitoraggio basato sull'utilizzo dell'interferometria radar da satellite.

## 7. SALUTE UMANA

Dall'analisi di quanto riportato nel Rapporto Ambientale in oggetto, in merito alla Componente Salute Umana, si rileva che i contenuti esposti appaiono fondamentalmente in linea con le osservazioni pervenute in fase di scoping da parte del MATTM che quindi si possono considerare sostanzialmente recepite.

Considerando comunque l'importanza rivestita dalla componente *Salute Umana*, si ritiene opportuno che non venga mai meno, nella successiva fase di valutazione ambientale degli atti pianificatori previsti dall'attuazione del PRGRU, la presenza di una sezione specifica in cui venga caratterizzato nel dettaglio lo stato di qualità dell'ambiente, in relazione al benessere ed alla salute umana. Tale sezione dovrà fare riferimento specificatamente alle aree che verranno interessate dai progetti e dalle azioni di piano, verificando accuratamente di volta in volta la compatibilità degli effetti ambientali diretti ed indiretti derivanti dalle misure di piano con gli standard ed i criteri per la prevenzione dei rischi riguardanti la salute umana nel breve, medio e lungo periodo, in base al seguente schema di valutazione:

- Identificazione del pericolo;
- Determinazione della relazione dose/risposta;
- Valutazione dell'esposizione;
- Caratterizzazione del rischio (incidenza stimata e numero di persone colpite all'interno della comunità).

**Allegati al Rapporto Ambientale.**

Si ritiene che gli indicatori connessi alla Componente Salute Umana riportati dal proponente siano pertinenti e sufficienti allo scopo del Piano.

AssociazioneNazionale
CittàdellaNocciola

Prot.11/2011/rd

Regione Campania
– AGC 21 – Settore 01 –
Viale privato del Parco Comola Ricci
isolato C. c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 Napoli

a mezzo fax: 081/796 32 71

In nome e per conto dei comuni corilicoli dei Picentini con produzione della Nocciola di Giffoni IGP questa Associazione Nazionale interviene nella procedura di Valutazione Ambientale Strategica del PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI ai sensi dell'articolo 14 del D.Lgs. 152/06 e ss. mm. ii..

Con riferimento alla Delibera della Giunta Regionale n. 265 del 14/06/2011, "Adozione Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania ed avvio fase di consultazione pubblica",

Visti:

il D. Lgs. 152/2006;

il D. Lgs. 205/2010;

il Regolamento CE 1278/2008 del Parlamento Europeo relativo alla classificazione ed etichettatura e all'imballaggio (CLP) delle sostanze pericolose

la Legge Regionale del 28/3/2007, n. 4;

il Piano regionale di bonifica delle aree inquinate in Regione Campania;

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0629641 16/08/2011
Mittente CITTA' DELLA NOCCIOLA
Assegnatario Programmazione
Classifica 21 Fascicolo 408 del 2011

Associazione Nazionale Città della Nocciola

il Piano regionale di bonifica delle aree inquinate in Regione Campania – Appendice;

il Piano d'ambito per la gestione dei rifiuti urbani e assimilati della Provincia di Salerno;

il Piano Industriale della Provincia di Salerno;

il D. Lgs. 18 maggio 2001, n. 228;

la Legge Regionale 15/2008;

il D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42;

il D. Lgs. 26 marzo 2008, n. 62;

si riportano a seguire le osservazioni formulate dal Comune di Giffoni Sei Casali, prov. Salerno.

In riferimento al Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani pubblicato sul BURC del 17 Giugno 2011, presentato in data 6 Luglio 2011 presso Palazzo Armieri, è stato apprezzato dalla scrivente l'aver preso in considerazione le osservazioni riportate dal Comune di Giffoni Sei Casali nell'anno 2010 al Piano regionale Gestione Rifiuti Urbani presentati riguardanti:

1) la tutela dell'ambiente rurale L.R. 15 del 2008

2) la tutela del paesaggio e dei beni culturali come da D. Lgs. 22 gennaio 2004 n.42

3) vincoli e aree tutelate per legge

Riferendosi alla presentazioni del PRGRU tenutasi in data 6 Luglio 2011 presso Palazzo Armieri, preme effettuare alcune considerazioni e ribadire quanto detto nella parte introduttiva del Piano PRGRU:

Associazione Nazionale
Città della Nocciola

Obiettivi della gestione dei rifiuti

Quando si parla del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani pare discordante con la soluzione dell'incenerimento della parte residuale della raccolta differenziata in quanto si ottiene dal trattamento termico dei rifiuti solidi urbani differenziati una percentuale variabile dal 30 al 3% di prodotti da smaltire (variabile a seconda dell'inertizzazione o meno delle ceneri) con codice CER appartenente al capitolo 19.01 "rifiuti da incenerimento o pirolisi di rifiuti" nel quale capitolo la maggior parte dei codici non ha voce specchio ma è contraddistinta da codice con * quindi rifiuto pericoloso:

19.01.05 * residui di filtrazione prodotti dal trattamento fumi;

19.01.06 * rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri liquidi acquosi

19.01.07 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi etc.

Tutti rifiuti questi con codice CER senza voce specchio, senza bisogno di analisi ma già rifiuto pericoloso.

Tali rifiuti pericolosi andrebbero smaltiti in discariche apposite le quali secondo il Decreto Ministeriale 27 settembre 2010 vengono definite discariche per rifiuti pericolosi.

ancora quando si parla degli obiettivi della gestione dei rifiuti gerarchia "prevenzione", "preparazione per il riutilizzo, "riciclo", recupero di altro tipo" e "smaltimento", si fa riferimento marginalmente al D. Lgs. 205/2010 decreto che in realtà ha iniziato dalla sua entrata in vigore a stravolgere lo scenario del

conferimento in discarica di rifiuti diversi con assegnazione diversa di codici CER, in quanto, con l'aggiunta della caratteristica di pericolosità H14 "ecotossico", H13 "sensibilizzante" anche alcuni rifiuti precedentemente non pericolosi lo diventano superando i limiti di concentrazione da rispettare secondo la legge.

Durante l'esposizione del PRGRU, il Prof. Arena ha in più occasioni ribadito che gli inceneritori di nuova generazione sono dei distruttori di diossina; pertanto, quest'ultimo non è da ritenersi incluso nell'insieme dei parametri da monitorare perché ininfluente sul carico inquinante dell'impianto. La scrivente Amm.ne non è d'accordo con tali affermazioni poiché è noto da dati di letteratura che nella fase di start up dell'impianto e di funzionamento in condizioni non ottimali possono verificarsi malfunzionamenti. Nella stessa ordinaria gestione (di presunto funzionamento a regime) è proprio lo strumento dell'analisi dei fumi a fornire indicazioni su eventuali disfunzioni emissive dell'impianto.

Ancora, dati di letteratura spiegano l'importanza della scelta del sistema di trattamento fumi che può risultare efficace per alcuni inquinanti mentre meno efficace per altri. (Rifiuti Solidi, Giuliano et al).

Da queste considerazioni nasce la richiesta di un monitoraggio continuo e puntuale di tutti i parametri previsti dal D.Lgs. 152/2006 e s.m. e i.

Associazione Nazionale Città della Nocciola

Come già riportato dall'Ing. Caracciolo al Tavolo del Partenariato tutto ciò nasce anche dall'esperienza legata a quanto avviene tutt'oggi con gli impianti simili presenti sul territorio.

Per quanto riguarda il cementificio di Salerno che pubblica i dati più aggiornati al 2006

| | | 2004 | 2005 | 2006 |
|---|---|---|---|---|
| ***Produzione clinker lavorato*** | tonnellate | 399.550 | 433.570 | 403.170 |
| ***Polveri*** | g/t clinker | 20,9 | 9,5 | 5,4 |
| ***Ossidi di azoto*** | g/t clinker | 4382 | 3399 | 2066 |
| ***Biossido di zolfo*** | g/t clinker | 251 | 168 | 31 |
| ***Composti organici volatili*** | g/t clinker | 132,5 | 80,3 | 102,5 |
| ***Mercurio*** | mg/t clinker | 13,2 | 7,3 | 68,2 |
| ***Diossine*** | ng/t clinker | 2,0 | 1,7 | 1,9 |

Dati aggiornati non sono stati messi a disposizione della comunità da parte dello stabilimento Italcementi ed è per questo motivo che vengono prese in considerazione i dati relativi all'anno 2006 perché l'ultimo pubblicato.

La normativa di riferimento (D. Lgs. 152/2006) esprime i limiti di emissione in $mg/m^3$.

Non è possibile effettuare la trasformazione dei g/t in $mg/m^3$ a causa della mancanza di ulteriori dati relativi ai $m^3$ emessi per ogni tonnellata di clinker prodotto.

Ciò nonostante, semmai l'impianto Italcementi di Salerno dovesse rispettare i limiti imposti dal Decreto Legislativo 152/2006, resta l'evidenza che nel solo anno 2006 ha emesso 27.496.194 mg di

mercurio ossia ***VENTISETTE CHILOGRAMMI*** di mercurio e ***766.000 NANOGRAMM***I di diossina.

La Dose giornaliera tollerabile di diossina è fissata a 140 picogrammi al giorno per una persona con un peso pari a 70 Kg (cioè 2 pg per chilo di peso corporeo).

Questa dose tollerabile giornaliera proposta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) non corrisponde comunque ad una dose sicura quindi a rischio zero.

Dal sito ci si rende conto della politica aziendale di sostituire parte del combustibile tradizionale, fossile, con combustibile alternativo quale CDR, plastiche provenienti da recupero da raccolta differenziata, triturato da copertoni auto e farine animali e carcasse animali. Diventa chiaro quindi che il cementificio attualmente svolge già funzione di inceneritore in un'area in cui nel Piano Regionale di Bonifica era prevista la bonifica della zona come da Piano del 2005 approvato e confermato successivamente nel Piano del 2008.

Come è possibile vedere nel documento del Piano Regionale di Bonifica (appendice) si parla di siti potenzialmente inquinati e viene riportato un elenco tra cui, nella sezione relativa a Salerno, ritroviamo l'Italcementi per la gestione dei rifiuti.

Va ricordato che la cementeria di Cupa Siglia ha circa venti anni di esercizio ed è dotata di un sistema di trattamento fumi progettato e dimensionato per emissioni ai camini sostanzialmente differenti da quelle prodotte dalla combustione di rifiuti solidi urbani.

Associazione Nazionale
Città della Nocciola

La combustione di una tonnellata di rifiuti produce l'emissione di 5.000 $m^3$ di fumi. Considerare quindi i valori espressi dalla legge per singolo $m^3$ e moltiplicati per 5.000 assumono valori significativi e moltiplicandoli ancora per le 300.000 oppure 600.000 tonnellate di rifiuti incenerite in inceneritore ci si accorge che il monitoraggio di parametri come diossine, furani, PCB, IPA, metalli pesanti, VOC, NOx, SOx, Polveri etc, diventa ***fondamentale*** per la salute delle persone su cui ricade l'inquinamento, non solo locali, ma che vivono in un raggio nemmeno così ristretto.

Come riportato nella Sintesi non tecnica del Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani esiste un Piano Regionale di Bonifica delle Aree Inquinate ma anche dell'Aria come descritto nella Tavola di Sintesi L-02(a) e

L-04(a) in cui si parla del risanamento della qualità dell'aria con il codice IT0602 "area salernitana" per superamento dei limiti $NO_2$ e il codice IT0605 "area regionale" Pontecagnano per il superamento dei limiti di $NO_2$.

Per quanto riguarda i siti potenzialmente inquinati riportati nel Piano Regionale di Bonifica delle aree inquinate al codice 5116C517 si fa riferimento alla cementeria di Salerno.

Il prof. Arena durante la presentazione faceva riferimento al caso della Regione Lombardia e alla provincia di Milano in cui grazie alla presenza di diversi inceneritori si è avuta una diminuzione di conferimento in discarica dei rifiuti. Come già accennato in precedenza non bisogna dimenticare che i rifiuti provenienti dal

Associazione Nazionale Città della Nocciola

trattamento termico di rifiuti vanno in discarica per rifiuti pericolosi e non in discarica per rifiuti non pericolosi come nel caso di rifiuti urbani non trattati termicamente.

Non va dimenticato ancora che nella provincia di Brescia come nella provincia di Milano, dove ci sono impianti di trattamento termico in generale, si ha un aumento procapite della produzione dei rifiuti.

Infine a pagina 451 del PRGRU si parla dell'elenco dei prodotti alimentari tra cui la Nocciola Giffoni IGP dell'area del Picentino e l'olio DOP delle colline salernitane.

Si confida nell'approfondimento del caso per le opportune modifiche al Piano Regionale.

Il Presidente Nazionale

Rosario D'Acunto

# *COMUNE DI GIFFONI SEI CASALI*

***Provincia di Salerno***
P.zza Giovanni Paolo II – 84090 GIFFONI SEI CASALI
Tel. 089 883210 – 089 883568 – Fax 089 883515
www.comune.giffoniseicasali.sa.it – segreteria@comune.giffoniseicasali.sa.it

Comune di GIFFONI SEI CASALI
16 LUG 2011
PROT. N° 5645

*Oggetto: Osservazioni al PRGRU 2011. –*

Con riferimento alla Delibera della Giunta Regionale n. 265 del 14/06/2011, "Adozione Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania ed avvio fase di consultazione pubblica",

Visti:

- il D. Lgs. 152/2006;
- il D. Lgs. 205/2010;
- il Regolamento CE 1278/2008 del Parlamento Europeo relativo alla classificazione ed etichettatura e all'imballaggio (CLP) delle sostanze pericolose
- la Legge Regionale del 28/3/2007, n. 4;
- il Piano regionale di bonifica delle aree inquinate in Regione Campania;

il Piano regionale di bonifica delle aree inquinate in Regione Campania – Appendice;

il Piano d'ambito per la gestione dei rifiuti urbani e assimilati della Provincia di Salerno;

il Piano Industriale della Provincia di Salerno;

il D. Lgs. 18 maggio 2001, n. 228;

la Legge Regionale 15/2008;

il D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42;

il D. Lgs. 26 marzo 2008, n. 62;

si riportano a seguire le osservazioni formulate dal Comune di Giffoni Sei Casali, prov. Salerno.

In riferimento al Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani pubblicato sul BURC del 17 Giugno 2011, presentato in data 6 Luglio 2011 presso Palazzo Armieri, è stato apprezzato dalla scrivente l'aver preso in considerazione le osservazioni riportate dal Comune di Giffoni Sei Casali nell'anno 2010 al Piano regionale Gestione Rifiuti Urbani presentati riguardanti:

1) la tutela dell'ambiente rurale L.R. 15 del 2008
2) la tutela del paesaggio e dei beni culturali come da D. Lgs. 22 gennaio 2004 n.42
3) vincoli e aree tutelate per legge

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0629622 16/08/2011
Mittente . COMUNE DI GIFFONI SEI CASALI
Assegnatario Programmazione
Classifica . 21 Fascicolo . 408 del 2011

Riferendosi alla presentazioni del PRGRU tenutasi in data 6 Luglio 2011 presso Palazzo Armieri, preme effettuare alcune considerazioni e ribadire quanto detto nella parte introduttiva del Piano PRGRU:

Obiettivi della gestione dei rifiuti

Quando si parla del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani pare discordante con la soluzione dell'incenerimento della parte residuale della raccolta differenziata in quanto si ottiene dal trattamento termico dei rifiuti solidi urbani differenziati una percentuale variabile dal 30 al 3% di prodotti da smaltire (variabile a seconda dell'inertizzazione o meno delle ceneri) con codice CER appartenente al capitolo 19.01 "rifiuti da incenerimento o pirolisi di rifiuti" nel quale capitolo la maggior parte dei codici non ha voce specchio ma è contraddistinta da codice con * quindi rifiuto pericoloso:

19.01.05 * residui di filtrazione prodotti dal trattamento fumi;

19.01.06 * rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri liquidi acquosi

19.01.07 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi etc.

Tutti rifiuti questi con codice CER senza voce specchio, senza bisogno di analisi ma già rifiuto pericoloso.

Tali rifiuti pericolosi andrebbero smaltiti in discariche apposite le quali secondo il Decreto Ministeriale 27 settembre 2010 vengono definite discariche per rifiuti pericolosi.

ancora quando si parla degli obiettivi della gestione dei rifiuti gerarchia "prevenzione", "preparazione per il riutilizzo, "riciclo", recupero di altro tipo" e "smaltimento", si fa riferimento marginalmente al D. Lgs. 205/2010 decreto che in realtà ha iniziato dalla sua entrata in vigore a stravolgere lo scenario del conferimento in discarica di rifiuti diversi con assegnazione diversa di codici CER, in quanto, con l'aggiunta della caratteristica di pericolosità H14 "ecotossico", H13 "sensibilizzante" anche alcuni rifiuti precedentemente non pericolosi lo diventano superando i limiti di concentrazione da rispettare secondo la legge.

Durante l'esposizione del PRGRU, il Prof. Arena ha in più occasioni ribadito che gli inceneritori di nuova generazione sono dei distruttori di diossina; pertanto, quest'ultimo non è da ritenersi incluso nell'insieme dei parametri da monitorare perché ininfluente sul carico inquinante dell'impianto. La scrivente Amm.ne non è d'accordo con tali affermazioni poiché è noto da dati di letteratura che nella fase di start up dell'impianto e di funzionamento in condizioni non ottimali possono verificarsi malfunzionamenti. Nella stessa ordinaria gestione (di presunto funzionamento a

regime) è proprio lo strumento dell'analisi dei fumi a fornire indicazioni su eventuali disfunzioni emissive dell'impianto.

Ancora, dati di letteratura spiegano l'importanza della scelta del sistema di trattamento fumi che può risultare efficace per alcuni inquinanti mentre meno efficace per altri. (Rifiuti Solidi, Giuliano et al).

Da queste considerazioni nasce la richiesta di un monitoraggio continuo e puntuale di tutti i parametri previsti dal D.Lgs. 152/2006 e s.m. e i.

Come già riportato dall'Ing. Caracciolo al Tavolo del Partenariato tutto ciò nasce anche dall'esperienza legata a quanto avviene tutt'oggi con gli impianti simili presenti sul territorio.

Per quanto riguarda il cementificio di Salerno che pubblica i dati più aggiornati al 2006

| | | **2004** | **2005** | **2006** |
|---|---|---|---|---|
| ***Produzione clinker lavorato*** | tonnellate | 399.550 | 433.570 | 403.170 |
| ***Polveri*** | g/t clinker | 20,9 | 9,5 | 5,4 |
| ***Ossidi di azoto*** | g/t clinker | 4382 | 3399 | 2066 |
| ***Biossido di zolfo*** | g/t clinker | 251 | 168 | 31 |
| ***Composti organici volatili*** | g/t clinker | 132,5 | 80,3 | 102,5 |
| ***Mercurio*** | mg/t clinker | 13,2 | 7,3 | 68,2 |
| ***Diossine*** | ng/t clinker | 2,0 | 1,7 | 1,9 |

Dati aggiornati non sono stati messi a disposizione della comunità da parte dello stabilimento Italcementi ed è per questo motivo che vengono prese in considerazione i dati relativi all'anno 2006 perché l'ultimo pubblicato.

La normativa di riferimento (D. Lgs. 152/2006) esprime i limiti di emissione in $mg/m^3$.

Non è possibile effettuare la trasformazione dei g/t in $mg/m^3$ a causa della mancanza di ulteriori dati relativi ai $m^3$ emessi per ogni tonnellata di clinker prodotto.

Ciò nonostante, semmai l'impianto Italcementi di Salerno dovesse rispettare i limiti imposti dal Decreto Legislativo 152/2006, resta l'evidenza che nel solo anno 2006 ha emesso 27.496.194 mg di mercurio ossia ***VENTISETTE CHILOGRAMMI*** di mercurio e ***766.000 NANOGRAMMI*** di diossina.

La Dose giornaliera tollerabile di diossina è fissata a 140 picogrammi al giorno per una persona con un peso pari a 70 Kg (cioè 2 pg per chilo di peso corporeo).

Questa dose tollerabile giornaliera proposta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) non corrisponde comunque ad una dose sicura quindi a rischio zero.

Dal sito ci si rende conto della politica aziendale di sostituire parte del combustibile tradizionale, fossile, con combustibile alternativo quale CDR, plastiche provenienti da recupero da raccolta differenziata, triturato da copertoni auto e farine animali e carcasse animali. Diventa chiaro quindi che il cementificio attualmente svolge già funzione di inceneritore in un'area in cui nel Piano Regionale di Bonifica era prevista la bonifica della zona come da Piano del 2005 approvato e confermato successivamente nel Piano del 2008.

Come è possibile vedere nel documento del Piano Regionale di Bonifica (appendice) si parla di siti potenzialmente inquinati e viene riportato un elenco tra cui, nella sezione relativa a Salerno, ritroviamo l'Italcementi per la gestione dei rifiuti.

Va ricordato che la cementeria di Cupa Siglia ha circa venti anni di esercizio ed è dotata di un sistema di trattamento fumi progettato e dimensionato per emissioni ai camini sostanzialmente differenti da quelle prodotte dalla combustione di rifiuti solidi urbani.

La combustione di una tonnellata di rifiuti produce l'emissione di 5.000 $m^3$ di fumi. Considerare quindi i valori espressi dalla legge per singolo $m^3$ e moltiplicati per 5.000 assumono valori significativi e moltiplicandoli ancora per le 300.000 oppure 600.000 tonnellate di rifiuti incenerite in inceneritore ci si accorge che il monitoraggio di parametri come diossine, furani, PCB, IPA, metalli pesanti, VOC, NOx, SOx, Polveri etc, diventa ***fondamentale*** per la salute delle persone su cui ricade l'inquinamento, non solo locali, ma che vivono in un raggio nemmeno così ristretto.

Come riportato nella Sintesi non tecnica del Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani esiste un Piano Regionale di Bonifica delle Aree Inquinate ma anche dell'Aria come descritto nella Tavola di Sintesi L-02(a) e

L-04(a) in cui si parla del risanamento della qualità dell'aria con il codice IT0602 "area salernitana" per superamento dei limiti $NO_2$ e il codice IT0605 "area regionale" Pontecagnano per il superamento dei limiti di $NO_2$.

Per quanto riguarda i siti potenzialmente inquinati riportati nel Piano Regionale di Bonifica delle aree inquinate al codice 5116C517 si fa riferimento alla cementeria di Salerno.

Il prof. Arena durante la presentazione faceva riferimento al caso della Regione Lombardia e alla provincia di Milano in cui grazie alla presenza di diversi inceneritori si è avuta una diminuzione di conferimento in discarica dei rifiuti. Come già accennato in precedenza non bisogna dimenticare che i rifiuti provenienti dal trattamento termico di rifiuti vanno in discarica per rifiuti pericolosi e non in discarica per rifiuti non pericolosi come nel caso di rifiuti urbani non trattati termicamente.

Non va dimenticato ancora che nella provincia di Brescia come nella provincia di Milano, dove ci sono impianti di trattamento termico in generale, si ha un aumento procapite della produzione dei rifiuti.

Infine a pagina 451 del PRGRU si parla dell'elenco dei prodotti alimentari tra cui l'olio DOP delle colline salernitane in cui è compresa una vasta area olivetata che comprende: la Costiera Amalfitana, la Valle del Calore, i Picentini, gli Alburni, l'Alto e Medio Sele, le colline del Tanagro e parte del Vallo di Diano.

*Dalla sede municipale, 16 agosto 2011*

*Il Sindaco*
*Gerardo MAROTTA*

› **Associazione Marco Mascagna onlus**
Via Ribera 1 80128 Napoli
www.giardinodimarco.it, mail@giardinodimarco.it
tel. 0815600885

› COMITATO DONNE 29 AGOSTO DI ACERRA

› COMITATO NO DISCARICHE COMUNI A NORD DI NAPOLI

› **PROGETTO**CITTADINICAMPANI
*per un piano alternativo dei rifiuti*
FACEBOOK: cittadini campani per un piano alternativo dei rifiuti
MAILING LIST: cittadinicampanixunpianorifiutialternativo@inventati.org
PRESS: cittadinicampani@gmail.com INFO: 3394542161

Prot. 20/AMM del 9/8/2011

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0629647 16/08/2011
Mittente : ASSOCIAZIONE MARCO MASCAGNA
Assegnatario : Programmazione
Classifica : 21. Fascicolo : 488 del 2011

Alla Regione Campania – AGC 21 – Settore 01 – Viale privato del Parco Comola Ricci isolato C. c/o Parco Maria Cristina di Savoia 80122 Napoli
Fax: 081/796 32 71
E-mail: vasrifiutiurbani@regione.campania.it

Alla Regione Campania – AGC 05 – Settore 02 – Via De Gasperi, 28 80132 Napoli
Fax: 081/796 30 48

**Oggetto. Osservazioni al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani.**

Le seguenti osservazioni si riferiscono al Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU) della regione Campania, che la Giunta Regionale, **con deliberazione n. 265 del 14/06/2011 - pubblicata sul Bollettino Ufficiale n. 37 del 17 giugno 2011,** ha adottato, dando formalmente avvio alla fase di consultazione pubblica da parte dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico.

Per la stesura delle osservazioni è stata utilizzata la versione documentale pubblicata sul sito della Regione Campania.

Associazione Marco Mascagna
Dott. Pio Russo Krauss

Cittadini Campani per un Piano Alternativo dei Rifiuti

| | |
|---|---|
| Andrea Somma | Antonio Trotta |
| Celeste Bucci | Claudio Pellone |
| Francesco de Gregorio | Lucio Iavarone |
| Maria Carmen Villani | Michele Molisso |
| Paola Sorrentino | Simona Pucciarelli |
| Virginia Petrellese | Giovanni Abbate |

# OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONI DEI RIFIUTI DELLA REGIONE CAMPANIA

# Introduzione

Il Piano della gestione dei rifiuti urbani della Regione Campania, attualmente in fase di consultazione pubblica, descrive e sostiene nei suoi obiettivi e anche nella fase iniziale di impostazione la maggior parte delle indicazioni contenute nella normativa sia comunitaria che nazionale.

Di particolare rilievo è la scelta di ricorrere, per la frazione umida, per quella residuale e per carta e cartone, ad una raccolta di tipo domiciliare, mentre per le altre frazioni si ipotizza il ricorso alla raccolta stradale ma solo attraverso sistemi sorvegliati, di cui non si specifica però la tipologia.

Tuttavia il PRGRU nel descrivere le fasi successive di gestione dei rifiuti diventa ambiguo presentando contraddizioni, imprecisioni e un approccio che a nostro giudizio contraddice le direttive europee ed è diseconomico e pregiudizievole per l'integrità dell'ambiente e la salute umana.

Per esempio, pur citando più volte la direttiva comunitaria 98/2008/CE (recepita con D. Lgs. 205/2010) tra i vari obiettivi a cui puntare, il PRGRU omette, in tutta la sua trattazione, quello di lungo periodo, che prevede, all'art. 11 com. 2a della direttiva, un obiettivo minimo per il riutilizzo e il riciclaccio di carta, metalli, plastica e vetro **del 50% in peso**. La direttiva comunitaria prevede, inoltre, che nel breve periodo si debbano impostare provvedimenti atti a favorire la produzione di rifiuti sempre più riutilizzabili e riciclabili riducendone anche i quantitativi. Riguardo a quest'ultimo punto ricordiamo che il Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità europea "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta" stabiliva che nel 2010 la produzione dei rifiuti doveva ridursi del 20% rispetto alla produzione dell'anno 2000 e fissava un obiettivo del 50% di riduzione entro il 2050.

Il PRGRU sembra ignorare tali indicazioni stabilendo un ridicolo obiettivo triennale di riduzione del 3%, malgrado sia risaputo che la raccolta porta a porta determina una sensibile riduzione della produzione di rifiuti urbani.

Il piano regionale sembra essere improntato, quindi, su di un vecchio modello gestionale, incentrato principalmente sull'incenerimento e senza un'attenzione concreta alla prevenzione e al riciclo. In qualche modo ricalca i vecchi piani regionali delle regioni del Nord Italia, con la differenza che tali regioni oggi si stanno dotando di un nuovi piani di gestione dei rifiuti, in conformità alle nuove norme e ai nuovi scenari, mirando a diminuire l'incidenza degli inceneritori sulla strategia complessiva.

Come esempio si riporta parte della presentazione ufficiale del nuovo piano della Provincia Autonoma di Trento: *"Si tratta del terzo aggiornamento che segna, rispetto al secondo – di quattro*

*anni fa – un significativo passo in avanti.* ***L'accento viene così posto sul recupero di materia, in ogni sua forma, piuttosto che sulla termovalorizzazione.***"

Invece nel piano della Regione Campania, per buona parte della sua trattazione, vengono evidenziate le incertezze e le difficoltà a raggiungere l'obiettivo del 65% di RD, proponendo il sistema dell'incenerimento come l'unico in grado di ridurre sensibilmente il fabbisogno di discariche. L'inceneritore, in alcuni punti, viene descritto come il miglior compromesso economico ambientale anche rispetto al riciclo. Tale indicazione risulta fortemente in contraddizione con la direttiva comunitaria 2008/98/CE, dove gli stati membri sono invitati a sostenere l'uso di materiali riciclati con l'obiettivo di realizzare una **società del riciclaggio** e non dovrebbero promuovere lo smaltimento in discarica o l'incenerimento di detti materiali riciclati (29, 2008/98/CE).

Invece, a conti fatti, la pianificazione porterà la Regione Campania, nel giro di tre anni, ad una dotazione di inceneritori con capacità pari al 50% dell'attuale produzione di rifiuti prodotti in regione. Una scelta paradossale non solo perché contraddice le indicazioni nazionali e della U.E., ma anche perché in questi 3 anni, per effetto dei provvedimenti atti a ridurre i rifiuti e a favorire la RD "porta a porta" (si veda la situazione della città di Salerno e le recenti ordinanze del Sindaco di Napoli), i rifiuti residui saranno certamente diminuiti. Quindi a breve la Campania avrà un potenziale di "incenerimento" superiore al reale fabbisogno, se la riduzione dei rifiuti viene perseguita concretamente, come il Piano dichiara e come le politiche di molte amministrazioni lasciano presagire.

In tutto il Piano non viene mai considerato questo scenario del tutto probabile (a nostro giudizio pressoché certo) e non viene affrontato il pericolo che la realizzazione degli impianti di incenerimento diventi di per sé una limitazione alla politica di riduzione e riciclo. In particolare, data la vita economica degli impianti, tra i 20 e i 30 anni, si rischia, in nome dell'analisi costi-benefici (CBA-Cost Benefit Analysis), già utilizzata nelle scelte dell'attuale piano, di dover ammettere, nei futuri aggiornamenti, che una politica di riduzione e prevenzione del rifiuto possa diventare anti-economica a causa delle decisioni prese con l'attuale piano.

A tali considerazioni va aggiunto che i diagrammi di flusso riportati nel PRGRU evidenziano delle imprecisioni che vanno a invalidare la conseguente stima dei fabbisogni di inceneritori e discariche.

Infine, in merito alla localizzazione degli impianti, si evidenzia una forzatura nella metodologia. Infatti in alcuni paragrafi si pongono dei vincoli ambientali che, poi, vengono superati ipotizzando scenari futuri in cui, a seguito dell'***impegno delle Amministrazioni*** a intraprendere azioni di risanamento, le zone scelte diventerebbero non più soggette a tali vincoli.

In conclusione, tale piano andrebbe rivisto in diversi capitoli e modificato in modo da portare in breve tempo la Regione Campania a percentuali di raccolta differenziata superiori al 65%, senza **abusare** dello strumento "inceneritore" e proponendo in alternativa una puntuale e precisa strategia di prevenzione e riciclo dei materiali, così come chiesto dalla direttiva comunitaria 2008/98/CE.

# Osservazioni

## Osservazione n. 1

### Capitolo 1.1 - Obiettivi della legislazione comunitaria e nazionale in tema di rifiuti

A pagina 10, rigo 24, si afferma che gli obiettivi, i criteri, i principi e la struttura del PRGRU SONO COERENTI E SI INSERISCONO PIENAMENTE entro gli ambiti della direttiva 2008/98/CE (recepita con D.Lgs. 205 /2010).
Nel presente PRGRU, nella formulazione del piano (pag. 15 rigo 13) per la Raccolta differenziata, sono stati decisi i seguenti obiettivi: entro il 2011 la percentuale del 50% ed entro il 2012 la percentuale del 65%. In via cautelativa però, si è ritenuto (pag. 158, rigo 1) irrinunciabile fare riferimento alla raccolta differenziata pari al 50%.

***Considerazioni:***

I. Al momento la regione Campania, essendo in forte carenza impiantistica, si trova a dover realizzare impianti nuovi che, per ragioni finanziarie, funzioneranno per almeno 20 anni.
II. E' noto che la direttiva 2008/98/CE stabilisce per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti quali carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici - e possibilmente di altra origine - un obiettivo minimo del 50%.
III. Attraverso il diagramma di flusso relativo alla soluzione scelta in questo PRGRU (pag. 147) è facilmente intuibile che la regione Campania si appresta a dimensionare gli impianti per una raccolta riciclata di circa il 30%. Anche se si arrivasse al 65% di raccolta differenziata (pag. 151) la percentuale di riciclata sarebbe non superiore al 40%.
IV. **In pratica** con l'obiettivo di raccolta differenziata del 50% o del 65% e quindi con una raccolta riciclata del 30% e del 40%, **la regione Campania si sta dotando di impianti di incenerimento che nel 2020 (ossia tra 9 anni) saranno sensibilmente sovrastimati**.

### Si chiede di:

A) inserire tra gli obiettivi del PRGRU quelli di lungo periodo definiti dalla direttiva 2008/98/CE, con un obiettivo minimo di rifiuti riciclati del 50%.
B) considerare come obiettivo di raccolta differenziata per la fine del 2013 una percentuale superiore al 70%.

## Osservazione n. 2

### Capitolo 1.2 - Obiettivi della gestione dei rifiuti alla base del PRGRU

A pagina 16, rigo 12, si afferma che l'obiettivo *after-care-free waste manegement* ha diverse implicazioni sul conferimento in discarica e sul riciclo. Da questo elenco viene escluso l'incenerimento che, anzi, viene proposto come lo strumento idoneo a soddisfare l'obiettivo *after care free*, in quanto le ceneri di fondo prodotte dall'inceneritore, da cui potrebbero percolare sali inorganici e metalli, saranno trattate.

***Considerazioni:***

I. Tale concetto risulta inesatto e fuorviante. Alla luce delle innumerevoli pubblicazioni scientifiche che testimoniano la potenzialità inquinante degli inceneritori, si chiede il motivo per il quale, considerando i potenziali rischi di inquinamento, si è trascurato quello legato agli inquinanti diffusi in atmosfera attraverso i gas di scarico e alla nota tossicità e pericolosità delle ceneri volanti. A tal proposito ricordiamo che circa i due terzi degli studi su inceneritori e salute evidenziano significativi impatti sulla salute (Franchini M, Rial M, Buiatti E, Bianchi F. Health effects of exposure to waste incinerator emissions: a review of epidemiological studies.

Ann. Ist. Sup. Sanità, 2004; 40: 101-115) e che l'Organizzazione Mondiale della Sanità afferma che, essendoci un consistente sospetto che le discariche e gli inceneritori possano determinare danni alla salute e poiché sicuramente gli inceneritori emettono gas serra e contribuiscono al già grave inquinamento dell'aria, "è consigliabile ridurre quanto più è possibile la produzione di rifiuti e incrementare la raccolta differenziata e il riciclaggio", riducendo per quanto possibile il ricorso a tali pratiche di smaltimento (WHO: Population health and waste management scientific data and available options, 2007, www.euro.who.int)

II. Tale indicazione risulta fortemente in contraddizione con la direttiva comunitaria 2008/98/CE, con la quale gli Stati membri sono invitati a sostenere l'uso di materiali riciclati con l'obiettivo di realizzare una **società del riciclaggio** e non dovrebbero promuovere lo smaltimento in discarica o l'incenerimento di detti materiali riciclati ((29), 2008/98/CE).

## Si propone di:

A. riformulare tali affermazioni indicando che lo strumento del riciclo è il più idoneo a raggiungere gli obiettivi *after-care-free waste manegement* .

# Osservazione n. 3

## Capitolo 3.1 - Produzione dei rifiuti urbani in regione Campania

A pagina 44 vengono mostrati i quantitativi di rifiuti (t/giorno) da utilizzare nei successivi calcoli, nei diagrammi di flusso e per il dimensionamento degli impianti. Tenuto conto di una previsione futura in diminuzione, legata al calo della popolazione (max 1%) e ad un intervallo di incertezza del ± 2 dei dati di partenza, si è deciso di confermare, per le previsioni fino al 2014, il dato odierno di 7461 t/giorno.

A pagina 17 del documento programmatico del PRGRC, a proposito delle attività concrete per la riduzione dei rifiuti, viene stabilito un obiettivo di riduzione del 3% da raggiungere in tre anni.

***Considerazioni:***

I. Dal documento "Valutazione statistico-economica dei modelli di gestione dei rifiuti urbani in Lombardia" anno 2010 (Regione Lombardia - Direzione Generale Reti, Servizi di Pubblica Utilità e Sviluppo Sostenibile), si evidenzia che (pag. 29 – tab. 6.9) la sola scelta di raccolta "porta a porta" e, quindi, domiciliare, è in grado di diminuire la produzione di rifiuti procapite di circa il 10%, oltre che migliorare la deviazione standard.

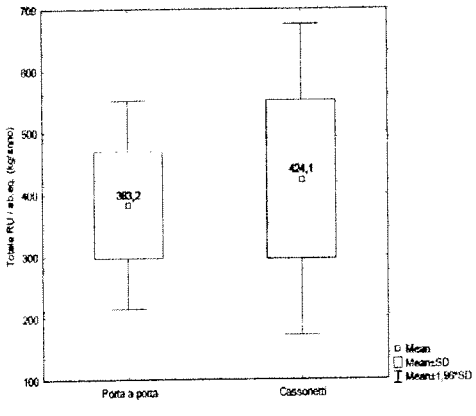



Figura 6.9- Confronto della produzione totale di RU con i modelli a cassonetti e porta a porta

## Si propone di:

A) modificare i quantitativi di rifiuti prodotti da utilizzare per i successivi calcoli adottando come valore di riferimento il dato attuale diminuito del 10%.

## Osservazione n. 4

### Capitolo 6.2 - Linee guida per la corretta implementazione della raccolta differenziata in un sistema di gestione integrata dei rifiuti

A pagina 76, rigo 2, la raccolta minimale si definisce nel senso che affida alla raccolta domiciliare il prelievo dei soli rifiuti umidi, carta e cartone e rifiuti residuali (secco) mentre i materiali riciclabili vengono conferiti al circuito solo attraverso attrezzati centri di raccolta ed eventualmente micro-isole poste nei pressi di agglomerati abitativi.

A pagina 78, rigo 10, si afferma che le micro-isole devono funzionare senza personale fisso e, quindi, essere necessariamente automatizzate, ad accesso e conferimento regolato da identificazione tramite tessera magnetica, nonché localizzate in aree "intrinsecamente" sorvegliate.

A pagina 77 al rigo 28, si dice che, **al fine di contenere il costo del servizio della raccolta differenziata** di prossimità o porta a porta, il cui onere può diventare eccessivamente rilevante a causa della necessità di svariate tipologie di automezzi e di un consistente numero di operatori, **è fortemente consigliato il ricorso alla raccolta minimale, sempre che vi sia la dotazione di centri di raccolta presso i quali implementare le misure di incentivazione economica per il conferimento differenziato.**

A pagina 78, al rigo 17, si ribadisce che l'incentivazione deve avvenire tramite registrazione informatizzata dei dati anagrafici dell'utente e della qualità e tipologia dei rifiuti conferiti con il preciso scopo di contabilizzarne il relativo valore economico .

***Considerazioni:***

I. Il Piano pone il problema dei costi di una raccolta differenziata domiciliare, di cui si teme la lievitazione. Da uno studio di Federambiente presentato alla Fiera di Ecomondo (2003) si mostra che vi è una diminuzione dei costi dei sistemi domiciliari con il superamento della % di RD del 40 % *(A. Tornavacca, M. Ricci, C. Francia, A. Stifanelli, 2003)*. Un ulteriore studio dell'Ecoistituto Di Faenza, che ha analizzato i dati ufficiali di 1.813 comuni della Lomabrdia e del Veneto, rivela che **il costo medio del servizio con raccolta domiciliare secco/umido non solo è discretamente inferiore al corrispondente con raccolta stradale, ma addirittura è inferiore anche al servizio con raccolta senza separazione, con qualsiasi metodo venga eseguita. Inoltre afferma che il sistema di raccolta domiciliare con separazione secco/umido sotto l'aspetto economico conviene sempre, a prescindere dalla grandezza dei comuni, in rapporto a tutti gli altri sistemi, mentre la raccolta stradale tende a diventare sempre più economicamente insostenibile quanto maggiore è la grandezza dei comuni. (Comitato Scientifico dell'Ecoistituto di Faenza, 2007).**

### Si propone di:

A) togliere da PRGRU tutte le ambiguità relative alla raccolta minimale ed in particolare di precisare che, in ogni caso, è fortemente sconsigliato il ricorso al BRING SYSTEM mediante containers o campane prive di sorveglianza e controllo.

B) precisare le percentuali di residuo umido che si prevede siano contenute nel rifiuto residuale (secco).

## Osservazione n. 5

### Capitolo 6.4.1.1 - Calcolo degli indici RD, RR e RR'

A pagina 88, rigo 20, si stabilisce come obiettivo del PRGRU un indice **RR'** del 70% e un indice **RR** del 40%, affermando che l'indice RR non è stato fissato a valori più elevati poiché, con scenari con indici di raccolta differenziata (RD) superiori al 35%, il contributo della frazione umida sull'indice RR cresce di più rispetto a quello dei materiali riciclabili.

***Considerazioni:***

I. la definizione per l'indice RR stabilita a pagina 85 non trova un'esatta corrispondenza con quanto riportato nel quadro di sintesi riportato a pagina 294. Tale discrepanza è motivo di confusione e potrebbe portare a due risultati differenti.

II. L'obiettivo di RR del 40% risulta in contraddizione con il DOCUMENTO PROGRAMMATICO al PRGRU, in cui, a pagina 18, si stabilisce per l'indice RR come obiettivo la formula RR= 0,8*RD, entro 5 anni. Pertanto, nel caso di RD al 65% il valore RR sarebbe il **52%**, contemplando una correlazione positiva tra l'aumento di RR e quello della raccolta differenziata. Inoltre si fa notare che in tale sezione si riporta solo una formula, mentre manca tra gli obiettivi il valore assoluto di RR che si intende raggiungere.

## Si propone di:

A) eliminare dal PRGRU ogni ambiguità riferita alla determinazione dell'indice RR, considerando come obiettivo minimo per l'indice RR il 52%.

B) definire all'interno del quadro di sintesi di pagina 294 anche la formula per calcolare l'indice RR'.

# Osservazione n. 6

## Capitolo 6.6 - Valutazioni economiche sulla fase della raccolta dei rifiuti urbani

A pagina 98, rigo 7, viene determinato il costo per la raccolta dei rifiuti al netto dei costi di smaltimento (Cts e Ctr) in euro/t da utilizzare per la successiva stima della tariffa dell'intero ciclo di gestione dello scenario supposto dal piano. Tale valore viene ottenuto utilizzando i dati ISTAT e ISPRA riferiti a euro/ab*anno, aumentati di circa il 10%. In conclusione si propone di utilizzare un valore di 222,53 euro/t per le successive stime.

***Considerazioni:***

I. Non è chiaro il motivo per il quale si è scelto di prendere come riferimento i dati della regione Campania che, all'epoca (2007), aveva una RD del 13,5%, con costi di gestione dei rifiuti più alti a causa della mancanza di impianti e delle continue emergenze. A tal proposito si fa presente che nel rapporto ISPRA sui rifiuti (ed. 2010, pag. 224, tabella 5.10) il costo medio italiano per Kg di rifiuto per lo smaltimento del rifiuto differenziato, al netto dei costi Ctr, è la metà di quello della Campania. Dal rapporto ISPRA questa discrepanza viene attribuita al mancato conseguimento di economie di scala nella gestione della raccolta differenziata a causa delle basse percentuali realizzate nei comuni del Sud Italia.

II. Il Piano non considera che il maggior costo della RD è compensato dal minor costo delle fasi a valle della raccolta differenziata (recupero e smaltimento), per cui il costo del recupero di materia dai rifiuti (tramite raccolta selettiva con porta a porta e successivo riciclaggio) è minore del costo complessivo di raccolta indifferenziata e fasi a valle di questa. Infatti nelle regioni ove le percentuali di RD si avvicinano agli obiettivi definiti dal PRGRU il costo totale per kg della gestione dei rifiuti risulta costantemente e sensibilmente inferiore a quello campano.

III. Inoltre bisogna considerare che, all'aumentare delle percentuali di RD, si realizzano economie di scala che consentono di abbattere anche il costo di raccolta dei rifiuti differenziati (inferiore ai 14 centesimi di euro per kg nelle regioni dove si raggiungono percentuali consistenti di RD, come quelle del Centro e Nord Italia). Per questo motivo appare fuorviante che il Piano della Regione Campania suggerisca un modello di gestione della raccolta anziché un altro fondandolo su valutazioni economiche dei costi che non sembrano corrette, perché non tengono conto delle economie di scala e perché, concentrandosi solo sui costi di raccolta, non tengono conto dell'effetto complessivo che il raggiungimento di elevati livelli di RD (sia in termini quantitativi che qualitativi) ha sulla riduzione dei costi totali di gestione dei rifiuti.

**Si propone di:**
A) calcolare i costi partendo dai dati delle regioni che hanno percentuali di raccolta differenziata quali quelli indicati nel PRGRU.

## Osservazione n. 7

### Capitolo 7.10 - Considerazioni conclusive

A pagina 173, rigo 48, si afferma che un cambiamento verso scenari di conversione energetica dei rifiuti comporta un ulteriore importante beneficio: i costituenti tossici dei rifiuti organici sono completamente distrutti e mineralizzati mentre i composti inorganici sono concentrati nei residui della termovalorizzazione. L'esempio del cadmio, riportato in dettaglio per tutti gli scenari esaminati, mostra che la termovalorizzazione consente di concentrare i materiali pericolosi in limitati ammontari di residui del sistema di controllo dell'inquinamento atmosferico.

***Considerazioni:***

I. Questa affermazione suggerisce che l'inquinamento atmosferico da gas di scarico operato dal termovalorizzatore sia trascurabile, ma ciò non è assolutamente vero (S. Cernuschi, M. Giugliano e S. Consonni, 2010).
II. I gas di scarico degli inceneritori sono un'importante fonte di particolato fine e ultrafine (secondo l'APAT contribuisce per il 5-7% alle emissioni totali di PM10 in Italia). A tal proposito bisogna considerare che la massa di particolato emesso per metro cubo di effluente è una misura doppiamente fuorviante e dà una falsa impressione di sicurezza. Infatti le polveri più grossolane sono quelle meno pericolose e più pesanti, mentre quelle più pericolose sono quelle più leggere. Inoltre la concentrazione di inquinanti per metro cubo di effluente non dà ragione della quantità di inquinanti immessa nell'ambiente. Consideriamo come esempio l'inceneritore di ultima generazione Silla 2 del Piemonte. L'azienda che l'ha costruito si vanta di avere ridotto le emissioni a soli 0,14 mg/mc di fumi per le polveri, 139 mg/mc per NOx, 8,2 mg/mc per CO, 230 g/mc di CO2, 0,0003 mg/mc per il cadmio, 0,001 mg/mc per il mercurio e 0,0147 nanogrammi/mc per le diossine. Tutti valori sensibilmente sotto i limiti di legge. Poiché un inceneritore emette circa 6000 metri cubi di fumi per tonnellata di rifiuti bruciata, un inceneritore da 600.000 tonnellate di rifiuti produrrà ogni anno 3,6 miliardi di metri cubi di fumi. Moltiplicando la concentrazione per metro cubo dei vari inquinanti per 3,6 miliardi si hanno i seguenti valori:
    - polveri 504 Kg/anno
    - NOx 499.320 Kg/anno
    - CO 29.520 Kg/anno
    - CO2 840.000.000 Kg/anno
    - cadmio 1,1 Kg/anno
    - mercurio 3,6 Kg/anno
    - diossine 0,1 g/anno.

Tali quantitativi danno un contributo estremamente rilevante all'inquinamento dell'ambiente e spiegano perché tali impianti sono considerati industrie insalubri di prima categoria.

**Si propone di:**
A) considerare nell'elaborazione del PRGRU i rischi per la salute e per l'ambiente legati all'emissione in atmosfera dei gas di scarico e allo smaltimento delle ceneri sottili e degli altri sottoprodotti del processo.
In tale analisi si chiede di considerare gli inquinanti anche in valori assoluti per anno (t/anno), in modo da avere una visione chiara del potenziale inquinante scaturito dall'incenerimento riferito a 30 anni di funzionamento.

## Osservazione n. 8

### Capitolo 7.2 - Definizione dei possibili scenari futuri di gestione

A pagina 102, rigo 16, si afferma che nella scelta degli scenari da considerare sono stati esclusi tutti quei processi che non consentono di rispettare i punti n. 1, 2, 3 e 4 come specificati a pagina 101. A tale pagina, al punto 4, viene precisato che il recupero energetico consente di separare le componenti inorganiche (cloro, bromo, cadmio, piombo, ecc) consentendo un loro riutilizzo o inertizzazione ed evitando che si disperdano in ambiente o si accumulino in prodotti come quelli riciclati, raggiungendo concentrazioni pericolose.

***Considerazioni:***

I. Tale assunto, essendo posto a pagina 102 in modo vincolante per la scelta dei processi, è in contraddizione con l'art. 4 comma 1 della direttiva 2008/98/CE, dove il riciclaggio viene considerato "**prioritario rispetto all'incenerimento**". Inoltre, può rappresentare un disincentivo all'obiettivo della prevenzione, inteso come riduzione del contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti (art. 3 comma 12, 2008/98/CE), in quanto, una volta realizzati gli inceneritori, sarà economicamente, gestionalmente e strategicamente poco vantaggioso investire in detta prevenzione.

II. Infine tale assunto (che il recupero energetico con l'incenerimento sia la soluzione più vantaggiosa tanto per la *life cycle chain*, quanto per la protezione della salute umana e dell'ambiente) non è suffragato da evidenze scientifiche. Vi sono anzi numerosi studi che dimostrano che gli impianti di incenerimento producono grandi quantità di polveri fini ed ultrafini, che su tali polveri si depositano metalli e che, in tale maniera, viene potenziata l'azione patogena di detti metalli. Gli studi, inoltre, dimostrano che i filtri non riescono ad intercettare in maniera efficace le polveri più fini (per esempio i filtri a manica rimuovono solo dal 5 al 30% del PM2,5 e praticamente niente del PM0,1 ("The Health Effects of Waste Incinerators", 4th Report of the British Society for Ecological Medicine. December 2005).

### Si propone di:

A) rivedere le affermazioni sopra riportate in quanto, oltre ad essere in contraddizione con la direttiva 2008/98/CE, sono contraddette da numerose ricerche scientifiche.

## Osservazione n. 9

### Capitolo 7.5.4 - Trattamento termico del CDR e della frazione secca non riciclabile

***Considerazioni:***

I. Si fa presente che l'incenerimento può essere preferibile alla discarica solo se è nettamente positivo il bilancio di energia fra quella recuperata ed utilizzata per usi esterni all'impianto e l'energia complessiva consumata per produrla.
Occorre quindi fare un bilancio energetico che comprenda tutte le operazioni legate direttamente o indirettamente all'impianto, correlandolo al contenuto energetico di partenza.
L'impianto consuma sia energia elettrica, sia energia termica, ricavate o dalla rete esterna di distribuzione dell'energia elettrica o da altre fonti di energia o dalla stessa energia prodotta.
Non solo, ma la costruzione dell'impianto di incenerimento comporta consumo di energia, come consuma energia l'eliminazione delle scorie e dei mezzi utilizzati a servizio dell'impianto.
Per vedere pertanto se l'incenerimento conviene, almeno sotto l'aspetto energetico, occorre che da tutta l'energia prodotta nell'intero ciclo di vita dell'impianto sia sottratta tutta l'energia consumata direttamente o indirettamente nello stesso ciclo di vita.

Sostanzialmente da una parte va calcolata:

- l'energia elettrica prodotta ed immessa in rete
- l'energia termica prodotta ed effettivamente utilizzata per usi esterni all'impianto

dall'altra va calcolata:

- l'energia elettrica presa dalla rete esterna
- l'energia termica introdotta dall'esterno sotto forma di carburanti o in altro modo
- l'energia consumata per il trattamento e lo smaltimento degli scarti liquidi, solidi o gassosi derivati dall'impianto
- l'energia consumata per costruire l'impianto
- l'energia per demolire e smaltire l'impianto a fine vita utile
- l'energia consumata per produrre i mezzi utilizzati a servizio dell'impianto (es. macchine per il trasporto in discarica delle ceneri) e per demolire e smaltire tali mezzi.

Il bilancio energetico legato all'incenerimento va poi rapportato al bilancio delle altre forme di trattamento, recupero e smaltimento per poter dare un giudizio di efficienza energetica.

Va da sé che se il bilancio energetico è negativo, almeno sotto l'aspetto energetico lo smaltimento tramite incenerimento perde qualsiasi motivazione, perché viene a cadere la base su cui è costruito e sostenuto: il recupero energetico.

Ma anche se tale bilancio dovesse essere basso e in particolare dovesse essere basso il rendimento energetico netto (per esempio sotto il 10%), conviene rivolgere gli sforzi verso altri metodi di gestione dei rifiuti che presentino aspetti di maggiore efficienza sotto il profilo ambientale.

Due recenti studi commissionati dal WWF del Veneto hanno messo a confronto fra loro l'efficacia energetica della riduzione, del riuso, del riciclaggio di materia, dell'incenerimento e dello smaltimento in discarica in rapporto al recupero dell'energia contenuta nei rifiuti, evidenziando che:

- il rifiuto non prodotto è sicuramente quello a maggiore efficienza energetica, perché viene evitato il 100% del consumo energetico per produrlo;
- del rifiuto riutilizzato si calcola un recupero energetico corrispondente a circa l'85%;
- il risparmio energetico derivante dal riciclaggio di materia è calcolato attorno al 45%;
- il recupero attraverso gli inceneritori a griglia di ultimo modello risulta essere al 7%;
- lo smaltimento in discarica non permette recupero, a meno della captazione di biogas.

In un secondo studio svolto su inceneritori di nuova tecnologia il recupero energetico sale al 9%.

Questi studi hanno un limite: tra i consumi energetici non vengono compresi quelli relativi alla costruzione degli impianti.

Il miglior recupero energetico consiste nella prevenzione e, a seguire, nel riuso e nel riciclaggio di materia. Il recupero energetico dell'incenerimento viene molto dopo e privilegiarlo rispetto a prevenzione, riuso e riciclaggio costituisce un vero e proprio spreco energetico.

Prevenzione, riuso e riciclo, pertanto, vanno potenziati al massimo per poter ottenere il massimo rendimento energetico.

**Occorre introdurre nel Piano un nuovo concetto e un nuovo parametro: l'efficienza energetica del sistema.**

Prendendo come punto di partenza l'attuale produzione di rifiuti, occorre calcolare da una parte il loro contenuto energetico e i consumi energetici per l'intero ciclo (raccolta, trasporto, trattamento e smaltimento), dall'altra l'energia risparmiata tramite la prevenzione, il riuso e il riciclaggio e quella utile prodotta tramite incenerimento o altri impianti di recupero energetico, compreso il biogas da discarica, e rapportare fra loro le cifre.

Per gli anni successivi va fatto lo stesso calcolo e questo va rapportato all'anno di riferimento di partenza. In questo modo è possibile capire l'incidenza delle singole strategie ed azioni sull'efficienza energetica del sistema: più i consumi complessivi di energia si abbassano da un anno all'altro più il sistema è efficiente sotto l'aspetto energetico; viceversa se i consumi complessivi si alzano il sistema è inefficiente ed energivoro.

**Si propone che il Piano contenga le seguenti indicazioni e prescrizioni:**

A. qualsiasi proposta di impianto deve essere accompagnata da una relazione di bilancio energetico che metta a confronto tutte le voci positive e negative dal momento in cui il rifiuto entra dal cancello dell'impianto;
B. nelle voci positive del bilancio energetico vanno computate tutte le produzioni energetiche (elettrica e termica), derivanti dall'uso ai fini energetici dei rifiuti purché effettivamente utilizzate (non vanno computate quelle disperse);
C. nelle voci negative del bilancio energetico vanno computati tutti i consumi energetici a valle dell'entrata in impianto: consumi elettrici e di carburanti di qualsiasi genere utilizzati per il funzionamento dell'impianto, autoconsumi di energia elettrica e termica derivante dalla produzione dell'impianto, consumi elettrici, termici e di carburanti per le funzioni logistiche e amministrative collegate al funzionamento dell'impianto, consumi energetici per i pretrattamenti dei rifiuti urbani in entrata, anche qualora si svolgessero in altra sede, consumi energetici e per il trattamento di qualsiasi prodotto e scarto in uscita dall'inceneritore (acque, polveri, ceneri ecc.), consumi energetici per il trasporto di tutti i materiali in uscita, per il loro trattamento e per il loro smaltimento, consumi energetici per la costruzione dell'impianto sia per la parte edile che per quella impiantistica, consumi energetici per la costruzione di tutti i mezzi e le attrezzature a servizio dell'impianto;
D. va fissata una soglia minima (10%) di rendimento, calcolata tramite bilancio energetico così come specificato, sotto la quale qualsiasi impianto di produzione energetica va scartato;
E. una volta autorizzato l'impianto, questo deve essere monitorato non solo per le emissioni, ma anche per i rendimenti energetici, per verificarne la rispondenza rispetto ai dati di progetto;
F. qualora i dati delle rese si discostino sensibilmente da quelli di progetto (10-20%) deve essere previsto il fermo impianto per un adeguamento ai dati di progetto;
G. deve essere introdotto nel Piano l'indice di efficienza (o recupero energetico), inteso come sommatoria di recupero energetico derivante dalla diminuzione del rifiuto, dal riuso, dal riciclaggio e dall'uso dei rifiuti come combustibile, così come precedentemente specificato, al fine di indirizzare e privilegiare le azioni che portano alla massima efficienza energetica.

## Osservazione n. 10

### Capitolo 7.6 - Valutazione dei risultati

I bilanci di massa relativi allo scenario A (pagg. 127, 131, 135) mostrano tutti, nella componente RUR, una percentuale di frazione umida (FOS + perdite di biostabilizzazione) pari al 55%. Anche se non esplicitata, tale percentuale è presente anche nel RUR dello scenario B, in quanto la frazione umida indicata nel rifiuto differenziato non cambia passando dallo scenario A a quello B.
A pagina 107, rigo 33, si afferma che con la raccolta differenziata domestica al 50% di RD il rifiuto residuale contiene una frazione organica talmente limitata da consentire a mala pena l'avvio del processo di biostabilizzazione.

***Considerazioni:***

I. I dati indicati nei bilanci di flusso sono in contraddizione con quanto indicato a pagina 107, rigo 33.
II. La percentuale del 55% non è compatibile con le metodologie indicate al capitolo 6.2. (pag. 72) sulle linee guida seguite nel presente PRGRU. In tale capitolo viene stabilito che la frazione umida e il residuo secco vengono raccolti a domicilio, sia in caso di raccolta differenziata ottimale che minimale. E' noto e confermato dai dati dei comuni che applicano questo tipo di raccolta che, con la raccolta a domicilio, la frazione umida viene quasi interamente intercettata a monte. Tra l'altro con la raccolta a domicilio dei rifiuti residuali (definiti secchi a pag. 76 rigo 4) si ha modo di controllare che la separazione sia fatta correttamente, in modo da poter sanzionare eventuali errori da parte degli utenti.

III. Anche gli autori del presente PRGRU concordano (a pagina 107, rigo 33) che il rifiuto residuale contiene una frazione organica molto limitata.

**IV. Tale errore potrebbe aver generato una distribuzione delle masse non corrispondente alla realtà e falsa le considerazioni successive. In particolare, la sovrastima del FOS potrebbe aver causato una sovrastima di esigenza di discarica e, quindi, potrebbe erroneamente favorire lo scenario B.**

## Si propone di:

A) eliminare tali incongruenze confermando che con la raccolta domiciliare i residui di frazione umida presenti nel RUR saranno molto bassi e di indicare una percentuale attendibile calcolata sulla base dei dati mostrati dalle regioni italiane più virtuose;

B) ricalcolare le esigenze in discarica a partire da tali dati e rivedere tutte le successive considerazioni.

# Osservazione n. 11

## Capitolo 7.6.2 - Scenario B

A pagina 139, al rigo 11, si precisa che per lo scenario B il RUR raccolto sarà inviato all'incenerimento come tal quale.

A pagina 13, tra gli obiettivi assunti dal PRGRU, viene indicata la minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente.

A pagina 15, rigo 35, si afferma che per raggiungere gli obiettivi della protezione della salute umana e dell'ambiente è indispensabile considerare anche il tipo e la qualità degli elementi e composti chimici contenuti nei rifiuti, perché sono tali sostanze che determinano se un rifiuto è una risorsa o è potenzialmente pericoloso.

A pagina 186, rigo 10, si accenna alla possibilità di una pre-selezione integrata alla bocca dell'impianto di termovalorizzazione.

***Considerazioni:***

I. La scelta di incenerire il tal quale risulta in forte contraddizione con l'obiettivo di tutela della salute assunto (pag. 13) e con i concetti espressi a pagina 15, in merito alla natura dei rifiuti. La probabile variabilità qualitativa del rifiuto tal quale impedisce di realizzare dei modelli di flusso che siano realistici.

II. Inoltre è noto che il destino dei metalli e il corretto funzionamento dell'impianto sono fortemente influenzati dalla composizione qualitativa dei rifiuti (Brunnee, Mönch, The flux of metals through municipal solid waste incinerators, ISWA 1985). La variabilità del combustibile, pertanto, rappresenta un fattore di rischio al corretto funzionamento dell'inceneritore, con inevitabili ripercussioni negative sulla salute umana e sull'ambiente. L'incenerimento del rifiuto tal quale rappresenta un elemento di altissimo rischio per la salute e per l'ambiente.

III. Nei gas di scarico degli inceneritori la composizione della componente fina ed ultrafina relativa al ferro, allo zinco, al cromo e al nichel è correlata positivamente alla concentrazione di tali elementi nel rifiuto bruciato. I gas di scarico degli inceneritori mostrano una concentrazione di tali particelle superiore a quella dell'aria ambiente e in linea con la natura del combustibile utilizzato (S. Cernuschi, M. Giugliano e S. Consonni, 2010).

IV. Anche l'ipotesi eventuale di una pre-selezione alla bocca del termovalorizzatore non può rappresentare un motivo di garanzia attendibile per l'obiettivo di tutela della salute assunto a pagina 13. A questo si deve aggiungere che la Campania, in passato, si è contraddistinta per i numerosi casi di atti illeciti e criminosi, dove lo smaltimento dei rifiuti urbani è stato utilizzato per smaltire rifiuti tossici.

**Si propone di:**
A) escludere tra gli scenari ipotizzabili il ricorso all'incenerimento del "tal quale", anche in caso di una preselezione alla bocca dell'inceneritore.

## Osservazione n. 12

### Capitolo 7.6 - Valutazione dei risultati

Nel PRGRU vengono proposti dei diagrammi di flusso per il cadmio (pag.130, 134, 138, 146, 150, 154).
Considerazioni e quesiti:

I. Si ritiene mistificante prendere il cadmio come esempio perché tale elemento ha un comportamento del tutto differente rispetto ad altri metalli. Nello studio "Moniter" sugli impatti sanitari ed ambientali degli inceneritori anche di ultima generazione, per esempio, le emissioni di Cadmio sono 200 volte inferiori a quelle del gruppo piombo, cromo, cobalto, rame, manganese, nichel, vanadio (www.arpa.emr.it/cms3/documenti/moniter/risultati/LP1_RELAZIONE_CONCLUSIVA.pdf)

**Si propone di:**
A) estendere i diagrammi di flusso a tutti i metalli (Ti, V, C0, Pb, Zn, Ni, Fe, Cr, Hg e Cu) utilizzando valori ottenuti per vie sperimentali e in condizioni simili a quelle pianificate dal presente PRGRU.

## Osservazione n. 13

### Capitolo 7.7 - Confronto tra gli scenari di gestione

A pagina 155, tab. 41, sono indicati per ciascuno scenario i risultati complessivi divisi per esigenza di impianti di digestione, termovalorizzazione e discariche. Tali dati sono stati ottenuti dai diagrammi di flusso riportati all'interno del PRGRU.

***Considerazioni:***

II. Dall'analisi della tabella non è chiaro in che modo sono stati determinati i fabbisogni di termovalorizzazione per gli scenari A1, A2 e A3. Utilizzando i dati disponibili sui diagrammi di flusso, la potenzialità complessiva per questi tre scenari, escludendo i fabbisogni (t/anno) per gli scarti provenienti dal riciclo, risulta rispettivamente: 818.330, 627.435 e 437.635. Tali valori sono sensibilmente più bassi rispetto a quelli indicati nella tabella 41. Modificando tali valori cambiano anche quelli delle ceneri volanti e delle scorie di fondo, con un impatto ambientale ed economico sensibilmente diverso.

**Si propone di:**
A) verificare i dati riportati nella tabella 41, riformulando le successive considerazioni.

## Osservazione n. 14

### Capitolo 8.3 - Impianti per il trattamento termico della frazione secca non riciclabile

A pagina 186 figura 59 si riporta l'evoluzione della produzione di frazione secca non riciclabile (RUR) negli anni di interesse del PRGRU. Il commento a tale figura afferma che vi è un andamento decrescente della produzione di RUR a seguito dell'incremento della raccolta differenziata. Inoltre nel 2014 si evidenzia un lieve incremento dovuto alla scelta di incenerire il tal quale anziché il CDR.

*Considerazioni:*

I. Nella figura indicata nel testo tra il 2011 e il 2013 non risulta il decremento citato.
II. Nel 2014 si evidenzia un incremento, ma non è chiaro il motivo per il quale la scelta di incenerire dovrebbe modificare la produzione di RUR.

**Si propone di rivedere tale paragrafo**

## Osservazione n. 15

### Capitolo 8.3 - Impianti per il trattamento termico della frazione secca non riciclabile

A pagina 186, rigo 10 si accenna alla possibilità, in caso di incenerimento del RUR tal quale, di una pre-selezione alla bocca dell'impianto.
A pagina 186, rigo 16, si pone la termovalorizzazione del RUR senza pre-selezione in alternativa all'uso degli STIR in impianti a servizio delle frazioni differenziate (TMB).

*Considerazioni:*

I. I due concetti sono contrastanti e potrebbero creare confusione nell'interpretazione.

## Osservazione n. 16

### Capitolo 8.3 - Impianti per il trattamento termico della frazione secca non riciclabile

A pagina 187, figura 60, si riporta l'evoluzione del destino del rifiuto urbano residuale negli anni di interesse del PRGRU (scenario 65%).
Si afferma che con lo scenario B, in caso di RD del 65%, gli impianti risulterebbero apparentemente sovradimensionati del **30%** e che tale sovradimensionamento sarebbe assorbito dagli scarti della filiera della differenziata (fig.61).
A pagina 158 si individua una necessità impiantistica di termovalorizzazione per una potenzialità pari a 1.364.000 anno, confermata con la scelta degli impianti per un totale di 1.356.000 t/anno.
A pagina 155, tabella 41, nel caso dello scenario B3 si prevede un fabbisogno di inceneritori di 915.000 t/anno.

*Considerazioni:*

I. Utilizzando il bilancio di massa (RD = 65%) riportato in figura 43 a pagina 151, si evince una produzione di RUR da incenerire pari a 2.606 t al giorno, che - moltiplicato per 365 giorni - dà un totale di 951.190 t/anno. Tale dato è confermato dall'indicazione della tabella 41 a pagina 155.
II. Se si calcola la differenza tra il fabbisogno di impianti di incenerimento e il dimensionamento impiantistico si ottiene il valore del sovradimensionamento che risulta pari a: 915.190 – 1.365.000 = - 449.810 t/anno. Rapportando tale valore al fabbisogno di inceneritori della regione Campania otteniamo la percentuale di sovradimensionamento rispetto al fabbisogno pari a: 449.810/915.190 = 0,49 (49%). Non è chiaro perché nel PRGRU viene riportato un sovradimensionamento del 30%.
III. Utilizzando il bilancio di massa (RD = 65%) riportato in figura 43, se si aggiungono ai 2606 t/giorno (RUR) gli scarti della RD, pari a 641 t/giorno (384+257), si arriva ad un fabbisogno di incenerimento di 1.185.155 t/anno. Se si calcola la differenza tra il fabbisogno di impianti di incenerimento, compresa l'aliquota di rifiuti proveniente dalla raccolta differenziata al 65%, e il dimensionamento impiantistico si ottiene il valore del sovradimensionamento che risulta pari a: 1.185.155 – 1.365.000 = - 179.845 t/anno. Rapportando tale valore al fabbisogno di inceneritori, compresi gli scarti della RD, otteniamo la percentuale di sovradimensionamento rispetto al

fabbisogno, pari a: 179.845/1.189.155 = 0,15 (15%). Non è chiaro perché nel PRGRU viene riportato un sovradimensionamento trascurabile.

IV. Si ricorda infine che l'obiettivo per il 2020, stabilito dalla direttiva 98/2008/CE, per la percentuale di riciclo dei materiali è di minimo 50%. Tale obiettivo, da raggiungere in 9 anni, porterà un notevole abbattimento del materiale residuale (RUR). Infatti, posto pari a 100 la produzione di rifiuti campana, se sottraiamo a questa 50, che corrisponde al materiale riciclato. e 35, che corrisponde alla percentuale di frazione umida, otteniamo una frazione residuale del 15%.

**Considerando la produzione annua di rifiuti, come stimata dal presente PRGRU, otteniamo una frazione residua di 408.000 t/annue, frazione che potrebbe essere interamente assorbita dall'inceneritore di Acerra attualmente in funzione.**

V. Con l'attuale PRGRU si propone di dotare la regione Campania di un'impiantistica (pronta nel 2014) che dopo 6 anni non avrebbe più rifiuti della **Campania** da bruciare. Si fa presente che dalle schede degli impianti riportate nel PRGRU (pag. 189 e 190) il tempo di vita per ogni impianto è stimato tra i 20 e i 30 anni. Ciò, oltre che a rappresentare un motivo di ostacolo e un disincentivo al raggiungimento degli obiettivi della direttiva 98/2008/CE, farà sì che gli impianti di incenerimento serviranno per incenerire rifiuti provenienti da fuori regione, **soprattutto se nei contratti di appalto verrà data la garanzia della Regione e della Provincia di fornire il tonnellaggio necessario al funzionamento a regime dell'impianto. Considerando, poi, che** varie regioni italiane e Paesi UE già oggi hanno una capacità di incenerimento superiore al loro fabbisogno, c'è il fondato e molto probabile rischio che tali impianti non avranno sufficienti rifiuti da bruciare.

VI. Tutte queste considerazioni rendono tale piano poco rispondente agli obiettivi individuati a pagina 13. Quindi il Piano è diseconomico e in contraddizione con i principi comunitari del "chi inquina paga", della "prossimità" dei luoghi di smaltimento ai luoghi di produzione e, anche, dell'"autosufficienza (perché altre regioni smaltirebbero i loro rifiuti in Campania).

## Si propone:

A) la revisione completa del PRGRU escludendo dall'impiantistica prevista la realizzazione di nuovi impianti di incenerimento.

# Osservazione n. 17

## Capitolo 9.1.5 - Impianti industriali a predominante trattamento termico con impatti principali sulla componente atmosfera

A pagina 221, rigo 24, a proposito dei vincoli per la localizzazione degli inceneritori i vincoli indicati nel Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria sono da considerare cogenti (vincolo V-15).

A pagina 18, rigo 22, dell'allegato al capitolo 11, a proposito della check list per la localizzazione degli impianti di trattamento termico si afferma che se la zona ricade in area di risanamento del piano atmosfera della Regione adottato con DGR 27 giugno 2007 (cartogramma V.15) non può ospitare l'impianto di trattamento.

Dall'analisi della cartografia relativa al vincolo V-15 e dal confronto delle tavole di sintesi L-04 A e L-04 B, si nota agevolmente che i siti individuati per i primi tre e più importanti impianti di trattamento termico, ricadono nei bacini emissivi individuati dal Piano di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria regionale **come zone di risanamento**. In particolare, gli impianti di Napoli Est e Giugliano ricadono nella zona di risanamento IT601 "di Napoli e Caserta", mentre l'altro ricade nella zona di risanamento IT602 "area salernitana".

A pagina 279, continuando, si afferma che l'Amministrazione Regionale ha indicato agli estensori del presente PRGRU che intende impegnarsi fortemente e concretamente per ristabilire una situazione in piena conformità delle concentrazioni degli inquinanti normati rispetto ai valori limite vigenti.

A pagina 251, rigo 12, i relatori propongono un cartogramma L-04(a) dove sono riportati tutti i vincoli relativi alla localizzazione di un inceneritore però riferiti allo scenario futuro. In questo cartogramma il vincolo V-15 nelle aree sopra menzionate non è più presente. Tale cambiamento viene motivato affermando che le aree sopradette, in virtù dell'attuazione delle strategie di cui al paragrafo 7.3 del Piano Regionale di Risanamento della Qualità dell'Aria, presenteranno in futuro parametri di concentrazione degli inquinanti atmosferici entro norma e cioè tali da consentire il "declassamento" delle suddette zone a semplice zona di mantenimento IT606.

***Considerazioni:***

I. Non è chiaro sulla base di quali dati è stato possibile prevedere, senza ombra di dubbio, che le zone attualmente di risanamento e oggetto di localizzazione impiantistica saranno entro 3 anni (data di avvio degli impianti - pag. 196) declassate a semplici zone di mantenimento. Si fa presente che in caso di mancato raggiungimento di tale obiettivo, gli impianti non potrebbero essere avviati, salvo deroghe a causa di nuove emergenze rifiuti. A tal proposito bisogna ricordare che negli ultimi anni, in varie zone della regione monitorate dall'ARPAC, si è constatato un aumento dell'inquinamento atmosferico. Se si considera inoltre che il rinnovamento del parco automobilistico non incide in alcun modo sull'emissione di polveri fini perchè la concentrazione di polveri fini emesse da veicoli euro 3 e euro 4 è identica (ISPRA Sinanet) e che il numero dei veicoli circolanti non tende a diminuire nella nostra regione, non si comprende per quali motivi si prevede un miglioramento della qualità dell'aria. L'inquinamento atmosferico, inoltre, è a livelli preoccupanti: i limiti di legge del PM10 e di altri inquinanti sono frequentemente superati, autorevoli ricerche scientifiche stimano importantissimi effetti acuti (circa 450 morti ogni anno a Napoli e 6.000 ricoveri ospedalieri per malattie broncopolmonari secondo il MISA-2 dell'OMS) e cronici (circa 2.000 morti l'anno a Napoli, applicando le stime dello studio Kunzli pubblicato su Lancet nel 2000).
II. Le affermazioni riportate in questo capitolo del PRGRU, oltre ad essere in contrasto con il primo obiettivo (pag.13) dello stesso PRGRU, che pone la protezione della salute umana e dell'ambiente al primo posto, rappresenta, in caso di mancato avvio degli impianti, un **rischio** per tutta la gestione futura del PRGRU.
III. Inoltre non è chiaro il motivo per il quale, nel testo generale del PRGRU, si è deciso, per la localizzazione degli impianti, di utilizzare la cartografia (L-04a) ottenuta sulla base di ipotesi future, non certe, mentre poi, nella check list dell'allegato al capitolo 11, si è ritornati ad utilizzare le cartografie attuali e non quelle su future ipotesi.

## Si propone di:

A) escludere dalla localizzazione impiantistica tutte le zone che attualmente - in base alla normativa vigente - sono inadatte ad ospitare tali insediamenti.

# Osservazione n. 18

## Capitolo 8.3 - Impianti per il trattamento termico della frazione secca non riciclabile

Nella tavola di sintesi su ipotesi future (vedi osservazione n.16), relativa alla localizzazione degli impianti industriali, la zona di Napoli Est, pur non essendo più sotto il vincolo V-15, resta sotto il vincolo V-11.

***Considerazioni:***

I. Non è chiaro il motivo per il quale, nonostante l'esistenza di un vincolo considerato cogente anche nelle ipotesi future (L-04a), in tale zona è stato comunque localizzato l'impianto di termovalorizzazione.

## Si propone di:

A) escludere Napoli Est quale zona dove impiantare un termovalorizzatore.

# Bibliografia

Urban Solid Waste Management: Waste Reduction in Developing Nations, Olar Zerbock, www.cee.mtu.edu/peacecorps

Material resources and waste — SOER 2010 thematic assessment, State of the environment report No 5/2010, http://www.eea.europa.eu/soer/europe/material-resources-and-waste

Paul H. Brunner† and Hermann Mönch, The flux of metals through municipal solid waste incinerators, ISWA Specialized Seminar Incinerator Emissions of Heavy metals and Particulates, Copenhagen, 18–19 September 1985.

S. Cernuschi, M. Giugliano e S. Consonni, Emissioni di polveri fini e ultrafini da impianti di combustione- Federambiente, 2010, http://www.federambiente.it/Primopiano/Leap/Emissioni%20di%20Polveri%20Fini%20e%20Ultrafini.pdf

Regione Lombardia-Direzione Generale Reti, Servizi di Pubblica Utilità e Sviluppo Sostenibile, 2010 - "Valutazione statistico-economica dei modelli di gestione dei rifiuti urbani in Lombardia" http://www.ors.regione.lombardia.it/resources/pagina/N120430ef0bb5a4ed15d/N120430ef0bb5a4ed15d/Valutazione_modelli_GestioneRU.pdf

OMS: MISA-2, www.epicentro.iss/temi/ambiente/citta.asp

Künzli N et al: Public-health impact of outdoor and traffic-related air pollution: a European assessment, Lancet. 2000 Sep 2;356 (9232):795-801.

Tornavacca, M. Ricci, C. Francia, A. Stifanelli . Gestione integrata dei R.U.:analisi comparata dei sistemi di raccolta, Federambiente 2003

Comitato Scientifico Ecoistituto di Faenza, Raccolta Stradale, raccolta domiciliare di 1813 comuni. Confronto fra produzione procapite, rese di Raccolta differenziata, costi del servizio di igiene urbana per metodologie di raccolta e per fasce di popolazione dei comuni, Ecoistituto di Faenza 2007.

RAPPORTO

**Desar Energia S.r.l**
Via Quattro Giornate
84025 Eboli (SA)
Tel. 0825/670087 Fax 0825/670093

Spett.le

**Comune di Eboli**
Via Matteo Ripa, 49
84025 - EBOLI (SA

c.a. RUP Ing.La Corte

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0628847 16/08/2011
Mittente DESAR ENERGIA SRL - EBOLI -
Assegnatario : Programmazione
Classifica : 21. Fascicolo : 406 del 2011

e p.c.

Per l'Autorità procedente

Spett.le
**Regione Campania**
AGC 21 - Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci isolato
c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 NAPOLI

Per l'Autorità componente in materia di VAS:

Spett.le
**Regione Campania**
AGC 05 - Settore 02
Via De Gasperi n.28
80132 NAPOLI

DESAR ENERGIA S.R.L.
Il Presidente
Nicola De Vizia

**OGGETTO:avviso di deposito della documentazione inerente la procedura di Valutazione Ambientale Strategia del Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani ai sensi dell'art.14 del D.Lgs.n.152/06 e ss.mm.ii. Osservazioni ex art.13 della L.R. n.4/2007.**

In riferimento all'oggetto, con la presente il sottoscritto Nicola De Vizia, in qualità di Presidente C.d.a. e legale rappresentante della **Desar Energia S.r.l.**, società concessionaria pubblica ex

art.143, comma 8, del D.Lgs.n.163/06, del Comune di Eboli per la progettazione, costruzione e gestione dell'intervento di "Implementazione di una fase di digestione anaerobica all'impianto di compostaggio per il trattamento della frazione organica della raccolta differenziata dei R.S.U.", giusta concessione rep.n. 5369 del 24/06/2011, invita a formulare le osservazioni di seguito specificate, al fine di fornire nuovi ed ulteriori elementi conoscitivi e valutativi ex art. 13 della L.R. n.4/2007 entro il termine del 16/08 p.v..

Proposta di osservazione

Nella proposta di piano regionale al capitolo 4 paragrafo 4.1 relativo alla dotazione impiantistica esistente, tra gli impianti di trattamento biologico per digestione anaerobica o aerobica quello localizzato nel Comune di Eboli è indicata una potenzialità di 21.000t/a diversamente da quanto stabilito nel Piano d'Ambito per la Gestione dei rifiuti Urbani della Provincia di Salerno approvato con decreto n. 171 del 30/09/2010 dal Presidente della Provincia di Salerno, che attribuisce invece all'impianto di trattamento biologico sito nel Comune di Eboli una potenzialità complessiva di 79.000t/a.

Distinti saluti.

Lì, 12 agosto 2011

DESAR ENERGIA S.R.L.
Il Presidente
Nicola De Vizia

RAMPONE

Tel: 0815449907
Fax: 0815449907

# COPERTINA FAX

| | |
|---|---|
| A: Autorità Procedente | Da: Associazione Primate Denaum |
| N. di fax: 081796 32 71 | N. di fax: 0812140702 |
| Ente: Regione Campania AGC 21Settore 01 | N. di tel.: 0815449907 |
| Oggetto: Osservazioni al PRGRU | |
| Inviato: 16/08/2011 a 17.57.02 | Pagine: 21 (inclusa la copertina) |

## MESSAGGIO:

REGIONE CAMPANIA

**Prot. 2011. 0630204 17/08/2011**
Mittente : ASSOCIAZIONE PRIMATE DENAUM

Assegnatario : Programmazione

Classifica : 21. Fascicolo : 408 del 2011



**RIFIUTI SPECIALI**

**Da:** Associazione Primate Denaum [presidente@primatedenaum.it] **Inviato:**mar 16/08/2011 19.15
**A:** RIFIUTI SPECIALI
**Cc:**
**Oggetto:** Osservazioni al PRGRU
**Allegati:** Osservazioni_PRGRU_Primate_Denaum.pdf(6MB)

**Autorità Procedente**
Regione Campania – AGC 21 – Settore 01 –
Viale privato del Parco Comola Ricci isolato C.
c/o Parco Maria Cristina di Savoia 80122 Napoli

Si trasmette per posta elettronica il documento contenente Osservazioni al PRGRU, trasmesso in data odierna anche per mezzo fax come da relativo avviso pubblico

Per qualsiasi chiarimento si può fare riferimento ai recapiti riportati in calce

Cordiali saluti
dott. Francesco Varriale
(Presidente Associazione Primate Denaum)

_____
dott. Francesco Varriale
Salita 2 Porte all'Arenella 20
80128 - NAPOLI
Tel. 081.5449907
Fax 081.2140702
cell. 339.6449886
e-mail: francesco.varriale@primatedenaum.it

Associazione
PRIMATE DENAUM
(Per il Rispetto di Madre Terra
della Natura dell'Umanità)
Via Salita 2 Porte all'Arenella 20
NAPOLI - 80128
Tel.: 081.5449907; Cell. 339.6449886
francesco.varriale@primatedenaum.it
Il Presidente

**AL PRESIDENTE DELLA REGIONE CAMPANIA STEFANO CALDORO**
**AL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO REGIONALE**
**ALLE AUTORITÀ PROCEDENTE E COMPETENTE**

**OGGETTO: Osservazioni al PRGRU**

Il sottoscritto Francesco Varriale, nato in Napoli il 23/03/1965 ivi residente presso la via Salita 2 Porte all'Arenella 20, come da avviso pubblico, riportato e visionabile su uno dei siti Internet ufficiali della Regione Campania alla pagina web rinvenibile all'indirizzo web <http://redazione.regione.campania.it/rifiuti/?page_id=923> (ultima consultazione in data 14/08/2011) presenta in proprio e nella qualità di Presidente dell'associazione PRIMATE DENAUM (per il rispetto di Madre Terra della Natura dell'Umanità) presso l'Area 01 Gabinetto Presidenza Giunta Regionale e, come dallo stesso avviso pubblico, presso l'Autorità Procedente, Area Generale di Coordinamento 21 "Programmazione e Gestione Rifiuti" – Settore 01 "Programmazione", e l'Autorità Competente in materia di VAS, Area Generale di Coordinamento 05 "Ecologia" – Settore 02 "Tutela Ambiente" – Servizio VIA VI,

**OSSERVAZIONI AL PRGRU (Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani) ai sensi dell'articolo 14 del D.Lgs. 152/06 e ss. mm. ii**

Il presente documento è composto da 20 pagine numerate e firmate. Ad esso è allegata una autocertificazione con il relativo documento di riconoscimento (patente di guida)

Napoli _____

In fede

Dott. Francesco Varriale

Francesco Varriale

Associazione
PRIMATE DENAUM
(Per il Rispetto di Madre Terra
della Natura dell'Umanità)
*Via Salita 2 Porte all'Arenella 20*
*NAPOLI - 80128*
*Tel.: 081.5449907; Cell. 339.6449886*
*francesco.varriale@primatedenaum.it*
Il Presidente

**OSSERVAZIONI AL PRGRU**
**(Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani)**
**ai sensi dell'articolo 14 del D.Lgs. 152/06 e ss. mm. ii**
**e relativi elementi valutativi nonchè considerazioni e proposte**

**Associazione**
**PRIMATE DENAUM**
**(Per il Rispetto di Madre Terra della Natura e dell'Umanità)**
**Fondata nell'anno 2000**

Il presente lavoro è stato svolto dal **dott. Francesco Varriale** (Presidente dell'associazione e membro del Comitato Scientifico Giambattista Vico) in collaborazione con l'**ing. Salvatore Villani** (membro del Comitato Scientifico Giambattista Vico)



firma Francesco Varriale

SOMMARIO


**GENESI E INQUADRAMENTO DELLA CRISI DEI RIFIUTI IN CAMPANIA** pag. 3
**GENESI E STORIA DEL PROBLEMA** pag. 3
**CAUSE DELL'ATTUALE CRISI DEI RIFIUTI NELLA PROVINCIA DI NAPOLI** pag. 6

**STATUS QUO** pag. 7

**OSSERVAZIONI AL PRGRU** pag. 9
**PREMESSE** pag. 9
**OSSERVAZIONI FONDAMENTALI CON RIFERIMENTI NORMATIVI E TECNICI** pag. 10
**OSSERVAZIONI SU ULTERIORI ASPETTI** pag. 16
**OSSERVAZIONE DI MERITO ALLA REALIZZAZIONE DEL TERMOVALORIZZATORE A NAPOLI EST** pag. 17

**CONSIDERAZIONI E PROPOSTE: MODIFICHE ATO** pag. 19




firma _____

## GENESI E INQUADRAMENTO DELLA CRISI DEI RIFIUTI IN CAMPANIA

Le osservazioni e le proposte che sono state elaborate sono state strutturate in modo da assolvere ad una duplice finalità. Una prima è stata quella di produrre delle osservazioni di merito attraverso le quali segnalare alcune delle criticità rilevate e suggerirvi soluzioni alternative. La seconda è quella di invitare ad una riflessione ulteriore sul gravissimo problema dei rifiuti in Campania, e in particolare nella provincia di Napoli. Una riflessione che, considerando il problema nel suo insieme, dalla genesi ai giorni nostri, così come nei suoi diversi aspetti legati al territorio, all'ambiente, alla popolazione ecc., nonché, infine, anche all'intricata selva legislativa e, in generale, normativa che è stata, a proposito e a sproposito, prodotta, consenta di avere un quadro più completo e reale della crisi in atto e che è ben lungi dal vedere una prospettiva di risoluzione. Solo in tal modo, ad avviso di chi scrive, si potrà concretamente pianificare, insieme, l'uscita dall'emergenza e il passaggio all'ordinario.

### GENESI E STORIA DEL PROBLEMA[1]

La crisi dei rifiuti in Campania si caratterizza per lo stato di emergenza relativo allo smaltimento ordinario dei rifiuti solidi urbani (RSU). Nel 1994 il governo ha dichiarato lo stato di emergenza e nominato un commissario straordinario. Nel 2009 il governo ha stabilito la fine dello stato di emergenza tramite un decreto legge. Ciò nonostante, l'emergenza rifiuti è ancora ben lungi dall'essere risolta.

Le cause alla base dell'emergenza rifiuti in Campania sono complesse: vi è una commistione di errori tecnico-amministrativi e di interessi politici, industriali e malavitosi. Di fatto, esse possono essere in parte individuate nei ritardi di pianificazione e di preparazione di discariche idonee, avvenute solamente dal 2003; nell'inadeguato trattamento dei rifiuti urbani nei sette impianti di produzione di combustibile derivato dai rifiuti (cdr), originariamente costruiti e gestiti da società del Gruppo Impregilo; nei ritardi nella pianificazione e nella costruzione di inceneritori; ei ritardi nella pianificazione e nella costruzione di impianti di compostaggio della frazione organica dei rifiuti proveniente da raccolta differenziata, ed infine nei bassi livelli medi della stessa, che nel 2007 nella Provincia di Napoli si fermava ad un misero 8%.

L'emergenza dei rifiuti in Campania inizia convenzionalmente l'11 febbraio 1994, con l'emanazione di un decreto dell'allora Presidente del Consiglio dei ministri, Carlo Azeglio Ciampi. Viene nominato commissario il Prefetto di Napoli.

Nel marzo 1996 il Governo Dini, allora in carica, interviene nuovamente nella gestione commissariale: al prefetto rimane la gestione del servizio di raccolta, mentre al Presidente della Regione viene affidato il compito di predisporre un Piano Regionale, nonché la competenza per gli interventi urgenti in tema di smaltimento. Nel giugno 1997 il Presidente della Regione Campania in carica, Antonio Rastrelli, pubblica il Piano Regionale per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani che prevede, tra l'altro, la realizzazione di due termovalorizzatori e sette impianti per la produzione di combustibile derivato dai rifiuti (C.D.R. ricavato dalle ecoballe).

Nel 1998 il Presidente Antonio Rastrelli, nella qualità di Commissario straordinario, indice la gara d'appalto per l'affidamento ad un soggetto privato dell'intera gestione del ciclo dei rifiuti. La gara si chiude nel 2000, quando il Commissario straordinario è il nuovo Presidente della Regione Antonio Bassolino, e vincitrice risulta un'Associazione Temporanea di Imprese denominata FIBE, che si aggiudica l'appalto per la costruzione di sette impianti di produzione di combustibile derivato dai rifiuti e di due inceneritori, nonché per la creazione di diverse discariche in Campania.

In mancanza della piena attuazione del piano regionale, dovuta in massima parte all'inadempimento contrattuale della FIBE, e al mancato decollo della raccolta differenziata per la quale erano stati assunti migliaia di lavoratori presso i vari Consorzi di Bacino costituiti ad hoc nel 1993, all'inizio del 2001 si registra una nuova pesante crisi nella raccolta, che viene superata riaprendo provvisoriamente le discariche di Serre e Castelvolturno, ed inviando mille tonnellate al giorno di

[1] L'intero paragrafo è stato ripreso integralmente da quanto riportato nel sito dell'enciclopedia telematica WIKIPEDIA, *Crisi dei rifiuti in Campania* <http://it.wikipedia.org/wiki/Crisi_dei_rifiuti_in_Campania>, ultima consultazione 15/08/2011



firma Francesco Vaccaro

rifiuti verso altre regioni, quali la Toscana, l'Umbria e l'Emilia-Romagna, nonché all'estero, in Germania. Alla fine del 2001 entrano in funzione gli impianti di produzione di combustibile derivato da rifiuti di Caivano, Avellino e Santa Maria Capua Vetere, seguiti nel 2002 da quelli di Giugliano, Casalduni e Tufino, ed infine di Battipaglia nel 2003. Ciò nonostante la Campania, in mancanza di una percentuale di raccolta differenziata apprezzabile e dei termovalorizzatori, non è ancora autosufficiente, mancando un'autonoma capacità di trattare quasi un milione di tonnellate annue di combustibile derivato dai rifiuti, e più di un milione di tonnellate annue da conferire direttamente in discarica o stoccare in attesa di trattamento speciale.
Nel corso del 2007, con la progressiva saturazione delle discariche, si verifica quindi una nuova e più grave crisi nella gestione dei rifiuti, che induce il Governo Prodi in carica ad intervenire direttamente individuando nuovi siti da destinare a discarica ed orientando la soluzione del problema verso la regionalizzazione dello smaltimento dei rifiuti, autorizzando la costruzione di tre nuovi inceneritori e superando, in questo modo, l'impostazione della gestione commissariale di Antonio Bassolino, che ormai ruotava tutta intorno alla travagliata costruzione di un unico megainceneritore ad Acerra. L'ordinanza per la costruzione degli inceneritori viene firmata il 31 gennaio 2008. Quindi, con ordinanza n. 3639 dell'11 gennaio 2008, il Presidente del Consiglio Romano Prodi nomina nuovo commissario per l'emergenza rifiuti l'ex capo della Polizia di Stato Gianni De Gennaro, con l'obiettivo di risolvere la situazione entro quattro mesi.[30] Riprendono così i trasferimenti di rifiuti verso la Germania tramite ferrovia, con un costo nettamente inferiore rispetto a quanto il commissariato per l'emergenza spendeva per smaltirli in Campania.[31] Inoltre vengono individuate ulteriori nuove aree da adibire a discarica, tra cui la discarica chiusa nel quartiere di Napoli Pianura, e successivamente una cava dismessa nel quartiere di Chiamano.
Il 21 maggio 2008, quindi, il nuovo Governo appena insediato, presieduto da Silvio Berlusconi, tiene il suo primo consiglio dei ministri proprio a Napoli, ed approva un decreto legge (n. 90 del 23 maggio 2008, convertito in legge n. 123 del 14 luglio 2008) con cui, allo scopo di avviare definitivamente un ciclo integrato dei rifiuti, si stabilisce la costruzione di quattro, anziché tre nuovi inceneritori, si individuano dieci siti in cui realizzare altrettante nuove discariche - che vengono contestualmente dichiarate zone di interesse strategico nazionale di competenza militare - e si prevedono sanzioni fino al commissariamento per i Comuni che non dovessero portare a regime la raccolta differenziata. Si prevede, inoltre, la cessazione dello stato di emergenza per il 31 dicembre 2009, nonché la nomina a sottosegretario alla Presidenza del Consiglio con delega all'emergenza rifiuti del capo della Protezione civile Guido Bertolaso, già commissario nel 2006-2007.
Dopo l'apertura della contestata discarica di Chiaiano, avvenuta il 18 febbraio 2009 ed il cui esaurimento è previsto per l'ottobre 2011,[45] il 26 marzo 2009, dopo l'ultimazione dei lavori, viene quindi avviata la fase di collaudo del termovalorizzatore di Acerra. Nel frattempo però le combustioni procedono bruciando rifiuti "tal quale" anziché CDR, impedendo un collaudo pieno della struttura. Il 15 giugno 2009 viene poi aperta anche la discarica di Cava Sari a Terzigno, la cui capacità di 750.000 metri cubi.
Nonostante la perdurante assenza di un compiuto ciclo integrato dei rifiuti, il 17 dicembre 2009 il Consiglio dei ministri approva un decreto legge con cui si stabilisce la cessazione dello stato di emergenza e del commissariamento straordinario in Campania dal 31 dicembre 2009, come già previsto dal precedente decreto legge n. 90/2008, nonché, accertato l'esito positivo del collaudo del termovalorizzatore di Acerra, la consegna dell'impianto al gestore, la società A2A. Il 16 settembre 2010 il problema si ripresenta quindi nel capoluogo campano con 120 tonnellate. Una settimana dopo già se ne contano 600. Un mese dopo, il 22 novembre l'Unione Europea ha ammonito l'Italia dichiarando che la situazione non è dissimile da quella del 2008. Nonostante le ordinanze sindacali e l'intervento del governo di fine novembre 2010, l'emergenza rifiuti si è protratta per l'intero mese di dicembre, risolvendosi temporaneamente verso la metà di gennaio 2011.
Con la saturazione delle discariche di Chiaiano e Tufino in città l'emergenza si riaffaccia già il 1° febbraio 2011, quando nella prima settimana in città si accumulano nelle strade circa 2.000 tonnellate d'immondizia.



firma Francesco Verrilli

Nuove acute crisi nel corrente anno 2011 si sono registrate nel mese di maggio (si è votato tra i cumuli di spazzatura) e nel mese di luglio.

**CAUSE DELL'ATTUALE CRISI DEI RIFIUTI NELLA PROVINCIA DI NAPOLI**

Nella sua evoluzione storica, la crisi dei rifiuti in Campania ha avuto una grande opportunità, tra le tante, per potersi avviare ad una radicale e definitiva soluzione, una opportunità che, purtroppo non si è stati in grado di gestire utilmente. E, come si dirà più avanti, con l'attuale PRGRU SI ripropone tale opportunità, da cui il senso delle presenti osservazioni e proposte.

Certamente le soluzioni proposte nel tempo, come visto, pur se discutibili, qualora fossero state realizzate avrebbero, comunque, scongiurato l'attuale stato di criticità.

Ma al di là delle scelte dettate nel e per l'emergenza, che è noto non sono mai le migliori e durature, come accennato, nel 2006 con la riforma del "codice dell'ambiente" attraverso il D.L. 152/2006, si offriva alla Regione Campania la possibilità di pianificare, ex novo, il ciclo dei rifiuti. Lo strumento che la Legge stabiliva per realizzare tale pianificazione era, ed è, il PRGRU. Tuttavia, in tale circostanza, la Regione Campania non solo non ha colto tale opportunità ma ha fatto di peggio e, con una scellerata scelta, ha creato le basi per l'attuale crisi nella Provincia di Napoli.

Difatti, all'epoca, invece di dare vita, come previsto dall'art. 199 del DL 152/2006, ad un PRGRU condiviso e partecipato dai cittadini (comma 2, art. 199) attraverso il quale identificare nel modo più razionale possibile i relativi Ambiti Ottimali in cui "chiudere" il ciclo dei rifiuti (lettera c,comma 3, art. 199), la Regione Campania ha disciplinato, in particolare quest'ultimo aspetto, attraverso la LR n. 04 del 28/03/2007. Il primo PRGRU è stato poi varato dalla struttura commissariale nel dicembre dello stesso anno. La sciagurata scelta della delimitazione degli Ambiti operata dalla Regione Campania consiste nel farli coincidere con i rispettivi territori provinciali, anzi, per Napoli, fu pensato addirittura ad un Ambito coincidente con il territorio comunale. Compreso quanto fosse assurda quest'ultima soluzione è stato deciso di accorpare l'ATO del Comune di Napoli a quello della sua Provincia e oggi formano un unico Ambito Territoriale. È tale Legge Regionale che consente alle altre province campane (coincidenti con i rispettivi Ambiti Ottimali) di rifiutare lo smaltimento dei rifiuti della Provincia di Napoli.

Per comprendere la sciagurata scelta operata è sufficiente guardare la tabella 1, in essa si può notare che il 53% della popolazione campana risiede nella provincia di Napoli che, tuttavia, è la più piccola costituendo solo l'8,6% del totale; in pratica più della metà della popolazione vive in meno di un decimo del territorio.

| Territorio | Superf. Km2 | %Superf. | Popolaz. | %Popol. | densità ab. Pop/sup. |
|---|---|---|---|---|---|
| Campania | 13.590 | 100,0% | 5.824.662 | 100,0% | 428,6 |
| Prov. Nap. | 1.171 | 8,6% | 3.079.685 | 52,9% | 2.630,0 |
| Prov. Sal. | 4.918 | 36,2% | 1.107.652 | 19,0% | 225,2 |
| Prov. Avel. | 2.792 | 20,5% | 439.036 | 7,5% | 157,2 |
| Prov.Cas. | 2.639 | 19,4% | 910.006 | 15,6% | 344,8 |
| Prov. Ben. | 2.071 | 15,2% | 288.283 | 4,9% | 139,2 |
| Com. Nap. | 117 | 0,9% | 962.940 | 16,5% | 8.230,3 |
| **Tabella 1**[2] | | | | | |

A testimonianza di tale squilibrio è il dato relativo alla densità abitativa che, per la Provincia di Napoli è 2.630 abitanti per chilometro quadrato mentre la seconda Provincia più densamente abitata è quella di Caserta che, con i suoi 345 abitanti a chilometro quadrato, evidenzia la grande differenza esistente.

[2] I dati relativi alle superfici sono tratti dal sito Internet Wikipedia alle pagine relativa a ogni ente considerato, viste il 25/04/2011 (http://it.wikipedia.org/; http://it.wikipedia.org/wiki/Campania...); i dati sulla popolazione sono aggiornati al 01/01/2010 e sono tratti dal sito Internet dell'Istat visto il 25/04/2011 (http://demo.istat.it/index.html)



firma Proveso Varriale

Anche gli interventi straordinari del Governo, in deroga a numerose normative, hanno, comunque, recepito tale suddivisione programmando le infrastrutture al fine di garantire (utopisticamente per Napoli) l'autonomia dei singoli Ambiti.

**STATUS QUO (lo stato attuale)**

Come si è accennato, è opportuno, nell'affrontare correttamente le diverse problematiche, riuscire sempre ad avere la conoscenza di tutti i fattori che vi concorrono e di tutti gli elementi che possano tornare utile.

La scellerata scelta della regione Campania, attualmente rende impraticabile il poter chiudere il ciclo dei rifiuti all'interno dell'Ambito della Provincia di Napoli a causa di due oggettive situazioni. Una prima è quella che, essendo il territorio della Provincia di Napoli caratterizzato da una fortissima urbanizzazioni, esso presenta limitati o una completa assenza d spazi da poter mettere a disposizione per le infrastrutture necessarie al ciclo dei rifiuti senza incidere sul già compromesso equilibrio ambientale. La seconda è quella costituita dallo stesso compromesso equilibrio ambientale, testimoniato, per l'aria, dal superamento, per due anni successivi, del limite consentito delle PM10 (dati ARPAC) nonché, in maniera ancora più evidente ed oggettiva dal fatto che a Napoli e provincia **sono stati identificati ben tre siti di interesse nazionale ad alto rischio ambientale** (Napoli Orientale con L.426 del 1998, Bagnoli Coroglio L.388 del 2000 e area del litorale Vesuviano L.179 del 2002).

Questa è la situazione sotto l'aspetto del territorio (anche con riferimento alla tabella 1). Relativamente all'aspetto della produzione dei rifiuti il PRGRU fa riferimento ai dati del 2008 riassunti nelle tabelle 2 e 3.

Coerentemente con la tabella 1 e quanto già detto, la provincia di Napoli ospitando circa il 53%

| Produzione RSU per Provincia | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Provincie** | **Abitanti** | **kg/abit.·giorno** | **t/anno** | **t/giorno** |
| Napoli | 3.074.375 | 1.41 | 1.584.340 | 4.341 |
| Caserta | 904.197 | 1.27 | 418.096 | 1.145 |
| Salerno | 1.106.099 | 1.14 | 458.547 | 1.256 |
| Benevento | 288.726 | 1.00 | 105.739 | 290 |
| Avellino | 439.565 | 0.98 | 156.604 | 429 |
| **Campania** | **5.812.962** | **1,28** | **2.723.326** | **7.461** |
| città di Napoli | 963.661 | 1.41 | 496.610 | 1.361 |

Tabella 2 (fonte PRGRU)

della popolazione ha anche il maggior carico di produzione di rifiuti che, con 1.284.340 tonnellate all'anno, è pari a circa il 58% della produzione totale della Regione Campania che, secondo il PRGRU, dovrebbe essere smaltita, appunto, in circa l'8,6 della superficie regionale!!!?

Nella tabella 3 sono riportati i valori della raccolta differenziata sempre con riferimento ai dati del 2008.

| Dati raccolta differenziata Regione Campania al 2008 | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipologia RSU** | **t/giorno** | **kg/abit.·giorno** | **% su totale** |
| Indifferenziata | 6.033,7 | 1.038 | 80,9% |
| Ingobranti | 8.8 | 0.002 | 0,1% |
| Differenziata | 1.418,7 | 0.244 | 19,0% |
| **Tot. RSU prodotti** | **7.461,2** | **1,284** | **100,0%** |

Tabella 3 (fonte PRGRU)



firma

La tabella 4 riporta gli impianti attualmente attivi per il trattamento finale dei rifiuti, suddivisi in biologici (digestione aerobica e anaerobica) e termici (termovalorizzatori).

| **Impianti attivi (t/anno)** | | |
|---|---|---|
| **Impianti biologici** | | |
| **Compostaggio anaerobico (t/anno)** | | |
| Salerno | **30.000** | in esercizio |
| **Compostaggio aerobico (t/anno)** | | |
| Eboli (Sa) | 21.000 | da giu.2011 |
| S.Tammaro(Ce) | 30.000 | da giu.2011 |
| Giffoni (Sa) | 30.000 | da giu.2011 |
| Molinara (Bn) | 6.000 | sotto sequestro |
| Teora (Av) | 3.000 | in esercizio |
| | **90.000** | |
| **Totale imp. Biolog.** | | **120.000** |
| **Termovalorizzatori (t/anno)** | | |
| Acerra (Na) | **600.000** | in esercizio |
| **Totale imp. Termici** | | **600.000** |
| **Totale inpianti attivi** | | **720.000** |

**Tabella 4**

| **STIR** | **(t/anno)** |
|---|---|
| Caivano (Na) | 607.000 |
| Giugliano (Na) | 451.500 |
| Tufno (Na) | 495.300 |
| Pianodardine (Av) | 166.100 |
| Casalduni (Bn) | 90.885 |
| S.MariaC.Vet. (Ce) | 361.700 |
| Battipaglia (Sa) | 406.600 |
| **totali nominali** | **2.579.085** |
| **totali reali*** | **851.098** |

* secondo il PRGRU attualmente gli STIR trattano solo il 33% del loro potenziale

**Tabella 5**

In tabella 5, invece sono riportati gli impianti di tritovagliatura dei rifiuti che, sostanzialmente operano una separazione del vetro e dei metalli ed una riduzione del volume di circa il 30%.
La tabella 6, è l'ultima relativa allo status attuale, in essa sono riportate le discariche presenti.

| **Capacità discariche** | | |
|---|---|---|
| **Località** | capacità (t.) | stimata da |
| Savignano Irp.Av | 240.000 | dic-10 |
| S. A. Trimonte Bn | 115.000 | feb-11 |
| S. Tammaro Ce (1) | 60.000 | feb-11 |
| Chiaiano Na | 50.000 | feb-11 |
| Terzigno Na | 130.000 | feb-11 |
| Serre Sa (2) | 100.000 | feb-11 |
| **totale** | **595.000** | |

nota 1. potenziale disponibile 770.000 t di cui 710.000 assegnate

nota 2. attualmente chiusa e non conteggiata

**Tabella 6**

Come si può verificare, nelle condizioni attuali, è impossibile riuscire a smaltire i rifiuti prodotti in Campania.



firma _____

## OSSERVAZIONI GENERALE AL PRGRU

Il PRGRU nasce come importante strumento per la pianificazione della gestione del ciclo dei rifiuti disposto dal D.L. 152/2006[3]. L'art. 199 comma 1 recita: "Le Regioni [...] predispongono piani regionali di gestione dei rifiuti assicurando adeguata pubblicità e la massima partecipazione dei cittadini, ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241".

### PREMESSE

Prima di procedere alle singole osservazioni si ritiene opportuno fare due premesse, fondamentali per comprendere il senso e la fondatezza delle stesse osservazioni.

La prima è sull'impatto che la gestione del ciclo dei rifiuti può avere sui rischi per salute umana e l'ambiente. Tale aspetto è considerato anche dal legislatore, difatti nell'introdurre la parte relativa alla legislazione del ciclo dei rifiuti il D. Lgs. 152/2006 recita:

«Comma 1. La gestione dei rifiuti costituisce attività di pubblico interesse ed e' disciplinata dalla parte quarta del presente decreto al fine di assicurare un'elevata protezione dell'ambiente e controlli efficaci, tenendo conto della specificità dei rifiuti pericolosi.

Comma 2. **I rifiuti devono essere recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza** usare procedimenti o metodi che potrebbero **recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:**

**a) senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonche' per la fauna e la flora;**

b) senza causare inconvenienti da rumori o odori;

c) senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente»[4].

Giova, a tale riguardo, ricordare quello che è il metodo più razionale per valutare il rischio che consiste in una ben nota equazione:

**Rischio = Pericolo × Valore Esposto × Vulnerabilità**

Si è persuasi, come si ritornerà più avanti, che nel PRGRU tale equazione è stata più volte disattesa, adottando e confermando scelte le quale, a differenza di altre possibili soluzioni, hanno contribuito a far crescere il rischio.

La seconda premessa, invece, è relativa a ciò cui il PRGRU è preposto. Difatti si ritiene opportuno ricordare che nella redazione di tale Piano, come dettato dal citato art. 199, si debba prevedere, con riferimento al comma 3,:

«lettera b) la tipologia ed il complesso degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti urbani da realizzare nella regione, **tenendo conto dell'obiettivo di assicurare la gestione dei rifiuti urbani non pericolosi all'interno degli ambiti territoriali ottimali di cui all'articolo 200**, nonche' dell'offerta di smaltimento e di recupero da parte del sistema industriale;

lettera c) **la delimitazione di ogni singolo ambito territoriale ottimale sul territorio regionale**, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 195, comma 1, lettera m);

lettera d) il complesso delle attività e dei fabbisogni degli impianti necessari a garantire la gestione dei rifiuti urbani secondo criteri di trasparenza, efficacia, efficienza, economicità e **autosufficienza della gestione dei rifiuti urbani non pericolosi all'interno di ciascuno degli ambiti territoriali ottimali di cui all'articolo 200**, nonche' ad assicurare lo smaltimento dei rifiuti speciali in luoghi prossimi a quelli di produzione al fine di favorire la riduzione della movimentazione di rifiuti;

lettera g) **la stima dei costi** delle operazioni di recupero e di smaltimento dei rifiuti urbani;

lettera n) i tipi, le quantità e l'origine dei rifiuti da recuperare o da smaltire, **suddivisi per singolo ambito territoriale ottimale per quanto riguarda i rifiuti urbani**; ».

Si ricorda, ancora, ciò che dice l'art. 200 del D. Lgs. 152/2006 su richiamato:

«comma 1. **La gestione dei rifiuti urbani e' organizzata sulla base di ambiti territoriali ottimali, di seguito anche denominati ATO, delimitati dal piano regionale di cui all'articolo**

[3] Parte IV, Titolo I, Cap. III art. 199 del D. Lgs. N. 152 del 03/04/2006

[4] Parte IV, Titolo I, Cap. I art. 178 del D. Lgs. N. 152 del 03/04/2006



firma

**199**, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 195, comma 1, lettere m), n) ed o), e secondo i seguenti criteri:
a) superamento della frammentazione delle gestioni attraverso un servizio di gestione integrata dei rifiuti;
b) conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, **definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici** e sulla base delle ripartizioni politico-amministrative;
c) adeguata valutazione del sistema stradale e ferroviario di comunicazione al fine di ottimizzare i trasporti all'interno dell'ATO;
d) valorizzazione di esigenze comuni e affinità nella produzione e gestione dei rifiuti;
e) ricognizione di impianti di gestione di rifiuti già realizzati e funzionanti;
f) considerazione delle precedenti delimitazioni affinche' i nuovi ATO si discostino dai precedenti solo sulla base di motivate esigenze di efficacia, efficienza ed economicità.

## OSSERVAZIONI FONDAMENTALI CON RIFERIMENTI NORMATIVI E TECNICI

**Osservazione n. 1 assenza analisi relativa agl Ambiti Territoriali Ottimali (ATO)**
Il PRGRU, sia nella ricognizione dello status quo sia nella pianificazione per la gestione dell'uscita dall'emergenza nonché di quella per ottimizzare stabilmente il ciclo dei rifiuti, non fa alcun riferimento, né alle delimitazioni né alla gestione dei cinque Ambiti Territoriali Ottimale (ATO) presenti nella Regione Campania. Gli ATO non sono proprio presi in considerazione, non è presente alcuna analisi sulla loro attuale gestione così come non è presente alcuna pianificazione tesa a garantire la loro autosufficienza. Nel PRGRU, è la Regione stessa ad essere stimata come un unico grande ATO, contravvenendo a quanto dettato dal D. Lgs. 152/2006, in particolare, e alla normativa esistente in materia in generale.
**Commento**
Come evidenziato nell'ultima crisi dei rifiuti (mese di maggio-luglio 2011) le diverse Province della Regione Campania, con cui coincidono gli attuali ATO, si sono rifiutate di accoglie i rifiuti di Napoli in quanto, appunto, appartenenti ad un altro ATO. Solo l'emergenza ha consentito alla Regione di imporsi in deroga alla normativa. Ora, ci si chiede, come possono, nel PRGRU non essere prese in considerazione l'analisi, con le relative direttive di competenza, sui diversi ATO?
**Proposta**
Procedere, come sinteticamente proposto più avanti, ad una attenta analisi per singoli ATO. È evidente che il raggiungimento, come previsto per legge, della loro autosufficienza, inevitabilmente garantisce anche l'autosufficienza della Regione Campania senza creare, come si dimostrerà nelle osservazioni che seguono, squilibri che gravano su alcuni ATO a beneficio di altri.

**Osservazione n. 2 insufficienza dotazione impiantistica per scenario adottato**
La dotazione di impiantistica necessaria[5] pianificata dal PRGRU, da una prima analisi effettuata, che si ritiene comunque opportuno verificare attentamente, emerge essere non sufficiente a garantire l'autosufficienza regionale del ciclo dei rifiuti. Con riferimento allo scenario B2 adottato dal PRGRU – raccolta differenziata al 50% e RUR inviato tal quale ai termovalorizzatori – risulta esserci un deficit di 124.989 tonnellate/anno di rifiuti destinati ad impianti e dagli stessi non acquisibili per una potenzialità non correttamente stimata. Deficit che, è bene notare, si realizza considerando, comunque, gli impianti funzionanti a pieno regime e in assenza di fermi non programmati (quali guasti, manutenzioni straordinarie o altro). Il bilancio che in questa sede è stato rielaborato con riferimento ai dati acquisiti dal PRGRU, è riportato sinteticamente nella tabella 7.
**Commento**
Senza entrare ancora nel merito delle soluzioni impiantistiche adottate dal PRGRU emerge, coerentemente con quanto riportato nella precedente osservazione, come sia stata sbagliata la impostazione dell stesso PRGRU il quale omette di pianificare l'autosufficienza degli ATO che

[5] Cifr. Regione Campania PRGRU Napoli 2011, pag. 172 < http://redazione.regione.campania.it/rifiuti/?page_id=923 > ultima consultazione 12/08/2011


firma

garantirebbe, ipso facto, anche quella regionale. Inoltre il PRGRU pur prevedendo possibili criticità è evidente che ha proceduto ad una non corretta stima della dotazione impiantistica, in particolare per quella relativa agli impianti, molto importanti, di digestione anaerobica.

| **REGIONE CAMPANIA**<br>**Bilancio relativo allo scenario B2 adottato dal PRGRU** | | |
|---|---|---|
| **Rifiuti** | **t/anno** | |
| RSU prodotti | 2.723.326 | |
| RD (50%RSU) | 1.361.663 | |
| RUR (50%RSU) | **1.361.663** | a Termov. |
| Scarto riciclo | 92.321 | **1.453.984** |
| FORSU (20,6%) | **561.005** | a imp. Biolog. |
| in discarica | **503.815** | a discarica |
| Tot. a impianti | **2.014.989** | |
| **Impianti** | | |
| **anaerobici** | | |
| S.Maria C.V. | 75.000 | |
| Casalduni | 35.000 | |
| Giugliano | 75.000 | |
| Pianodardine | 35.000 | |
| Battipaglia | 75.000 | |
| Tufino | 75.000 | |
| S.Tammaro | 40.000 | |
| Salerno | 30.000 | |
| **aerobici** | | |
| Giffoni | 30.000 | |
| Eboli | 21.000 | |
| Teora | 3.000 | |
| Molinara | 6.000 | **500.000** |
| **Termovaloriz.** | | |
| Acerra | 600.000 | |
| Salerno | 300.000 | |
| Napoli Est | 400.000 | |
| Caserta | 90.000 | **1.390.000** |
| | **1.890.000** | **-124.989** |

**Tabella 7**

**Proposta**

Prescindendo dalla contestazione, motivata in successiva osservazione, dello scenario adottato (B2) si ritiene fondamentale potenziare gli impianti anaerobici per un potenziale di recettività di almeno altre 150.000 tonnellate/anno.

**Osservazione n. 3 poca chiarezza del PRGRU e presunta errata attribuzione impianti**

Il PRGRU, su diversi aspetti, è poco chiaro rendendo difficile procedere a stime e verifiche. In particolare si osserva che la potenzialità degli impianti biologici (aerobici e anaerobici) stimata per lo scenario B2 pari a 560.000 t/a [6]non risulta essere congruente. Difatti a pag. 49 e 181 si riporta come in ultimazione l'impianto aerobico di S. Tammaro per una potenzialità di 30.000 t/a ma, tuttavia, a pag. 185 si afferma che per lo stesso è prevista la riconversione in anaerobico con una

[6] Cifr. Regione Campania PRGRU op. cit. pag. 155



firma

potenzialità di 40.000 t/a. Quindi la potenzialità esistente da conteggiare (ipotizzando il dissequestro di Molinara) non è di 120.000 t/a come riportato a pag. 155 ma di 90.000 t/a. Inoltre, sommando le potenzialità degli impianti riportate nelle schede presenti nel PRGRU da pag. 183 a 185, esse risultano essere complessivamente di 410.000 t/a. E' per tale ragione che nella tabella 7, alla voce impianti biologici, risulta una potenzialità complessiva di 500.000 t/a contro le 560.000 dichiarate nel PRGRU. Altro aspetto, tra i diversi di poca chiarezza, è la disinvoltura con la quale, in riferimento alle discariche si passa dalle tonnellate ai metri cubi senza dare alcuna indicazione della densità dei materiali in oggetto che consenta una correlazione. Se è vero che comparando le tabelle dei rifiuti a discarica tale densità può essere calcolata, tuttavia essa dovrebbe essere esplicitata e non ricavata.

**Osservazione n. 4 stima dei rifiuti a discarica sottostimata e assenza di una concreta pianificazione per la ricerca dei relativi siti e loro ripartizione nei singoli ATO**

A pag. 172 del PRGRU, ipotizzando l'entrata in funzione del Programma del Piano per il 2014 e considerando una raccolta differenziata al 50% a partire dal 2012, si stima che nei prossimi 10 anni occorra far fronte ad una volumetria da rendere disponibile in discariche pari a 8.800.000 $m^3$. Da elaborazioni effettate, invece, questi non risulta essere inferiore a 9.160.000 $m^3$. Tuttavia, relativamente a tale grave problematica, che è tanto più urgente nell'immediato che in prospettiva futura – in quanto è l'unica soluzione più rapida ed economica per uscire dall'emergenza, ovviamente a condizione di rinvenire siti idonei – ci si è limitati a stimare le volumetrie (tra l'altro, come accennato in maniera poco chiara) di discariche necessarie, senza, però, calcolarne il fabbisogno per ogni singolo ATO né impegnando gli stessi ad attivarsi al fine di identificare i siti idonei.

**Proposta**

Si ritiene indispensabile la identificazione nei diversi ATO di siti idonei per la realizzazione di nuove discariche a norma capaci di smaltire i rifiuti propri ad esse destinate nonché di garantire anche una quota di volumetria in grado di far fronte a situazioni di emergenza regionale. Si fa presente, tuttavia, che l'ATO della Provincia di Napoli, per conformazione geologica, per la forte urbanizzazione, per la sua esigua superficie e per il suo compromesso equilibrio ambientale, non è in grado di ospitare nuove discariche, problema,questo, non preso in considerazione dal PRGRU e sul quale si tornerà più avanti.

**Osservazione n. 5 chiara ed inequivocabile impossibilità di raggiungere la autosufficienza, nei prossimi cinque anni e oltre, di tre ATO su cinque**

È, questa, una tra le osservazioni più importanti. Come già accennato nel PRGRU non si è proceduto, come si sarebbe dovuto, all'analisi per singoli ATO. Tale operazione è stata svolta, attingendo dai dati del PRGRU, nel presente documento. Analizzando i risultati ottenuti, di seguito riportati, si osserva come, inequivocabilmente, tre ATO su cinque non sono in grado di raggiungere l'autosufficienza, situazione che, salvo modifiche del PRGRU, non potrà mutare e quindi persisterà, non solo per i prossimi cinque anni, contravvenendo all'art. 201 del D. Lgs. 152/2006, ma anche oltre tale tempo. Tale stato ha la massima criticità proprio nello scenario B2 con ipotesi di invio al termovalorizzatore degli scarti della R.D., uno dei B2 previsti dal PRGRU[7], unico per il quale anche l'ATO della provincia di Napoli risulta, pur se di poco, non raggiungere l'autosufficienza. Come si evince dalla tabella 8, che rappresenta tale scenario, solo l'ATO di Salerno risulta essere pienamente autosufficiente. Analizzando la tabella 9, relativa all'altra tipologia di scenario B2 contemplata, in cui gli scarti della R.D. vanno in discarica, anche l'ATO della Provincia di Napoli raggiunge l'autosufficienza con una potenzialità di ricettività ancora disponibile di 31.456 t/a che sommate a quelle di Salerno danno un totale di 163.722 t/a.

[7] Cifr. Regione Campania PRGRU op. cit. pagg. 160 e 162



firma

## Bilancio per ATO scenario B2 con scarto riciclo al Termovalorizzatore

### PROVINCIA DI NAPOLI

| **Rifiuti** | **t/anno** | |
|---|---|---|
| RSU | 1.584.340 | |
| RD (50%RSU) | 792.170 | |
| RUR (50%RSU) | 792.170 | a Termov. |
| Scarto riciclo | 53.709 | **845.879** |
| FORSU (20,6%) | **326.374** | a imp. Biolog. |
| in discarica | **293.103** | |
| Tot. a impianti | **1.172.253** | |
| **Impianti** | | |
| **anaerobico** | | |
| Giugliano | 75.000 | |
| Tufino | 75.000 | **150.000** |
| **Termovaloriz.** | | |
| Acerra | 600.000 | |
| napoli est | 400.000 | **1.000.000** |
| | **1.150.000** | **-22.253** |

### PROVINCIA DI SALERNO

| **Rifiuti** | **t/anno** | |
|---|---|---|
| RSU | 458.547 | |
| RD (50%RSU) | 229.274 | |
| RUR (50%RSU) | 229.274 | a Termov. |
| Scarto riciclo | 15.545 | **244.818** |
| FORSU (20,6%) | **94.461** | a imp. Biolog. |
| in discarica | **84.831** | |
| Tot. a impianti | **339.279** | |
| **Impianti** | | |
| **aerobici** | | |
| Giffoni | 30.000 | |
| Eboli | 21.000 | |
| **anaerobico** | | |
| Battipaglia | 75.000 | |
| Salerno | 30.000 | **156.000** |
| **Termovaloriz.** | | |
| Salerno | 300.000 | **300.000** |
| | **456.000** | **116.721** |

### PROVINCIA DI CASERTA

| **Rifiuti** | **t/anno** | |
|---|---|---|
| RSU prodotti | 418.096 | |
| RD (50%RSU) | 209.048 | |
| RUR (50%RSU) | 209.048 | a Termov. |
| Scarto riciclo | 14.173 | **223.221** |
| FORSU (20,6%) | **86.128** | a imp. Biolog. |
| in discarica | **77.348** | |
| Tot. a impianti | **309.349** | |
| **Impianti** | | |
| **anaerobico** | | |
| S.Maria C.V. | 75.000 | |
| S.Tammaro(Ce) | 40.000 | **115.000** |
| **Termovaloriz.** | | |
| prov. Caserta | 90.000 | **90.000** |
| | **205.000** | **-104.349** |

### PROVINCIA DI BENEVENTO

| **Rifiuti** | **t/anno** | |
|---|---|---|
| RSU | 105.739 | |
| RD (50%RSU) | 52.870 | |
| RUR (50%RSU) | 52.870 | a Termov.? |
| Scarto riciclo | 3.585 | **56.454** |
| FORSU (20,6%) | **21.782** | a imp. Biolog. |
| in discarica | **19.562** | |
| Tot. a impianti | **78.236** | |
| **Impianti** | | |
| **aerobici** | | |
| Molinara | 6.000 | |
| **anaerobico** | | |
| Casalduni | 35.000 | **41.000** |
| | **41.000** | **-37.236** |

### PROVINCIA DI AVELLINO

| **Rifiuti** | **t/anno** | |
|---|---|---|
| RSU | 156.604 | |
| RD (50%RSU) | 78.302 | |
| RUR (50%RSU) | 78.302 | a Termov.? |
| Scarto riciclo | 5.309 | **83.611** |
| FORSU (20,6%) | **32.260** | a imp. Biolog. |
| in discarica | **28.972** | |
| Tot. a impianti | **115.861** | |
| **Impianti** | | |
| **aerobici** | | |
| Teora | 3.000 | |
| **anaerobico** | | |
| Pianodardine | 35.000 | **38.000** |
| | **38.000** | **-77.871** |

**Tabella 8**



firma

## Bilancio per ATO scenario B2 con scarto riciclo a discarica

### PROVINCIA DI NAPOLI

| Rifiuti | t/anno | |
|---|---|---|
| RSU | 1.584.340 | |
| RD (50%RSU) | 792.170 | |
| RUR (50%RSU) | 792.170 | a Termov. |
| FORSU (20,6%) | **326.374** | a imp. Biolog. |
| in discarica | **364.398** | |
| Tot. a impianti | **1.118.544** | |
| **Impianti** | | |
| **anaerobico** | | |
| Giugliano | 75.000 | |
| Tufino | 75.000 | **150.000** |
| **Termovaloriz.** | | |
| Acerra | 600.000 | |
| napoli est | 400.000 | **1.000.000** |
| | **1.150.000** | **31.456** |

### PROVINCIA DI SALERNO

| Rifiuti | t/anno | |
|---|---|---|
| RSU | 458.547 | |
| RD (50%RSU) | 229.274 | |
| RUR (50%RSU) | 229.274 | a Termov. |
| FORSU (20,6%) | **94.461** | a imp. Biolog. |
| in discarica | **105.466** | |
| Tot. a impianti | **323.734** | |
| **Impianti** | | |
| **Aerobici** | | |
| Giffoni | 30.000 | |
| Eboli | 21.000 | |
| **anaerobico** | | |
| Battipaglia | 75.000 | |
| Salerno | 30.000 | **156.000** |
| **Termovaloriz.** | | |
| Salerno | 300.000 | **300.000** |
| | **456.000** | **132.266** |

### PROVINCIA DI CASERTA

| Rifiuti | t/anno | |
|---|---|---|
| RSU prodotti | 418.096 | |
| RD (50%RSU) | 209.048 | |
| RUR (50%RSU) | 209.048 | a Termov. |
| FORSU (20,6%) | **86.128** | a imp. Biolog. |
| in discarica | **96.162** | |
| Tot. a impianti | **295.176** | |
| **Impianti** | | |
| **anaerobico** | | |
| S.Maria C.V. | 75.000 | |
| S.Tammaro(Ce) | 40.000 | **115.000** |
| **Termovaloriz.** | | |
| prov. Caserta | 90.000 | **90.000** |
| | **205.000** | **-90.176** |

### PROVINCIA DI BENEVENTO

| Rifiuti | t/anno | |
|---|---|---|
| RSU | 105.739 | |
| RD (50%RSU) | 52.870 | |
| RUR (50%RSU) | 52.870 | a Termov.? |
| FORSU (20,6%) | **21.782** | a imp. Biolog. |
| in discarica | **24.320** | |
| Tot. a impianti | **74.652** | |
| **Impianti** | | |
| **aerobici** | | |
| Molinara | 6.000 | |
| **anaerobico** | | |
| Casalduni | 35.000 | **41.000** |
| | **41.000** | **-33.652** |

### PROVINCIA DI AVELLINO

| Rifiuti | t/anno | |
|---|---|---|
| RSU | 156.604 | |
| RD (50%RSU) | 78.302 | |
| RUR (50%RSU) | 78.302 | a Termov.? |
| FORSU (20,6%) | **32.260** | a imp. Biolog. |
| in discarica | **36.019** | |
| Tot. a impianti | **110.562** | |
| **Impianti** | | |
| **aerobici** | | |
| Teora | 3.000 | |
| **anaerobico** | | |
| Pianodardine | 35.000 | **38.000** |
| | **38.000** | **-72.562** |

**Tabella 9**



firma

Dai dati riportati nelle tabelle 8 e 9 si osserva come la pianificazione degli impianti non risponda alle necessità dei singoli ATO. Per la provincia di Napoli è sicuramente insufficiente l'impiantistica biologica (aerobica e anaerobica) con un deficit di 61.539 t/anno mentre risulta sovradimensionata quella termica. Inversa è la situazione che si verifica per la Provincia di Caserta dove risulta sovradimensionato il biologico e nettamente insufficiente il termici, difatti contro le 209.000 t/anno di rifiuti destinati al termovalorizzatore (si ricorda che il PRGRU prevede di inviare il 50% del RUR tal quale ai termovalorizzatori), il relativo impianto programmato ha una potenzialità di soli 90.000 t/anno. Per gli ATO di Avellino e Benevento, entrambi, con Caserta, non autosufficienti, il deficit è determinato, sia dall'assenza di impianti termici sia da un sottodimensionamento di quelli biologici.

**Considerazioni**

Dall'analisi degli scenari B2, effettuata per singoli ATO, emerge un fatto paradossale, ancora più evidente se si prende in considerazione lo scenario B3 che prevede una raccolta differenziata al 65%. Tale paradosso consiste nel fatto che proprio quelle province che oggi rifiutano i rifiuti di Napoli, ad essa e alla provincia di Salerno saranno costrette a rivolgersi per smaltire, o meglio, bruciare, i loro rifiuti, secondo quanto programmato nel PRGRU. Come risulterà più evidente nelle osservazioni sul termovalorizzatore di Napoli est, pare quasi che tale impianto debba essere realizzato per servire dette province non autosufficiente, invece che quella di Napoli.

**Osservazione n.6** **l'affidamento di impianti rilevanti con concessioni ventennali viola il principio dello sviluppo sostenibile**

Il PRGRU nel presentare gli obbiettivi che si pone richiama anche i principi cui si ispira i quali, rifacendosi alla normativa europea, sono vincolanti. Tra essi il PRGRU cita testualmente: «Principio dello sviluppo sostenibile: 1. Ogni attività umana giuridicamente rilevante ... deve conformarsi al principio dello sviluppo sostenibile, al fine di garantire che **il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali non possa compromettere la qualità della vita e le possibilità delle generazioni future»**[8]. La realizzazione, ad esempio, di un impianto quale il termovalorizzatore di Napoli est, una volta dato in concessione occorrerà, comunque, garantirgli un continuo funzionamento a regime per tutto il periodo della concessione. Ciò comporta un vincolo per le scelte future che pur se, per mutate tecnologie, potrebbero essere operate al fine di migliorare la qualità della vita e dell'ambiente, non potranno essere fatte.

**Proposta**

Cercare forme di investimento che evitino la concessione e favoriscano la partecipazione diretta degli enti interessati.

**Osservazione n.7** **gli impianti sono programmati per una raccolta differenziale del 50% e non per quella dettata dalla normativa che prevede il raggiungimento del 65%**

Si osserva che Il PRGRU ritenendo che non si riesca (!!!?) nel tempo a raggiungere una raccolta differenzia (R.D.) pari al 65% programma impianti per una R.D. al 50%. Anche tale scelta viola il principio dello sviluppo sostenibile in quanto, qualora si riuscisse ad arrivare ad una R.D. pari o superiore al 65%, tale importante traguardo risulterebbe inutile mancando gli impianti a valle per acquisire e lavorare tale massa di differenziata.

[8] Regione Campania PRGRU op. cit. pag. 11



firma

## OSSERVAZIONI SU ULTERIORI ASPETTI[9]

### Premesse

| Provincia | Popolazione, abitanti | Produzione RSU, kg/(ab.·giorno) | Produzione RSU, t/anno |
|---|---|---|---|
| Napoli | 3.074.375 | 1,41 | 1.584.340 |
| Caserta | 904.197 | 1,27 | 418.096 |
| Salerno | 1.106.099 | 1,14 | 458.547 |
| Benevento | 288.726 | 1,00 | 105.739 |
| Avellino | 439.565 | 0,98 | 156.604 |
| **CAMPANIA** | **5.812.962** | **1,28** | **2.723.326** |

*Tabella 2 Produzione specifica giornaliera e produzione complessiva annua dei rifiuti solidi urbani nelle Province della Campania nel 2008. (Fonte: Elaborazione propria su dati Rapporto Rifiuti ISPRA, 2010)*

- **La produzione di rifiuti in Campania:**

**Dotazione impiantistica esistente sul territorio regionale:**

- Sette impianti di tritovagliatura per il trattamento del rifiuto indifferenziato per la potenzialità nominale di trattamento annuo di 2.493.000 t utilizzati per circa il 30% della potenzialità, alcuni impianti sono forniti di biostabilizzazione del rifiuto organico;
- Un impianto di termovalorizzazione (Acerra) funzionante (circa 510.000 t nel 2010)ed uno (Salerno) in costruzione (circa 300.000 t/anno);
- Impianti di trattamento biologico: potenzialità di circa 90.000 t/a di trattamento aerobico (non tutti disponibili) e un impianto di trattamento anaerobico per 30.000 t/a non ancora in esercizio;
- Discariche per una capacità residua (alla data di redazione del piano) di circa 470.000 t/a;
- Siti di stoccaggio per complessivi 6 milioni di tonnellate.

### 1. Scenario di proposta di piano

Il piano prevede l'adozione dello scenario B2 che in sintesi si basa su una raccolta differenziata al 50% che prevede:

1. Impianti di trattamento biologico per una capacità di trattamento di almeno 560.000 t/a che prevede la costruzione, attraverso l'affidamento in concessione, di nuovi impianti per 440.000 t/a attesa l'esistenza di impianti per circa 120.000 t/a;
2. Impianti di termovalorizzazione per 1.364.000 t/a (Acerra 566.000 t/a,Napoli est 400.000 t/a, Salerno 300.000 t/a, Caserta 90.000 t/a), di cui i tre da costruire con appalto in concessione;
3. Un ulteriore impianto di termovalorizzazione per la combustione dei rifiuti esistenti sui siti di stoccaggio da realizzare quando si sarà definita la proprietà di questi rifiuti (400.000 – 500.000 t/a);
4. Discariche per un volume complessivo di circa 8.800.000 $m^3$ necessarie per coprire il transitorio necessario per la costruzione delle infrastrutture necessarie;

[9] A cura dell'ing. Salvatore Villani



firma

## 2. Osservazioni

**Osservazione n.8** La produzione annua di rifiuti si manterrà ai livelli attuali fin quando non si assumeranno decisioni sulla natura e sulla riduzione degli imballaggi;

**Osservazione n.9** l'adozione dello scenario B2 e l'utilizzo dell'affidamento in concessione della realizzazione degli impianti determina un sottodimensionamento degli impianti di trattamento biologico ed un sovradimensionamento degli impianti di termovalorizzazione;

**Osservazione n.10** il dover garantire i quantitativi di conferimento di rifiuto ai vari impianti al fine di garantire i piani industriali degli imprenditori, impedisce di eseguire una raccolta differenziata più spinta e di portarla al 65% come è previsto dalla normativa;

**Osservazione n.11** la costruzione di un secondo termovalorizzatore in area napoletana comporta una capacità di combustione di indifferenziato di circa 1.000.000 t/a ben superiore alla necessità dell'intera provincia di Napoli nell'ipotesi di raccolta differenziata al 50%;

**Osservazione n.12** l'introduzione del concetto di rendimento della raccolta differenziata è fuorviante ai fini del dimensionamento degli impianti perchè sovrastima la percentuale di indifferenziato da conferire all'incenerimento;

**Osservazione n.13** Più opportunamente appare il dimensionamento degli impianti prevedendo una percentuale di raccolta differenziata del 65%, il che comporta un sovradimensionamento degli impianti di trattamento biologico, utile in previsione del trattamento di rifiuti vegetali di varia provenienza, dei fanghi provenienti dagli impianti di depurazione ed il contenimento degli impianti d'incenerimento ad un livello inferiore al milione di tonnellate annuo sull'intero territorio regionale, con conseguenti vantaggi per la qualità dell'aria. In quest'ipotesi l'impianto di Acerra sarebbe sufficiente per la provincia di Napoli, che diventerebbe completamente autosufficiente, salvo il conferimento dei residui di combustione e dei residui di compostaggio non altrimenti utilizzabili in discariche speciali;

**Osservazione n.14** Dalle considerazioni sopra esposte, ne consegue che tutte le stime economiche del piano devono essere riviste perchè massimizzano la tariffa a carico dei cittadini, mentre è parere di chi scrive che la tariffa deve essere strutturata in maniera da premiare i comportamenti virtuosi dei cittadini, proporzionata cioè alla quantità di rifiuto indifferenziato conferito.

### OSSERVAZIONE DI MERITO ALLA REALIZZAZIONE DEL TERMOVALORIZZATORE A NAPOLI EST

**Osservazione 15 Assoluta inutilità del termovalorizzatore di Napoli est**

Si è già detto che, con riferimento ai dati rivenibili nel PRGRU, già per lo scenario B2, contemplato dallo stesso Piano, emerge un netto sovradimensionamento del potenziale termico. Difatti contro una potenzialità di 1.000.000 di t/anno da poter incenerire nei due termovalorizzatori (Acerra e Napoli est) vi sono solo 845.879 t/anno disponibili. Se, invece, si prende come riferimento lo scenario B3, per il quale è contemplata una Raccolta Differenziata del 65% (in particolare quello che prevede l'incenerimento anche degli scarti della filiera del riciclo) si osserva che, sostanzialmente, per l'ATO della provincia di Napoli è sufficiente il solo termovalorizzatore di Acerra. Sempre considerando lo scenario B3, ma nella ipotesi avanzata dallo stesso PRGRU di conferire in discarica gli scarti della filiera del riciclo, allora il termovalorizzatore di Napoli est è assolutamente inutile risultando i rifiuti da conferire all'incenerimento pari a 554.519 t/anno, massa addirittura inferiore alla potenzialità del solo impianto di Acerra (600.000 t/anno).

**Considerazioni**

Come accennato, non tenendo il PRGRU in alcuna considerazione l'autosufficienza dei singoli ATO si arriva al paradosso di programmare un termovalorizzatore nell'ATO che, in assoluto, risulta il meno indicato ad ospitarlo senza, tuttavia, che esso sia necessario. Tale scelta, oltre ad accrescere il rischio per la salute e l'ambiente, può comportare solo due possibili conseguenze: 1) l'ATO della provincia di Napoli dovrà limitarsi ad effettuare una raccolta differenziata che non superi il 30%, contravvenendo, tuttavia, alle normative; 2) altra conseguenza, se non soluzione programmata, il



firma

## Bilancio per ATO scenario B3 con scarto riciclo al Termovalorizzatore

### PROVINCIA DI NAPOLI

| Rifiuti | t/anno | |
|---|---|---|
| RSU | 1.584.340 | |
| RD (65%RSU) | 1.029.821 | |
| RUR (35%RSU) | 554.519 | a Termov. |
| Scarto riciclo | 74.464 | **628.983** |
| FORSU (24,7%) | **391.332** | a imp. Biolog. |
| in discarica | **257.249** | |
| Tot. a impianti | **1.020.315** | |
| **Impianti** | | |
| **anaerobico** | | |
| Giugliano | 75.000 | |
| Tufino | 75.000 | **150.000** |
| **Termovaloriz.** | | |
| Acerra | 600.000 | |
| napoli est | 400.000 | **1.000.000** |
| | **1.150.000** | **129.685** |

### PROVINCIA DI SALERNO

| Rifiuti | t/anno | |
|---|---|---|
| RSU | 458.547 | |
| RD (65%RSU) | 298.056 | |
| RUR (35%RSU) | 160.491 | a Termov. |
| Scarto riciclo | 21.552 | **182.043** |
| FORSU (24,7%) | **113.261** | a imp. Biolog. |
| in discarica | **74.454** | |
| Tot. a impianti | **295.304** | |
| **Impianti** | | |
| **aerobici** | | |
| Giffoni | 30.000 | |
| Eboli | 21.000 | |
| **anaerobico** | | |
| Battipaglia | 75.000 | |
| Salerno | 30.000 | **156.000** |
| **Termovaloriz.** | | |
| Salerno | 300.000 | **300.000** |
| | **456.000** | **160.696** |

### PROVINCIA DI CASERTA

| Rifiuti | t/anno | |
|---|---|---|
| RSU prodotti | 418.096 | |
| RD (65%RSU) | 271.762 | |
| RUR (35%RSU) | 146.334 | a Termov. |
| Scarto riciclo | 19.651 | **165.984** |
| FORSU (24,7%) | **103.270** | a imp. Biolog. |
| in discarica | **67.886** | |
| Tot. a impianti | **269.254** | |
| **Impianti** | | |
| **anaerobico** | | |
| S.Maria C.V. | 75.000 | |
| S.Tammaro(Ce) | 40.000 | **115.000** |
| **Termovaloriz.** | | |
| prov. Caserta | 90.000 | **90.000** |
| | **205.000** | **-64.254** |

### PROVINCIA DI BENEVENTO

| Rifiuti | t/anno | |
|---|---|---|
| RSU | 105.739 | |
| RD (65%RSU) | 68.730 | |
| RUR (35%RSU) | 37.009 | a Termov. |
| Scarto riciclo | 4.970 | **41.978** |
| FORSU (24,7%) | **26.118** | a imp. Biolog. |
| in discarica | **17.169** | |
| Tot. a impianti | **68.096** | |
| **Impianti** | | |
| **aerobici** | | |
| Molinara | 6.000 | |
| **anaerobico** | | |
| Casalduni | 35.000 | **41.000** |
| | **41.000** | **-27.096** |

### PROVINCIA DI AVELLINO

| Rifiuti | t/anno | |
|---|---|---|
| RSU | 156.604 | |
| RD (65%RSU) | 101.793 | |
| RUR (35%RSU) | 54.811 | a Termov. |
| Scarto riciclo | 7.360 | **62.172** |
| FORSU (24,7%) | **38.681** | a imp. Biolog. |
| in discarica | **25.428** | |
| Tot. a impianti | **100.853** | |
| **Impianti** | | |
| **aerobici** | | |
| Teora | 3.000 | |
| **anaerobico** | | |
| Pianodardine | 35.000 | **38.000** |
| | **38.000** | **-62.853** |

**Tabella 10**



firma

termovalorizzatore di Napoli est sarà utilizzato per incenerire i rifiuti delle altre province (Avellino, Benevento e Caserta) ma anche in tal caso si contravviene a tutte le normative.

**Proposta**

Imponendo la legge di arrivare ad una raccolta differenziata del 65% occorre realizzare gli impianti per soddisfare tale soluzione. Quindi, per l'ATO della provincia di Napoli è inutile la realizzazione del termovalorizzatoro di Napoli est mentre è necessario potenziare gli impianti biologici, in particolare a digestione anaerobica.

**Osservazione 16. L'area di Napoli est è sito di interesse nazionale ad alto rischio ambientale**

Si osserva che l'area di Napoli est, ove dovrebbe sorgere il termovalorizzatore, è un sito di interesse nazionale ad alto rischio ambientale istituito con L. n. 426 del 09/12/1998 la quale, recita: «occorre (allegato 3): lettera n. evitare ogni rischio aggiuntivo a quello esistente di inquinamento dell'aria, delle acque sotterranee e superficiali, del suolo e del sottosuolo, nonché ogni inconveniente derivante da rumori ed odori; lettera o. evitare rischi igienico-sanitari per la popolazione durante lo svolgimento degli interventi; lettera p. salvaguardare le matrici ambientali presenti nel sito e nell'area interessata dagli effetti dell'inquinamento ed evitare ogni aggiuntivo degrado dell'ambiente e del paesaggio; lettera q. adeguare gli interventi di ripristino ambientale alla destinazione d'uso e alle caratteristiche morfologiche, vegetazionali e paesistiche dell'area». È evidente che tale sito non può ospitare un impianto quale è il termovalorizzatore salvo previa bonifica dell'area.

**Osservazione 17. tutto il Comune di Napoli, quindi Napoli est compreso, è soggetta ai vincoli V11 e V15 che vietano la realizzazione di impianti di trattamento termico (teromavolrizzatori)**

Come riportato stesso nel PRGRU[10] tra i vincoli elencati da considerare "cogenti a tutti gli effetti" sono citati il V11 "aree soggette ad attività idrotermale" e il V15 "applicazione delle misure di breve, medio e lungo termine previste nel Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria". Nelle tavole 11 e 15, riportate negli allegati al PRGRU risulta evidente che tutto il Comune di Napoli rientra in tali vincoli quindi compreso l'area di Napoli est.

## CONSIDERAZIONI E PROPOSTE: MODIFICA ATO

Si vuole richiamare l'equazione del rischio riportata nella premessa alle osservazioni:

**Rischio = Pericolo × Valore Esposto × Vulnerabilità**

Si è accennato alla scellerata scelta di individuare nella provincia di Napoli un unico Ambito Territoriale Ottimale entro il quale chiudere il ciclo dei rifiuti. È evidente che il solo valore esposto umano (il più prezioso in assoluto) essendo di per se elevatissimo – si ricorda che vi risiede il 53% dell'intera popolazione campana con una densità di 2.630 abitanti a chilometro quadrato – fa innalzare il fattore rischio. Tuttavia, come riportato in questo documento, lo stesso pericolo ambientale è esso stesso elevatissimo come, d'altronde, riconosciuto per legge dallo stesso Stato e dalla stessa Regione con il vincolo V15. E' evidente che il buon senso, nonché la stessa legge, vogliono che sia tutelata la salute e l'ambiente. A tal fine i fattori di rischio devono essere mitigati e non accresciuti come, molte scelte del PRGRU concretamente comportano. Vale per tutti la scelta del termovalorizzatore a Napoli est. Esso non solo è inutile per l'ATO della provincia di Napoli ma costituisce un incremento del fattore di rischio.

### MODIFICA ATO PROVINCIA DI NAPOLI

Sia al fine di abbattere i fattori di rischio sia per consentire, come prevede la legge la chiusura del ciclo dei rifiuti secondo «principi di precauzione, di prevenzione, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti [...] e criteri di di efficacia,

[10] Cifr. Regione Campania PRGRU op. cit. pag. 221



firma

efficienza, economicità e trasparenza»[11], si ritiene fondamentale procedere alla modifica dell'ATO della provincia di Napoli.
Come visto sia nell'esposizione delle "cause attuali" sia nello "status quo" la Provincia di Napoli, uno dei cinque ATO della Regione Campania, non è in grado di poter chiudere il ciclo dei rifiuti all'interno del proprio territorio senza contravvenire gli stessi obbiettivi del PRGRU[12], con particolare riferimento al punto 1.[13] e 3.[14] che si ispirano ai principi dettati dalla normativa europea.
Oltre alle **motivazioni addotte – forte urbanizzazione, presenza di tre siti di interesse nazionale ad alto rischio ambientale, inquinamento atmosferico –,** nonché di quanto già detto nella osservazione n.4, si deve anche tener conto della conformazione geologica dell'area nonché della bellezza dei luoghi, un tempo (prima della crisi dei rifiuti) famosi e invidiati da tutto il mondo, che si prestano più come attrattori turistici che come aree per lo smaltimento dei rifiuti.
Ciò premesso, per poter realizzare una vera pianificazione, sia per la reale uscita dall'emergenza rifiuti sia per elaborare un concreto piano di gestione del ciclo degli stessi rifiuti, si ritiene fondamentale allargare l'Ambito Territoriale della Provincia di Napoli.
In merito si richiama quanto afferma la stessa Legge Regionale n. 4 del 28/03/2007:
«2. Il PRGR, nel rispetto del decreto legislativo n. 152/06, articolo 199, stabilisce:
c) la delimitazione di ogni singolo ambito territoriale ottimale sul territorio regionale, nel rispetto dei criteri, dei limiti e delle procedure di cui al decreto legislativo n. 152/06, articolo 200. Il mancato accoglimento delle richieste avanzate dalle province e dai comuni deve essere evidenziato e motivato nella proposta di PRGR di cui all'articolo 13, comma 1;»[15]

e ancora:
«2. Il PRGR provvede, ai sensi del decreto legislativo n.152/06, articolo 199, alla delimitazione di ogni singolo ambito territoriale ottimale che, in sede di prima applicazione della presente legge, coincide con ogni circoscrizione provinciale. Per la provincia di Napoli si può prevedere l'istituzione di due ATO.
3. **Il PRGR, al fine di ottimizzare il servizio di gestione integrata dei rifiuti, può modificare, su richiesta degli enti locali interessati, le circoscrizioni degli ATO prevedendo l'unificazione di più ATO contigui ovvero il passaggio di un comune o di un gruppo di comuni contermini da un ambito ad altro contiguo.** All'interno di ogni ATO non possono essere istituite ulteriori ripartizioni amministrative»[16].

Considerando sia la conformazione dei territori nonché l'aspetto demografico e le problematiche ambientali, si ritiene che una strada sicuramente valida da percorrere è quella della unificazione degli ATO della Provincia di Napoli e di Avellino.
Tale soluzione consentirebbe di smaltire non più il 58% dei rifiuti campani (quelli della Provincia di Napoli) in un angusto 8,6% di superficie regionale bensì di poter organizzare lo smaltimento di circa il 64% di rifiuti su una superficie pari al 29% della Regione (cioè le somme di Napoli e Avellino).

[11] Parte IV, Titolo I, Cap. I art. 178 del D. Lgs. N. 152 del 03/04/2006
[12] Cifr. Regione Campania PRGRU op. cit. pag. 13
[13] "minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente", cfr Regione Campania, op. cit. pag. 13
[14] "gestione dei rifiuti "after-care-free", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni" cfr Regione Campania, op. cit. pag. 13
[15] Titolo III, art. 10, comma 2, lettera c) della L.R. n.4 del 28/03/2007
[16] Titolo IV, art. 15, commi 2 e 3 della L.R. n.4 del 28/03/2007


firma

**vas rifiuti urbani**

**Da:** vicesindaco@comune.napoli.it [vicesindaco@comune.napoli.it] **Inviato:** mar 16/08/2011 16.39
**A:** vas rifiuti urbani
**Cc:**
**Oggetto:** OSSERVAZIONI AL PRGRU
**Allegati:** osservazioni piano regionale comune Napoli.pdf(206KB)

In allegato le osservazioni del comune di Napoli in riferimento alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica del PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI ai sensi dell?articolo 14 del D.Lgs. 152/06 e ss. mm. ii.
Distinti saluti

Il Vicesindaco con delega all'ambiente
Tommaso Sodano

This email was scanned and eventually cleaned by Mcafee SCM Appliance
Comune di Napoli

<<osservazioni piano regionale comune Napoli.pdf>>

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0630696 17/08/2011
Mittente : COMUNE DI NAPOLI - DIP. AMBIENTE
Assegnatario : Programmazione
Classifica : Fascicolo : 406 del 2011

COMUNE DI NAPOLI

**Vice Sindaco**
*Ambiente · Rifiuti · Sviluppo sostenibile · Igiene e sanità*
*Parchi e giardini · Mare · Tutela degli animali*

# Osservazioni del comune di Napoli in riferimento alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica del PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI ai sensi dell'articolo 14 del D.Lgs. 152/06 e ss. mm. ii.

## Introduzione

La proposta di Piano Regionale appare in contrasto con la gerarchia europea di cui alla Direttiva 2008/98/CE, in quanto equipara il riciclaggio e il recupero di materia con il recupero energetico, ovvero l'incenerimento che, secondo la stessa direttiva, è una forma di smaltimento ultimo da applicare solo ai rifiuti residuali ovvero a quelli che restano dopo aver massimizzato il riciclaggio e da preferirsi al solo conferimento in discarica.

Il Comune di Napoli si è impegnato con la delibera 796 del 16 giugno 2011 ad estendere la raccolta differenziata porta a porta a tutta la città. Il Piano già in essere vedrà entro la prima metà del 2012 il coinvolgimento di oltre la metà dei cittadini, proponendosi di arrivare per questa parte della popolazione a percentuali di raccolta differenziata vicine al 70%. L'obiettivo è di arrivare all'estensione del Porta a Porta all'intera città, appena si libereranno le risorse necessarie e già previste a finanziamento della legge n°1 del 2011 e nei fondi comunitari.

Il comune di Napoli, inoltre, ha già espresso il suo totale dissenso con la costruzione dell'inceneritore di Napoli Est, proponendosi invece di individuare tecnologie volte a massimizzare il recupero di materia, recuperando in primis lo scarto della lavorazione delle materie plastiche, che invece questo piano prevede di bruciare integralmente negli inceneritori.

*Palazzo San Giacomo · Piazza Municipio · 80133 Napoli · Italia · **tel.** (+39) 081 7954050-51 · **fax** (+39) 081 7954053*
***vicesindaco@comune.napoli.it · assessorato.ambiente@comune.napoli.it · www.comune.napoli.it***

COMUNE DI **NAPOLI**

Il comune di Napoli vede nelle tecnologie di trattamento meccanico a freddo la soluzione da implementare nel territorio cittadino, rispondendo ad esigenze economiche e di impatto ambientale.

Questo tipo di trattamento può arrivare ad un rendimento di materia superiore al 90% considerando la frazione secca della differenziata di qualità (rd>65%) ed i residui del riciclo della plastica, ponendosi l'obiettivo di massimizzare il recupero di materia, che è uno dei principali parametri individuati dalle Direttive Europee.

I principi del Piano Regionale non possono esimersi dal perseguire gli obiettivi dettati dalle norme italiane ed europee del settore, per cui, per quanto sia lodevole l'intenzione di ridurre i rifiuti in discarica, non si può per questo indicare nell'incenerimento l'unica soluzione possibile.

In sostanza, invece, il Piano appare estremamente centrato sulla realizzazione di inceneritori, la cui realizzazione ha tempi incerti e, comunque, lunghi. Questa scelta comporta, inevitabilmente, il ricorso nei prossimi anni alla individuazione di nuovi siti per realizzare discariche di grandi dimensioni, ovvero di scala regionale.

COMUNE DI NAPOLI

Osservazioni:

1. Sul tema "riduzione e prevenzione" a pagina 17 del documento programmatico del PRGRC, a proposito delle attività concrete per la riduzione dei rifiuti, viene stabilito un obiettivo di riduzione del 3% da raggiungere in tre anni. Questo livello appare molto basso in considerazione dell'elevato incremento della raccolta differenziata previsto nei prossimi due anni. Non si considera inoltre che la Direttiva Rifiuti all'articolo 9 stabilisce che la Commissione Europea presenti, fra il 2011 e il 2014, una serie di relazioni sulla gestione del ciclo dei rifiuti che introducano, fra l'altro, obiettivi di riduzione, all'articolo 29, invece, prevede l'obbligo per i Paesi membri di dotarsi di Piani nazionali di prevenzione entro il 2013. Tali Piani dovranno portare entro il 2020 alla "dissociazione" della crescita economica dalla crescita dei rifiuti. Tale valutazione è ancor più cogente visto che nel piano regionale è preponderante la previsione di impianti di incenerimento il cui ciclo di vita si aggira sui 20 anni.

2. Nella presentazione degli Obiettivi, a p. 13, la gerarchia europea è espressa in modo troppo rapido e superficiale. In particolare, l'art. 179, c.1, del D. Lgs. 152/06 (come modificato dal D. Lgs. 205/2010) prevede una gerarchia "prevenzione-preparazione per il riutilizzo-riciclaggio-recupero (anche di energia)-smaltimento". In altre parole non si tratta, solo, di anteporre "la riduzione al riciclo ed allo smaltimento", ma di anteporre "la prevenzione" (della produzione di rifiuti) alla "preparazione per il riuso" (che è un'assoluta novità della 205, sulla quale sarebbe bene spendere parole ed immaginare politiche) al "riciclaggio" e, dopo e separato, al "recupero"; da ultimo, naturalmente, lo "smaltimento". Si sottolinea, infine, che il c.3 specifica che la gerarchia è obbligatoria e può essere superata solo in modo motivato.

3. A p. 45 manca la composizione merceologica generale (ovvero quella dell'indifferenziato) anche se è specificato che è stata calcolata. Riportarla avrebbe aiutato la lettura e valutazione del seguito del documento.

4. Tra i "fattori tecnici" che determinano le crisi regionali sono riportati: al primo posto, l'insufficiente capacità di trattamento dell'unico inceneritore (1.600 t/g) presente sul territorio regionale rispetto alla produzione dell'indifferenziato (stimata in 5.300 t/g); il Piano richiama tale "criticità" come causa indiretta delle frequenti difficoltà dei sistemi di trito-vagliatura esistenti, "in quanto non ha senso produrre una quantità di rifiuto trito-vagliato in eccesso rispetto alla capacità di assorbimento del termovalorizzatore". Questa lettura limitata della funzione degli impianti di selezione dell'indifferenziato (esclusivamente alimentare gli inceneritori), senza alcuna discussione di merito, incanala subito il problema verso la soluzione attesa (aumentare l'incenerimento).

5. Ancora, tra le criticità "tecniche" viene indicata la difficoltà a trovare destini diversi dalla discarica per la frazione umida e quella secca (50% rispettivamente) se non incenerita. Anche qui non viene sollevata la questione se non si possa migliorare i processi per trovare destini diversi e meno penalizzati (dalla gerarchia europea) dei materiali di rifiuto, riducendo contestualmente l'invio in discarica e all'incenerimento.

6. In un luogo di poco successivo del Piano è indicato il concetto, ovviamente condivisibile, secondo il quale ciò che conta è il recupero di materia e non la mera raccolta in modo differenziato dei rifiuti. Ma i criteri delle raccolte elencati a pag. 72 (punto 6.2) sono solo in parte pienamente condivisibili. In particolare: separare alla fonte rifiuti pericolosi ed organici è ovviamente corretto, separare

la frazione secca riciclabile ed inviarla a riciclo, pure. Ma non è facile comprendere dopo aver tolto carta e plastica, legno ed umido cosa resti da incenerire (ovvero "inviare a termovalorizzazione con buona efficienza energetica") il punto è che, per il Piano "La letteratura scientifica concorda sulla necessità di recuperare materie ed elementi dai rifiuti, quando ci sia compatibilità ambientale ed economica. Mentre l'opportunità, soprattutto ambientale, di riciclare la carta o certe plastiche è controversa, la necessità di recuperare metalli preziosi la cui estrazione è onerosa è riconosciuta a livello internazionale." Di seguito il Piano chiarisce che: "oggi, per considerazioni sia ambientali che economiche, si sta andando verso una raccolta caratterizzata da quantità anche inferiori ma di qualità molto più elevata. Tutto ciò per garantire il vero fine della raccolta (ossia il riciclo) e la sostenibilità economica della filiera." È ovvio, a questo punto, che il RUR viene inviato a incenerimento, o, con le parole del Piano "deve essere inviata ad impianti di recupero energetico tramite trattamento termico ad alta temperatura, per combustione diretta o indiretta." Coerentemente con tale impostazione, il Piano, dichiara che (sulla base di documenti dell'ISWA riferibili ad Austria e Portogallo) il ricorso alla selezione centralizzata "risulta essere costosa e non sostenibile ambientalmente" in "special modo per la frazione umida". Inoltre dichiara che "il recupero di energia è importante quanto e forse più del recupero di materia" (infra, p. 86), affermazione non coerente con la normativa europea di settore (per la quale il recupero di materia è in linea generale più importante del recupero di energia). E costruisce un indice RE (ammontare di rifiuto convertito in materia e biogas/su raccolta differenziata) che viene letto come indicatore dell'efficienza generale del sistema di gestione (p.87) e di ottemperanza alle norme europee.

7. Al punto 7.1, gli obiettivi sono poco rispondenti alla gerarchia, ed in particolare all'art 179, c.3 della 152, quando dice. "Con riferimento a singoli flussi di rifiuti è consentito discostarsi, in via eccezionale, dall'ordine di priorità di cui al comma 1 qualora ciò sia giustificato, nel rispetto del principio di precauzione e sostenibilità, in base ad una specifica analisi degli impatti complessivi della

produzione e della gestione di tali rifiuti sia sotto il profilo ambientale e sanitario, in termini di ciclo di vita, che sotto il profilo sociale ed economico, ivi compresi la fattibilità tecnica e la protezione delle risorse". Riassumere tutto ciò con la stringata frase "avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile riciclare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile", appare troppo frettoloso. Viene oscurato, ad esempio, il richiamo al principio di precauzione ed a quello di sostenibilità sicuramente non riconducibili a considerazioni economiche.

8. Anche il criterio successivo "mineralizzare completamente le sostanze organiche contenute nei rifiuti non riciclati per evitare problemi successivi nelle discariche", che conduce alla necessità di incenerire (soprattutto grazie alla specificazione "completamente") tutti i rifiuti organici appare non sufficientemente giustificata (è vero che ci potrebbero essere "problemi" nelle discariche, ma "mineralizzare" è anche essa un'operazione che genera "problemi").

9. La descrizione dei due processi alternativi a pag. 83-4 è confusa, il trattamento biologico della RD è rispettivamente alla voce A.d e B.c e nel primo caso non è specificato che sia da RD. Rimettendo tutto nell'ordine giusto spicca meglio l'unica differenza (l'assenza nello scenario B del TMB dell'indifferenziato). Nel punto 7.2 le due "massimizzazioni" (recupero di materia ed energia) sembrano, infatti, sullo stesso livello. La fondamentale indicazione di criteri a pag. 101 è in linea generale condivisibile e coerente con la gerarchia europea. Tuttavia dire semplicemente che un criterio è "massimizzare il recupero di energia", mentre subito prima si afferma di "minimizzare le operazioni che implicano un consumo eccessivo di materie prime ed energia" (cioè minimizzare il riciclo non efficiente), pur essendo corretto appare poco sintonizzato con lo spirito della

norma (per la quale il recupero di energia è residuale, appena un gradino meno dello smaltimento in discarica).

10. DA rivedere inoltre, l'utilizzo (correttissimo sul piano metodologico), dell'analisi della LCA e della SFA ed il richiamo al Documento Programmatico nel quale viene (a p. 15 e a pag. 112 della presente relazione) dichiarato che l'igiene non è inclusa nel modello, in quanto tutti i sistemi sono pari per protezione dell'ambiente: "benché l'igiene sia l'aspetto più importante di una gestione rifiuti, essa non è stata inclusa in tale documento e non verrà utilizzata nella redazione del PRGRU perché tutti i moderni sistemi di raccolta, trattamento e smaltimento di rifiuti soddisfano pienamente i requisiti di salvaguardia della salute pubblica. Le emissioni di diossine, che costituivano in passato il principale problema del trattamento termico di rifiuti, non sono state prese in considerazione perché, già dagli anni '90, i moderni impianti di termovalorizzazione sono dotati di forni e di sistemi di controllo dell'inquinamento atmosferico che minimizzano le emissioni di diossine ad un livello trascurabile, ben al di sotto di quello di altre attività antropiche." E' una valutazione su cui è aperto un dibattito a livello internazionale sui rischi delle emissioni degli inceneritori che non si può liquidare con una battuta.

11. Anche in funzione delle scelte fatte a pag. 106, quasi incidentalmente, viene dichiarata l'utilità di mandare a termovalorizzazione (incenerimento) il compost fuori specifica. Tale opzione è la migliore possibile? Viene scritto: "Quest'ultima è infatti avviata in discarica ma, considerati i quantitativi che giornalmente occorre conferire in discarica, sarebbe indubbiamente meglio avviare la FOS a combustione in considerazione della notevole riduzione di volume e di massa ottenibili in questa maniera ma anche della possibilità di abbassare il potere calorifico del CDR che, se troppo elevato, potrebbe creare problemi gestionali ai forni a griglia mobile come quello dell'impianto di

termovalorizzazione di Acerra". Certo, si potrebbe considerare che se l'alternativa è l'invio in discarica nella gerarchia europea prima viene il recupero energetico, ma non prima di scartare adeguatamente tutte le altre possibilità. Tra l'altro, dal testo sembra di avere conferma che più che un recupero energetico è una dissipazione energetica (l'invio a incenerimento "abbassa il potere calorifico"), allora non è un recupero ma un'operazione di riduzione volumetrica (trasferendo la massa persa in atmosfera evidentemente, come attesta il bilancio di massa sotto), quindi uno smaltimento.

12. Nel piano viene chiaramente espressa la volontà di inviare a recupero energetico gli scarti non riciclabili delle filiere di selezione dei rifiuti da raccolta differenziata, tanto da includerli nel computo delle capacità necessarie per gli inceneritori. Oltre alla mancata valutazione della possibilità di recupero di questa frazione, non si comprende perchè la regione intenda farsi carico dello smaltimento di una frazione che, in base ai contratti di filiera, è compito dei consorzi smaltire a proprie spese.

13. Il ragionamento che sorregge lo scenario B (chiaramente il preferito dal Piano) è espresso a pag. 107. Tuttavia regge tutto sull'assunto di una raccolta differenziata (su valori intorno al 50 %) di buona qualità sull'intero territorio regionale. Potrebbe essere un assunto "forte", almeno in un periodo medio. Se così non fosse resterebbe valida la necessità di impianti di selezione/recupero del RUR. Magari con una progressiva riconversione, man mano che si stabilizza una raccolta di qualità e si dimostra effettivamente che la frazione residuale non è convenientemente lavorabile. Sarebbe, in questo contesto utile esplicitare ed illustrare meglio le "elaborazioni condotte" e la loro metodologia, assunzioni e base informativa. In particolare il passaggio chiave della dimostrazione è a pag. 107, dove dice che "La scarsa utilità degli impianti di trattamento meccanico-biologico è ulteriormente confermata dall'analisi comparata delle composizioni

merceologiche del RSU, della RD e del rimanente RUR a diversi valori di raccolta differenziata. Le elaborazioni condotte mostrano con chiarezza che gli impianti MBT hanno un costo di gestione non giustificabile sulla base dei quantitativi irrisori di materiale (per lo più metalli, tra l'altro spesso in forma ossidata) che essi riescono a recuperare utilmente." La tabella a pag. 109, che dovrebbe spiegare ciò, non è molto convincente. Negli scenari 50% (A2, B2) troviamo nell'indifferenziato su 3.736 t/g totali, 2.500 t/g (cioè i 2/3 del totale) che sono organico compostabile o valorizzabile biologicamente (umido, carta, tessuti); 470 t/g (1/9) che sono comunque non valorizzabili energeticamente e vanno recuperati (vetro e metallo); 754 t/g di plastica. Solo quest'ultima frazione (1/5) è energeticamente valorizzabile con efficacia e non diversamente trattabile in modo facile (ma sono disponibili in letteratura delle soluzioni).

14. L'utilizzo degli inceneritori (pubblici o in convenzione pubblica) per trattare "alcuni rifiuti speciali (privati) non pericolosi" meriterebbe un approfondimento.

15. La conclusione a favore dello scenario B, "il più vicino a soddisfare pienamente gli obiettivi della gestione rifiuti", dipendono fortemente dalla definizione degli obiettivi stessi. Non appare certo, alla luce delle considerazioni sopra fatte, che siano rispettati pienamente in tale scenario anche gli obiettivi delle gerarchie europee (o meglio, che la giustificazione che consente per la legge un'eccezione così forte sia sufficientemente robusta; bisogna fare forse un ulteriore sforzo).

16. A pag. 155 si prende la decisione verso lo scenario B2 (1.364.000 t/a a incenerimento). Circa il 50% del rifiuto prodotto dalla regione. Uno scenario che impone 300.000 t/a in più di incenerimento alla regione. Il Piano assegna, dunque a Napoli Est la necessità di ospitare un impianto di incenerimento da 400.000 t/a (p. 158). Uno scenario non condivisibile dall'Amministrazione di Napoli, scarsamente motivato e in contrasto con le normative europee e le leggi del nostro Paese.

17. Le due soluzioni ipotizzate per le eco balle accumulate sono correttamente descritte e probabilmente correttamente rinviate. Sembra che quella dell'invio ad

impianti esistenti, previa rilavorazione e qualifica come CDR-Q possa essere più precisamente favorita (comporta significativi vantaggi ambientali e maggiore rapidità di smaltimento).

18. La conclusione a pag. 173, appare, troppo segnata (in funzione della labile dimostrazione condotta alle pagine precedenti, sostanzialmente affidata all'assunzione -senza evidente dimostrazione- che la raccolta differenziata al 50 %, ben fatta, renda inutile la selezione del RUR, al fine di ulteriormente recuperare come materia una quota significativa del rifiuto –che evidentemente è ancora il 50% del totale e appare per lo più ancora recuperabile in linea di principio-). Infatti dice: "Gli obiettivi di tutela ambientale di una moderna gestione dei rifiuti saranno effettivamente raggiunti se la percentuale di raccolta differenziata sarà portata perlomeno al 50% con un'adeguata filiera del riciclo/recupero a valle, se la frazione organica biodegradabile raccolta separatamente verrà trattata per digestione anaerobica con utilizzo energetico del metano prodotto e se, infine, la termovalorizzazione sostituirà progressivamente il trattamento meccanico-biologico e l'indiscriminato smaltimento in discarica."

In conclusione:

1. La gerarchia europea prevista da ultimo nell'art. 179, c.1, del D. Lgs. 152/06 è obbligatoria e superabile solo con adeguata motivazione. Essa non prevede pari dignità al recupero di materia e di energia (o, addirittura, la prevalenza della seconda sulla prima come si legge a pag. 86).

2. Il punto centrale dell'argomentazione del Piano è che non è sostenibile –né dal punto di vista ambientale, in logica di ciclo di vita dell'analisi, né dal punto di vista economico- spingere le raccolte oltre un punto di efficienza che colloca di fatto al 50% su scala regionale. Viene, in particolare, contestata l'opportunità di riciclare carta e plastica in favore della valorizzazione energetica.

3. Tanto meno, per il Piano, è sostenibile la selezione centralizzata (ovvero negli impianti di STIR esistenti). La dimostrazione avviene finalmente a pag.107-9 quando la quantità di materia ancora recuperabile dopo la RD al 50% viene definita “irrisoria”. Si tratta di una dimostrazione non molto convincente. Dalle tabelle del Piano si evince, infatti, che 2/3 del RUR è organico, 1/9 inerte recuperabile, solo 1/5 plastica suscettibile di valorizzazione termica e non diversamente trattabile (ma sono presenti soluzioni sul mercato).

4. Il “motore” valutativo del Piano, l’analisi del ciclo di vita non prevede di valutare l’igiene come impatto capace di fare la differenza tra i diversi modelli di gestione (esemplificativamente, le emissioni di microinquinanti e diossine dei sistemi termici sono considerate trascurabili al pari di quelle analoghe –se ci fossero- dei sistemi di selezione a freddo) il Piano afferma infatti che le emissioni di diossine dei sistemi di incenerimento sono “ben al di sotto di quello di altre attività antropiche” (p. 112). Purtroppo la valutazione –in funzione della quale si chiede di prendere la decisione in favore di uno o l’altro sistema di gestione dei rifiuti- non è tra “i moderni impianti di termovalorizzazione” e tutte le “altre attività antropiche” (es. tra gli inceneritori e un impianto chimico, una raffineria, una grande cartiera o acciaieria, una centrale a carbone da 2.500 MW) ma tra essi e analoghi impianti di selezione a freddo dei rifiuti. In relazione a tale confronto l’igiene –ed in particolare le “trascurabili” e sicuramente a norma- emissioni di diossina potrebbe diventare rilevante. E quindi sarebbe necessario farla entrare nella valutazione, in quanto potrebbe spostarne l’esito.

La decisione di inviare a incenerimento bel 1.364.000 t/a di rifiuti (ca. il 50% del totale), con conseguente localizzazione di un impianto da ben 400.000 t/a a Napoli appoggia tutta su questa centralità non adeguatamente dimostrata nel Piano.

In particolare si vuole evidenziare una discrasia tra le cifre contenute nella tabella 41 a pagina 155 e la schematizzazione contenuta nella figura 18 a pagina 103, difatti considerando il solo flusso contenuto nello schema si ritrova che nello scenario A2 le quantità da incenerire sono 816.980 tonnellate contro le 1.006.000 previste nella tabella, nello scenario A3 le quantità da incenerire sono 572.000 contro le 715.000 contenute

nella tabella. Le considerazioni contenute nel piano secondo cui nei quantitativi da portare a incenerimento vanno computati anche i residui del recupero di plastica e carta devono tener conto delle valutazioni espresse sopra circa la possibilità di ulteriore recupero e di opportunità di prendersi carico dello smaltimento di residui del trattamento dei consorzi di filiera.

5. Per quanto riguarda il trattamento finale, a differenza di quanto previsto nel Piano Regionale in discussione, il Comune di Napoli punta sul trattamento meccanico a freddo quale tecnologia per le frazioni secche provenienti dalla raccolta differenziata.

   Il trattamento meccanico a freddo può arrivare ad un rendimento di materia superiore al 90% considerando la frazione secca della differenziata di qualità (rd>65%) ed i residui del riciclo della plastica.

   La letteratura scientifica di settore dimostra ampiamente che, in termini li Life Cycle Assessment - il recupero di materia sia da preferirsi nettamente rispetto all'incenerimento anche per matrici plastiche miste [1],[2].

   Ad esempio, nello studio Enea [2] si conclude che:

- La forma più conveniente di smaltimento per le materie plastiche raccolte in modo differenziato è il riciclo.

- Il PP è il polimero col più alto potere calorifico, quindi, se non conviene l'incenerimento per il PP, non conviene nemmeno per gli altri polimeri.

- Il danno dovuto alle operazioni di riciclo è inferiore di uno o due ordini di grandezza rispetto a quello dovuto alla produzione del polimero vergine ( cioè al prodotto evitato)

COMUNE DI **NAPOLI**

- L’utilizzo di polimero riciclato è dunque molto vantaggioso, in termini ambientali, rispetto al vergine, soprattutto a causa del risparmio di risorse, e in particolare di combustibili fossili.

Altri studi [3][4] pongono a confronto il riciclo con l’incenerimento dei rifiuti solidi urbani, concludendo che il riciclo ha un impatto ecologico ed economico nettamente minore.

**Il Vicesindaco con delega all'Ambiente**
**Tommaso Sodano**

COMUNE DI NAPOLI

BIBLIOGRAFIA


1. Assessment of Plastic Recovery Options oko institute ev Commissioned by the European Environmental Bureau (EEB) Brussels Darmstadt, 11 April, 2000

2. Analisi LCA dei possibili scenari di smaltimento delle materie plastiche Luca Ferrari*–Paolo Neri** – Riccardo Melloni*** – Paolo Pozzi**** (*Laureato in Ingegneria Gestionale presso l'Universitàdi Parma** ENEA – Bologna***Universitàdegli Studi di Modena e Reggio Emilia)

3. Life Cycle Assessment (LCA) of Municipal Solid Waste Management in the State of Kuwait Salem lettieri European Journal of Scientific Research ISSN 1450-216X Vol.34 No.3 (2009), pp.395-405

4. Comparative LCAs for Curbside Recycling Versus Either Landfilling or Incineration with Energy Recovery- Jeffrey Morris

41

**vas rifiuti urbani**

**Da:** Ing.Giuseppe Merola [giuseppe.merola2@libero.it] **Inviato:**mar 16/08/2011 19.12
**A:** vas rifiuti urbani
**Cc:** giuseppe.merola2@libero.it
**Oggetto:** PRGRU
**Allegati:** OSSERVAZIONI AL PRGRU Campania.doc(68KB)

Trasmetto in allegato il documento contenente osservazioni relative all'oggetto.

Distinti saluti

Ing. Giuseppe Merola

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2011. 0630690 17/08/2011
Mittente : ING MEROLA GIUSEPPE

Assegnatario : Programmazione

Classifica : 21. Fascicolo : 408 del 2011

ING. GIUSEPPE MEROLA
email: giuseppe.merola2@libero.it

81100 Caserta, li 16 agosto 2011
via tescione, 27 tel. 0823.301303 tel. fax 0823.1703746

**All'Autorità procedente** Regione Campania – AGC 21 – Settore 01

**NAPOLI**

mail: vasrifiutiurbani@regione.campania.it

**All'Autorità competente in materia di VAS** Regione Campania – AGC 05 – Settore 02

**NAPOLI**

fax: 081/796 30 48

**Oggetto**: **OSSERVAZIONI AL PRGRU**

Lo scrivente Ing. Giuseppe Merola nato a Curti il 27.03.1926 domiciliato a Caserta alla Via Tescione n. 80, libero professionista, produce le seguenti Osservazioni alla Proposta di Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani in Campania e al relativo Rapporto ambientale con allegati e documenti connessi, adottato con deliberazione della Giunta Regionale n. 265 del 14.06.2011 pubblicata sul BURC n. 37 del 17 giugno 2011 e in deposito ai sensi di legge presso i competenti uffici.

*Sommario*

*Si richiama l'attenzione sulla mancanza, nei documenti di Piano, di Norme di Attuazione vincolanti, indispensabili per ovvi motivi di concretezza e di efficacia e senza le quali esso rimane un esercizio di erudizione.*

*Si rileva che vengono privilegiate le soluzioni classiche dell'incenerimento e che non sono neanche prese in considerazione tecnologie alternative, ormai mature sebbene innovative, diffuse in Europa e nel mondo, quali i trattamenti meccanico biologici integrali e quelli che generano preziose materie prime seconde, così come peraltro richiesto dalla cultura ambientalista italiana. In particolare non viene esaminato lo scenario della sola produzione di CDR per le industrie senza localizzazione di nuovi inceneritori, come stabilito nelle Linee di Piano regionale 2010 – 2013 (DGRC n 75/2010).*

*Si rappresenta le difficoltà di attuazione della congruenza con il Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria.*

*Si rileva nella ricognizione dello stato di fatto e nel progetto la mancanza di considerazione di alcune strutture funzionanti o dismesse nonché di digestori inattivi riutilizzabili negli impianti di trattamento dei rifiuti liquidi in Campania.*

*In merito alle cosiddette ecoballe si nota la mancanza di valutazione ipotetica di un loro invio a inceneritori europei in alternativa all'incenerimento in loco.*

1. In via preliminare si rileva che la proposta di piano depositata, è composta dal documento denominato "*Proposta di piano regionale di gestione dei rifiuti urbani in Campania*", dal "*Rapporto ambientale*" e allegati (la "*Sintesi non tecnica*" pur adottata non è visibile on line nel portale regionale). Manca quindi negli atti, pur nella ricchezza di informazioni e analisi tecnico scientifiche, un indispensabile elaborato contenente le Norme Attuative del piano aventi valore cogente, che indichi in modo stringato gli interventi di piano, i titolari degli stessi, i soggetti attuatori, i tempi, i poteri sostituitivi, le eventuali penalità, insomma chi fa che cosa, come e quando.

Tale elaborato può riportare le disposizioni operative deducibili nel voluminoso testo del suddetto documento di piano e/o formarsi integrando e precisando le stesso, visto che in esso non possono ritenersi sufficienti le descrizioni e motivazioni delle scelte e le dichiarazioni di obiettivi o di norme di legge.

Nelle NTA dovrebbero trovar posto: -le disposizioni e prescrizioni immediatamente applicabili erga omnes con l'entrata in vigore del piano tra cui gli interventi fisici e azioni di competenza della Regione e degli Enti sottordinati secondo l'ordinamento vigente, con l'indicazione del soggetto attuatore, da attuarsi entro un assegnato termine, salvo provvedimento sostitutivo e penalità in caso di default (ivi comprese le azioni per assicurare l'ecocompatibilità dei consumi e delle emissioni e i divieti di azioni (in merito si rileva nel piano l'inadeguatezza delle misure per la fase di prevenzione)); -le direttive obbligatorie per la formazione e i contenuti dei progetti esecutivi; -gli indirizzi o linee guida, facoltativi, che possono liberamente disattendersi nell'ambito della discrezionalità dei soggetti attuatori.

La mancanza di norme di attuazione cogenti, denotante carenza di concretezza, rilevabile anche in tutte le varie precedenti stesure del piano, ivi comprese quelle del Commissariato per l'Emergenza, e frequente nei piani della regione Campania, è concausa dell'insuccesso della pianificazione generale e speciale in Campania e, per la materia in oggetto, del disastro della gestione dei rifiuti insieme con l'inadeguatezza della dirigenza tecnica e amministrativa.

2. Negli scenari di progetto, limitati a quelli denominati con le lettere A e B, non è considerato e quindi non analizzato quello della produzione di CDR (di varia qualità) da utilizzarsi anche in cocombustione negli impianti esistenti di centrali termoelettriche e industriali, che potrebbe evitare la previsione degli ulteriori tre inceneritori in aggiunta a quello funzionante di Acerra (in Napoli Est, in provincia di Salerno e in provincia di Caserta) e oltre a quello per la combustione delle cosiddette ecoballe. In particolare non è considerata la possibilità/ prescrizione di utilizzare il CDR, o addirittura il RUR o il secco tritovagliato del RUR, nelle cementerie come è auspicato da più parti da molto tempo e come è proposto nelle "Linee di Piano 2010 – 2013 per la gestione dei rifiuti urbani" approvate con DGRC n 75 del 5 febbraio 2010, nelle quali è citato anche il Protocollo d'Intesa formato dalla Regione con l'AITEC.

3. La proposta di piano appare ancora sbilanciata a favore del sistema di chiusura del ciclo dei rifiuti mediante l'incenerimento classico, a scapito del recupero di materia, cioè verso la conservazione della politica degli inceneritori (in contrasto con quella della raccolta differenziata spinta) adottata da Rastrelli fino a Bertolaso e Bassolino. Pertanto in essa non sono valutate neppure di sfuggita le numerose opzioni e analisi della cultura ambientalista italiana ed europea in alternativa all'incenerimento, trascurate (egoisticamente?) dall'establishment produttivo e capitalistico dominante. Infatti non si ritrovano nel documento obiezioni alle pur convincenti e lucide proposte innovative, che avrebbero peraltro ricadute economiche per le attività di piccole aziende anche artigianali. Vedasi ad esempio i rapporti di cattedratici anche di livello internazionale come Paul Connett, Federico Valerio, Guido Viale, Sesto Viticolo, Gerardo Mazziotti, il primo Walter Canapini, Burgio, Gentilini, Lorenzo Tomasi ecc., dei tecnici delle molte comunità della rete nazionale Rifiuti Zero, delle varie Associazioni come l'Assise della Città di Napoli di Palazzo Marigliano, Greenpeace Italia, Forumrifiuti Campania ecc., le conclusioni delle sperimentazioni del CNR e dell'ENEA. In particolare il piano non prende posizione sulle recentissime rilevanti determinazioni adottate dal Comune di Napoli nel negare la realizzazione dell'inceneritore in questo Comune e nell'adozione di una politica dei rifiuti contrastante radicalmente con il piano (si prevede un sistema di recupero del tipo Vedelago) .

Su alcune di dette opzioni si ritornerà nei successivi punti.

4. Nel piano non è proprio considerato lo scenario progettuale fondato sulla tecnologia del Trattamento Meccanico Biologico integrale, cioè non propedeutico alla produzione di combustibile, (basata sostanzialmente sul concetto che il recupero di energia ricavabile dal materiale combustibile è inferiore a quella necessaria per la produzione della materia recuperabile). Secondo i sostenitori di tale tecnologia, essa sarebbe ormai consolidata e adottabile anche con una raccolta differenziata non spinta e la quantità di materiale non recuperabile da inviare in discarica sarebbe pressocché equivalente a quello dei residui dell'incenerimento e per lo più del tutto inertizzato e non pericoloso né speciale, con ovvi vantaggi da tutti i punti di vista.

Se è così, la soluzione del problema dei rifiuti in Campania sarebbe a portata di mano. I sette STIR potrebbero agevolmente convertirsi in impianti TMB, avendone già le principali condizioni, e le discariche sarebbero le stesse di quelle previste nel piano in oggetto, senza bisogno di ulteriori inceneritori oltre a quello di Acerra.

5. In considerazione della scelta di fondo di prevedere un impiantistica di smaltimento e di recupero energetico con tecnologia consolidata, non sono esaminati nella Proposta di piano gli scenari basati sulle varie soluzioni di trattamento e recupero tutte alternative all'incenerimento e attualmente funzionanti. Un poco di innovazione non guasterebbe dopo tanta inerzia delle istituzioni. Mi riferisco ai sistemi che dopo un trattamento meccanico biologico con recupero di materia e di sostanza organica oppure con trattamenti particolari conducono nel finale, senza significativa produzione di scarti da inviare in discarica, a una sabbia sintetica utilizzabile nei vari settori delle costruzioni edilizie e stradali o di materia seconda utilizzabile per manufatti vari o per combustibile: A titolo di esemplificazione cito: -il sistema Vedelago che conduce a un granulato utilizzabile per la produzione di oggetti in plastica o per l'edilizia (es. il Plasmix); -l'ìmportante tecnologia THOR sperimentata dal CNR tramite l'ASSING spa che appare straordinariamente vantaggiosa da tutti i punti di vista rispetto all'inceneritore e che con un particolare processo di raffinazione meccanica ricava un granulato di dimensioni microscopiche omogenee utilizzabile per tutti gli usi energetici; -il sistema di presso estrusione dei rifiuti della VM PRESS che genera pure a un granulato combustibile; il sistema di bioessicazione dell'ECODECO gruppo *A2A*, con produzione della materia "Amabilis utilizzabile in centrali termoelettriche o in cementerie.

Secondo tale logica e di quella di cui al precedente punto 4, sarebbe più che sufficiente, in base a un puntuale dimensionamento, il solo inceneritore funzionante di Acerra

6. Nella Proposta in oggetto, in merito alla qualità dell'aria, appare irrisolto il problema dell'analisi degli scenari emissivi corrispondenti allo stato di fatto e al futuro in dipendenza alla localizzazione degli impianti di incenerimento in relazione al piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria, con le relative riserve in merito alle misure da adottarsi (cfr. pagg. 220 e segg. del documento in esame).

7. Nella ricognizione dello stato di fatto elaborata nel piano non sembra trovare traccia la considerazione dell' impianto pilota di gassificatore a letto fluido in Provincia di Caserta che sarebbe giunto a completamento in aprile 2011 su iniziativa del CONAI e AMRA, che certamente influenzerebbe il dimensionamento impiantistico di progetto.

Ugualmente non è proprio menzionato un impianto di trattamento con produzione di compost fuori specifica in S. Maria C. V., (nella stessa zona dell'esistente STIR - gli sprechi dei piani regionali! -) da tempo dismesso e incautamente rottamato in parte. Tale impianto venne costruito con tecnologia della storica De Bartolomeis ora Termomeccanica, certamente equivalente o superiore ai CDR della FIBE, con fondi pubblici negli anni novanta del secolo scorso dal Consorzio 3CE e completato, collaudato e messo in funzione dal Consorzio CE2 (*ndr*.dello staff tecnico direzionale di tale realizzazione faceva parte lo scrivente). Questo Consorzio approvò un piano di riconversione dello stabilimento regolarmente incluso nelle Ordinanze dell'Emergenza e non più coltivato dalle Amministrazioni sopravventute (ancora sprechi). Non si comprende perché quel che

resta di tale struttura, compresa l'area di impianto, costituente una risorsa per una riconversione a produzione di compost di qualità o comunque di TMB, non è considerata nel piano in oggetto.

8. Nella Proposta non è previsto il riutilizzo dei digestori inattivi da anni, negli impianti di depurazione dei liquami di Acerra, Cuma, Foce Regi Lagni, Marcianise, Napoli Nord e Nola, previa loro rifunzionalizzazione come reattori anaerobici in combinazione con il trattamento dei fanghi di depurazione, così come stabilito nelle "Linee di Piano 2010 – 2013 per la gestione dei rifiuti urbani" approvate con DGRC n 75 del 5 febbraio 2010. Né è indicato alcun riferimento all'impianto di incenerimento dei fanghi costruito a suo tempo nell'impianto di depurazione di Marcianise, anche esso inattivo ma rifunzionalizzabile anche per RUR se non rottamato. di cui non si ha più notizia. Il recupero di tale impiantistica potrebbe notevolmente alleggerire la previsione dei digestori anaerobici negli attuali sette STIR.

La ristrutturazione di questi per la sola produzione di compost di qualità sarebbe più agevole e forse più conveniente (rispetto alla produzione di gas), valutando l'enorme fabbisogno di ammendante organico nelle campagne desolate e in quelle bruciate dalla chimica e dalle monoculture intensive (vedi precedente punto 4).

9. In ordine al grave problema di smaltimento delle cosiddette ecoballe (di cui non si è ancora detto tutto il male possibile e della cui formazione dovranno pure individuarsi i responsabili tecnici tenuti a indennizzare la collettività per le loro conseguenze), pare necessario che la Proposta di piano valuti, in alternativa alla soluzione del gassificatore localizzato, lo smistamento nei vari inceneritori italiani ed europei.

**Conclusioni**

Chiedo che nella fase successiva e finale di formazione del piano si tenga conto delle osservazioni che precedono, provvedendo ai relativi emendamenti alla Proposta, utilizzando le analisi e documentazioni già contenute negli elaborati redatti e in accordo sostanziale agli obiettivi della stessa, con immediata moratoria delle iniziative in corso per la costruzione degli inceneritori e in particolare di quello di Caserta e Napoli EST

Caserta 16 agosto 2011

Ing. Giuseppe Merola

# Provincia di Avellino

## Settore Ambiente - Il Dirigente

Prot. Gen. n. 54040 del 16/08/2011

ANTICIPATA A MEZZO FAX

Inviata per e-mail al seguente indirizzo: vasrifiutiurbani@regione.campania.it

Avellino, 16/08/2011

Regione Campania – AGC 21 – Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci isolato C.
c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 Napoli
fax: 081 7963271

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0630211 17/08/2011
Mittente : PROVINCIA DI AVELLINO
Assegnatario : Programmazione
Classifica : 21 Fascicolo : 436 del 2011

Regione Campania – AGC 05 – Settore 02
Via De Gasperi, 28 80132 Napoli
fax: 081 7963048

Oggetto: OSSERVAZIONI AL PRGRU

In relazione all'Avviso di deposito della documentazione inerente la procedura di Valutazione Ambientale Strategica del PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI ai sensi dell'articolo 14 del D.Lgs. 152/06 e ss. mm. ii. si trasmettono, allegate alla presente, le osservazioni proposte dalla scrivente Provincia.

Il Dirigente
*Ing. Fernando Capone*

C.so V. Emanuele, 44 (ex Caserma Litto) – 83100 AVELLINO
tel. 0825 790401 – fax: 0825 790448 - e-mail: fcapone@provincia.avellino.it

# Provincia di Avellino

## Settore Ambiente - Il Dirigente

Prot. Gen. n. 54040 del 16/08/2011

ANTICIPATA A MEZZO FAX

Inviata per e-mail al seguente indirizzo: vasrifiutiurbani@regione.campania.it

Avellino, 16/08/2011

Regione Campania – AGC 21 – Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci isolato C.
c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 Napoli
fax: 081 7963271

Regione Campania – AGC 05 – Settore 02
Via De Gasperi, 28 80132 Napoli
fax: 081 7963048

Oggetto: OSSERVAZIONI AL PRGRU

In relazione all'Avviso di deposito della documentazione inerente la procedura di Valutazione Ambientale Strategica del PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI ai sensi dell'articolo 14 del D.Lgs. 152/06 e ss. mm. ii. si trasmettono, allegate alla presente, le osservazioni proposte dalla scrivente Provincia.

Il Dirigente
*Ing. Fernando Capone*

*Allegato alla nota Prot. Gen. n. 54040 del 16/08/2011*

PROVINCIA DI AVELLINO

# Piano Rifiuti Urbani Regione Campania

## Osservazioni

PREMESSA.

La proposta di Piano in parola appare in contrasto sia con la gerarchia europea sia del principio di prossimità di cui alla Direttiva 2008/98/CE recentemente trasfusa nel DLgs 205 del 2010.
Infatti si equipara il riciclaggio, il recupero di materia con recupero energetico, ovvero l'incenerimento che, secondo la stessa Direttiva, è una forma di smaltimento ultimo da applicare solo ai rifiuti residuali, ovvero a quelli che restano dopo aver massimizzato il riciclaggio.
Inoltre poco stringente appare l'applicazione del principio di prossimità, cardine nelle Direttive europee in tema di rifiuti, in special modo in relazione all'innovazione normativa regionale che riguarda il possibile superamento degli ambiti territoriali su base provinciale e di scenari alternativi susseguenti ad eventuali crisi del sistema nella fase transitoria.
L'esperienza della Provincia di Avellino dimostra che è possibile rispettare gli obiettivi di legge in materia di R.D., senza aggravi inaccettabili della TARSU, nonostante la riconosciuta e non piu tollerabile carenza di impianti per il trattamento della frazione organica che rende particolarmente oneroso il costo del sistema.
In sostanza il Piano, estremamente centrato sulla realizzazione di inceneritori la cui esecuzione ha tempi incerti, avrebbe dovuto concentrare maggiormente gli sforzi nella fase transitoria di passaggio all'ordinarietà imponendo obblighi di tempi certi di compimento degli impianti di digestione e compostaggio, con assoluta priorità anche in relazione alla necessità di ridurre drasticamente la quantità di materiale organico smaltito in discarica che oggi avviene in contrasto con la Direttiva europea e che spiega effetti negativi sulla salute, sulla qualità della salute dei cittadini e sulla tutela dell'ambiente.
La scelta di centrare tutto sull'incenerimento di fatto porta inevitabilmente nei prossimi anni alla continua e strenua ricerca di nuovi siti per realizzare nuove discariche.
In aggiunta al quadro dei vincoli cogenti ineludibili, sono poi stati definiti ulteriori criteri di localizzazioni (raccomandazioni) da prendere in considerazione nelle fasi localizzative di dettaglio.
A supporto della individuazione di questi ultimi criteri è stabilita la necessità dell'esistenza di una barriera geologica naturale. Trattasi di un criterio che la normativa non considera stringente ma che, se adottato, determina di fatto una presunta vocazione delle aree interne della Campania all'apertura di nuove discariche.
Dal punto di vista squisitamente tecnico, sarebbe stato doveroso analizzare più approfonditamente altri fattori quali la trasportistica, il rischio sismico ed il rischio frane, elementi quest'ultimi, che segnano da secoli la fragilità del territorio irpino. Ancora, come ampiamente accertato anche le instabilità di versante costituiscono preoccupanti situazioni dell'area interna appenninica che, spesso sottovalutate, hanno poi determinato situazioni di rilevante rischio alle infrastrutture e non solo.

**OSSERVAZIONI**
Le criticità osservate nel Piano Regionale della Gestione dei Rifiuti Urbani riguardano principalmente:

- il ruolo dei trasporti ai fini del conferimento in discarica;
- la mancata considerazione dell'elevato rischio sismico nella provincia di Avellino;
- lo scarso peso attribuito alle aree soggette a rischio frane;
- il riferimento alla L.R. n. 4/07 per i Comuni già sede di impianti;
- il sistema di incentivazione delle aree virtuose.

Il PRGRU, pur evidenziando a pag. 111 il ruolo cruciale dei trasporti, non sottolinea l'efficacia che potrebbe avere un minore numero di km percorsi dai rifiuti dal luogo di produzione al luogo di trattamento e smaltimento, se tali luoghi fossero verso le aree orientali della Regione, come sembra evidenziarsi nelle idoneità deducibili dagli allegati. Questo contrasterebbe, inoltre, con l'obiettivo del raggiungimento della sostenibilità economica prevista a pag. 13. Sono tralasciate, tra l'altro, le condizioni della rete di collegamento stradale nella zona orientale della provincia di Avellino, che come suggeriscono gli allegati al PRGRU potrebbe essere una delle macroaree

idonee per la localizzazione delle discariche. In tale zona la rete presenta diverse criticità, come indica il PTR, quali la discontinuità, il sottodimensionamento, nonché la precarietà nella transitabilità e la sicurezza. La discontinuità e il sottodimensionamento renderebbe difficile la creazione di una rete integrata di impianti di smaltimento dei rifiuti, auspicata nel PRGRU. Peraltro ci si preoccupa nello stesso Piano a pag. 76 di svolgere una raccolta differenziata in territori urbani caratterizzati da "carreggiate strette, assenza o quasi di marciapiedi", e non di territori montani dove la viabilità è caratterizzata da strade prevalentemente comunali o interpoderali, spesso senza protezioni e soggette a continui franamenti. Si ricorda, altresì, come nel Piano Regionale dei Trasporti in quella zona il solo potenziamento che si prevede è quello dell'Ofantina, nel suo tratto meridionale. Inoltre, nella maggior parte dei bilanci comunali e provinciali gran parte delle risorse disponibili sono già impegnate per la sistemazione delle strade.
Per quanto riguarda l'impatto dei trasporti sull'ambiente è del tutto assente, eppure nel suo insieme detiene complessivamente la maggiore responsabilità in merito alle emissioni regionali di inquinanti in atmosfera. Anche in questo caso non si tiene conto di quell'esigenza primaria di tutela sanitaria ed ambientale espressa nel paragrafo 1.2 del PRGRU. Tale aspetto ha inoltre ricadute sui cambiamenti climatici, in quanto nel calcolo delle emissioni di gas serra, l'anidride carbonica imputabile al settore trasporti ed immessa in atmosfera, espressa come CO2eq, costituisce il contributo maggiore in senso assoluto. Nella provincia di Avellino le aree orientali sono considerate sensibili al rischio di desertificazione, proprio per l'aumento tendenziale dei giorni di aridità accusate dal suolo.

Il secondo punto su cui il PRGRU sembra non tenere in debito conto riguarda l'elevato rischio sismico della zona orientale, nonostante che sia richiamato a pag. 241 (9.2.3 Raccomandazioni valide per discariche di rifiuti non pericolosi), il D.Lgs. 36/2003 sull'ubicazione degli impianti: "*Gli impianti non vanno ubicati di norma: in aree interessate da fenomeni quali faglie attive, aree a rischio sismico di 1° categoria così come classificate dalla Legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, … "* e che si aggiunga a pag. 249, che laddove ci sia un vincolo sismico la discarica non si dovrà fare. Infatti, si ritiene questo vincolo superabile per l'ubicazione degli impianti, come si può leggere sempre a pag. 249, "*per la distribuzione di condizioni favorevoli da un punto di vista ambientale, tra le province della regione Campania"*, oppure per la differenziazione dei vincoli utilizzati per la discariche per rifiuti pericolosi e non pericolosi.
A proposito di rischio sismico si ricorda che la Regione Campania con il d.P.G.R.C. n.5447 del 7 novembre 2003 ha definito la nuova classificazione sismica del territorio della Provincia di Avellino. In tale atto, che peraltro è congruente con l'Ordinanza del P.C.M. n.3274 del 20 marzo 2003, 58 comuni risultano classificati in "zona sismica 1" e 61 in "zona sismica 2". La distribuzione delle suddette classi, come si riporta nella tav. V-08b, non lascia alcun dubbio sull'ubicazione della "zona sismica 1" prevalentemente nella zona orientale della Provincia di Avellino nei comuni di Andretta, Aquilonia, Ariano Irpino, Bisaccia, Bonito, Cairano, Calabritto, Calitri, Caposele, Carife,Casalbore,Castel Baronia, Castelfranci, Chianche, Conza della Campania, Flumeri, Fontanarosa, Frigento, Gesualdo, Grottaminarda, Guardia Lombardi, Lacedonia, Lapio, Lioni, Luogosano, Melito Irpino, Mirabella Eclano, Montecalvo Irpino, Montefusco, Montemiletto, Monteverde, Morra de Sanctis, Patenopoli, Petruro Irpino, Pietradefusi, Rocca San Felice, San Mango sul Calore, San Nicola Baronia San Sossio Baronia, Santa Paolina, Sant'Andrea di Conza, Sant'Angelo all'Esca, Sant'Angelo dei Lombardi, Scampitella, Sturno, Taurasi, Teora, Torella dei Lombardi, Torre Le Nocelle, Torrioni, Trevico, Tufo, Vallata, Vallesaccarda, Venticano, Villamaina, Villanova del Battista e Zungoli. Gli altri comuni della provincia rientrano comunque nella "zona sismica 2", che come insegnano recenti eventi spesso non subiscono meno danni di quelli classificati superiormente. A dare maggiore risalto a questo rischio è quanto si legga nella Tav. V-08a sulla distribuzione delle faglie, attive e non attive, presenti nel territorio regionale Tale tavola riporta nella medesima area dei comuni in "zona sismica 1" dei lineamenti ad andamento NO-SE e N-S, i quali sono attualmente monitorate per l'attività sismogenetica dall'INGV, in quanto decisamente attiva (dati del Gruppo Nazionale Difesa Terremoti). Si ricorda che l'eventuale movimento delle faglie e dei relativi blocchi interessa non solo le aree ad esso contigue, ma è

avvertito con effetti imprevedibili anche a distanze significative, come è stato rilevato nel terremoto dell'Irpinia del 23 novembre 1980 e quello del L'Aquila del 6 aprile del 2009.
Tuttavia, si legge anche dalla Tav. V-05, V-07 e V-013, che molte delle aree ricadenti in questo territorio, risultano idonee per quanto riguarda il vincolo considerato fondamentale nel PRGRU, ribadito anche nella riunione del Tavolo del Partenariato del 6 luglio 2011: la barriera geologica. Si fa presente che al di là della tipologia della discarica, i rigetti, ovvero gli spostamenti delle faglie, potrebbero creare discontinuità nello sviluppo della suddetta barriera, nonché delle opere realizzate per la discarica stessa. Si ricorda che il rigetto della faglia principale del terremoto dell'Irpinia si attestò mediamente su circa 0.80 m, mentre quelle minori ad essa correlata superarono abbondantemente il metro, determinando effetti in superficie, come dissesti di ogni tipo, e in profondità, come sconnessioni delle reti per la distribuzione dei servizi (elettricità, acqua e gas) e della circolazione idrica sotterranea (ad esempio, INQUA Scale Project sviluppato presso l'ISPRA).
Infine, si vuole sottolineare come sia stato scarso rilievo al rischio frane nel PRGRU, nonostante che a pag. 208 sia riportato il testo dall'art. 65, comma 3, lettera *n* del D.Lgs. 152/2006 che raccomanda: "*l'indicazione delle zone da assoggettare a speciali vincoli e prescrizioni in rapporto alle specifiche condizioni idrogeologiche, ai fini della conservazione del suolo, della tutela dell'ambiente e della prevenzione contro presumibili effetti dannosi di interventi antropici*. Pur ritenendo corretto il passaggio che tale vincolo sia adeguatamente rappresentato dalle zone classificate a rischio idrogeologico elevato (R3) e molto elevato (R4), sia relativamente *al rischio idraulico* che al *rischio da frana*, così come definite dal DPCM del 29 settembre 1998 ed operativamente individuate nei Piani di Assetto Idrogeologico dalle Autorità di Bacino con competenze sul territorio provinciale, si considera non sempre applicabile per motivi di scala e per mancanza di aggiornamento delle stesse zone.
Ad esempio, si riporta la situazione aggiornata al 2005, tratta dalla relazione tecnica della Regione Campania realizzata nell'ambito dell'Inventario Frane in Italia (progetto IFFI). E' evidente come la provincia di Avellino se ci fosse una graduatoria non sarebbe indietro tutte le altre, come invece sembra potersi leggere dalla Tav. V-01a negli allegati del PRGRU.

NUMERO DI FRANE

| PROVINCIA | IFFI | FRANE | AREE | DGPV | FRANE LINEARI | AREA TOT. IN FRANA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Napoli | 809 | 49 | 0 | 0 | 111 | 2,285 $km^2$ |
| Caserta | 2027 | 1357 | 8 | 0 | 90 | 54,500 $km^2$ |
| Avellino | 6049 | 4729 | 54 | 7 | 331 | 264,728 $km^2$ |
| Benevento | 6122 | 5491 | 8 | 24 | 136 | 340,295 $km^2$ |
| Salerno | 6730 | 5016 | 23 | 5 | 840 | 250,490 $km^2$ |

Si fa presente inoltre che nell'ambito di un accordo di programma tra Regione Campania e Ministero dell'Ambiente teso alla definizione delle instabilità presenti nell'ambito dei centri abitati, nella provincia di Avellino solo 19 comuni non risultano inseriti nell'elenco. Pertanto, si ritiene di chiedere maggiore attenzione non solo alla delimitazione dell'area del corpo di frana, ma all'intero territorio in cui questo si estende. I fenomeni di dissesto, infatti, possono interessare infrastrutture che rendono fragile qualunque territorio, immaginarsi se questo risulta economicamente svantaggioso (leggi zona orientale della provincia di Avellino). A tal proposito si ricorda quanto è successo recentemente in seguito alla frana di Montaguto e a quelle sulla SS. 90bis che hanno determinato l'interruzione del transito verso la discarica di Savignano Irpino, e l'individuazione di percorsi alternativi, i cui effetti per l'emergenza non sono stati valutati completamente. Inoltre, non si deve tralasciare, che la rimobilizzazione del terreno potrebbe svilupparsi a monte e al di sotto del corpo di discarica, con effetti sul concetto di barriera geologica e con danni non prevedibili alla discarica e alle opere connesse, nonché all'esigenza primaria, già richiamata, di tutela sanitaria ed ambientale espressa nel paragrafo 1.2 del PRGRU.

Si fa presente altresì, come indica anche la Tav. V-14 degli allegati al PRGRU, che il territorio della provincia di Avellino gode di terreni ad elevato pregio agricolo e qualunque modifica del territorio innescata da una differente uso dello stesso o da una variazione del ciclo dell'acqua da mettere in relazione direttamente o indirettamente ad attività antropiche, potrebbero determinare pesanti ripercussioni sull'economia dell'area.
Non sono stati sufficientemente indagati tutti gli aspetti e le politiche di risposta alle criticità legate al contesto locale su cui il Piano va ad incidere, nella consapevolezza che gli atteggiamenti di vaste aree del territorio hanno determinato e determinano il perenne stato di emergenza in Regione. Il sistema degli incentivi-disincentivi, peraltro normativamente previsto dall'art. 199 del DLgs 152/06, che non è assolutamente trattato.
Inoltre non è rinvenibile il riferimento alla l.r. 4/07 e s.m.i. dove all'art. 10 rubricato Piano regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti al comma 2 lett. h) recita:
"i criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti, prevedendo che nei comuni già sede di un impianto di smaltimento dei rifiuti non siano ubicati impianti o siti di smaltimento dei rifiuti o di stoccaggio salvo autonome delibere dei comuni stessi nel rispetto dei criteri generali di cui al decreto legislativo n.152/06, articolo 199, comma 3, lettera h). Tale divieto non si applica ai siti di compostaggio;".
Infine si fa presente la necessità di coordinare le azioni già poste in essere dalla scrivente Provincia in realazione sia al Piano Industriale della società provinciale Irpiniambiente, sia al Piano Provinciale dei Rifiuti, in corso di valutazione VAS presso la Regione Campania come già sottolineato nella fase di Scoping.

Il Dirigente del Settore Ambiente

Ing. Fernando Capone

**vas rifiuti urbani**

**Da:** Fernando Capone [fcapone@provincia.avellino.it] **Inviato:**mar 16/08/2011 16.57
**A:** vas rifiuti urbani
**Cc:** domenico gambacorta
**Oggetto:** Invio in corso posta elettronica: osservazioni Piano regionale rifiuti inviato, TRASMISSIONE osservazioni AL Piano regionale rifiuti
**Allegati:** osservazioni Piano regionale rifiuti inviato.pdf(117KB) TRASMISSIONE osservazioni AL Piano regionale rifiuti.pdf(58KB)

Si inviano in allegato i files in oggetto, afferenti le osservzioni prodotte dalla scrivente Provincia al PRGU.

Distinti saluti. Ing. Fernando Capone

Il messaggio è pronto per l'invio con i seguenti file o collegamenti allegati:
osservazioni Piano regionale rifiuti inviato
TRASMISSIONE osservazioni AL Piano regionale rifiuti

Nota: per proteggere il computer dai virus, le applicazioni di posta elettronica impediscono l'invio o la ricezione di alcuni tipi di allegati. Per determinare la modalità di gestione degli allegati, controllare le impostazioni di protezione della posta elettronica.

**vas rifiuti urbani**

**Da:** sindaco@comune.casoria.na.it [sindaco@comune.casoria.na.it] **Inviato:**mar 16/08/2011 18.16
**A:** vas rifiuti urbani
**Cc:**
**Oggetto:** Osservazioni al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, per l'Autorit? procedente
**Allegati:** Osservazioni Piano Regionale Rifiuti Urbani_02_08_2011.doc.docx(150KB)

L'Amministrazione comunale di Casoria, in ottemperanza a quanto disposto dall'Avviso Pubblico di deposito del PRGRU, adottato con deliberazione n. 265 del 14/06/2011 - pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania n. 37 del 17 giugno 2011, propone le seguenti ulteriori osservazioni e proposte, secondo quanto disposto dall'articolo 13 della Legge Regionale n. 4/2007.

<<Osservazioni Piano Regionale Rifiuti Urbani_02_08_2011.doc.docx>>

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2011. 0631361 18/08/2011
Mittente : CITTA' DI CASORIA
Assegnatario : Programmazione
Classifica : 21. Fascicolo : 408 del 2011

# Città di Casoria

OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

per l'Autorità procedente

L'Amministrazione comunale di Casoria, in ottemperanza a quanto disposto dall'Avviso Pubblico di deposito del PRGRU, adottato con deliberazione n. 265 del 14/06/2011 - pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania n. 37 del 17 giugno 2011, propone le seguenti ulteriori osservazioni e proposte, secondo quanto disposto dall'articolo 13 della Legge Regionale n. 4/2007.

Nello spirito di collaborazione istituzionale e di piena condivisione dell'obiettivo di ridurre il quantitativo di RU prodotti dall'intera regione, si ritiene che il PRGRU non debba trascurare il trattamento meccanico a freddo dei rifiuti come una delle possibili opzioni di gestione rifiuti che possono essere implementate sul territorio regionale.

Condividendo le osservazioni già espresse da altre amministrazioni, la Provincia di Benevento ed il Comune di Napoli, il Comune di Casoria punta sul trattamento meccanico a freddo quale tecnologia per le frazioni secche provenienti dalla raccolta differenziata.

Il trattamento meccanico a freddo può arrivare ad un rendimento di materia superiore al 90% considerando la frazione secca della differenziata di qualità (rd>65%) ed i residui del riciclo della plastica.

La letteratura scientifica di settore dimostra ampiamente che, in termini li Life CycleAssessment - il recupero di materia sia da preferirsi nettamente rispetto all'incenerimento anche per matrici plastiche miste [1],[2].

Ad esempio, nello studio Enea [2] si conclude che:

- La forma più conveniente di smaltimento per le materie plastiche raccolte in modo differenziato è il riciclo.
- Il PP è il polimero col più alto potere calorifico, quindi, se non conviene l'incenerimento per il PP, non conviene nemmeno per gli altri polimeri.
- Il danno dovuto alle operazioni di riciclo è inferiore di uno o due ordini di grandezza rispetto a quello dovuto alla produzione del polimero vergine ( cioè al prodotto evitato)
- L'utilizzo di polimero riciclato è dunque molto vantaggioso, in termini ambientali, rispetto al vergine, soprattutto a causa del risparmio di risorse, e in particolare di combustibili fossili.

Altri studi [3][4] pongono a confronto il riciclo con l'incenerimento dei rifiuti solidi urbani, concludendo che il riciclo ha un impatto ecologico ed economico nettamente minore.

Ancora, nel "Documento di lavoro sulla missione di inchiesta in Campania dal 28 al 30 aprile 2010", la delegazione ha sottolineato che:

> ***il ricorso agli inceneritori non deve essere visto come una soluzione a lungo termine al problema dello smaltimento dei rifiuti, bensì come parte di un ciclo integrato di gestione che deve attribuire priorità alla riduzione e al riciclaggio dei rifiuti e prevedere un ricorso sempre meno importante all'incenerimento***.

Nel Decreto Legislativo 3 dicembre 2010 n. 205 si ribadisce che:

> ***La gerarchia stabilisce, in generale, un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale. Nel rispetto della gerarchia di cui al comma 1, devono essere adottate le misure volte a incoraggiare le opzioni che garantiscono, nel rispetto degli articoli 177, commi 1 e 4, e 178, il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici, ivi compresa la fattibilità tecnica e la praticabilità economica […] Nel rispetto della gerarchia del trattamento dei rifiuti le misure dirette al recupero dei rifiuti mediante la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio o ogni altra operazione di recupero di materia sono adottate con priorità rispetto all'uso dei rifiuti come fonte di energia.***

La nostra Amministrazione è fortemente intenzionata a progettare e mettere in esercizio un sistema di trattamento meccanico sul modello del CRV (centro riciclo vedelago) per affrontare il tema della produzione di materia di seconda vita con la certezza di risultati comprovati dall'esperienza, dalla produzione di prodotti con mercato europeo e da collaborazioni scientifiche nate a supporto delle sperimentazioni effettuate negli anni.

La collaborazione di CRV con centri di ricerca, quale il Consorzio CETMA, ai fini dello sviluppo di soluzioni valide e all'avanguardia in materia di riciclo di materie plastiche, sono difatti ampiamente riconosciute a livello europeo.

Lo studio di metodi di selezione e riciclo che permettano di massimizzare la frazione recuperata è da sempre uno dei principali obiettivi di Centro Riciclo Vedelago. In particolare gli obiettivi tecnici si sono concentrati da un lato sull'ottimizzazione del processo di selezione, dall'altro sullo sviluppo di metodi per il recupero dei sottoprodotti della selezione, inclusa la frazione secca residua, da trasformare in materie prime seconde per applicazioni specifiche. Diverse tecniche sono ormai state validate appieno e offrono evidenti possibilità di sfruttamento economico.

CRV ha da tempo avviato una serie di collaborazioni con il Consorzio CETMA, un centro di ricerca a partecipazione maggioritaria pubblica, situato a Brindisi. Il CETMA ha esperienza decennale nel settore del riciclo meccanico delle materie plastica. In particolare, ha effettuato una serie di attività di ricerca e sviluppo di processi e tecnologie industriali in cui si utilizzano gli scarti della selezione (plastiche miste) come materia prima seconda per applicazioni specifiche. Anche grazie alle collaborazioni con il Consorzio CETMA, il CRV ha avuto la possibilità di partecipare a diversi progetti di ricerca e sviluppo e di prima applicazione sul mercato a livello europeo.

Tali partecipazioni dimostrano come gli sforzi, le attività e i risultati ottenuti dal CRV siano pienamente in linea con le politiche e le normative della comunità europea.

In particolare CRV, in collaborazione con il Consorzio CETMA, ha condotto studi mirati a verificare la possibilità di utilizzare lo scarto della selezione dei rifiuti solidi urbani e della frazione secca, come materia prima seconda per il confezionamento del calcestruzzo e delle materie plastiche riciclate. La validità di tali studi è stata riconosciuta a livello europeo, tramite l'approvazione del progetto NUMIX - Aggregate for concrete from recycling of plasticwaste (bando europeo CIP-Eco-Innovation 2008), che ha come obiettivo la promozione sul mercato a livello europeo di aggregati in plastica da riciclo per il settore del calcestruzzo. I partner del progetto, oltre CRV, sono:

- Consorzio CETMA (coordinatore) - Italia
- DFD Montenegro Engineering - Montenegro
- AccionaInfraestructuras S.A - Spagna
- Sgi Studio Galli Ingegneria Spa – Italia.

Il budget totale del progetto è di circa 1,3 milioni di euro; il budget per CRV è di 442.000 euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 265.300, e un co-finanziamento del Ministero dell'Ambiente Italiano di 88.500.

Grazie a tali fondi CRV ha potuto migliorare le linee di trasformazione, raggiungendo un forte aumento di produttività; ha potuto inoltre, con il supporto degli altri partner del progetto, portare avanti analisi di mercato, attività di validazione dei materiali, attività di divulgazione, che stanno già dando i loro frutti e che gli permetteranno di penetrare in maniera massiva il mercato del calcestruzzo.

L'interesse da parte della comunità europea verso le notevoli potenzialità l'utilizzo degli scarti in plastica nel settore edile, ha avuto un'ulteriore conferma nell'approvazione di un altro progetto europeo, in cui CRV e il CETMA potranno ulteriormente approfondire gli studi in merito; si tratta del progetto di ricerca europeo SUSCON - Sustainable, Innovative and Energy-Efficient Concrete, based on the Integration of All-Waste Materials (bando europeo Settimo Programma Quadro 2011), di cui il CETMA è coordinatore e a cui partecipano, oltre CRV, 16 aziende e centri di ricerca provenienti da tutta Europa. Il budget totale del progetto è di circa 7,7 milioni di euro; il budget di CRV e di circa 160.000 euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 120.000 euro.

Un altro fronte in cui CRV è attivo è l'utilizzo di materie plastiche eterogenee da riciclo come materia prima seconda per la produzione di profilati da usare in vari settori, ad esempio per l'arredo urbano e per esterni. Tale utilizzo è ormai ampiamente consolidato, anche se presenta alcuni limiti legati ad esempio alle ridotte proprietà meccaniche dei profilati. Il Consorzio CETMA ha sviluppato un metodo per rinforzare tali profilati mediante l'introduzione di pultrusi in fibra di vetro, senza aumento dei costi. Tale metodo permette di ridurre le sezioni dei profilati, consentendo una riduzione del peso e una maggiore versatilità delle geometrie.

La validità di tale soluzione è stata riconosciuta a livello europeo, tramite l'approvazione del progetto PROWASTE - Efficientutilization of Plastic Waste through Product Design and ProcessInnovation (bando europeo CIP-Eco-Innovation 2009) che mira a promuovere sul mercato l'utilizzo di profilati con migliorate proprietà meccaniche in plastica da riciclo. I profilati che si intende diffondere sul mercato, grazie al supporto della Comunità Europea, potranno essere utilizzati non solo nel settore dell'arredo urbano e per esterni, ma anche nel settore edilizio ed agricolo. La materia prima seconda è costituita dei sottoprodotti della selezione della plastica da rifiuti solidi urbani, inclusa la frazione secca residua. I partner del progetto, oltre CRV, sono:

- Consorzio CETMA (coordinatore) - Italia
- Università del Salento - Italia
- MASMEC s.r.l. - Italia
- Inserplasa - Spagna

- SOLTECO MADERA PLASTICA – Spagna
- CICLOPLAST Sgi Studio Galli Ingegneria Spa – Spagna.

Il budget totale del progetto è di circa 1,6 milioni di euro; il budget per CRV è di 383.000 euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 192.000.

Infine, il CRV sta partecipando ad una proposta di progetto europeo che ha già superato la prima fase di valutazione, i cui si intende condurre attività di ricerca e sviluppo di un sistema innovativo per il riciclo dei rifiuti generati dai prodotti assorbenti per l'igiene della persona. Il progetto avrà una durata di 5 anni e si prevede per CRV un budget di circa 2 milioni di euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 1,5 milioni di euro.

Da quanto sopra evidenziato risulta evidente come l'ottimizzazione dei processi di selezione da un lato, e l'utilizzo degli scarti come materia prima seconda per produrre nuovi manufatti dall'altro, sia l'approccio vincente, del tutto in linea con le politiche e le direttive nazionali ed europee, che consente di rispondere alle cogenti esigenze di eco-sostenibilità relative al trattamento dei rifiuti, permettendo una massimizzazione dei profitti in termini economici.

Risulta evidente altresì, l'importanza della collaborazione con centri di ricerca qualificati, come il Consorzio CETMA, che possano fornire tutto il supporto tecnico necessario per promuovere soluzioni valide e di avanguardia.

**BIBLIOGRAFIA**


1. Assessment of Plastic Recovery Options oko institute ev Commissioned by the European Environmental Bureau (EEB) Brussels Darmstadt, 11 April, 2000

2. Analisi LCA dei possibili scenari di smaltimento delle materie plastiche Luca Ferrari*–Paolo Neri** – Riccardo Melloni*** – Paolo Pozzi**** (*Laureato in Ingegneria Gestionale presso l'Universitàdi Parma** ENEA –Bologna***Universitàdegli Studi di Modena e Reggio Emilia)

3. Life Cycle Assessment (LCA) of Municipal Solid Waste Management in the State of Kuwait Salem lettieri European Journal of Scientific Research ISSN 1450-216X Vol.34 No.3 (2009), pp.395-405

4. Comparative LCAs for Curbside Recycling Versus Either Landfilling or Incineration with Energy Recovery- Jeffrey Morris

## vas rifiuti urbani

**Da:** sindaco@comune.casoria.na.it [sindaco@comune.casoria.na.it] **Inviato:**mar 16/08/2011 18.16
**A:** vas rifiuti urbani
**Cc:**
**Oggetto:** Osservazioni al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, per l'Autorit? procedente
**Allegati:** Osservazioni Piano Regionale Rifiuti Urbani_02_08_2011.doc.docx(150KB)

L'Amministrazione comunale di Casoria, in ottemperanza a quanto disposto dall'Avviso Pubblico di deposito del PRGRU, adottato con deliberazione n. 265 del 14/06/2011 - pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania n. 37 del 17 giugno 2011, propone le seguenti ulteriori osservazioni e proposte, secondo quanto disposto dall'articolo 13 della Legge Regionale n. 4/2007.

---

<<Osservazioni Piano Regionale Rifiuti Urbani_02_08_2011.doc.docx>>

**vas rifiuti urbani**

Messaggio con priorità alta

**Da:** Boccardi Paolo [Boccardi.paolo@minambiente.it] **Inviato:**mar 16/08/2011 17.13
**A:** vas rifiuti urbani
**Cc:** Polizzy Luciana; Di Palma Elisa Anna; Capri Gianluca
**Oggetto:** VAS PRGRU Campania
**Allegati:** Osservazioni_ISPRA_VAS_PRGRU_Campania 9_8_11.docx(388KB)

Ad integrazione di quanto già inviato da questo Ministero, con nota DVA-2011-20707 del 10/8/2011, si inoltra ulteriore documento inviato da ISPRA di osservazioni al Piano in oggetto. Rispetto a quanto già inviato con la nota sopra citata, viene integrata la parte di osservazioni di ISPRA relativamente alla componente rifiuti.

Distinti saluti

Paolo Boccardi

Paolo dott. Boccardi
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Direzione Valutazioni Ambientali - Divisione II - VR

Via C. Colombo 44 - 00147 ROMA
Tel. +39 06.5722.5982

web: www.minambiente.it

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0631366 18/08/2011
Mittente : BOCCARDI PAOLO
Assegnatario : Programmazione
Classifica 21 Fascicolo : 408 del 2011



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

# PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI DELLA REGIONE CAMPANIA

## Rapporto Ambientale

## PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

# OSSERVAZIONI

| Gruppo di Lavoro ISPRA | |
|---|---|
| Coordinatore | Gianluca Leone |
| Rifiuti | Antonio Mangiolfi<br>Marina Viozzi |
| Risorse Idriche | Silvia Pietra<br>Saverio Venturelli |
| Aria | Barbara Gonella<br>Gianluca Leone |
| Flora Fauna e Biodiversità | Anna Alonzi<br>Carmela Cascone<br>Salvatore Cipollaro |
| Paesaggio | Serena D'Ambrogi<br>Maria Cecilia Natalia |
| Suolo (Dissesto Idrogeologico) | Paolo Maria Guarino |
| Salute Umana | Sabrina Rieti |

04/08/2011

# Considerazioni generali

In relazione agli eventuali processi d'integrazione tra VAS e VIA si ricorda che, qualora se ne verifichino i presupposti in sede di pianificazione attuativa del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania (PRGRU), l'articolo 10 comma 4 del D.Lgs 152/206 e s.m.i. dispone che: *"La verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 20 può essere condotta, nel rispetto delle disposizioni contenute nel presente decreto, nell'ambito della VAS. In tal caso le modalità di informazione del pubblico danno specifica evidenza della integrazione procedurale."*.

## Rifiuti

### Osservazioni al Rapporto ambientale

In generale, si rileva che le azioni individuate dal Piano non sembrano orientarsi, nonostante gli obiettivi dichiarati e le enunciazioni di principio, verso una gestione integrata dei rifiuti che dia piena ed effettiva attuazione a quanto disciplinato in materia dal D.Lgs. n. 152/20006 come modificato dal D.Lgs. 205/2010 in conformità agli indirizzi della direttiva 2008/98/CE.
Si ricorda che l'articolo 179 del D.Lgs. 152/2006 detta l'ordine di priorità della normativa e della politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti. La prevenzione rimane la priorità assoluta, seguita dalla preparazione per il riutilizzo, dal riciclaggio, dal recupero di altro tipo, quale ad esempio il recupero di energia ed, infine, dallo smaltimento.
Con riferimento al paragrafo 4.2 del Rapporto ambientale*: "valutazione della completezza e dell'adeguatezza dei contenuti del Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore"* si osserva che la verifica, in termini di coerenza rispetto ai suddetti obiettivi, elenca delle osservazioni indicate come "proposte" che sembrano riferirsi a future integrazioni, ma che già avrebbero dovuto far parte integrante delle previsioni di Piano. Pertanto i contenuti della colonna "le proposte" si intendono riformulati come nuove osservazioni.
Si rileva che la fonte dei dati per l'anno 2008 utilizzata nella proposta di Piano (Fonte ISPRA/ARPAC) differisce da quella utilizzata nel R.A. (Fonte MUD.)
In generale, pare opportuno segnalare quale fonte di dati la pubblicazione del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA che illustra i dati relativi all'anno 2009 sulla raccolta differenziata e la produzione dei rifiuti urbani.

### Osservazioni alla proposta di piano regionale di gestione ei rifiuti urbani

1.2 Obiettivi della gestione dei rifiuti alla base del PRGRU:
A Pag. 12 della proposta di Piano *"definire dati essenziali della pianificazione dell'impiantistica regionale, indicando localizzazioni definite o programmate, fonti di finanziamento, gestori, stime dei costi di investimento e di gestione;"*. Il raggiungimento di questo obiettivo di gestione richiederebbe una definizione più compiuta degli elementi presi in considerazione.

Tra gli obiettivi generali assunti come base per lo sviluppo di una strategia di una gestione sostenibile del ciclo dei rifiuti: si legge a pag. 13: *"4. raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani; "*.
In merito, pare opportuno osservare che l'articolo 182 bis del D.Lgs. 152/2006 stabilisce che "*Lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani non differenziati sono attuati con il ricorso ad una rete integrata ed adeguata di impianti, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e del rapporto tra i costi e i benefici complessivi, al fine di:*

*a) realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi e dei rifiuti del loro trattamento in ambiti territoriali ottimali".*

Inoltre, l'articolo 200 del D.Lgs. 152/2006 *"Organizzazione territoriale del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani"* prevede che la gestione dei rifiuti urbani è organizzata sulla base di ambiti territoriali ottimali che devono essere delimitati dal piano regionale di gestione dei rifiuti, sentite le Province, i Comuni e le Autorità d'Ambito.

Devono essere presi in considerazione i seguenti criteri:

*a) superamento della frammentazione delle gestioni attraverso un servizio di gestione integrata dei rifiuti;*

*b) conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico amministrative;*

*c) adeguata valutazione del sistema stradale e ferroviario di comunicazione al fine di ottimizzare i trasporti all'interno dell'Ato;*

*d) valorizzazione di esigenze comuni e affinità nella produzione e gestione dei rifiuti;*

*e) ricognizione di impianti di gestione di rifiuti già realizzati e funzionanti;*

*f) considerazione delle precedenti delimitazioni affinché i nuovi Ato si discostino dai precedenti solo sulla base di motivate esigenze di efficacia, efficienza ed economicità.*

Le Regioni possono adottare modelli alternativi ovvero in deroga al modello degli ATO, ma il Piano regionale di gestione dei rifiuti deve dimostrare la propria adeguatezza rispetto agli obiettivi strategici previsti dalla normativa vigente.

## 2 Quadro normativo

A Pag. 17 della proposta di PRGRU si descrive il quadro normativo. In merito si osserva che il quadro normativo non è esaustivo e dovrebbe essere implementato. Le norme sono descritte sommariamente e spesso si fa riferimento a provvedimento normativi comunitari non più vigenti senza indicazione della avvenuta abrogazione. In particolare, la direttiva 2008/98/CE ha abrogato le direttive 75/439/CEE, 91/689/CEE e 2006/12/CE con effetto dal 12 dicembre 2010. La direttiva 96/61/CE IPPC è abrogata dalla direttiva 2008/1/CE. Sarebbe opportuno tenere conto della Direttiva 24 novembre 2010, n. 75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) (rifusione) che abroga, a far data dal 7 gennaio 2014, la direttiva 2008/1/CE e la direttiva 2000/76/CE in materia di incenerimento e coincenerimento di rifiuti pericolosi e non pericolosi. Sarebbe, inoltre, utile considerare anche la Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo del 18.5.2010 COM (2010) 235 def. relativa alle prossime misure in materia di gestione dei rifiuti organici nell'Unione europea.

Il quadro normativo nazionale dovrebbe esaminare in modo più approfondito, soprattutto, il Decreto Legislativo 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 205/2010 con riferimento, in particolare, alle disposizioni in materia di: Competenze; Servizio di gestione integrata dei rifiuti, Autorizzazioni e iscrizioni; Procedure semplificate; Gestione degli imballaggi; Gestione di particolari categorie di rifiuti; Tariffa per la gestione dei rifiuti urbani.

L'esame del D.Lgs. 36/2003 dovrebbe essere accompagnato dalla valutazione del D.M. 27 settembre 2010 "*Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005"*.

## 3. 1 Produzione regionale di RSU

In riferimento alla fonte dei dati si segnala, come già accennato, la pubblicazione del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA che illustra i dati sulla raccolta differenziata e la produzione dei rifiuti urbani relativi all'anno 2009.

Si legge a pag. 42 della proposta di piano che per l'anno 2008 si registra un aumento della produzione dei rifiuti urbani in Campania, del 7,6% rispetto al 2007. Secondo i dati del Rapporto Rifiuti ISPRA - edizione 2009 - relativi all'anno 2008, risulta che la produzione complessiva è pari a 2.852.735 tonnellate con una diminuzione di circa il 4,7% rispetto all'anno precedente.

Si segnala, inoltre, che nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, la produzione totale dei RU, nell'anno 2009, ammonta a 2.719.170 tonnellate, dato che evidenzia l'andamento decrescente della produzione nel triennio 2007-2009.

### 3.2 Composizione dei RSU e delle diverse correnti della raccolta

Nel Paragrafo in esame non è presente la composizione degli RSU, ma la sola composizione merceologica del rifiuto differenziato.

## 4 Attuale sistema di trattamento e smaltimento della frazione residuale dei rifiuti urbani

### 4.1 Dotazione impiantistica esistente sul territorio regionale

Il paragrafo riporta *"il quadro aggiornato al febbraio 2011 della impiantistica esistente sul territorio regionale e di quella che presenta uno stato avanzato di realizzazione o di programmazione oltre ad una fonte di finanziamento definita"* Relativamente alle informazioni riguardanti gli impianti di trattamento biologico per digestione aerobica o anaerobica, si evidenzia, il censimento effettuato dall'ISPRA per gli anni 2008-2009, sintetizzato nelle seguenti tabelle, da cui si evincono ulteriori informazioni non riscontrabili nel paragrafo stesso:

**Tavola 15 – Impianti di compostaggio di rifiuti selezionati (tonnellate) – Campania, anno 2008**

| Provincia | Comune | Potenzialità totale autorizzata | Rifiuto trattato | Tipologie del rifiuto trattato: Fraz. org. Selez. 20 01 08 | Verde 20 02 01 | Fanghi | (1) Altro | Tecnologia: (2) Tecnologia fase di bioossidazione | (3) Insuffl. aria | Output dell'impianto: (4) Tipologie dei prodotti in uscita: acv | acm | altro | scarti | Totale output | (5) Stato operativo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AV | Teora | 6.000 | 2.207 | 1.969 | 194 | | 44 | br (biocelle) | X | | | | | nd | O |
| AV | Avellino | 1.000 | 895 | | 894 | 1 | | br (biocelle) - cr | | 457 | | | | 457 | O |
| AV | Solofra | 49.600 | 672 | | 646 | | 26 | br (biocelle) - cr | | 290 | | | 2 | 292 | O |
| AV | Bisaccia | 3.000 | 4.406 | 3.734 | | | 672 | cr | | | | | | nd | O |
| BN | Molinara | 6.000 | nd | | | | | csa | | | | | | - | CL |
| CE | Castelvolturno | 50.000 | - | | | | | cr | X | | | | | - | C |
| CE | Orta di Atella | 15.500 | 4.616 | 3.181 | 134 | 543 | 757 | br (biotunnel) | | | | | | nd | O |
| CE | Villa Literno | 16.400 | 13.485 | 582 | 1.470 | 6.145 | 5.288 | br (biotunnel) | | | 5.394 | | 352 | 5.746 | O |
| NA | Caivano | 18.000 | - | | | | | br (biocelle) | X | | | | | - | I |
| SA | Polla | 6.000 | - | | | | | br (biocelle) | X | | | | | - | I |
| **Totale** | | **171.500** | **26.282** | **9.466** | **3.339** | **6.689** | **6.788** | | | **747** | **5.394** | **-** | **354** | **6.495** | |
| **Totale impianti** | **10** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Imp attivi** | **6** | | | | | | | | | | | | | | |
| **imp q.tà>100** | **6** | | | | | | | | | | | | | | |
| **imp q.tà>1000** | **4** | | | | | | | | | | | | | | |

*Fonte: ISPRA*

Note:
(1) Rifiuti di carta, cartone, legno, rifiuti provenienti da comparti industriali (agro alimentare, tessile, carta, legno)
(2) Tecnologia di trattamento adottata: csa= cumuli statici aerati; cr= cumuli periodicamente rivoltati; br=bioreattori (cilindri rotanti, silos, biocelle, biotunnel, biocontainer, reattore a ciclo continuo, trincee dinamiche aerate).
(3) La casella, se con il simbolo X, indica l'utilizzo di insufflazione di aria.
(4) Tipologia di compost prodotto (acv= ammendante compostato verde; acm= ammendate compostato misto; altro= altra tipologia di prodotti in uscita).
(5) Stato operativo: O= operativo; I= inattivo; N= in costruzione, CL= in collaudo.

**Tavola 15 – Impianti di compostaggio di rifiuti selezionati (tonnellate) – Campania, anno 2009**

| Provincia | Comune | Quantità massima autorizzata | Rifiuto trattato | Tipologie del rifiuto trattato: Fraz. org. Selez. 20 01 08 | Verde 20 02 01 | Fanghi | (1) Altro | (2) Tecnologia fase di bioossidazione | Output dell'impianto: (3) Quantità dei prodotti in uscita: acv | acm | altro | scarti | Totale output | (4) Stato operativo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AV | Teora | 6.000 | 2.211 | 1.714 | 308 | | 189 | br (biocelle) | | nd | | 126 | 126 | O |
| AV | Avellino | 1.699 | 997 | | 997 | | | br (biocelle) - cr | | | | | nd | O |
| AV | Solofra | 49.600 | 2.199 | 74 | 1.840 | | 285 | br (biocelle) - cr | | | | | nd | O |
| AV | Bisaccia | 3.000 | nd | | | | | cr | | | | | - | nd |
| BN | Molinara | 6.000 | nd | | | | | csa | | | | | - | CL |
| CE | Orta di Atella | 15.500 | nd | | | | | br (biotunnel) | | | | | - | nd |
| CE | Villa Literno | 16.400 | 14.508 | 97 | 2.704 | 6.307 | 5.400 | br (biotunnel) | | | | | nd | O |
| **Totale** | | **98.199** | **19.916** | **1.885** | **5.849** | **6.307** | **5.875** | | - | - | - | **126** | **126** | |
| **Totale impianti** | **7** | | | | | | | | | | | | | |

## 5 Programmi per la riduzione della produzione dei rifiuti

In merito al capitolo riguardante il programma per la riduzione della produzione dei rifiuti si rileva che i contenuti illustrati e le misure previste non specificano gli strumenti utili a raggiungere gli obiettivi presi in considerazione dall'autorità proponente.

A Pag. 65 della proposta di Piano si legge *"Le azioni sopra riportate si intendono tutte azioni obbligatorie per l'attuazione del PRGRU. In particolare, quelle riportate in grassetto sono già state tenute in conto nel processo stesso di pianificazione e sono da intendersi attivate ed in via di evoluzione con obiettivi temporali brevi (entro un anno dall'adozione del Piano)."*

Tali misure, sono quelle esemplificate dall'Allegato IV alla direttiva 2008/98/CE, integralmente recepito dal D.Lgs. 205/2010 nell'Allegato L. Si osserva che considerare l'allegato L al D.Lgs. 152/2006 *(Esempi di misure di prevenzione dei rifiuti)* quale parte integrante del Piano, rappresenta senz'altro, un approccio corretto al problema della prevenzione, tuttavia, tale approccio non risulta tradotto in azioni mirate; dovrebbero essere inseriti *"specifici parametri qualitativi e quantitativi per le misure di prevenzione al fine di monitorare e valutare i progressi realizzati, anche mediante la fissazione di indicatori"**. (Art. 199 co. 3 lett. r)).***

A tal fine, si rammenta, anche, l'articolo 180 del D. Lgs. 152/2006 che prevede l'adozione del Programma Nazionale di Prevenzione dei rifiuti da parte del Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare. La norma stabilisce che il MATTM elabori indicazioni affinchè tale Programma sia integrato nei Piani regionali di Gestione dei rifiuti.

La proposta di Piano, inoltre, prevede l'adozione di un Piano d'Azione per la riduzione dei rifiuti che deve essere adottato entro un anno dall'adozione del Piano stesso. A tal fine, sarebbe utile prevedere le risorse umane, economiche e strumentali per rendere effettiva ed efficace la previsione ed inoltre, sarebbe opportuno predisporre il Piano nel rispetto delle indicazioni contenute negli articoli 180 e 199 del D.Lgs. 152/2006.[1]

A pag. 65 si legge*: "Esiste invece una forte connessione tra riduzione della produzione dei rifiuti ed attività industriale e commerciale e che l'interazione con le aziende durante gli iter autorizzativi costituisca uno strumento efficace per ottenere la riduzione dei rifiuti. Ne consegue che non si può definire un vero e proprio Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti se non operando un raccordo tra questo Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani e il Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali. In questo ultimo è stata già prevista la necessità di strutturare l'iter autorizzativo in modo molto più articolato ed efficiente. In particolare è stato previsto che siano date alle Aziende prescrizioni in materia di riduzione e prevenzione dei rifiuti e della loro pericolosità quantomeno nell'ambito di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA). Estendere questa modalità di indirizzo alle aziende è possibile solo concertando con le Associazioni di categoria (Confindustria, Camere di Commercio) e gli Enti preposti (AGC, STAP regionali,Province) le modalità di applicazione"*.

Quanto correttamente enunciato non sembra rappresentare un ostacolo all'elaborazione più puntuale del Piano di prevenzione nell'ambito del PRGRU.

## 6 Pianificazione della raccolta differenziata a livello regionale

In merito al tema, si suggerisce di considerare e valutare il Rapporto Rifiuti Urbani edizione 2009 ed il Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA.

### 6.2 Linee guida per la corretta implementazione della raccolta differenziata in un sistema di gestione integrata dei rifiuti

Pag. 77 "*Consorzio RAEE"*: Sarebbe più opportuno fare riferimento ai Sistemi Collettivi fondati e finanziati dai produttori di AEE per assolvere collettivamente alle obbligazioni loro attribuite dal Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151.

Riguardo la definizione di Centri di raccolta pare opportuno considerare anche la specifica normativa dettata dal D.M. Ambiente 8 aprile 2008, come modificato dal D.M. 13 maggio 2009.

[1] L'articolo **199 comma 3, lett. r),** stabilisce che il piano regionale preveda un programma di prevenzione delle produzione dei rifiuti che *descriva le misure di prevenzione esistenti e fissi ulteriori misure adeguate. Il programma fissa anche gli obiettivi di prevenzione. Le misure e gli obiettivi sono finalizzati a dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti. Il programma deve contenere specifici parametri qualitativi e quantitativi per le misure di prevenzione al fine di monitorare e valutare i progressi realizzati, anche mediante la fissazione di indicatori.*

Pag. 86 "*la frazione umida (che costituisce circa il 30-35% della raccolta differenziata) ha un costo di smaltimento in alcuni casi elevato"*. Si suggerisce di chiarire il concetto.

## 7 Pianificazione impiantistica

### 7.2 Definizione dei possibili scenari futuri di gestione

In merito a quanto esposto in questo paragrafo si deve osservare che sarebbe opportuno descrivere i processi che hanno escluso la valutazione di scenari diversi da quelli prospettati.
Nella proposta di piano si sottolinea che le ragioni delle scelte dei possibili scenari futuri di gestione dei rifiuti sono esclusivamente di natura tecnica, economica e gestionale; tuttavia la descrizione del percorso adottato non ha consentito di valutare aspetti di sostenibilità ambientale necessari nell'ambito della definizione degli scenari di piano.
Il piano sembra impostato principalmente sulla realizzazione di impianti dedicati alla ricezione finale dei rifiuti prodotti (impianti di trattamento del rifiuto indifferenziato, inceneneritori e discariche) in contrasto con i principi enunciati nel piano stesso e dichiarati nella gerarchia comunitaria.

### 7.3 Descrizione degli scenari

A proposito dello *SCENARIO A "definito come quello in cui si realizza il completamento del ciclo di gestione dei rifiuti realizzato solo parzialmente a valle del Piano regionale approvato nel 1997"*, si rileva che la descrizione del processo riferisce di impianti di trattamento meccanico biologico che nello "status quo" producono rifiuti in uscita identificati con codice CER 191212 per la frazione secca e 190501 per la frazione organica. Tuttavia, gli impianti di MBT che funzionino correttamente, oltre ai rifiuti dell'impianto, producono rifiuti identificati con codice CER 191210 per la frazione secca e 190503 per la frazione umida stabilizzata. Questi ultimi, nella descrizione dello scenario A, sono destinati esclusivamente alla discarica o alla termovalorizzazione. Invece, come correttamente riportato nella Proposta di piano, capitolo 4, per tali rifiuti "è adesso ipotizzabile un impiego per bonifiche siti e riempimento cave previa analisi ed autorizzazione regionale, come previsto dal D.L. 196/2010, convertito in Legge n. 1 del 24 gennaio 2011". A parere dello scrivente Istituto le valutazioni effettuate per le previsioni dello scenario A, risultano non condivisibili avendo escluso aprioristicamente gli utilizzi di cui alla L. 1/2011.
Per questi motivi, (a pagina 124, tabella 34), i volumi necessari per gli impianti di discarica risultano essere sovrastimati.
A proposito dello *SCENARIO B,* presentato come*" una radicale inversione di rotta rispetto al Piano del 1997 con l'obiettivo di affrontare efficacemente il problema cruciale della gestione rifiuti in Campania, che è quello della carenza sul territorio regionale di volumi di discarica in siti idonei."*, a pag. 108 si prevede l'adozione di termovalorizzatori di nuova generazione (quali quelli con forno a griglia mobile raffreddata ad acqua o a letto fluido), che trattano il rifiuto tal quale, residuale ad un'intensa raccolta differenziata. Nell'elaborazione puntuale dello scenario B non si riscontrano le necessarie valutazioni in merito alle caratteristiche del rifiuto residuale da raccolta differenziata e se tale tipologia di rifiuto presenti caratteristiche soddisfacenti per essere termovalorizzato negli impianti prospettati. Si evidenzia, invece, che tale valutazione, è stata condotta, nel paragrafo 7.8 per verificare i possibili scenari di gestione dei rifiuti trito vagliati ancora in stoccaggio provvisorio.

### 7.5 Dati

#### 7.5.1 Composizione merceologica del rifiuto urbano, residuale e differenziato

Nel paragrafo in esame è riportata la composizione di partenza (Figura 20) del rifiuto urbano. A tale proposito si evidenzia che mancano le fonti utili a capire come si è giunti alla definizione della composizione merceologica di partenza dei rifiuti urbani. Rappresentando tale composizione un elemento importante non solo per decidere quale trattamento applicare al rifiuto residuale, ma soprattutto, ai fini della definizione dello scenario di piano prescelto, sarebbe opportuno specificare

la fonte dei dati, l'anno di riferimento e se i valori di media indicati sono riferiti al contesto regionale campano.

### 7.7 Confronto tra gli scenari di gestione

Il paragrafo si apre con la tabella 41 che, "*riassume la potenzialità degli impianti di trattamento biologico, di termovalorizzazione e di discarica necessari a soddisfare le ipotesi dei diversi scenari.*"

In riferimento a tale tabella, si evidenzia che i valori calcolati, utilizzando i dati espressi nelle figure 23, 27 e 31 per gli scenari A, (Layer "massa di rifiuto") e nelle figure 35, 39 e 43 per gli scenari B (Layer "massa di rifiuto") relative ai bilanci di massa, portano a risultati diversi da quelli contenuti nella citata Tab. 41 e relativi alla potenzialità complessiva di termovalorizzazione del CDR o RUR. Sarebbe opportuno esplicitare le formule di calcolo utilizzate. Si evidenzia, inoltre, che la potenzialità complessiva di termovalorizzazione dovrebbe essere calcolata, anche considerando i rifiuti prodotti quali scarti della filiera del riciclaggio.

Considerazioni conclusive

In linea generale, si fa presente che tutte le valutazioni sui possibili scenari di gestione sono fondate sui dati relativi alla produzione dei rifiuti urbani per l'anno 2008, considerata costante per tutto il periodo di validità del piano. Tale scelta ha precluso la considerazione di scenari evolutivi alternativi che stimassero, ad esempio, variazioni della produzione dei rifiuti, anche in funzione della prevista adozione del Piano d'azione per la riduzione dei rifiuti (nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, la produzione totale dei RU, nell'anno 2009, ammonta a 2.719.170 tonnellate, dato che evidenzia l'andamento decrescente della produzione nel triennio 2007-2009.); variazioni della composizione merceologica degli stessi; variazioni delle percentuali delle diverse frazioni raccolte in maniera differenziata (nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, il dato concernente la frazione umido + verde dei rifiuti urbani da raccolta differenziata, denota una diminuzione del 39,6%, rispetto all'anno precedente); valutazioni sull'assimilabilità dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani, ecc.

Nella proposta di Piano non si riscontrano possibili soluzioni transitorie per la gestione della fase intermedia che intercorre tra l'approvazione del Piano di gestione dei rifiuti e la realizzazione ed il completamento dell'impiantistica prevista dal Piano stesso.

## Risorse Idriche

**Caratterizzazione dello stato della componente**

Per la caratterizzazione dello stato della componente "ambiente idrico" nel Rapporto Ambientale, come previsto dall'art. 13 comma 4 della parte II del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii, sono state utilizzate le informazioni desunte dal Rapporto Ambientale del PAR – FAS 2007-2013 della Regione Campania, dal Piano regionale di tutela delle acque, adottato nel 2007, dal Rapporto sullo stato dell'ambiente in Campania - 2009 dell'ARPAC.

Per quanto riguarda le acque superficiali nel rapporto sono descritti il reticolo idrografico superficiale della regione e il suo stato qualitativo, quest'ultimo attraverso i risultati dei campionamenti eseguiti da ARPAC in conformità con il D.Lgs 152/99, vale a dire utilizzando gli indici LIM, IBE e SECA.

**Non vengono considerati come corpi idrici di interesse ai fini del Piano i numerosi invasi lacustri della Campania, sia quelli naturali che quelli artificiali, sia soprattutto i laghi costieri situati in Provincia di Napoli.**

Anche per le acque sotterranee sono stati riportati i dati raccolti ai sensi del D.Lgs.152/99 utilizzando l'indice SCAS per la classificazione dello stato chimico e lo SQUAS per lo stato quantitativo.
In relazione alle acque costiere viene affrontato il tema della balneazione portando i risultati relativi ai km di costa vietati ai sensi del DPR 470/82.
**Viene tralasciato il tema della classificazione dello stato ecologico delle acque costiere previsto ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e dai successivi decreti attuativi. D'altra parte viene omessa anche la classificazione dei livelli trofici (Indice TRIX), ai sensi del vecchio decreto 152/99.**
Dal RA si desume che Regione Campania nel Piano di tutela delle acque, per via delle situazioni di particolare criticità riscontrate per i corpi idrici superficiali e sotterranei in alcune zone del territorio regionale (es. piana campana, piana del Sarno), ha definito obiettivi minimi di qualità ambientale meno rigorosi di quelli fissati a livello comunitario e nazionale.
**Gli obiettivi minimi individuati nel PTA devono essere evidenziati, insieme ai relativi riferimenti normativi nazionali e regionali, nel Rapporto Ambientale.**
In tale contesto si ribadisce quanto osservato anche nello stesso Rapporto Ambientale circa le modifiche introdotte dal D.Lgs 152/2006 e dai suoi Decreti Attuativi che hanno individuato *"altri indici caratterizzanti gli Elementi di Qualità Biologica (EQB) che in futuro dovranno essere popolati in sostituzione di quelli attualmente utilizzati"*. **Pertanto, alla luce dell'evoluzione della normativa nazionale[2] e delle nuove modalità di pianificazione a scala di bacino idrografico inerenti la caratterizzazione e la classificazione dei corpi idrici, si ritiene necessario che nello sviluppo del Piano sia effettuato un aggiornamento dello stato della componente e dei relativi obiettivi di qualità ambientale da perseguire, nonché una valutazione delle pressioni che condizionano lo stato quali – quantitativo della risorsa idrica.**
**Si segnala, inoltre, che nel RA manca qualsiasi accenno all'emergenza ambientale derivante dalla presenza di diossine nelle matrici acqua e sedimenti. Inoltre si ritiene necessaria la valutazione del contributo derivante dalla componente rifiuti in termini di impatto sull'attuale stato di qualità dei corpi idrici della regione.**

Al cap. 3 – Risorse idriche, pag. 19 del RA viene analizzata la probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del Piano. In particolare, viene evidenziato come senza le azioni previste dal Piano il perdurare della situazione attuale (ad es. le attività connesse allo smaltimento non autorizzato) possa costituire la base per un ulteriore peggioramento dell'inquinamento delle acque. Infatti, un effetto positivo in termini di miglioramento generalizzato dello stato ambientale delle risorse idriche ed in particolare una importante mitigazione dei rischi di contaminazione delle acque in Campania è ravvisabile *"negli obiettivi perseguiti dal Piano di attuare politiche di prevenzione della produzione di rifiuti, al fine di ridurre massa, volume e pericolosità dei rifiuti e di avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile trattare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile"*. D'altra parte però, nel Rapporto si evidenzia anche la necessità di azioni di controllo dirette *"a favorire lo smaltimento delle acque meteoriche, dei reflui e dei rifiuti liquidi prodotti dalle diverse tipologie di impianto in adeguati sistemi di trattamento depurativi"*.

[2] D.M. n. 131/2008 "Criteri tecnici per la caratterizzazione dei corpi idrici"
D.M. n.56/2009 Regolamento recante «Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e l'identificazione delle condizioni di riferimento per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del decreto legislativo medesimo».
D.Lgs. n. 30/2009 di attuazione della Direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento
D.M. n. 260/2010 "Criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali"

**Il piano deve riportare una verifica relativa allo stato dei sistemi depurativi esistenti sul territorio, alla luce di quanto illustrato nel "Piano d'azione per il perseguimento degli obiettivi di servizio" approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 210 del 6 febbraio 2009.**
**In generale, si osserva che nel capitolo non sono stati evidenziati a sufficienza gli aspetti pertinenti le criticità dovute all'impatto dell'attuale sistema di trattamento e smaltimento dei rifiuti sulla componente idrica (ad esempio, non sono stati tenuti in considerazione i dati relativi al monitoraggio dell'inceneritore di Acerra).**

**Nel RA al cap. 3 – Suolo, pag.7, non è stata trattata la caratterizzazione dei bacini idrografici in riferimento ai fenomeni di esondazione-rischio idraulico.**

**Possibili effetti significativi DEL PIANO sull'ambiente idrico**

La Proposta di Piano, come descritto nel cap.4, par.4.1 del RA, giunge alla definizione del fabbisogno impiantistico attraverso una procedura di costruzione e confronto tra scenari alternativi. Vengono individuate due tipologie di scenari (A e B) che si differenziano per le modalità di trattamento dei Rifiuti Urbani Residuali (RUR): nella tipologia di scenario A questi vengono inviati a trattamento meccanico-biologico (TMB), mentre nella tipologia di scenario B vengono direttamente termodistrutti.
Entrambe le tipologie vengono poi declinate in funzione del target di raccolta differenziata generando 6 scenari: A1 e B1 che prevedono la raccolta differenziata al 35%, A2 e B2 al 50%, A3 e B3 al 65%. La Proposta di Piano procede a scartare gli scenari A1 e B1, in quanto viene assunto prioritario e irrinunciabile l'obiettivo minimo del 50% di raccolta differenziata, ovvero il limite che la Legge n. 123/08 impone per il 31/12/2011; il confronto fra gli altri scenari avviene assumendo come criterio/obiettivo il volume totale di discarica necessario per ciascuno scenario. Gli scenari A2 e A3 che, secondo i modelli proposti, ed in particolare attraverso il confronto dei bilanci di massa, risultano molto meno performanti rispetto a tale criterio/obiettivo, vengono scartati. Infine, pur conservando l'obiettivo della raccolta differenziata al 65%, limite di legge al 2012, applicando il principio precauzionale rispetto all'effettiva possibilità di raggiungere tale target, nel definire l'esigenza impiantistica di termovalorizzazione, la proposta di Piano assume la quantificazione corrispondente allo scenario B2.
Nel RA si afferma che, comunque, tutti gli scenari vengono sottoposti alle diverse fasi previste dalla VAS di analisi e valutazione: verifica di conformità alla normativa (par.4.2); verifica di coerenza interna (par.4.3) ed esterna (par.4.4); valutazione dei potenziali effetti del Piano sulle diverse componenti ambientali (par.4.5).
**Dall'esame delle tabelle e matrici riportate nel RA risulta tuttavia difficoltoso distinguere le diverse valutazioni in relazione agli scenari alternativi e quindi apprezzare i vantaggi derivanti dall'adozione dello scenario prescelto (B2).**
**È quindi necessario dettagliare maggiormente tali valutazioni e le motivazioni che hanno portato alla scelta dello scenario B2.**
Tra l'altro, al cap.7, pag.1 si dichiara che nel rapporto *"ci si è limitati ad una valutazione ambientale dettagliata del solo scenario prescelto dalla Proposta di Piano (scenario B2)"* **e ciò appare in contraddizione con quanto affermato in precedenza** (par. 4.1, pag.1).
**Con riferimento all'analisi di coerenza esterna (par.4.4) si evidenzia che i decreti attuativi del D.Lgs.152/2006 (vedi nota 1), prevedono l'identificazione da parte delle autorità competenti**

**(Regione) dei corpi idrici (acque costiere incluse) su cui attuare i programmi di monitoraggio, classificare lo stato ecologico e individuare gli obiettivi di qualità da perseguire nei piani di tutela. Attualmente la Regione Campania dovrebbe aver già proceduto all'individuazione dei corpi idrici di interesse ai fini della pianificazione. Si richiede dunque di produrre una valutazione di coerenza tra il Piano rifiuti e il Piano di gestione delle acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale di cui la Regione Campania fa parte, laddove questo sia possibile in relazione allo stato di avanzamento del Piano di gestione stesso.**

Nel RA è stata infatti valutata esclusivamente la coerenza con:

- Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania: il Proponente vede con tale Piano una coerenza diretta in quanto *"gli obiettivi di una gestione efficiente del ciclo integrato dei rifiuti risultano funzionali a quelli di tutela della risorsa idrica",*
- Pianificazione degli Enti d'Ambito – D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii Parte III – Titolo II "Servizio Idrico Integrato", art. 149: il Proponente vede con tale Piano una coerenza indiretta in quanto: *"la completa realizzazione del programma di intervento prevista dai Piani di ATO consentirà un più efficace raggiungimento degli obiettivi generali di miglioramento ambientale perseguiti dal PRGRU, mediante l'implementazione di un sistema efficiente di gestione dei rifiuti, che presuppone il corretto funzionamento e l'efficienza gestionale del ciclo integrato delle acque, soprattutto in relazione a talune scelte impiantistiche"*.
- Piani di Bacino regionali, interregionali e nazionali relativi all'ambito della regione Campania ed in particolare con il PAI con il quale si vede una potenziale incoerenza in quanto *"le scelte localizzative delle invarianti previste dal PRGRU e la relativa impiantistica potrebbero interferire con le individuazioni delle aree di rischio idrogeologico moderato e medio (R1 ed R2)"* in quanto i criteri di localizzazione previsti dal Piano definiscono come aree inidonee all'impiantistica solo quelle a rischio idrogeologico elevato (R3) e molto elevato (R4), nonché quelle interessate dal rischio idraulico così come individuate all'interno dei PAI. Qualora aree R1 e R2 fossero scelte per localizzare impianti, si prevede che le opere dovranno comunque essere sottoposte a parere preventivo dell'Adb che valuterà la conformità delle opere da realizzare con il proprio PAI.

Per la valutazione dei potenziali effetti del Piano rispetto alle diverse componenti/tematiche ambientali (RA, par.4.5) vengono considerati specifici obiettivi e potenziali pressioni individuati sulla base della vigente normativa dei diversi settori ambientali e delle linee guida per la VAS predisposte nell'ambito della programmazione 2000-2006 dalla DG VIA del Ministero dell'Ambiente, con l'elaborazione delle tabelle allegate al punto 4.5. del RA.

Per quanto riguarda gli obiettivi inerenti la componente risorse idriche, a fronte di potenziali influenze positive indirette derivanti dalla riduzione degli smaltimenti illeciti e dei conferimenti in discarica, con conseguente riduzione della produzione di percolato, si segnalano possibili influenze negative indirette legate al consumo di risorse idriche, al potenziale inquinamento dei corpi idrici da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di ceneri, e derivante da una non corretta gestione di eventuali reflui di processo. Il pieno rispetto delle raccomandazioni R-04, R-05, R-07, R-o8, R09, R-12 (RA, par. 9.2.1) garantisce la minimizzazione di tali impatti.

**A tale riguardo si osserva che nelle successive fasi di sviluppo del Piano dovrebbero essere verificati anche i possibili effetti delle azioni di Piano sulle risorse idriche esterne ai confini regionali, ovvero si ritiene opportuno considerare un'area di influenza più vasta di quella**

**regionale (area interregionale), considerato che le risorse idriche ipoteticamente impattate non terminano entro i confini regionali.**

Per quanto riguarda gli impatti sulla componente connessi all'attuazione del Piano (RA, par.6.1) nel Rapporto è riportata *"una valutazione degli impatti significativi connessi alle realizzazioni impiantistiche previste dal Piano. Tali valutazioni sono esplicitate in tabelle nelle quali in riferimento a ciascuna componente ambientale sono riportati gli impatti, ipotizzando che gli impianti vengano realizzati nei tempi previsti e tralasciando eventuali ulteriori impatti derivanti da problemi di gestione o malfunzionamento degli stessi"*.
**Anche in questo caso sarebbe stato opportuno un maggior dettaglio nella valutazione degli impatti con l'utilizzo di una specifica metodologia scelta tra quelle presenti in letteratura. Le valutazioni di tipo qualitativo già effettuate dovranno essere oggetto di approfondimento nelle successive fasi di sviluppo del Piano e nelle sue fasi attuative.**

**Misure di Mitigazione e Compensazione**

Nel Rapporto Ambientale, al capitolo 6.2 si afferma che *"il Piano non prevede la definizione sistematica di misure di mitigazione/compensazione da affiancare alle realizzazioni impiantistiche"* ma che "misure dirette a produrre sull'ambiente ricadute positive" saranno definite nell'ambito di Piani attuativi e operativi di raccordo entro un anno dall'adozione del PRGRU.
Inoltre nel cap. 9 del Piano, relativo ai criteri per la esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti, sono stati inseriti una serie di criteri da osservare al fine di contenere potenziali ricadute ambientali degli impianti stessi.
Nel RA è poi riportato l'elenco delle tipologie di vincoli di cui tenere conto al fine di definire la tipologia di aree da escludere nella scelta localizzativa degli impianti.
**Dovrà essere considerata nell'elenco anche la tipologia "aree sensibili e zone vulnerabili da nitrati provenienti da fonti agricole" ai sensi del D.Lgs.152/06.**
In relazione ai vincoli citati, nel RA si rileva la presenza di carenze informative derivanti dall'assenza di alcune cartografie tematiche di riferimento.
**Con riferimento agli aspetti idraulici e idrogeologici si ritiene che nelle successive fasi di redazione del Piano debba essere prodotta apposita cartografia di dettaglio (deducibile ad es. da tutta la documentazione prodotta dall'AdB Liri-Garigliano e Volturno nella procedura VAS del Piano di gestione delle acque del Distretto idrografico dell'Appennino meridionale) dalla quale possano essere individuati tutti i vincoli normativi e pianificatori vigenti** (nell'Allegato IV – Carte Tematiche al RA è riportata esclusivamente la cartografia inerente il reticolo idrografico regionale (tav. 3.6.1), le aree inondabili (tav. 3.6.2) e i complessi idrogeologici (tav. 3.6.3)) .

In aggiunta ai citati vincoli cogenti il Piano contiene anche una serie di criteri specifici per l'identificazione di luoghi idonei all'inserimento di nuovi impianti che possono costituire *"una forma di mitigazione indiretta, ovvero possono comportare ricadute ambientali positive derivanti dalla realizzazione degli impianti in conformità col dettame normativo comunitario, nazionale e regionale"* .
Nel capitolo 6.3 del Rapporto Ambientale viene formulata una proposta di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive e date indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano e degli impianti di trattamento e gestione.
**Si tratta, tuttavia, di misure generiche, che non riguardano direttamente la componente idrica, mentre già nella presente fase di VAS sarebbe stato opportuno descrivere**

**accuratamente i potenziali impatti degli impianti sulla risorsa idrica e formulare per ciascuna di queste tipologie i relativi sistemi di mitigazione e controllo (es. controllo dei percolati e trattamento reflui, riduzione dei consumi idrici, ecc.).**

**Misure per il Monitoraggio**

**Con riferimento agli indicatori di contesto elencati nell'allegato V al RA ed in relazione all'obiettivo RI1, si richiede di inserire l'indice di Stato Chimico (SCCA), poiché si ritiene particolarmente significativo in relazione al monitoraggio degli effetti sulla componente idrica da parte del Piano rifiuti. Analogamente, per le acque sotterranee dovrebbe essere introdotto anche l'indice SQAS (Stato quantitativo delle acque sotterranee). Avendo rilevato l'assenza di indicatori relativi agli invasi lacustri, occorrerà raccogliere informazioni relative all'Indice SEL (Stato Ecologico dei Laghi, ex Dlgs 152/99)**
**Come già osservato, tali indicatori dovranno essere aggiornati alla luce della citata vigente normativa (vedi nota 1) ed ai recenti sviluppi della pianificazione. A tale riguardo si segnala il Piano di monitoraggio VAS del Piano di gestione delle acque del Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale, attualmente in fase di elaborazione e/o avvio.**
**Con riferimento all'obiettivo RI2, si rileva la necessità di considerare e/o formulare adeguati indicatori, finalizzati alla stima dei fabbisogni idrici e al controllo del potenziale incremento dei consumi, conseguenti all'attuazione del Piano Rifiuti.**
**Occorre infine osservare che la rete di monitoraggio per il controllo quali-quantitativo delle risorse idriche dovrà obbligatoriamente tenere conto della localizzazione di tutte le strutture previste dallo scenario B2, adottato nel Piano.**

## Aria

**Normativa**

**In relazione alla normativa pertinente alla componente atmosfera si rileva che nel RA non è stato considerato il D.Lgs 155/2010 che costituisce la norma di riferimento per la qualità dell'aria**. Tale aspetto era già stato segnalato nelle osservazioni inviate nella fase di consultazione sul rapporto preliminare. Nel RA si fa invece costantemente riferimento a normative ormai abrogate (D.M. 60/2002, D.Lgs 351/99). Si ritiene importante evidenziare questo aspetto perché il D.Lgs 155/2010 ha introdotto nuovi inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo ($PM_{2.5}$, As, Ni, Cd e Benzo(a)pirene) rispetto al D.M 2002/60.

**Emissioni**

Sul Rapporto Ambientale del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) in Campania si fa riferimento al Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria della Regione Campania del 2006 in cui sono riportati i dati di emissione in atmosfera dei principali inquinanti relativi all'anno 2002. Per quanto riguarda tali dati di emissione si segnala l'opportunità (come peraltro già fatto in sede di osservazioni al rapporto preliminare) di fare riferimento anche ai

dati ISPRA relativi agli Inventari provinciali delle emissioni disponibili sul sito ISPRA all'indirizzo:
http://www.sinanet.isprambiente.it/it/inventaria/disaggregazione_prov2005/
Nella banca dati, i dati di emissione sono riportati anche per un livello di disaggregazione maggiore rispetto al macrosettore *trattamento rifiuti* (incenerimento, discarica, ecc.) e per un numero di inquinanti maggiore rispetto a quelli riportati nel RA (la disaggregazione provinciale dell'inventario nazionale delle emissioni raccoglie i dati delle emissioni in aria dei gas-serra, delle sostanze acidificanti ed eutrofizzanti, dei precursori dell'ozono troposferico, benzene, del particolato, dei metalli pesanti, degli idrocarburi policiclici aromatici, delle diossine e dei furani). Inoltre, entro il 2012 sarà disponibile l'aggiornamento dell'inventario provinciale con i dati anche relativi al 2010. L'utilizzo di tali dati, garantendo omogeneità nelle metodologie utilizzate per la stima delle emissioni e costanza nella periodicità di aggiornamento (ogni 5 anni), può rivelarsi utile in fase di monitoraggio delle pressioni ambientali sulla componente.
Al fine di poter valutare il contributo emissivo attribuibile allo scenario impiantistico previsto dal piano, con particolare riferimento agli impianti di incenerimento e gassificazione, sarebbe opportuno stimare a livello provinciale il contributo percentuale dei nuovi impianti, rispetto alle emissioni totali. Da tali analisi potrebbero emergere gli inquinanti, prodotti dal settore rifiuti, che possono presentare le maggiori criticità ambientali.

**Caratterizzazione della componente**

Come già osservato in fase di consultazione sul rapporto preliminare, per una corretta caratterizzazione della componente si deve fare riferimento ai livelli di concentrazione nell'aria ambiente di tutti gli inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo dal D.Lgs 155/2010. Qualora tali dati fossero già disponibili anche grazie alle nuove stazioni di monitoraggio previste nell'ambito della ridefinizione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria (cfr. pag. 1 del § 3.4 del RA) sarebbe opportuno fare riferimento ad essi per una più aggiornata e completa caratterizzazione della componente rispetto a quanto riportato nel piano di risanamento della qualità dell'aria.

**Possibili effetti significativi del PRGRU sulla componente aria**

Rispetto a quanto previsto a pag. 220 della relazione di piano[3], in relazione alle simulazioni modellistiche delle ricadute al suolo delle sostanze inquinanti, si ritiene opportuno che tali simulazioni dovranno riguardare tutti gli inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo dal

[3] *Da un punto di vista operativo, a livello di localizzazione di dettaglio, includendo anche in tale fase gli esercizi di localizzazione connessi alla pianificazione di livello provinciale, per la proposta di nuovi impianti che ricadono nelle zone definite dal piano regionale di risanamento e di mantenimento della qualità dell'aria come zone di risanamento e zone di osservazione, si dovrà prestare particolare cura nell'analisi degli scenari emissivi e di concentrazione attesa al suolo, valutata con opportuni modelli di simulazione, anche considerando gli scenari emissivi corrispondenti allo stato di fatto e al futuro (comprendente ulteriori proposte di localizzazione impiantistica ad emissioni puntuali e diffuse non banali, per il calcolo degli impatti cumulativi e sinergici), sia per scale temporali di simulazione a breve termine che climatologiche .*

D.Lgs 155/2010. Si raccomanda inoltre di valutare, in tale fase, anche il contributo alla deposizione e all'accumulo al suolo nel lungo periodo di diossine e furani.

**Monitoraggio**

Si ritiene opportuno che gli indicatori di monitoraggio relativi alle emissioni in atmosfera debbano essere espressi in termini di flusso di massa annuale (Kg/anno, ecc.) piuttosto che in termini di concentrazione all'efflusso così come proposto nella tabella dell'allegato 5 al RA. Si raccomanda che tali indicatori sulle emissioni siano relativi a tutti gli inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo dal D.Lgs 155/2010, nonché alle diossine e ai furani.
Si ritiene inoltre opportuno eliminare l'indicatore denominato "emissioni di ozono" e sostituirlo con uno relativo alle "emissioni dei precursori dell'ozono".

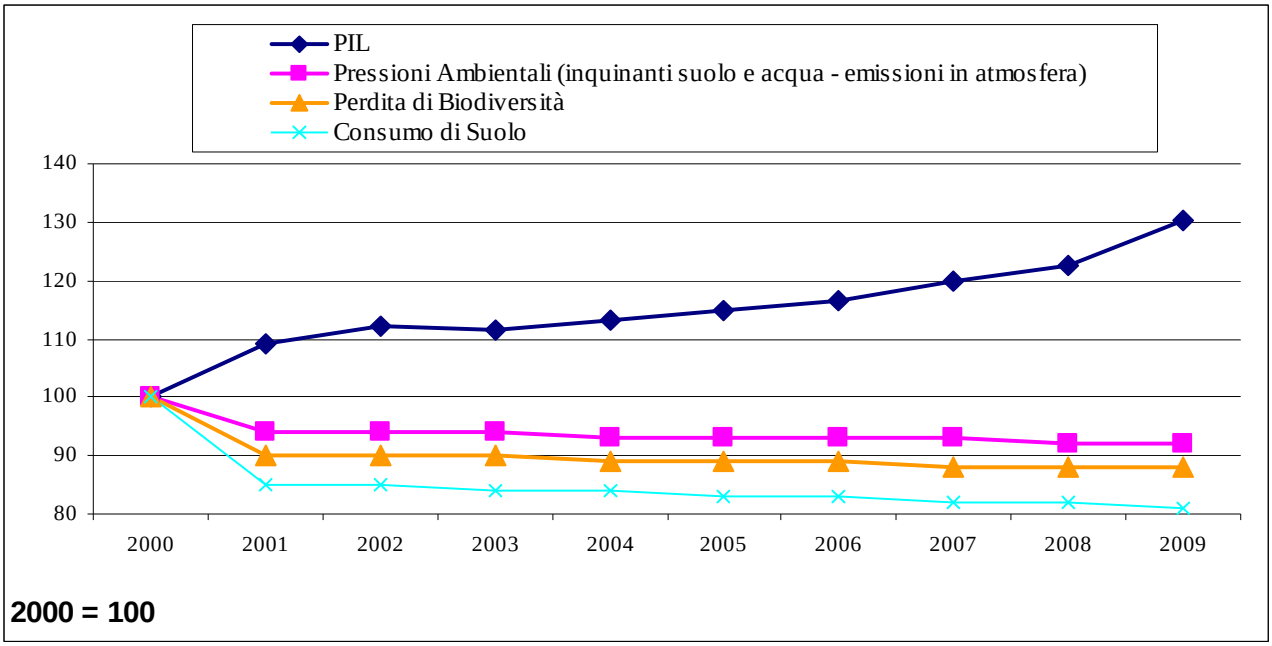
## Flora Fauna e Biodiversità

**Premessa**

Occorre evidenziare, preliminarmente, che la Regione Campania in qualità di "legislatore concorrente" ha provveduto ad emanare norme attraverso DGR e successivi regolamenti attuativi (es. Regolamento n.1/2010 – DPGR della Campania n.9 del 29 gennaio 2010) nelle quali sono indicati i criteri di esclusione dall'assoggettamento alla procedura di valutazione di incidenza di progetti e interventi. Onde evitare il rischio di determinare situazioni poco chiare e non sempre in sintonia con quanto previsto dagli obblighi europei e quelli esclusivi in materia ambientale, si suggerisce che la valutazione di incidenza del Piano, espletata dall'Autorità regionale competente, prescriva l'obbligo della procedura della Valutazione di incidenza per specifici progetti e interventi del Piano stesso.

*Osservazioni al Cap. 2 – Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del PRGRU*

Nel Cap. 2 pag. 3 si osserva che "occorre mettere in campo strategie che permettano il *decoupling*, ovvero il disallineamento, tra la crescita economica e dei consumi e la crescita della produzione dei rifiuti" a tal proposito si propone di seguito un possibile indicatore aggregato per valutare il disaccoppiamento tra la crescita economica (misurata come PIL) e le pressioni ambientali generate dal settore:




**Osservazioni al Cap. 3 - Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU**

Nel Rapporto Ambientale si rileva la mancanza di una descrizione dello stato attuale delle componenti

Nel paragrafo 3.8 pag. 1 si afferma che "*La conoscenza del patrimonio naturale regionale è, ad oggi, ancora frammentaria ed è basata su studi limitati ad ambiti circoscritti del territorio campano. Uno strumento di organizzazione sistematica di tali conoscenze è rappresentato dalla Carta della Natura, prevista dall'art.3, comma 3, della Legge-Quadro per le Aree Naturali Protette (L. 394/91), attualmente in via di redazione da parte dell'ARPA Campania*"; siccome tale strumento è in fase di redazione è opportuno indicare quali sono gli "*studi limitati ad ambiti circoscritti del territorio campano*".

Nel capitolo 3.8 pag. 4 si definisce l'agrobiodiversità come "*il frutto del lavoro di selezione compiuto dall'uomo partendo da un pool genetico "selvatico", per l'ottenimento di razze e varietà adattate alle più svariate condizioni ecologiche, economiche e sociali*"; bisogna considerare invece che la l'agrobiodiversità non include solo tutte le forme biologiche direttamente rilevanti per l'agricoltura (varietà rare di semi o di razze allevate), ma anche tutta una serie di organismi animali e vegetali che insistono o transitano nelle aree agricole (pedofauna, entomofauna, fauna selvatica omeoterma, vegetazione spontanea). A tal proposito vanno individuate le aree agricole ad alto valore naturale (*High nature value farmland: Characteristics, trends and policy challenges* - http://reports.eea.europa.eu/report_2004_1en). Si consiglia di consultare anche il *Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS)* della FAO

(http://www.fao.org/nr/giahs/whataregiahs/definition/en/) per verificare l'eventuale inclusione di sistemi agricoli campani nel database (ad oggi si sta valutando l'importanza delle terrazze coltivate a limoni della costiera sorrentina e amalfitana). Indicare, inoltre, le aree dove insistono i marchi di origine, e individuare indicatori appropriati per il monitoraggio degli impatti e le adeguate misure di compensazione,qualora dovessero essere oggetto di localizzazione di area di presenza o stoccaggio rifiuti.

Nel capitolo 3.8 pag. 5 viene testualmente recitato:…" *il patrimonio agroalimentare campano rappresenta una delle componenti principali…..basate sulla valorizzazione delle risorse endogene dei territori…*omissis". In merito occorrerebbe indicare possibili impatti ed eventuali compensazioni sulle risorse indicate. In generale occorrerebbe individuare specifiche misure di salvaguardia e compensazione delle forme biologiche di interesse non solo normativo (comunitario, nazionale) che producono economia (reddito) per collettività.

Nel capitolo 3.8 pag. 7 si individuano come "*impatti potenziali associabili alla fase di realizzazione degli impianti*" le "*occupazioni di superfici che possono comportare perdita, degrado e frammentazione di ambienti naturali e seminaturali e nella perturbazione di specie animali durante l'esecuzione dei lavori*". Siccome tali trasformazioni d'uso del suolo non sono reversibili è necessario valutare ad una scala molto dettagliata lo stato della componente per le aree destinate alla realizzazione degli impianti; si devono pertanto indicare: le tipologie di habitat interessate, il loro valore ecologico, la superficie sottratta, la connettività ecologica, il grado di frammentazione, la funzionalità ecosistemica, il valore economico dei servizi ecosistemici e della biodiversità, la struttura di comunità, il numero di specie presenti, la consistenza e la struttura di popolazione per le specie oggetto di tutela e le specie endemiche; inoltre prevedere la realizzazione di strumenti pianificatori quali la carta della vegetazione, carta silvo-pastorali, carta dei marchi tipici, carta faunistica, carta di uso del suolo. Tali informazioni devono essere utilizzate per definire i criteri di esclusione (alto valore ecologico ed economico di specie ed habitat) per la localizzazione degli impianti e prevedere misure di compensazione adeguate al valore ecologico (ripristino di aree degradate o individuazione di nuove aree oggetto di tutela, riduzione del numero e dell'intensità delle minacce per gli habitat e le specie delle aree limitrofe ai siti individuati) ed economico (incentivi alla popolazione insistente sui territori interessati) delle aree destinate al cambiamento d'uso.

Relativamente alla fauna, si rileva l'assenza degli approfondimenti necessari a comprendere lo status della componente nell'area in esame. Ad es. non sono riportate liste di specie di maggiore interesse conservazionistico o biogeografico, nè evidenziate le aree di maggior importanza dal punto di vista faunistico, anche con l'ausilio di eventuali mappe dedicate. Sarebbe opportuno integrare le informazioni sulla fauna legata con ulteriori dati, provenienti da letteratura, studi, o monitoraggi pregressi, che consentano di costruire un quadro quanto più possibile completo e aggiornato per la Regione Campania.

Dalla documentazione presentata non si rilevano indicazioni circa i piani dei parchi già adottati o in fase di elaborazione/approvazione, nè indicazioni riguardo l'eventuale esistenza di piani di gestione dei siti della Rete Natura 2000 in Campania. Inoltre non si hanno indicazioni circa lo status o le

eventuali criticità ambientali già in atto nei territori delle Aree Protette e/o delle ZSC/ZPS. Ad esempio, relativamente alle due aree Ramsar individuate nel territorio campano (Paludi costiere di Variconi; Medio corso del fiume Sele - Serre Persano), la prima, coincidente con una ZPS, risulta essere in condizioni di estremo degrado, la seconda, inclusa nella RNR della Foce del Sele - Tanagro, presenta tuttora buoni livelli naturalità.

In generale:

- Manca uno studio sulle trasformazioni e i cambiamenti di uso del suolo del territorio regionale.

- Non vengono indicate le mitigazioni da attuare per rumore ed emissioni in atmosfera derivanti dalle operazioni di raccolta e trasporto a trattamento e/o smaltimento dei rifiuti urbani (differenziati e non)

- Non ci sono informazioni relative all'esistenza e ai contenuti dei Piani di Gestione dei siti della Rete Natura 2000 (SIC, ZPS), né indicazioni circa i piani dei parchi già adottati o in fase di elaborazione/approvazione.

- Inoltre, così come previsto dal D.P.C.M. 27 dicembre 1988, L. 152/2006. e ss.mm.ii occorre realizzare o adottare, se esistenti, i seguenti strumenti pianificatori territoriali a livello regionale:

1. Carta della vegetazione;
2. Carta silvo-pastorale o carta delle unità forestali;
3. Lista botanica con particolar riferimento a specie rare, protette, minacciate o comunque di rilevanza storico-ecologica per l'ambiente interessato;
4. Lista della fauna vertebrata presumibile (sulla base degli areali, degli habitat presenti e della documentazione disponibile)
5. Lista della fauna invertebrata significativa potenziale (specie endemiche o comunque di interesse biogeografico) sulla base della documentazione disponibile;
6. Mappa delle aree di importanza faunistica (siti di riproduzione, di rifugio, di svernamento, di alimentazione, di corridoi di transito) sulla base di rilevamenti specifici;
7. Rilevamenti diretti della fauna invertebrata (pedofauna e fauna acquatica) nelle interessate dalle azioni di piano

A pg. 4 del Cap. 3.8, si afferma che attraverso la valutazione di incidenza è possibile "*individuare eventuali interferenze negative, valutarne la significatività, predisporre gli accorgimenti e le modifiche in grado di eliminare o ridurre a livelli non significativi gli impatti negativi rilevati*". Da quanto scritto sembrerebbe che il documento faccia riferimento alle sole misure di mitigazione degli impatti. Tuttavia questa lettura non sembra essere sufficiente, né sembra essere in linea con il dettato della Direttiva Habitat. In realtà la significatività di una incidenza su un sito deve essere sempre riferita all'integrità del sito stesso e valutata sulla base di dati oggettivi e documentabili. Se l'incidenza sull'integrità del sito è significativamente negativa, in mancanza di soluzioni alternative e nella eventualità che il piano debba essere realizzato per motivi imperativi di

rilevante interesse pubblico, inclusi i motivi di natura sociale ed economica, devono essere adottate tutte le misure compensative necessarie affinché venga garantita la tutela della coerenza globale delle rete Natura 2000. Inoltre la Commissione Europea deve essere informata di tutte le misure compensative adottate. Si ricorda inoltre che se si tratta di specie o habitat prioritari di interesse comunitario, possono essere addotte esclusivamente considerazioni connesse con la salute umana e la sicurezza pubblica o relative a conseguenze positive di primaria importanza sull'ambiente ovvero, previo parere della Commissione, altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico Come è noto, la mancata identificazione e messa in atto di adeguate misure di compensazione esporrebbe l'Italia a procedura di infrazione.

**Osservazioni al Cap. 4 - Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente**

Relativamente alla componente biodiversità e aree protette, nell'ambito della verifica della coerenza esterna del PRGRU con gli altri strumenti di pianificazione territoriale sono stati presi in considerazione in particolare i seguenti piani:

1. Pianificazione delle Aree naturali protette,
2. Piano Faunistico Venatorio (2010, in fase di elaborazione)
3. Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi – anno 2010,
4. Piano Forestale Generale 2009-2013.

1. Dall'analisi della coerenza con la pianificazione delle aree protette, effettuata attraverso matrici, si evince che il PRGRU e in particolare "*le scelte localizzative delle invarianti previste e la relativa impiantistica potrebbero interferire negativamente con le aree individuate come aree di connessione ecologica*". Tale giudizio, sebbene corretto e condivisibile, risulta piuttosto limitato e parziale in quanto l'analisi avrebbe dovuto riguardare il confronto del complesso degli obiettivi di protezione e conservazione delle varie aree protette e in quale modo se ne tiene conto nel PRGRU. Vale la pena ricordare infatti che ai sensi all'art 2.1 dell'allegato I del D.L. 13 gennaio 2003, n. 36, le discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi non devono ricadere nei siti della Rete Natura 2000, né nelle aree protette ex art.6, comma 3, della L394/1991. Inoltre ai sensi del DPR 357/1997 e ss.mm.ii. gli Stati membri devono mettere in atto tutte le misure atte a garantire le coerenza ecologica della rete Natura 2000. Quest'ultima è assicurata dalla gestione integrata di ogni sito (ZCS e ZPS), non in considerazione dello Stato Membro di appartenenza, ma in quanto parte integrante del sistema di territori correlati da legami funzionali che costituiscono la Rete. La Rete quindi è il risultato di una selezione di aree che, pur non essendo sempre collegate, contribuiscono per ogni habitat e per ogni specie al raggiungimento delle coerenza complessiva all'interno del continente europeo. Dal documento presentato non è chiaro se e come si sia tenuto conto di queste disposizioni.

Inoltre il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 17 ottobre 2007 (Criteri minimi e uniformi per la definizione di misure di conservazione relative alle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)) prevede che per le ZPS le Regioni e le Province provvedono a porre una serie di divieti tra cui la realizzazione di nuove discariche o nuovi impianti di trattamento di

fanghi e rifiuti nonché all'ampliamento di quelli esistenti in termini di superficie, fatte salve le discariche di inerti (DM n.184 del 17 ottobre 2007art. 5, comma 1, lettera k).
Gli elementi di cui sopra debbono essere debitamente tenuti in considerazione nella definizione dei criteri di localizzazione dei diversi impianti e delle infrastrutture di viabilità annesse a ciascuno di questi.
2. Dall'esame della coerenza del PRGRU con il Piano Faunistico Venatorio (in fase di elaborazione) gli obiettivi del piano non risultano correlati con quelli del PFV e quindi viene espresso un giudizio di "indifferenza". Tuttavia, la realizzazione di nuovi impianti o l'ampliamento di impianti esistenti e delle infrastrutture annesse potrebbe comportare notevole disturbo alla fauna selvatica, sia in fase di cantiere che di esercizio. In particolare non è possibile escludere a priori l'impatto dovuto alla sottrazione di habitat, traffico, polveri e rumore, oltre a quello dovuto alla possibile interruzione di corridoi faunistici e/o alla mortalità dovuta a collisioni con i veicoli in movimento.
3. Dall'esame della coerenza PRGRU con Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi gli obiettivi del piano non risultano correlati con quelli del Piano per gli incendi boschivi e quindi viene espresso un giudizio di "indifferenza". Si fa presente che nella matrice a pg 22 del par. 4.4 si cita erroneamente il PFV.
Si ritiene tuttavia che debba essere perseguita una coerenza diretta tra i due piani, anche con la messa in atto di azioni coordinate. In particolare, per gli impianti per i quali non è possibile escludere che possa verificarsi l'insorgenza di incendi, anche dolosi, e la loro propagazione all'esterno devono essere previsti già a livello di PRGRU indicazioni per la messa in atto di tutte le misure necessarie a evitare le possibili intrusioni di estranei (ad es. sorveglianza) e la creazione di condizioni che possano favorire l'innesco e il propagarsi di eventuali incendi, anche in coordinamento con il Piano per gli incendi boschivi.
4. Dall'esame della coerenza PRGRU con il Piano Forestale Generale 2009-2013 gli obiettivi del piano non risultano correlati con quelli del PFR e quindi viene espresso un giudizio di "indifferenza". Tuttavia la stessa AP prevede la possibilità di azioni di raccordo tra i due Piani in particolare per gli impianti di trattamento della frazione organica.

In definitiva, si ritiene che il confronto e i giudizi di coerenza tre i diversi piani sarebbero stati più efficaci se si fossero confrontati direttamente i singoli obiettivi specifici di ogni piano con quelli del PRGRU, evidenziando le sinergie e gli eventuali conflitti al fine di individuare ed elaborare le più opportune mitigazioni, compensazioni e/o contromisure.
In particolare manca un confronto chiaro del PRGRU con gli obiettivi di conservazione delle Aree Protette sensu L 394/91 e i piani di gestione (laddove esistenti) dei siti della Rete Natura 2000.

Nel par 4.5 viene affrontata la valutazione dei potenziali effetti del PRGRU rispetto agli obiettivi di protezione ambientale. Sono state individuate 23 tipologie di pressioni con diversi effetti sulle varie componenti ambientali, nonché 29 azioni di piano con i relativi ambiti di intervento. Il giudizio sulla capacità delle diverse azioni a generare pressioni è stato espresso attraverso una simbologia semaforica (riduzione/aumento o incerta). Tuttavia nelle matrici non è evidente in modo diretto il confronto tra le diverse azioni del PRGRU e i potenziali effetti delle sulle componenti biodiversità e aree protette.

Si ritiene pertanto opportuno verificare la coerenza interna al Piano evidenziando le sinergie e eventuali conflitti tra obiettivi ambientali e tra le diverse misure e obiettivi. E' opportuno inoltre descrivere già in questa fase eventuali strumenti e/o modalità per il superamento delle incoerenze riscontrate.

Per ogni componente sono stati individuati obiettivi di sostenibilità ambientale. Tuttavia dall'esame del documentazione fornita, non si rilevano riferimenti agli obiettivi strategici e specifici relativi al VI Programma di Azione Ambientale 2002-2012 dell'Unione Europea (http://db.formez.it/ProgrammiComunitari.nsf/aa8c06b59532be3ec125696500252e18/41abfb91bfa054d980256a610050213e?OpenDocument) o alla comunicazione della Commissione "Integrare lo sviluppo sostenibile nelle politiche dell'UE: riesame 2009 della strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile" (COM (2009) 400) (http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0400:FIN:IT:PDF), né a quelli della Strategia di Azione Ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (http://ec.europa.eu/research/sd/pdf/strategia_azione_ambientale_per_sviluppo_sostenibile.pdf).
Si ritiene opportuno che venga esplicitato il legame tra gli specifici obiettivi del Piano e gli obiettivi sostenibilità dell'UE o della strategia nazionale e il modo con cui se ne è tenuto conto.
Per l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità l'AP ha preferito fare riferimento ad approcci adottati in precedenti procedure di VAS. La relazione tra le misure di piano e gli obiettivi di sostenibilità è stata effettuata attraverso una matrice. L'influenza delle azioni di piano sugli obiettivi ambientali è stata valutata attraverso una scala di giudizi (ininfluente, positiva diretta, positiva indiretta, negativa diretta, negativa indiretta, livello regionale o locale, breve o lungo periodo). Per la componente biodiversità e aree protette sono stati individuati due obiettivi (B1: Promuovere e sostenere strategie, interventi, tecniche e tecnologie per prevenire alla fonte, mitigare o compensare gli impatti negativi sulla diversità biologica connessi allo svolgimento di processi antropici ed attività economiche; B2: Tutelare le specie e gli habitat naturali). Rispetto a tali obiettivi, le azioni di piano che determinano una influenza negativa diretta sulla componente in esame sono le misure per il conferimento in discarica (azione n.28), mentre quelle con influenza negativa indiretta sono le misure per le termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile (azioni n. 25, 26) e quelle per il trattamento termico dei rifiuti stoccati (azione n. 29). Si ritiene tuttavia necessario che l'analisi tenga conto anche delle misure che hanno influenza su altre componenti quali ad esempio aria, risorse idriche e suolo in quanto strettamente connesse e interdipendenti con la componente biodiversità e aree protette, sia per le conseguenze negative legate all'emissioni in atmosfera, sia per il consumo di risorse idriche e l'eventuale inquinamento dei corpi idrici, sia per la possibile perdita di superficie agricola, forestale e naturale e per la frammentazione degli ambienti naturali. Tutto ciò è indispensabile anche ai fini dell'individuazione delle opportune misure di mitigazione e compensazione.
Si fa presente che le tabelle a pg 9 e a pg 12 del par 4.5 sono ripetute due volte.

**Osservazioni al Cap. 5 - Studio di incidenza**

A pg. 1 del capitolo 5 si afferma "*la procedura di VI effettuata a livello di pianificazione regionale*

*consente, da un lato, di individuare le attività che, seppur ricadenti nei siti, non potranno produrre incidenze significative, e dall'altro fornisce ai responsabili dell'attuazione del programma delle indicazioni in merito ai criteri da utilizzare al fine di verificare se un intervento dovrà o meno essere assoggettato alla VI.*".

A questo proposito si ricorda che, ai sensi del Regolamento n.1/2010 (DPRC n.9 del 29 gennaio 2010), la fase di screening non si applica ai piani e ai programmi e per essi la valutazione di incidenza inizia direttamente con la "valutazione appropriata".

Inoltre, pur fatti salvi i criteri di esclusione dall'assoggettamento alla procedura di valutazione di incidenza ai sensi del regolamento sopra menzionato, non è possibile escludere a priori l'incidenza di un progetto o un intervento su un sito della rete Natura 2000 o sulle specie di Direttiva. E' necessario pertanto che venga comunque effettuata una relazione di screening (prima fase della della VI) a norma dell'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE, recepita con il regolamento di attuazione DPR n.357/97 e s.m.i., in modo da evidenziare o eventualmente escludere sulla base di elementi oggettivi e documentabili i potenziali effetti del progetto o intervento sul sito Natura 2000, in relazione al livello di significatività di tali incidenze rispetto allo stato di conservazione e all'integrità del sito stesso. Nel caso in cui l'incidenza sul sito dovesse risultare significativa si deve procedere con la valutazione appropriata (seconda fase della VI).

Nel cap. 5 relativo alla relazione di incidenza, per la descrizione delle caratteristiche del Piano il documento rimanda alla parte relativa alla sintesi del "Piano Rifiuti Urbani". Di seguito viene descritta la rete Natura 2000 in Campania, le specie tutelate in essa e principali fattori di degrado e di perturbazione esistenti. Vengono quindi valutate le interferenze del Piano di Rifiuti Urbani sui siti, escludendo da subito dalle valutazioni le misure/interventi connessi alla gestione dei siti e quelli non ritenuti suscettibili di produrre incidenze significative sulla base del seguente criterio: si tratta di azioni di carattere immateriale, come quelle volte a incentivare/promuovere la riduzione della produzione di rifiuti, la progettazione ecologica, i sistemi di gestione ambientale di impresa, la raccolta differenziata etc.

Oltre all'elenco completo dei siti Natura 2000, viene fornita anche la cartografia (tavola 3.8.2) alla scala di 1:650.000 (allegato IV al RA). Tale cartografia, alla scala con cui è stata realizzata, non consente di distinguere i diversi siti, nè li individua singolarmente con i relativi codici. Si ritiene opportuno integrare la documentazione con tali informazioni. Si rileva inoltre che non sono state fornite carte degli habitat o mappe con l'indicazione delle unità fisionomiche della vegetazione. Si ritiene opportuno integrare la documentazione con tali informazioni (vedi anche Punto 2: osservazioni al Cap.3). A questo proposito, per un approfondimento sulle caratteristiche degli habitat, per la definizione di azioni di gestione dei siti e le valutazioni di incidenza, si ricorda che è possibile consultare on-line il "Manuale di interpretazione degli habitat di interesse comunitario presenti in Italia" di Biondi et al., 2005 (http://vnr.unipg.it/habitat/index.jsp).

Per probabili ragioni di praticità, nel RA la descrizione dei siti è stata fatta esclusivamente sulla base di Formulari Standard Natura 2000, aggiornati al 2009. Vengono quindi fornite tabelle con le tipologie di habitat di interesse comunitario, di cui 15 prioritari, presenti nei siti Natura 2000 della Campania e la loro estensione in ha. Vengono descritte le principali tipologie ambientali presenti nella regione con indicazione delle specie vegetali tipiche. Per alcuni ambienti vengono riportate anche i principali fattori di minaccia, ma questo non viene fatto in modo sistematico per tutte le tipologie di ambiente. Sono state riportate anche alcune tavole che rappresentano graficamente i soli

siti Natura 2000 caratterizzati dalla presenza dei 15 habitat prioritari della Campania. Si ribadisce l'importanza di disporre di cartografia degli habitat al fine di ottenere un quadro più completo e aggiornato.

Per quanto riguarda le specie di interesse comunitario, sono stati forniti gli elenchi delle specie degli allegati delle Direttive (Habitat e Uccelli), con indicazione di quelle prioritarie, delle principali caratteristiche ecologiche e dei principali fattori di minaccia. Per alcune di queste specie viene anche indicato lo status di conservazione favorevole, ma dal testo non è possibile comprendere se questa valutazione è basata esclusivamente sui giudizi riportati nei formulari standard Natura 2000, né risalire alla eventuale fonte bibliografica.

Nel documento esaminato, inoltre risulta completamente assente la bibliografia/sitografia consultata per la redazione del testo.

Per la valutazione della significatività delle incidenze del piano è stata prodotta una tabella sinottica di screening, nella quale vengono identificate tutte le misure e/o interventi previsti nel Piano suscettibili di determinare o meno incidenze significative sui siti della rete Natura 2000 e le ragioni di tale valutazione. Come già evidenziato, alcune misure, per le loro caratteristiche immateriali (ad es. le misure per la riduzione della produzione di rifiuti), vengono considerate non suscettibili di influenzare negativamente lo stato di conservazione dei siti Natura 2000. Al contrario, le misure relative agli impianti sono state considerate tutte suscettibili di incidere significativamente sui siti.

Questo tipo di approccio, in parte condivisibile e pragmatico, dovrebbe essere utile anche a dare indicazioni ai responsabili dell'attuazione del Piano circa la necessità di sottoporre tutti i singoli progetti alla procedura di VI. Come detto in precedenza, per il principio di precauzione non è possibile escludere a priori l'incidenza di un progetto/intervento sui siti Natura 2000. Quindi, pur escludendo le misure di carattere immateriale, si ritiene necessario che venga comunque effettuata una relazione di screening per ciascun progetto/intervento al fine di evidenziare o escludere eventuali incidenze significative sulla base di dati oggettivi e documentabili.

Sebbene i criteri localizzativi per gli impianti previsti dal Piano escludano la possibilità del loro inserimento nei siti Natura 2000 (vincolo V-02), non è possibile comunque escludere a priori effetti diretti, indiretti e/o cumulativi dovuti alla presenza di altri impianti o infrastrutture, o peggio a siti di raccolta e smaltimento di rifiuti senza autorizzazione . La VI dovrà essere comunque effettuata anche nei casi in cui gli impianti ricadano in aree esterne ai siti e la significatività dell'incidenza dovrà essere valutata con chiaro riferimento agli obiettivi di conservazione dei siti stessi. Questo consente di poter individuare le più adeguate e opportune misure di mitigazione degli impatti, siamo esse di tipo progettuale, tecnologico o gestionale, nonché le eventuali necessarie compensazioni.

Relativamente alle aree di collegamento ecologico funzionale, si ritiene perfettamente condivisibile l'obiettivo dichiarato nel documento di estendere la valutazione di incidenza anche a tali aree, che andrebbero anch'esse escluse dagli ambiti di localizzazione degli impianti. A questo scopo può essere utile fare riferimento alla rete ecologica regionale e/o a quelle provinciali, qualora esistenti.

Si rileva che tra i criteri localizzativi degli impianti del Piano (Cap. 9 del PRGRU, pg 207-208), le aree protette ai sensi della L394/91 vengono considerate tra i siti idonei alla realizzazione di discariche di rifiuti inerti. Oltre all'ovvio conflitto che questo criterio comporterebbe rispetto agli obiettivi di conservazione individuati per le Aree Protette, esplicitati sia nelle relative leggi istitutive nazionali e/o regionali, sia negli strumenti di pianificazione, tale indicazione contrasta con la normativa nazionale (L.394/91, DL 36/2003) ed eventualmente anche comunitaria, nel caso l'impianto ricada in siti Natura 2000 inclusi in aree protette. Rispetto a questo criterio localizzativo

va inoltre verificata l'eventuale conflittualità anche con gli obiettivi del Piano di Bacino del Distretto Idrografico dell'Italia Meridionale recentemente adottato.

**Osservazioni al Cap. 6 - Misure di mitigazione e compensazione e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del piano in fase di attuazione**

Viene riportata in formato tabellare una sintesi degli impatti su ciascuna componente ambientale connessi alla realizzazione dei diversi impianti necessari all'attuazione del Piano. Gli impatti riportati si basano sull'ipotesi che gli impianti vengano realizzati nei tempi previsti e che non vi siano problemi di gestione o malfunzionamenti. Per la componente "Natura e biodiversità" l'unica tipologia di impatto potenziale individuata per tutte le diverse tipi di impianti è la "*frammentazione degli habitat naturali e l'interruzione della connettività ecologica*". Solo per gli impianti di discarica vengono indicati anche "*Impatti sulla flora per la produzione di polveri*" e "*Disturbi alla fauna per la produzione di rumori e emissioni in atmosfera*". Si ritiene che tale analisi non sia esaustiva. E' necessario pertanto che venga approfondito il livello di analisi degli impatti sulla componente in esame, impianto per impianto, includendo nelle valutazioni tutti i possibili impatti diretti e indiretti, a breve e a lungo termine, dovuti alla sottrazione di habitat e di suolo, disturbo, rumori, emissioni di gas e polveri in atmosfera, inquinamento del suolo e delle risorse idriche superficiali e sotterranee, etc. Sarebbe inoltre utile integrare tali informazioni con dati o stime quantitative dei possibili impatti, in modo tale da evidenziarne l'importanza relativa e la significatività attraverso opportuni indicatori: ad es. superficie di habitat sottratta, diminuzione della consistenza di popolazioni animali e vegetali (vedi anche Punto 2). Relativamente alla frammentazione degli habitat e all'interruzione della connettività ecologica, è necessario fare preciso riferimento a una rete ecologica regionale o provinciale, qualora esistente, in modo tale che l'analisi dell'impatto non rimanga al livello di semplice affermazione di principio, ma sia calata nella realtà.

Nel paragrafo 6.2 si afferma che il Piano non prevede la definizione sistematica di misure di mitigazione e compensazione per la componente in esame da affiancare alla realizzazione degli impianti, rimandando a una serie di misure da definire nei successivi piani attuativi. Si ritiene, al contrario, che già a livello di piano debbano essere individuate e esplicitate le adeguate misure di mitigazione e soprattutto di compensazione degli impatti per i siti Natura 2000 e per le aree protette sensu L.394/91, nel rispetto dei relativi obiettivi di conservazione e al fine di garantire la coerenza della rete Natura 2000 secondo quanto previsto dalla normativa nazionale e comunitaria (vedi anche osservazioni al cap. 3). Il rimando a provvedimenti successivi non garantisce la certezza della individuazione e attuazione di tali misure.
Pertanto l'inclusione dei siti Natura 2000 e delle aree protette tra le tipologie di aree non idonee alla localizzazione degli impianti (vedi anche Cap. 9), rappresenta certamente un criterio necessario, ma che potrebbe non essere sufficiente.
Si ritiene infatti necessario, qualora permangano impatti negativi, che siano individuati già a livello di piano possibili soluzioni alternative, anche di carattere progettuale, quali ad esempio:

- ubicazione/percorsi alternativi (tracciati diversi, nel caso di interventi legati alla viabilità connessa agli impianti);

- dimensioni o impostazioni di sviluppo alternative
- indicazioni circa metodi di costruzione alternativi;
- mezzi diversi per il raggiungimento degli obiettivi;
- modalità operative diverse;
- modalità di dismissione diverse;
- diversa programmazione delle scadenze temporali.

Ciascuna alternativa dovrà necessariamente essere sottoposta alla procedura di VI. Nel caso nessuna delle soluzioni alternative riesca a ottenere il risultato auspicato e contemporaneamente siano presenti motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, si dovrà procedere con l'individuazione di idonee misure di compensazione, ai sensi dell'art. 6, comma 9 del DPR 120/2003.

Le misure di compensazione possono prevedere ad esempio:

- ripristino dell'habitat nel rispetto degli obiettivi di conservazione del sito;
- creazione di un nuovo habitat, in proporzione a quello che sarà perso, su un sito nuovo o per ampliamento di quello esistente;
- miglioramento dell'habitat rimanente in misura proporzionale alla perdita dovuta al piano;
- individuazione e proposta di un nuovo sito.

Le misure di compensazione per essere efficaci devono adeguatamente bilanciare gli effetti dell'eventuale incidenza negativa indotta dalla realizzazione del piano sui siti, devono pertanto essere riferite ai siti impattati ed attuate più vicino possibile alle aree interessate. Inoltre devono essere monitorate per un periodo di tempo di almeno tre anni al fine di verificarne l'efficacia a lungo termine e/ eventualmente provvedere al loro adeguamento.

Tutto ciò premesso, le aree di rispetto e di compensazione descritte nel paragrafo 6.3.1, sebbene rappresentino misure importanti ai fini del miglioramento della sostenibilità, non hanno, almeno in questo contesto, alcuna relazione con i siti Natura 2000, le aree protette e i relativi obiettivi di conservazione. Vale la pena citare ad esempio le "piste ciclabili" o il "verde ricreativo, parchi e giardini" elencati tra le aree di compensazione del Piano (par. 6.3.1). Oltre ad essere fuorvianti, queste indicazioni rischiano di generare errori nella individuazione e progettazione delle compensazioni per i siti Natura 2000 nei programmi attuativi, nonché di esporre l'Italia a procedura di infrazione per non aver ottemperato agli obblighi di direttiva sulla garanzia della coerenza della rete.

**Osservazioni al Cap. 8 - Misure di monitoraggio**

Il sistema per il monitoraggio degli effetti ambientali del PRGRU prevede in primo luogo la definizione di un piano di misure di monitoraggio ambientale "*unitario*" (PUMA Rifiuti) in grado di integrare al suo interno tutti i programmi regionali in materia di rifiuti, evitando duplicazioni e utilizzando, se adeguati, i meccanismi di controllo esistenti. A questo scopo si prevede l'implementazione di un SIT (sistema informativo territoriale) che si configura come un vero e proprio sistema di supporto alle decisioni (DSS Rifiuti).

Per il PUMA Rifiuti vengono individuati due filoni di attività: a) uno relativo al "monitoraggio di contesto" (stato dell'ambiente); b) l'altro relativo al "monitoraggio degli effetti" che ha lo scopo di verificare le prestazioni ambientali del piano, le attività da questo realizzate, le sinergie o i conflitti

con altri piani o programmi. Il monitoraggio verrà quindi realizzato attraverso l'utilizzo di due tipologie di indicatori: di contesto elaborati secondo il modello DPSIR dell'EEA, e di processo che permettono di verificare il raggiungimento degli obiettivi in termini di efficienza e efficacia.

Nel Cap.8 si rimanda all'allegato V per l'individuazione degli indicatori di contesto per il monitoraggio della componente biodiversità ed aree protette. L'elenco degli indicatori proposti non è esaustivo ai fini della descrizione dello stato attuale della componente, né per i successivi monitoraggi degli effetti delle azioni di piano (PRGRU). E' opportuno pertanto integrare l'elenco già proposto con ulteriori indicatori, quali ad esempio:

- tipologie di habitat presenti (numero, superficie, valore ecologico, eventuale superficie sottratta, connettività ecologica, grado di frammentazione);
- funzionalità ecosistemica (complessità delle comunità vegetali e animali);
- valore economico dei servizi ecosistemici e della biodiversità;
- struttura di comunità (numero di specie presenti, numero di specie minacciate, numero di specie target, consistenza e struttura di popolazione per le specie protette e per le specie aliene e aliene invasive);
- stato e variazioni della superficie forestale regionale;
- carichi critici delle deposizioni inquinanti;
- Siti Natura 2000 dotati di piani di gestione approvati/adottati;
- Aree naturali protette dotate di piani approvati/adottati.

In allegato V, in particolare, per quanto riguarda le aree naturali protette è opportuno integrare le fonti riportate con il VI Elenco Ufficiale della Aree naturali protette - MATTM (DM 27 aprile 2010). Per l'aggiornamento dei dati sui siti della rete Natura 2000 è possibile consultare il DB del MATTM (http://www.minambiente.it/home_it/menu.html?mp=/menu/menu_attivita/&m=Rete_Natura_2000.html%7CRN2000_Schede_e_cartografie.html ).
Per poter reperire ulteriori riferimenti a fonti bibliografiche si suggerisce di consultare anche il sito dell'ISPRA, nella sezione dell'Annuario dei Dati Ambientali dedicata al capitolo Biodiversità (http://www.isprambiente.gov.it/site/_files/pubblicazioni/StatoAmbiente/Annuario_2010/07_Biosfera.pdf).

Per quanto riguarda gli indicatori di processo, il RA rimanda a una successiva acquisizione di ulteriori informazioni riguardo le modalità di attuazione degli interventi. A tale scopo indica l'ARPAC e l'Autorità Ambientale Regionale come i soggetti in grado di elaborare una scheda di rilevazione, declinata per le singole misure di attuazione del PRGRU, da compilare a cura dell'Autorità Procedente (AGC21). Il documento descrive quindi una serie di iter procedurali finalizzato alla redazione di report di monitoraggio ambientale a cadenza annuale, da pubblicare sul sito web della regione Campania.

**In realtà, la progettazione del monitoraggio dovrebbe anche definire le modalità di attuazione del monitoraggio stesso, individuandone le fasi, i tempi di realizzazione delle diverse fasi, le risorse necessarie (umane, strumentali e finanziarie), le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori, stabilendo ruoli, responsabilità, e funzioni dei diversi soggetti**

**coinvolti, prevedendo rapporti intermedi e finali che illustrino i risultati delle diverse valutazioni, le eventuali criticità impreviste e le eventuali misure correttive da adottare.**

**Osservazioni alla cartografia (allegato IV)**

Per la componente Biodiversità e aree protette, sono due le carte allegate al RA: una per il Sistema della Aree Naturali Protette in Campania e l'altra per La Rete Natura 2000 in Campania, entrambe a scala 1:650.000. Tale cartografia non è sufficientemente dettagliata e adeguata a fornire le necessarie indicazioni sulle aree di maggiore rilevanza per la conservazione della biodiversità. Pertanto si ritiene opportuno che:

venga redatto il Programma di Monitoraggio Ambientale che preveda la realizzazione di una cartografia di dettaglio delle comunità vegetali (carta della vegetazione) di tutta la Campania. La cartografia dovrà essere realizzata ad una scala adeguata alla necessità di rappresentare tutte le comunità vegetali e gli habitat sensu Dir 92/43/CE,

sia verificata nel corso di tale programma, attraverso analisi di dettaglio, la reale presenza e distribuzione attuale delle specie floristiche di pregio,

nel Programma di Monitoraggio Ambientale venga previsto un programma di monitoraggio delle popolazioni faunistiche presenti in Campania, operando una scelta tra le specie di maggior interesse biogegrafico e conservazionistico e/o tra quelle comprese negli obiettivi di conservazione dei ZCS/ZPS e/o delle Aree Protette. Tale studio dovrà essere realizzato allo scopo di definire la consistenza attuale delle popolazioni e la loro distribuzione, dati necessari per la definizione di indicatori adeguati ai successivi confronti da effettuare in sede di valutazione dell'efficienza/efficacia delle misure del Piano,

vengano redatte carte faunistiche per il territorio campano da realizzare a scala almeno 1:100.000 sulla base dello studio effettuato,

Tutte queste informazioni e cartografie, integrate in un sistema GIS, costituiscono uno strumento indispensabile non solo per l'identificazione delle aree regionali di maggior rilevanza e vulnerabilità ai fini della conservazione delle specie e degli habitat, ma anche in sede di valutazione dell'incidenza ecologica dei futuri interventi previsti dalle misure del Piano.

**Osservazioni alla normativa (allegato VI)**

Per la componente Biodiversità e aree naturali protette, vanno aggiornati i seguenti riferimenti:

- DECRETO 14 marzo 2011 (G.U. della Repubblica italiana n. 77 del 4 aprile 2011, S.O. n. 90). Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

Si ritiene inoltre opportuno integrare l'elenco con il seguente documento:

- Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale segnatamente come habitat degli uccelli acquatici e palustri (Ramsar, 2 febbraio 1971).

- D.P.R. 13/03/1976 n. 448 - Applicazione della Convenzione di Ramsar del 02/02/1971.

- Decreto del Presidente della Repubblica 11 febbraio 1987, n. 184 (Gazz. Uff., 15 maggio, n. 111). Esecuzione del protocollo di emendamento della convenzione internazionale di Ramsar del 2 febbraio 1971 sulle zone umide di Importanza internazionale, adottato a Parigi il 3 dicembre 1982.

- D.P.C.M. 27 dicembre 1988. Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale (Gazzetta ufficiale 5 gennaio 1989 n. 4)

- MATTM. Strategia Nazionale per la Biodiversità – 2010 (http://www.minambiente.it/export/sites/default/archivio/allegati/biodiversita/Strategia_Nazionale_per_la_Biodiversita.pdf).

- DECRETO 6 giugno 2011. (G. U. della Repubblica Italiana S. G. n. 143 del 22 giugno 2011). Istituzione del Comitato paritetico per la Biodiversità, dell'Osservatorio nazionale per la Biodiversità e del Tavolo di consultazione.

- In riferimento alle aree naturali protette si segnalano i seguenti atti normativi nazionali non presenti nel capitolo:
    - Del. 26 marzo 2008, n. 119/CSR "Modifica della deliberazione 2 dicembre 1996 del Ministero dell'ambiente, recante: «Classificazione delle Aree protette». (Repertorio n. 119/CSR) - GU 13 giugno 2008, n. 137[4].

## Paesaggio e Beni Culturali

[4] Tale deliberazione cita testualmente: 1. Ai sensi dell'art. 3, comma 4, della legge 6 dicembre 1991, n. 394, e ad integrazione della propria deliberazione del 21 dicembre 1993 è adottata la seguente classificazione delle aree protette:
a) parco nazionale;
b) riserva naturale statale;
c) parco naturale interregionale;
d) parco naturale regionale;
e) riserva naturale regionale;
f) zona umida di importanza internazionale (ai sensi della convenzione di Ramsar, di cui al decreto del presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448);
g) zona di protezione speciale (ZPS), (ai sensi della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici);
h) zona speciale di conservazione (ZSC), (ai sensi della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche);
i) altre aree naturali protette

**PREMESSA**

E' necessario premettere che per la componente "Paesaggio e beni culturali" il Rapporto Ambientale appare non pienamente rispondente ai dettami normativi. Si sottolinea la difficoltà di lettura del percorso metodologico seguito che, partendo dagli obiettivi ambientali del Piano in esame, dovrebbe individuare le azioni di progetto e valutarne gli effetti singoli e sinergici sul territorio analizzato.

Nel seguito vengono riportate nel dettaglio le considerazioni relative alla parti rilevanti per il Paesaggio contenute nel R.A. e, dove necessario, al PRGRU.

**Osservazioni al Cap. 1.2 - La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione**

In merito all'osservazione presentata dalla Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento (pag. 13 del R.A.) in cui si richiedeva "*in merito all'esigenza, già rappresentata nel precedente incontro, che si ottemperi a quanto previsto dall'art. 95 del DLgs 163/06 in merito alla valutazione del rischio archeologico, evidenzia come sia possibile nel caso di area vasta come quello del PRGRU un'analisi semplificata anche attraverso foto aeree*" viene indicato come riscontro nel R.A.il Cap. 3.9 e nel PRGRU i Cap. 9 e 10. Si rileva che in tali capitoli non è presente l'analisi richiesta.

In merito all'osservazione presentata dall'Ente Parco del Vesuvio (pag. 19 R.A.) nella colonna "Riscontro nel Piano" si suggerisce di modificare "*La proposta di Piano in ottemperanza alla L. 1/201I*" con "In ottemperanza all'art. 1 del D.L. 196/2010 così come modificato dalla L. 1/2011".

Relativamente alle osservazioni presentate dall' Assessorato al Turismo ed ai beni culturali il relativo punto 6 (pag. 30 R.A.) recita "*E' necessario contemperare la componente "PAESAGGIO" aggiungendo la Carta dei paesaggi della Campania (Linee guida per il paesaggio in Campania L.R 13/2008)*" e vengono indicati come riscontro il Cap. 3.9 del R.A e i Capp. 8, 9 e 10 del PRGRU: si segnala che nei Capp. 8, 9 e 10 del PRGRU non si fa riferimento alla Carta dei paesaggi della Campania.

In merito alle Osservazioni sul Rapporto Ambientale pervenute nella riunione del 16/02/2011 viene riportata la seguente osservazione (pag. 36 R.A.): "*per la componente Paesaggio e Beni culturali individuare e localizzare le aree archeologiche e quelle tutelate per legge (ad es. Ambienti rurali in cui sono presenti produzioni di prodotti tipici/biologici o zone di particolare interesse rurale ed agrituristico; Aree sottoposte a Piani paesistici, Superfici degli ambiti paesaggistici tutelati, Numero beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento*" e viene indicato come riscontro nel R.A. il § 3.9. Per le aree vincolate si rileva che il capitolo contiene esclusivamente il rimando all'allegato B delle Linee Guida per il Paesaggio del PTR. Analogamente (pag. 36 R.A.) si legge "*descrizione della metodologia prevista per l'analisi di coerenza tra gli obiettivi di Piano e gli obiettivi degli altri Piani vigenti; l'analisi di coerenza va estesa ai seguenti Piani/Programmi: (….) - Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione, e lotta attiva contro gli incendi boschivi; - Le linee guida per il paesaggio allegate al PTR (…)*" e se ne afferma il recepimento nel § 4.4.; per le valutazioni relative al relativo recepimento si rimanda al § 3 della presente relazione.

## Osservazioni al Cap. 3 - Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU

### *§ 3.8 - Biodiversità e aree naturali protette*

A pag. 1 di tale paragrafo si fa riferimento alla Carta della Natura e, nella nota 2, si afferma che "*Ad oggi risulta validata dall'ISPRA la carta della Natura redatta per i comuni della Campania Nord – Occidentale, in scala 1:50.000*". Risulta opportuno modificare il testo della nota nel modo seguente: "Per la Campania ISPRA ha validato la Carta degli Habitat in scala 1:50.000; tale Carta costituisce il primo e fondamentale passo per la creazione del "Sistema Carta della Natura" che, partendo dalla Carta degli Habitat, calcola gli indicatori di Valore Ecologico, Sensibilità, Pressione Antropica e Fragilità".

A pag. 2, in riferimento ai 2 Parchi Nazionali presenti in Campania, non si fa riferimento ai rispettivi Piani:

- P.N. del Vesuvio: Piano vigente ai sensi del Comunicato 3 agosto 2010 "Approvazione del piano del Parco Nazionale del Vesuvio" - G.U. 03/08/2010, n. 179:
- P.N. Cilento e Vallo di Diano: Piano vigente ai sensi Comunicato 14 giugno 2010 "Approvazione del Piano del Parco nazionale del Cilento e Vallo di Diano" - G.U. 14/06/2010, n. 136.

A pag. 3 e 4 non viene citato l'ultimo aggiornamento SIC "D.M. 14-3-2011 Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE" - G.U. 4/04/2011, n. 77, S.O; inoltre, ai sensi del D.M. 19-6-2009 "Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE" - G.U. 09/07/2009, n. 157, le ZPS in Campania risultano essere 28 e non 30 come citato nel R.A.

Si segnala infine l'inesatta denominazione della zona umida "Paludi costiere di Variconi" che, ai sensi del DM 05/05/2003, è denominata "Oasi di Castelvolturno o Varicosi".

### *§ 3.9 - Paesaggio e beni culturali*

Nel Cap. 3.9 è stata effettuata una descrizione dello stato attuale della componente Paesaggio e Beni Culturali. Tale descrizione prende a riferimento la carta dei Paesaggi della Campania, contenuta nel Piano Territoriale Regionale[5] e la relativa ripartizione del territorio rurale e aperto in macrosistemi fisiografici, (aree montane, aree collinari, complessi vulcanici, aree di pianura, fascia costiera e isole), alle quali le strategie di salvaguardia, gestione e pianificazione contenute nelle Linee guida per il paesaggio sono specificatamente riferite. Ai fini di una migliore localizzazione di tali macrosistemi sarebbe utile far riferimento alla Carta dei sistemi del territorio rurale e aperto e alla relativa scheda di Struttura complessiva (contenuta nelle Linee guida per il paesaggio del PTR) o, in alternativa, inserirla nell'Allegato IV Carte tematiche del RA.
Si segnala inoltre la discrepanza tra i dati relativi alle superfici di tali macrosistemi contenuti nell'Allegato C alle Linee guida per il paesaggio del PTR con quelli riportati nel R.A.(Cap. 3.9 pagg. 2-4).

[5] Approvato con L.R. n.13/2008; la legge citata riporta i contenuti e gli elaborati cartografici del PTR e le Linee Guida per il Paesaggio.

In riferimento ai beni culturali (Cap. 3.9 del R.A. pagg. 5-6) sarebbe utile far riferimento alla Carta Aree naturali protette e siti UNESCO "Patrimonio dell'Umanità" (contenuta nelle Linee Guida per il Paesaggio del PTR) oppure inserirla nell'Allegato IV Carte tematiche del R.A.

In riferimento paesaggio rurale (Cap. 3.9 del R.A. pagg. 8-9) sarebbe utile far riferimento alla Carta V-14 - Aree a elevato pregio agricolo del PRGRU oppure inserirla nell'Allegato IV Carte tematiche del R.A.

In generale nell'intero capitolo, il R.A. non rileva le seguenti criticità presenti nel PRGRU:

*Assenza di analisi relative agli aspetti percettivi*

Nella "Descrizione dello stato del paesaggio e dei beni culturali" (pag. 1 del R.A.) vengono riportati alcuni concetti derivati dalla Convenzione Europea del Paesaggio (20/10/2000) quali "*Il paesaggio, la cui definizione è desumibile dalle discipline urbanistiche, territoriali e giuridiche e per la quale non è possibile un'interpretazione univoca, risulta costituito dall'insieme degli aspetti visivamente percettibili dell'ambiente naturale e di quelli prodotti dalla stratificazione degli interventi dell'uomo sul territorio*": si rileva che nella trattazione della componente gli aspetti percettivi risultano del tutto assenti. Pur nella difficoltà della loro analisi alla scala di lavoro del Piano (1:1.000.000) sarebbe auspicabile, almeno per le aree potenzialmente idonee alla localizzazione dei nuovi impianti, fornire raccomandazioni specifiche sull'analisi delle condizioni percettive ante e post operam, in linea con quanto previsto dai procedimenti di Valutazione di Impatto Ambientale;

*Analisi di dettaglio delle aree non soggette a vincolo*

Non si riscontra una corrispondenza tra quanto previsto nella lettera c) dell'allegato VI alla parte seconda del D.Lgs 152/2006[6] e quanto riportato nel Cap. 3.9 del R.A. riferita alle aree che potrebbero essere significativamente interessate da impianti (cfr. PRGRU - Cap. 9 *Criteri per l'esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti* ). In tal senso per le aree non soggette a vincolo sarebbe utile far riferimento alle cartografie sede presenti nel allegato VI al PRGRU, prevedendo una scala di maggior dettaglio che potrebbe consentire una migliore individuazione dei siti idonei da parte dei piani sottordinati. Si raccomanda, inoltre, per tali aree di effettuare la verifica relativamente ai vincoli ex art. 136 del D.Lgs 42/2004 e smi.

*Carenza dell'apparato cartografico in termini di contenuti e inadeguatezza della scala di rappresentazione;*

Nella sezione "Probabile evoluzione dei tematismi senza attuazione del Piano" si afferma che "*In linea con tale normativa* [nazionale e regionale] *il Piano prevede che gli impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti siano preferenzialmente nelle aree ASI, in modo da ridurre gli impatti ambientali dovuti al trasporto e alla movimentazione dei rifiuti*": appare opportuno già in sede di VAS e almeno per le aree ASI localizzate in "*macroaree esenti da vincolo*" (fig.67 del PRGU) analizzare il contesto paesaggistico attraverso la redazione di una carta delle condizioni percettive in scala 1:25.000 contenente i principali bacini di fruizioni visiva, le classi di uso del suolo aventi significatività paesaggistica, infrastrutture di trasporto, punti panoramici, ecc.).

[6] "*Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica sono (….) c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate*"

**In conclusione si sottolinea che quanto riportato nel capitolo 3.9 non consente di comprendere pienamente la probabile evoluzione del tematismo senza attuazione del piano così come richiesto al punto b) dell'All. VI al DLgs 152/2006 e smi.**

**Osservazioni al Cap. 4 - Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente**

Nel § 4.4 "Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed altri Piani e Programmi", si afferma che "*Si è ritenuto opportuno prendere in considerazione solo i piani e programmi che, per le finalità perseguite e l'ambito territoriale di riferimento, si dimostrino potenzialmente in grado di produrre significative interazioni – positive o negative – con il Piano stesso. In questa prospettiva, sono stati pertanto considerati rilevanti quegli strumenti di programmazione e pianificazione settoriale che rappresentano il quadro di riferimento per le politiche di sviluppo sostenibile poste in essere dalla Regione Campania, specificamente afferenti alle componenti ambientali considerate nel presente rapporto"* (pag.2).
Sarebbe opportuno motivare in dettaglio la non "rilevanza" e quindi l'esclusione di alcuni piani (tra cui i Piani Paesistici) dall'analisi di coerenza/incoerenza riportata nelle schede da pag. 3 a pag.30.

Si riportano, inoltre, le seguenti carenze già evidenziate nel § 2 della presente relazione:

- Piano per il Parco Nazionale del Vesuvio;
- Piano per il Parco nazionale Cilento Vallo di Diana;

Con specifico riferimento alla verifica di coerenza tra il PRGRU e il PTR, si rileva che non è stata fatta un'analisi del rapporto tra il PRGRU e le Linee Guida per il Paesaggio contenute nel PTR.

Infine, sebbene non strettamente pertinente alla componente Paesaggio e beni culturali, alla luce della ormai consolidata e condivisa natura sistemica del concetto di paesaggio, si ritiene opportuno segnalare che nel § 4.4 del R.A. non viene evidenziata una carenza presente nel PRGRU: ad eccezione del richiamo contenuto nell'allegato VI relativo alla rassegna normativa non è mai stato preso in considerazione l'adottato Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale[7].
Si ricorda che tale Piano costituisce piano stralcio del Piano di Bacino Distrettuale e che, in base all'art. art. 65, c.4 del D.Lgs. 152/2006 e smi, "*Le disposizioni del Piano di bacino [distrettuale] approvato hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni ed enti pubblici, nonché per i soggetti privati, ove trattasi di prescrizioni dichiarate di tale efficacia dallo stesso Piano di bacino. In particolare, i piani e programmi di sviluppo socio-economico e di assetto ed uso del territorio devono essere coordinati, o comunque non in contrasto, con il Piano di bacino approvato*".
Al di là degli obiettivi generali previsti dalla Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60 e del relativo recepimento nazionale, si sottolinea l'obbligatorietà della predisposizione del Registro delle Aree Protette da parte dell'Autorità di Bacino Distrettuale e il recepimento della relativa sintesi all'interno del Piano di Tutela delle Acque (art. 117 e Allegato 9 DLgs 152/2006). Il Registro comprende i seguenti tipi di aree protette:

- aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano;

[7] DISTRETTO IDROGRAFICO DELL'APPENNINO MERIDIONALE "Comunicato relativo all'adozione del Piano di gestione delle acque del distretto idrografico dell'appennino meridionale" - G.U. 08/03/2010, n. 55

- aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico;
- corpi idrici intesi a scopo ricreativo, comprese le aree designate come acque di balneazione a norma della direttiva 76/160/CEE;
- aree sensibili rispetto ai nutrienti, comprese quelle designate come zone vulnerabili a norma della direttiva 91/676/CEE e le zone designate come aree sensibili a norma della direttiva 91/271/CEE;
- aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, nelle quali mantenere o migliorare lo stato delle acque è importante per la loro protezione, compresi i siti pertinenti della rete Natura 2000 istituiti a norma della direttiva 79/409/CEE e 92/43/CEE, recepite rispettivamente con la Legge dell'11 febbraio 1992, n. 157 e con D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 come modificato dal D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120.

Il Registro è contenuto nell'Allegato 12 alla Relazione Generale del PIANO DI GESTIONE ACQUE (Direttiva Comunitaria 2000/60/CE, D.L.vo 152/06, L. 13/09, D.L. 194/09) del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale[8]. Nella parte introduttiva si legge che "*Il criterio seguito nella compilazione del Registro è stato quello di considerare anche il dato non informatizzo e quindi non cartografabile, e di tener conto anche delle aree protette in fase di istituzione, riportandone comunque notizia nell'elenco associato alla cartografia di riferimento, in modo da tarare le eventuali misure ritenute opportune per la tutela-gestione integrata delle risorse acqua – suolo - ambiente su uno scenario quanto più possibile pertinente alla effettiva realtà territoriale*". Inoltre le Tav. da 11.1 a 11.5 contengono in scala 1:600.000 la rappresentazione cartografica delle varie tipologie di Aree protette del Registro e gli allegati regionali Tav 4.1 e 4.2 contengono gli analoghi tematismi in scala 1:250.000.

Nel § 4.5 "Valutazione dei potenziali effetti del Piano sulle diverse componenti/tematiche ambientali" in riferimento alla *"valutazione dei potenziali impatti ambientali delle azioni previste dal piano"* si sottolinea la necessità di motivare l'assenza di pressioni sulla componente da parte di "Emissioni di gas e sostanze inquinanti" (cfr. Patrizia Bonanni, Roberto Daffinà, Raffaela Gaddi, Valerio Silli, Annamaria Giovagnoli e Mario Cirillo, 2006. L'impatto dell'inquinamento atmosferico sui beni di interesse storico-artistico esposti all'aperto. Roma, APAT, 74 p.).

Nello stesso paragrafo viene riportato che "*Rispetto agli obiettivi della componente Paesaggio e beni culturali, la costruzione di nuovi impianti e delle infrastrutture connesse potrebbe contribuire, in mancanza di una accurata e attenta progettazione esecutiva, al potenziale degrado del patrimonio paesaggistico. L'esercizio dell'impiantistica esistente e la realizzazione di nuovi impianti, contribuisce dalla riduzione degli abbandoni incontrollati e degli smaltimenti illeciti, e quindi, in maniera indiretta, al miglioramento dell'ambiente urbano, ma può creare criticità a livello locale, determinate dall' inserimento paesaggistico di impianti di notevole entità, nonché dalla generazione di traffico veicolare aggiuntivo con impatti significativi in un contesto urbano*".

Al fine di una corretta valutazione degli impatti sulla componente delle macrotipologie impiantistiche individuate e, in particolare sugli aspetti percettivi e di consumo di suolo, si evidenzia che il R.A. non rileva il mancato dimensionamento di massima dei volumi fuori terra degli impianti previsti all'interno del PRGRU. Sebbene nel § 8.2.3 di tale piano si riportino

[8] consultabile all'indirizzo http://www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it/allegato%2012%20-%20registro%20delle%20aree%20protette.pdf

indicazioni di massima circa l'occupazione di spazio, potrebbe essere utile, ai fini di una prima caratterizzazione degli effetti sul paesaggio, tradurre in soglie dimensionali minime e massime l'occupazione di spazio prevista nonché effettuare una caratterizzazione tipologica-strutturale degli impianti (presenza di particolari volumi tecnici come camini, nuova viabilità di servizio, previsione di sottoservizi), anche riferendosi ad analoghi impianti già realizzati in ambito nazionale. Ugualmente per gli impianti per il trattamento termico della frazione secca non riciclabile di Napoli e di Caserta (§ 8.3 del PRGRU) sarebbe utile stimare, oltre all'ingombro suolo, anche un ingombro fuori terra. Relativamente alla "Programmazione degli impianti di discarica" (§ 8.5.2 del PRGRU - pag. 194) il R.A. non evidenzia che il previsto "*aumento del 15% della volumetria delle discariche disponibili, come da DGR n. 2210 del 27/06/2003105 ed a valle della presentazione delle proposte progettuali specifiche e dell'esito positivo delle previste Conferenze dei Servizi*") potrebbe comportare un ulteriore impatto paesaggistico che andrebbe comunque considerato in termini di coerenza interna ed esterna.

**In conclusione si sottolinea che quanto riportato nel capitolo 4. non consente di comprendere pienamente gli impatti significativi sulla componente, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi cos' come previsto dalla lettera f) dell'All. VI al DLgs 152/2006 e smi.**

**<u>Osservazioni al Cap. 6 - Misure di mitigazione e compensazione e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del piano in fase di attuazione</u>**

Nel § 6.1 "Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano" relativamente al Paesaggio e ai beni culturali si afferma che gli impatti derivanti dalle realizzazioni impiantistiche del Piano potranno comportare "*Possibile degrado del patrimonio paesaggistico e culturale*". Gli impatti riportati si basano sull'ipotesi che gli impianti vengano realizzati nei tempi previsti e che non vi siano problemi di gestione o malfunzionamenti.
Si ritiene che l'analisi non sia esaustiva. Ai sensi dell'allegato VI alla parte seconda del D.Lgs 152/2006 e s.m.i[9] è necessario infatti che venga approfondito il livello di analisi degli impatti sulla componente in esame, individuando anche gli impatti cumulativi e sinergici, di particolare rilevanza a fronte della natura sistemica della componente.

Nel § 6.2 si afferma che il PRGRU non prevede la definizione sistematica di misure di mitigazione e compensazione per la componente in esame da affiancare alla realizzazione degli impianti, e si fa riferimento ai criteri individuati nel Cap. 9 del PRGRU.
Tra i criteri citati rientrano anche le limitazioni spaziali e funzionali esercitate dai beni culturali "*tutelati ai sensi dell'articolo 20 del D.Lgs. 43/2004 e s.m.i*". Poiché l'art. 20 si riferisce agli "Interventi vietati" si suggerisce di implementare i criteri riferendosi all'art. 2 "Patrimonio culturale" del citato decreto. Si segnala inoltre la erronea numerazione del Decreto legislativo riportato nel R.A. da correggere con: D.Lgs. 42/2004. Si suggerisce di dettagliare ed evidenziare quali dei beni individuati dall'art. 2 del suddetto decreto siano da tener in considerazione nelle

[9] "*Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica sono (….) f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi*"

operazioni di verifica relativamente all'impatto sulla componente Paesaggio e Beni Culturali. Si propone inoltre che la suddetta verifica operativa venga effettuata anche sui previsti servizi di supporto all'attività degli impianti, con particolare attenzione alla viabilità di nuova realizzazione.

In riferimento al Cap. 9 del PRGRU sarebbe opportuno integrare la "*serie di criteri specifici relativi alle ipotesi localizzative di dettaglio da osservare in ogni livello (negli studi di fattibilità, nelle procedure di autorizzazione, negli studi di impatto ambientale, ecc.) sia dai proponenti che dai tecnici della pubblica amministrazione coinvolti nel processo decisionale*" con una raccomandazione specifica che preveda, nella successiva fase di recepimento da parte delle Province, un'analisi preventiva dell'impatto paesaggistico che tali opere comporteranno nell'ambito territoriale soprattutto in riferimento alle condizioni di fruibilità percettiva e di analisi delle caratteristiche del contesto paesaggistico.

Nel § 6.3.1 "Misure finalizzate al miglioramento della sostenibilità ambientale degli impianti di trattamento e gestione" si afferma che "*Al fine di favorire un corretto inserimento delle previsioni impiantistiche a livello territoriale, oltre al rispetto dei vincoli e criteri proposti dal PRGRU, in fase di progettazione, si suggerisce di adottare ulteriori misure orientate a (…) c) favorire la ricomposizione di eventuali paesaggi degradati o aree dismesse*" specificate più avanti: "*Per quanto riguarda la mitigazione degli impatti visivi e paesaggistici, la progettazione e l'inserimento dei nuovi edifici e degli impianti dovrà tenere in considerazione anche il loro aspetto estetico, attraverso la ricerca del decoro delle forme e dei colori, delle finiture delle strutture, e una corretta disposizione e gestione dei piazzali dove sostano i rifiuti in ingresso ed i prodotti delle lavorazioni in uscita*". Si ritiene opportuno specificare ulteriormente tale frase con la raccomandazione sopra riportata.

**Osservazioni al Cap. 8 - Misure di monitoraggio**

Nel Cap. 8 si rimanda all'allegato V "Tabelle indicatori" del R.A. per l'individuazione degli indicatori di contesto da utilizzare per il monitoraggio della componente Paesaggio e beni culturali. Si ritiene che l'elenco degli indicatori proposti non sia sufficientemente rappresentativo sia ai fini della descrizione dello stato attuale della componente sia per i successivi monitoraggi degli effetti delle azioni di piano.
Stante la natura sistemica della componente appare opportuno pertanto integrare l'elenco proposto con i seguenti ulteriori indicatori, peraltro già individuati nell'Allegato V del R.A.:

- Superficie di suolo occupata da discarica (componente suolo);
- Variazione dell'uso del suolo regionale (variazioni per classe) (componente suolo);
- Numero e tipologia di aree protette (SIC, ZPS, parchi e riserve nazionali e regionali, aree marine protette, zone umide, parchi urbani) (componente Biodiversità ed aree protette);
- Numero di habitat per tipologia (componente Biodiversità ed aree protette).

Si suggerisce inoltre la consultazione del sito ISPRA - sezione Valutazione Ambientale Strategica con riferimento al Catalogo degli indicatori per il monitoraggio del contesto ambientale[10] e sezione Annuario dei Dati Ambientali[11].

[10]http://www.apat.gov.it/site/Temi/Valutazione_Ambientale_Strategica_(VAS)/Le_attivita'_di_ISPRA_con_le_Agenzie_ambientali/Il_Catalogo_degli_indicatori_per_il_monitoraggio_del_contesto_ambientale.

**Osservazioni alla cartografia (allegato IV)**

All'interno del R.A. non sono presenti cartografie specifiche per la componente Paesaggio e Beni Culturali. Sarà necessario colmare tale lacuna attraverso la predisposizione di adeguata cartografia di dettaglio in gado di fornire le necessarie indicazioni sulle aree di maggiore rilevanza per la tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale (obiettivo ambientale P1 – *Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati* - Cap. 4, pag. 11 del R.A.). A tal fine e coerentemente con quanto descritto nel Cap. 3.9 "Paesaggio e Beni Culturali" del R.A. dove si legge che "*Per l'analisi e la descrizione del paesaggio della Campania, si sono presi a riferimento diversi documenti di indirizzo quali il Piano Territoriale Regionale, la cui cartografia di piano costituisce indirizzo e criterio metodologico per la pianificazione territoriale e urbanistica*", sarebbe opportuno riportare (o in alternativa indicarne fonti per il reperimento) almeno le seguenti cartografie presenti nel PTR:

- gli elaborati costituenti la Carta dei paesaggi della Campania, elaborati per le Linee Guida per il Paesaggio del Piano Territoriale Regionale PTR (L.R. n.13/2008 - Allegato III);
- la Carta Aree naturali protette e siti UNESCO "Patrimonio dell'Umanità", Primo Quadro Territoriale di Riferimento del Piano Territoriale Regionale PTR (L.R. n.13/2008).

Relativamente alla necessaria individuazione dei beni paesaggistici di insieme individuati ai sensi dell'art. 142 del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs 42/2004 e smi) elencati nell'All. B delle Linee Guida per il Paesaggio del Piano Territoriale Regionale PTR (L.R. n.13/2008), si ritiene necessario indicare il riferimento alla tavola V-04 allegata ai Cap.9 e 10 del PRGRU, anche se la scala di rappresentazione (1:1.000.000) non risulta adeguata alla comprensione e all'individuazione delle aree vincolate. Analogamente, per una completa disanima dei beni paesaggistici individuati ai sensi dell'art. 136 del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs 42/2004 smi) individuati nell'All. B delle Linee Guida per il Paesaggio del Piano Territoriale Regionale PTR (L.R. n.13/2008), si ritiene che la cartografia del R.A. debba essere integrata con cartografie in scala almeno 1:25.000, che riportino la localizzazione di tali beni almeno per quelle aree che, alla luce dei criteri individuati nel Cap. 9 del PRGRU, risultano idonee alla localizzazione degli impianti.

**Osservazioni alla normativa (allegato VI)**

Per la componente Paesaggio e beni culturali, si ritiene opportuno integrare il quadro della normativa nazionale con i seguenti documenti:

- D.Lgs. 22/01/2004, n. 42 e s.m.i. "Codice dei beni Culturali e del Paesaggio";
- L. 9 gennaio 2006, n. 14 "Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio, fatta a Firenze il 20 ottobre 2000".

In riferimento al quadro della normativa regionale, si ritiene inoltre necessario inserire almeno i seguenti provvedimenti:

- L. R. 22 dicembre 2004, n. 16 "Norme sul Governo del Territorio";

[11] http://www.isprambiente.gov.it/site/_files/pubblicazioni/StatoAmbiente/Annuario_2010

- L.R. 12 dicembre 2006, n. 22 “Norme in materia di tutela, salvaguardia e valorizzazione dell'architettura rurale”;
- L. R. 13 ottobre 2008, n.13 “Piano Territoriale Regionale”.

## Suolo (Dissesto Idrogeologico)

### Premessa

Vengono di seguito descritti gli elementi rilevati nel corso dell’analisi del Rapporto Ambientale (e documenti allegati) del PRGRU della regione Campania sottoposto a procedura di VAS, analisi riferita alla componente Suolo per gli aspetti connessi al dissesto idrogeologico.

### Descrizione della componente suolo

Nel Rapporto Ambientale, la descrizione della componente suolo appare alquanto generica, il che può risultare anche comprensibile trattandosi di una trattazione a scala regionale.
Tuttavia, se si considera che nell’Allegato VI al D. Lgs 152/2006 (Contenuti del Rapporto ambientale di cui all’art. 13) si richiede che debbano essere approfondite le tematiche relative a ***qualsiasi problema ambientale esistente*** (punto d), si osserva che non vengono considerate alcune problematiche che, localmente, possono assumere una certa rilevanza.
Tra esse, in primo luogo, quella relativa ai fenomeni di subsidenza lenta del terreno. Generalmente, questo fenomeno riguarda aree interessate da importanti abbassamenti della falda sotterranea indotti dal sovrasfruttamento della risorsa e interessa porzioni anche rilevanti di alcune province. Si consideri, ad esempio, la piana del F. Sarno, dove l’abbassamento della falda negli ultimi anni è stato di circa 5 – 7m, con conseguenze rilevanti in termini di abbassamento del suolo e lesioni a fabbricati (Fabbrocino et al., 2007)[12] (Cascini L., Di Maio C., 1994)[13].
A tal proposito è opportuno realizzare un quadro complessivo delle aree della regione interessate da questo tipo di criticità.
Altra tematica connessa al dissesto idrogeologico non sufficientemente trattata è quella relativa ai fenomeni di sprofondamento improvviso (noti nella letteratura scientifica col termine sinkhole). Lo stato attuale delle conoscenze consente di affermare che la Campania costituisce una delle regioni maggiormente interessate dai fenomeni di sprofondamento improvviso.
Il rischio da sprofondamenti improvvisi non riguarda soltanto i centri urbani (vedi ad es. Napoli), ma anche realtà rurali o poco urbanizzate (possibili ubicazioni di nuovi impianti), vedi ad es. gli eventi che hanno recentemente interessato Sparanise (gennaio 2011) e Casamarciano (agosto 2010).

[12] Fabbrocino S., Lanari R., Celico P., Termolini G., Zeni G., 2007. *Groundwater pumping and Land Subsidence in the Sarno River* Plain. Mem. Descr. Carta Geol. d’It., LXXVI, pp. 163-174.
[13] Cascini L., Di Maio C., 1994. Emungimento delle acque sotterranee e cedimenti nell’abitato di Sarno: analisi preliminare. Riv. It. Geotecnica, 3, pp. 217-231.

La letteratura recente (Nisio S., 2009)[14] individua alcune porzioni del territorio regionale campano classificandole come aree a elevata suscettibilità a fenomeni di sprofondamento improvviso. Esse sono: L'alta Valle del F. Volturno, la Media Valle del F. Volturno, la Piana di Sarno, la Piana del F. Calore, la Piana di Forino e l'Alta Valle del F. Sele.

Lo stato delle conoscenze relative a questo tipo di fenomeno è tale ormai che le condizioni di pericolosità connesse iniziano a essere normate, come ad esempio nel PAI (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico) dell'Autorità di Bacino del F. Sarno, dove vengono inserite nelle aree a pericolosità da dissesti di versante.

Per entrambe le tematiche sopra richiamate, si ritiene necessario un approfondimento, anche alla luce del fatto che si tratta di fenomeni che interessano prevalentemente aree di piana, a torto comunemente ritenute *stabili*. E' evidente che il rischio che si corre è quello di non stimare una condizione di pericolosità che, al contrario, può essere rilevante.

**Valutazione dei potenziali effetti del Piano sulle diverse componenti/tematiche ambientali**

Conseguentemente a quanto sopra evidenziato, si osserva che nella tabella riportata a pag. 2 e 3 del par. 4.5 del Rapporto Ambientale non viene segnalato il potenziale impatto dei possibili effetti dei *prelievi consistenti di portata idrica* sulla componente suolo; la tabella va pertanto integrata.

**Monitoraggio**

Per quanto riguarda l'obiettivo di prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico, è opportuno integrare l'elenco degli indicatori proposti ai fini della descrizione dello stato attuale e della componente e per i successivi monitoraggi degli effetti delle azioni di piano, nel senso di seguito descritto.

Per quanto riguarda gli indicatori delle condizioni di rischio idrogeologico, essi non vanno limitati alle sole classi R3 e R4 così come riportate nei vari Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico delle autorità di Bacino, ma debbono comprendere anche le altre perimetrazioni che negli stessi PAI sono associate a condizioni di rischio molto elevato, come ad esempio: "punti di crisi idraulica localizzata/diffusa", "area a elevata suscettibilità all'allagamento ubicata al piede dei valloni" e anche "aste montane incise con tratti di possibile crisi per piene repentine/colate detritiche, alluvioni di conoidi".
Peraltro, più in generale, per quanto riguarda il tema del Rischio Idrogeologico, si ritiene opportuno prendere in considerazione – in questa fase pianificatoria - non soltanto le condizioni di classificazione attuale del rischio ma anche le condizioni di pericolosità.

[14] Nisio S. (a cura di), 2009. I fenomeni naturali di sinkhole nelle aree di pianura Italiane. Mem. Descr. Carta Geol. d'It., LXXXV, pp 475.

Com'è noto, il rischio è definito come l'entità del danno atteso in una data area e in un certo intervallo di tempo in seguito al verificarsi di un particolare evento calamitoso.
La pericolosità definisce la probabilità di accadimento di un determinato fenomeno in una determinata area, in uno specifico intervallo di tempo.
E' altresì noto che l'entità del danno è correlata non solo alla intensità e probabilità di accadimento dell'evento, ma anche al valore esposto e alla sua vulnerabilità.
Ne deriva che, la classificazione attuale di una determinata area in una classe di rischio basso può essere conseguenza, non soltanto di un basso grado di pericolosità (e quindi di propensione al dissesto) ma anche della assenza di strutture e/o servizi di rilevante valore economico, abitazioni, beni archeologici e naturalistici.
Ciò potrebbe determinare – in linea teorica - che un'area a elevata propensione al dissesto, ma con basso grado di rischio (R1 o R2), possa essere ritenuta alla luce della classificazione attuale del rischio idonea alla ubicazione di un intervento, che al contrario, verrebbe in questo modo a essere realizzato in un'area non idonea.

Infine, per quanto riguarda i fenomeni di subsidenza lenta del suolo si suggerisce l'utilizzo di indicatori di contesto associati alle deformazioni della superficie topografica (aree in sollevamento, aree in abbassamento, aree stabili) e, conseguentemente, di approfondire le modalità di realizzazione di un monitoraggio basato sull'utilizzo dell'interferometria radar da satellite.

## Salute Umana

Dall'analisi di quanto riportato nel Rapporto Ambientale in oggetto, in merito alla Componente Salute Umana, si rileva che i contenuti esposti appaiono fondamentalmente in linea con le osservazioni pervenute in fase di scoping da parte del MATTM che quindi si possono considerare sostanzialmente recepite.

Considerando comunque l'importanza rivestita dalla componente *Salute Umana*, si ritiene opportuno che non venga mai meno, nella successiva fase di valutazione ambientale degli atti pianificatori previsti dall'attuazione del PRGRU, la presenza di una sezione specifica in cui venga caratterizzato nel dettaglio lo stato di qualità dell'ambiente, in relazione al benessere ed alla salute umana. Tale sezione dovrà fare riferimento specificatamente alle aree che verranno interessate dai progetti e dalle azioni di piano, verificando accuratamente di volta in volta la compatibilità degli effetti ambientali diretti ed indiretti derivanti dalle misure di piano con gli standard ed i criteri per la prevenzione dei rischi riguardanti la salute umana nel breve, medio e lungo periodo, in base al seguente schema di valutazione:

- Identificazione del pericolo;
- Determinazione della relazione dose/risposta;
- Valutazione dell'esposizione;
- Caratterizzazione del rischio (incidenza stimata e numero di persone colpite all'interno della comunità).

**Allegati al Rapporto Ambientale.**

Si ritiene che gli indicatori connessi alla Componente Salute Umana riportati dal proponente siano pertinenti e sufficienti allo scopo del Piano.



# GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA

## Conferenza Permanente Reg. Autonomie Locali della Campania

Tel. 081.7962142-2141 - Fax. 081.7962426

e-mail: conferenza.reg.aall@regione.campania.it

fax: 081.7963271

Alla Cortese attenzione del Coordinatore dell'Area 21
**Ing. Raimondo Santacroce**

Oggetto: Resoconto Conferenza AA.LL del 21 aprile 2011

19 MAG. 2011

n° pag. inclusa la presente :_7_

AREA 01 - SETTORE 05

Giunta Regionale della Campania
Settore Rapporti con Province
Comuni, Comunità Montane, Consorzi
Delega e Subdelega Comitato Regionale di Controllo

Napoli li
Via S. Lucia, 81 - 80132 Napoli

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0391392 17/05/2011
Mittente : Rapp.con province comuni com.tà montane , consorzi ed ass.
Assegnatario Affari generali della Presidenza e rapporti con gli
Classifica : 1.1.27. Fascicolo : 31 del 2011

All'Assessore Rapporti con EE.LL.
dott. Pasquale Sommese

All'Assessore all'Ecologia
dott. Giovanni Romano

Al Coordinatore dell'AGC 21
Programmazione e gestione dei Rifiuti
Ing. Raimondo Santacreoce

Oggetto: Trasmissione resoconto Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali del 21/04/2011

Si trasmette in allegato il resoconto della Conferenza Permanente Regione/Autonomie Locali del 21 aprile 2011 avente ad oggetto:

- "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania"

Servizio Conferenza
arch. Paola Cinneva

Il Dirigente del Settore
avv. Giuseppe Allocca

19 MAG. 2011

**GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA**
**Settore: "Rapporti con Province, Comuni, Comunità Montane"**

Servizio: CONFERENZA PERMANENTE REGIONE AUTONOMIE LOCALI DELLA CAMPANIA
Conferenza.reg.aall@regione.campania.it

**Seduta del 21 aprile 2011**
**Assessore alle Autonomie Locali - Pasquale Sommese**

Ordine del giorno: "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania"

Il giorno 21 aprile 2011 alle ore 10.30, nella sala Giunta di via S.Lucia 81 Napoli , si è riunita la Conferenza Permanente Regione-Autonomie Locali della Campania per esprimere il previsto parere sul Piano regionale di gestione dei rifiuti Urbani della Campania.
L'Assessore alle Autonomie Locali, Pasquale Sommese apre i lavori della giornata auspicando che la seduta odierna possa essere profiqua come la precedente che ha affrontato l'esame del Piano Regionale per lo Smaltimento dei Rifiuti Speciali. Ricorda che in questi giorni il Consiglio Regionale con recente provvedimento legislativo (n.d.r.L.R.7/2011) ha emendato la legge regionale n.4/2007 in materia di smaltimento dei rifiuti e di nuovi impianti nell'ottica di una rinnovata solidarietà tra Province, è fondamentale quindi acquisire con oggi, il parere delle Autonomie.
Passa la parola al Coordinatore dell'Area 21 "Programmazione e Gestione Rifiuti", dott. Santacroce. che sottolinea lo sforzo fatto per arrivare ad una situazione di normalità sulla gestione ordinaria dei rifiuti. Il Piano prevede anche delle azioni di potenziamento ed ammodernamento degli impianti esistenti realizzati durante il periodo commissariale. Tali azioni sono state previste con la collaborazione della II Università di Napoli. La proposta di Piano è stata oggetto di una presa d'atto della Giunta, il passaggio successivo è questa Conferenza come prima consultazione istituzionale, poi ci sarà una consultazione pubblica nell'ambito della valutazione ambientale e strategica, quindi ci sarà un secondo confronto allargato a tutte le parti sociali ed infine l'adozione da parte del Consiglio.
Prende la parola il prof. Umberto Arena coordinatore del gruppo di lavoro del piano presentato ringrazia i colleghi presenti che hanno lavorato alla stesura del piano.
Il gruppo di lavoro è formato dai rappresentanti dell'AGC 21, dell'ARPAC Regionale, dell'Autorità Ambientale che hanno poi curato il prescritto rapporto ambientale. Il Piano ha una sua complessità e pertanto una descrizione accurata prenderebbe troppo tempo. Bisogna precisare tuttavia alcuni passaggi. Nella prima presentazione della slide si illustrano i criteri oggettivi che hanno portato alla proposta non dei siti dove localizzare gli impianti, ma i criteri con i quali le Province devono proporre la loro localizzazione. Il Piano regionale deve infatti indicare i criteri di esclusione delle aree dove in forza di disposizioni comunitarie e nazionali, non è possibile collocare impianti e quali sono i criteri ottimali dal punto di vista ambientale ed economico che si devono seguire per realizzarli.
Gli obiettivi generali assunti alla base della strategia di una gestione sostenibile del ciclo dei rifiuti sono: minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a *protezione della salute umana e dell'ambiente*; *conservazione di risorse*, quali materiali, energia e spazi; *gestione dei rifiuti "after-care-free"*, cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni; raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani; trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale; raggiungimento della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti.
Abbiamo cercato di trasformare la nostra Regione in una Regione normale. La situazione attuale vede una serie di impianti di trattamento meccanico biologico che sono stati declassati a stabilimenti di tritovagliatura dalla quale una certa quantità di infrazione secca dovrebbe essere predisposta per la termovalorizzazione ed un'altra dovrebbe essere biostabilizzata; nella realtà nessuna di queste due cose accade correttamente perché la parte tritovagliata, prodotta negli STIR, solo in parte va nei termovalorizzatori. I fautori dell'impianto di trattamento meccanico biologico dovrebbero comprendere che tale operazione è soltanto una fase, posto che l'impianto di trattamento meccanico

biologico non risolve i problemi ma si sostituisce alla raccolta differenziata quando questa non è in opera. La nostra Regione comunque ha raggiunto il 30% contando di raggiungere il 50% nel giro di pochi mesi; si ritiene deleterio continuare ad usare gli impianti di trattamento meccanico biologico con lo stesso scopo di quindi anni fa. Il recupero che fanno i cittadini è la vera selezione meccanica e biologica; recuperano carta, vetro, plastica, metalli e organico; l'organico recuperato dai cittadini è l'unico che può produrre compus per l'agricolura, ma se mandiamo tutto nell' impianto per il trattamento meccanico biologico ciò non accade perché quando si fa la separazione dopo una triturazione, dove c'è di tutto, è inevitabile che scorie di metallo vanno a finire nell'organico e nessun contadino può utilizzare quello che esce dalla triturazione. Tremila e quattrocento tonnellate al giorno su 7.400 vanno in discarica, cioè il 47% due milioni di metri cubo l'anno; tutto ciò non è sostenibile. Facciamo un trattamento meccanico biologico per non attivare nessun processo di recupero: c'è quindi la disperata ricerca di nuove discariche perché non c'è alternativa in quanto non si realizzano gli impianti. L'impiantistica di recupero energetico è assolutamente carente.
Le proposte del Piano sono determinate dalle scelte da fare. Se vogliamo fare la raccolta differenziata arrivando almeno al 50% non abbiamo bisogno dell'impianto del trattamento meccanico biologico..
Per la raccolta differenziata il Piano non può sostituire le Province, ma l'obiettivo del PRGRU è quello di definire linee guida e dati di riferimento che i Comuni (da soli o in forma associata) o le Province o le Società provinciali utilizzino per elaborare progetti di raccolta differenziata che garantiscono il raggiungimento degli obiettivi sui quali il PRGRU ha basato il proprio scenario di riferimento.
In primo luogo si sottolinea che l'adozione di un unico sistema di raccolta per tutta la Regione è inattuabile vista l'eterogeneità delle variabili di progetto (densità abitativa, rete viaria, tipologia delle unità abitative, ...). Pertanto sono definiti due modelli gestionali, "minimale" ed "ottimale", che, senza nulla togliere alla libertà della progettazione di dettaglio, forniscono indicazioni sulle modalità di raccolta garantendo ampie probabilità di successo e sono compatibili con lo scenario di gestione dei rifiuti di questo PRGRU.
Tenendo quindi presente che l'obiettivo minimale necessario per supportare la pianificazione regionale è operare una raccolta differenziata con almeno tre flussi (riciclabili, frazione umida e residuale) Lo schema a, in corso di illustrazione, è relativo ad un modello di raccolta differenziata in cui si conferiscono in modo differenziato quattro tipologie di rifiuti, aggregandone alcune per frazioni merceologiche con caratteristiche fisiche tali da consentirne un'efficiente separazione meccanica successiva, depositandole separatamente in contenitori differenti ed in giorni diversi nelle micro-isole condominiali o, nel caso di villini o abitazioni di poche unità abitative, nel proprio civico. La raccolta, in questo modo, avviene in giorni prestabiliti e in orari ben definiti. Per particolare categorie specifiche, quali quella degli ingombranti, sono conferite previa prenotazione. Con tale modalità, che non sempre potrà essere un vero porta-a-porta ma rispetta il concetto di "prossimità" al luogo di produzione, si ottiene la responsabilizzazione degli utenti vista la vicinanza alle proprie abitazioni ed un mutuo controllo. Ne deriva una migliore qualità del materiale differenziato rispetto a quello ottenuto da raccolta stradale anche perché si evitano più facilmente contaminazioni da materiali conferiti erroneamente o arbitrariamente. Non potendo, per motivi logistici ma anche economici, conferire tutti i tipi di rifiuti con questa modalità si affiancherà a tale tipologia di base una raccolta centralizzata operata presso i centri di raccolta.
In tali centri sono conferiti tutti i tipi di rifiuti ma soprattutto quelli "riciclabili" e quelli "pericolosi".
Lo schema b, si riferisce ad una raccolta secco-umido di tipo "condominiale" che diventa un vero porta-a-porta solo quando le caratteristiche territoriali lo consentono. E' un tipo di modalità "minimale" nel senso che affida alla raccolta domiciliare il prelievo dei soli rifiuti umidi, carta e cartone e rifiuti residuali (secco) mentre i materiali riciclabili vengono conferiti al circuito solo attraverso attrezzati centri di raccolta (schema c) ed eventualmente micro-isole (o eco-punti) quest'ultime poste nei pressi di agglomerati abitativi (ad es. nei centri commerciali).
Va da sé che nulla impedisce di partire con una modalità minimale per poi passare ad una modalità più articolata, nel caso vi siano i giusti presupposti. Per contenere il costo del servizio della raccolta differenziata di prossimità o porta- a-porta, il cui onere economico può diventare eccessivamente

rilevante a causa della necessità di svariate tipologie di automezzi e di un consistente numero di operatori, è fortemente consigliato il ricorso alla raccolta minimale, sempre che vi sia la dotazione di centri di raccolta nei quali implementare le misure di incentivazione economica per il conferimento differenziato. In altri termini, è da considerarsi preferenziale ricorrere a sistemi di "conferimento differenziato" da parte del cittadino piuttosto che di "raccolta differenziata" da parte del gestore; tutto ciò al fine di contenere la tariffa di igiene urbana..

Per lo smaltimento dei rifiuti trito-vagliati ancora stoccati per diversi milioni di tonnellate, c'è la necessità che la Regione Campania o un Commissario all'uopo nominato dal Presidente della Regione, predisponga in tempi brevi un avviso per manifestazione di interesse alla realizzazione di un impianto di trattamento termico per lo smaltimento definitivo dell'intero ammontare di tali rifiuti.

Prende la parola il prof. **Paolo Bidello**, che interviene sulla definizione dei criteri per la localizzazione dell'impiantistica necessaria a completare il ciclo integrato dei rifiuti. Il Piano individua dei vincoli assoluti che implicano l'esclusione di determinate aree della Regione Campania nelle quali non risulterà possibile localizzare gli impianti necessari; sono stati indicati alcuni criteri di localizzazione, che dovranno essere presi in considerazione in tutte le fasi di dettaglio dell'impiantistica necessaria.

In allegato al cap. 9 del PRGRU, anche per fornire un utile strumento di confronto dei criteri individuati nel Piano all'esame con quelli del *Piano Pansa*, sono state riportate alcune tabelle sinottiche dalle quali risulta possibile evidenziare i punti di sovrapposizione e le differenze esistenti tra i principi individuati tra i due strumenti di programmazione.

Un elenco di 15 vincoli assoluti sono illustrati nella relativa slide.

Tutti i vincoli esaminati per ciascuna delle macrotipologie impiantistiche considerate possono ritenersi esaustivi del quadro dei vincoli vigenti così come discende dall'analisi del quadro di riferimento normativo e programmatico, a livello di macrolocalizzazione e cioè al livello di scala regionale. E' estremamente rilevante rimarcare l'ambito di azione del PRGRU rispetto alle operazioni di localizzazione dei siti di trattamento e smaltimento.

Il Piano ha tradotto i requisiti delle direttive comunitarie in requisiti cartografici, pervenendo per ciascuno dei 15 vincoli individuati a 15 cartografie tematiche differenti che illustrano dove sono individuate le aree vincolate. E' fondamentale ricordare che le Province, nell'esercizio di propria esclusiva competenza di individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento, dovranno definire accuratamente, nell'appropriato livello di scala, la distribuzione spaziale dei vincoli corrispondenti ai criteri di localizzazione individuati nel PRGRU.

E' competenza specifica delle Regioni la sola definizione dei criteri per la determinazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti nonché dei luoghi o impianti idonei allo smaltimento, mentre l'individuazione delle stesse aree è una competenza esclusiva delle Province (d.lgs. 152/2006 e s.m.i., art. 196 comma 1, punti elenco n e o).

Prende la parola il dott. Allocca, dirigente del Settore Enti Locali, ricorda che il parere espresso dalla Conferenza del Sistema delle Autonomie è atto endoprocedimentale per la sua definitiva approvazione. Sollecita i componenti delle Conferenza di far pervenire agli uffici eventuali report riepilogativi delle osservazioni tecniche.

Il rappresentante dell'ANPCI, **Arturo Manera**, chiede che sia rivolta un'attenzione particolare ai piccoli Comuni, a seguito della cancellazione nella finanziaria regionale dei contributi per la realizzazione di opere pubbliche. I Comuni che non hanno completato l'iter procedurale per l'assunzione dei mutui vengono privati di questi contributi, e pertanto chiede all'Assessore Sommese di convocare le associazioni delle Autonomie Locali per trovare una soluzione a questo problema..

Relativamente al piano presentato, ritiene che si sia fatto un ottimo lavoro, condividendo tutti i criteri, e suggerendo di creare un'Autorità per il controllo sul ciclo integrato dei rifiuti. Un altro aspetto è quello relativo al rapporto costo-beneficio .

Prende la parola l'Assessore della prov. di Benevento, **Gianluca Aceto**, lascia agli atti una relazione con note tecniche con allegati. Sottolinea che i criteri proposti nel Piano sottoposto alla Conferenza non consentono su territorio regionale di individuare nessun sito di discarica, tanto nella provincia di Napoli , Caserta e gran parte di Salerno, quanto Benevento e Avellino. Richiama le disposizioni del d.legislativo n. 36/2003, dove si afferma che gli impianti non sono ubicati di norma, in aree

interessate da fenomeni di faglie attive, aree a rischio sismico etc. Nello stesso articolo successivamente, è previsto che ove l'area non soddisfi naturalmente le condizioni si può intervenire artificiosamente. Evidenzia infine che la programmazione della provincia di Benevento in materia di rifiuti ssolidi urbani è molto più avanti di quello proposto nel Piano presentato..

Il prof **Arena** precisa che si è aperti a qualsiasi tavolo tecnico, per una interpretazione condivisa sulla scelta dei siti, ricorda che il piano nasce con un unico obiettivo primo, ridurre le discariche se non è possibile a zero almeno al di sotto del 20%.

L'Assessore all'ambiente della prov. di Avellino, Domenico Gambacorta, condivide la parte iniziale del Piano, sulla necessità di un riciclaggio molto forte, ma la preoccupazione è legata alla produzione molto forte dei rifiuti procapite giornaliera di Napoli; altro problema riguarda la possibilità di localizzare gli impianti nelle aree dove c'è una maggiore presenza di argilla. Tali aree sono principalmente nelle zone interne di Avellino e Benevento, sono aree a classificazione sismica elevata, zone di grande fragilità con franosità del territorio ed una fragilità nei collegamenti . Pertanto sembra un po' rigido il criterio per il quale deve esserci l'argilla, altrimenti le discariche non si possono fare. In altri luoghi, ad esempio a Manduria (Taranto), Pesaro, e in altri, ci sono discariche ben gestite ed organizzate, dove entra in discarica una quantità di umido quasi inesistente e questo determina minori problemi di percolato. Nel Piano presentato, inoltre, manca un riferimento all'art.10 della legge n.4/2007 che prevede i criteri di individuazione da parte delle Province per le aree non idonee alla localizzazione di impianti di recupero smaltimento rifiuti, prevedendo che nei Comuni già sede di impianti di smaltimento dei rifiuti, non siano ubicati impianti o siti di smaltimento e di stoccaggio, salvo autonoma delibera dei comuni stessi, nel rispetto del d.leg. 152/06 art.199 comma 3 lettera h, tale divieto, dice la legge regionale 4/2007, non si applica ai siti di compostaggio. Segnala infine all'attenzione della Conferenza tali indicazioni per un'approfondimento più puntuale dei profili geologiche, per l'individuazione dei siti.

Il dott. **Guardabascio**, interviene a nome dell'AICCRE, dell'UNCEM e della Lega delle Autonomie. Il Piano presentato può essere anche condiviso, c'è qualche indicazione che và ulteriormente chiarita per quanto concerne gli obiettivi di carattere generale, dai quali discendono una serie di valori e presupposti su cui avere una visione più chiara, sulla salute umana e sull'ambiente.

Sulla conservazione delle risorse, materiali, energie e spazi, chiede di avere delle delucidazioni , anche sui tipi di interventi previsti; sul trattamento in sicurezza in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale; sul programma per la riduzione della produzione dei rifiuti. Si parla di disiallineamento fra la crescita economica e i consumi e la produzione dei rifiuti, cioè si tratta di processi, si sottolinea nel documento, che producono grandi quantità di rifiuti e scarti o materia secondaria senza un reale mercato. Per affrontare tali problemi, si parla di tavoli tecnici con le associazioni di categorie ed enti pubblici. Qual' è il punto di raccordo tra lo sviluppo economico della Campania e difesa dell'ambiente? Altra osservazione: raccolta differenziata; si sostiene che è impossibile realizzare un sistema unico di raccolta differenziata a causa di etereogeneità delle variabili di progetto; sono indicati due modelli, uno minimale uno ottimale, il risultato di queste due scelte dipende dal fatto che i territori della Campania sono stati esplorati e catalogati o si è fatto ricorso alle buone pratiche già atte in altre realtà del paese e quindi adattabili anche in Campania.

Altra osservazione, ai territori della Campania, area interna e aree costiere, vanno riconosciuti diritti ma anche doveri, specie nei casi di assenza e ritardi nell'organizzazione dei servizi relativi al ciclo dei rifiuti. Il Programma esposto è in linea con i tempi di realizzazione e di finanziamento con le direttive dell'Unione Europea.?

Il prof. Arena risponde su alcuni punti, per quanto riguarda la mancanza di un programma per il trattamento in sicurezza dei rifiuti stoccati, c'è un problema prioritario. Il primo problema è la quantità, una stima più sicura di quella che c'era, sono quasi sei milioni di tonnellate, seconda domanda sapere di chi sono. Le attività giudiziarie in corso, impediscono di capire quali sono i rifiuti nella disponibilità della Regione Campania, quali quelli messi dalla FIBE come garanzia per i finanziamenti ottenuti a suo tempo dalle banche. Se non si risolve il problema della proprietà di questi rifiuti, non avendo potuto fare neanche le analisi, facciamo solo delle ipotesi di soluzioni tecnologiche che sono quelle che vi abbiamo esposto stamattina.

Interviene il Vice Sindaco del Comune di Avellino, Gianluca Festa che esprime apprezzamento per il lavoro svolto, suggerendo di inserire un paio di aspetti all'interno del Piano, il controllo che le

amministrazioni vorrebbero sul territorio.Uno strumento che con i volontari e persone formate per effettuare controlli e sanzioni in modo da premiare le persone che fanno la raccolta differenziata e punire gli altri; inoltre sensibilizzare ed informare i cittadini a fare la differenziata. Una grande campagna di informazione/formazione anche con la premialità, insomma controlli e sanzioni per le Amministrazioni Locali.
Il rappresentante dell'ANCI, il sindaco di Savigliano Irpino, Oreste Ciasullo, si riserva di far pervenire una propria nota , il Piano dovrà tener conto fra le esclusioni di territori, del peso che la presenza di discariche grava già sui alcuni territori. Quei territori dove già grava un sistema impiantistica sullo smaltimento dei rifiuti dovrà essere messo da parte; inoltre chiede come organizzarsi nella fase transitoria che sicuramente si avrà.
Per la provincia di Salerno, interviene Antonio Squillante Assessore al Bilancio, che esprime apprezzamento per il lavoro fatto. Il parere è favorevole perché c'è la necessità di coinvolgere tutti gli attori locali. Comuni e Province devono assumersi una grande responsabilità nel risolvere tutti insieme questo grosso problema. La Regione non può fare da scaricabarile perché c'è un rimbalzo di competenze e pensare di scaricare gli oneri di gestione delle discariche dismesse sulle Province non è conciliabile, bisogna dare delle soluzioni alternative.
Il delegato del Comune di Benevento, Massimo Romito, è d'accordo con la provincia di Benevento, nel ritenere il Piano sia molto Napoli centrista. Bisogna cercare di trovare un bilanciamento con le aree interne; dare tutto ciò che è negativo alle aree interne con le discariche, significa penalizzarle completamente. Ricorda che il Comune di Benevento ha raggiunto il 66% di raccolta differenziata con un porta a porta spinto.
La provincia di Napoli si riserva di trasmettere le proprie osservazioni.
Il dott. Santacroce, coordinatore dell'Area 21, ricorda che l'incontro odierno è un primo passaggio.
Le osservazioni sono tutte abbastanza mirate, ci sarà sicuramente il problema del transitorio, è evidente che la solidarietà alle Province è un aspetto fondamentale per uscire da un periodo contingente. La Regione non può certamente spogliarsi delle sue attività di supervisione e di coordinamento. Bisogna tener presente anche degli aspetti geopolitici; ogni Provincia ha avuto il suo momento di maggiore favore nella determinazione della pianificazione territoriale; è necessario valutare tutti questi aspetti anche economici per mitigare i disagi che subisce la popolazione.
Tutto ciò deve essere fatto a livello sovra provinciale, certamente non si lasceranno sole le Province con il problema della localizzazione delle discariche, saranno fatte adeguate valutazioni. Lo smaltimento al suolo è un sistema arretrato e deve essere assolutamente ridotto ai minimi termini; devono essere seguite tutte le altre azioni partendo dalla prevenzione; è opportuno dirlo per evitare di creare un clima di antagonismo che non può essere vigente in un ottica in cui il piano ha una sua funzione di condivisione degli obiettivi e di criteri.
Dà infine assicurazione su ulteriori momenti di confronto con il sistemna delle Atonomie Locali, anche alla luce delle indicazioni pervenute dai rappresentanti stessi del Sistema delle Autonomie che ringrazia per i contributi offerti.
Il dott. Allocca nel chiudere i lavori assicura sull'ulteriore normativa che sarà resa all'Assessore Sommese, ed invita i presenti a far pervenire in tempi brevi eventuali note per specifiche tecniche da poter trasmettere ulteriormente ai competenti uffici

I lavoti terminano alle ore 13,30.

Dirigente del Settore: Rapporti con gli Enti Locali
avv. Giuseppe Allocca
Servizio "Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali della Campania"
arch. Paola Canneva

Sdv. 02

22 APR. 2011

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2011. 0326435 22/04/2011
Mittente : PROVINCIA DI AVELLINO

Assegnatario : Promozione politiche istituzion.enti locali .conferenza...

Classifica : 1.1.25. Fascicolo : 1 del 2011

PROVINCIA DI AVELLINO

Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali della Campania

Piano Rifiuti Urbani Regione Campania

21 aprile 2011

Osservazioni

La proposta di Piano in parola appare in contrasto con la gerarchia europea di cui alla Direttiva 2008/98/CE, in quanto equipara il riciclaggio, il recupero di materia con il recupero energetico, ovvero l'incenerimento, che, secondo la stessa direttiva, è una forma di smaltimento ultimo da applicare solo ai rifiuti residuali ovvero a quelli che restano dopo aver massimizzato il riciclaggio.

L'esperienza della Provincia di Avellino dimostra che è possibile rispettare gli obiettivi di legge in materia di raccolta differenziata, senza aggravi inaccettabili della TARSU, nonostante la riconosciuta e non più tollerabile carenza di impianti per il trattamento della frazione organica, che rende particolarmente oneroso il trattamento di questa frazione.

In sostanza il Piano appare estremamente centrato sulla realizzazione di inceneritori, la cui realizzazione ha tempi incerti, mentre la carenza di impianti di digestione e compostaggio avrebbero dovuto avere assoluta priorità, anche in relazione alla necessità di ridurre drasticamente la quantità di materiale organico smaltito in discarica, che oggi avviene in contrasto con la direttiva europea, la legge nazionale, la salute, la qualità della vita dei cittadini e la tutela dell'ambiente.

La scelta di centrare tutto sull'incenerimento, porta inevitabilmente nei prossimi anni alla continua e strenua ricerca di nuovi siti per realizzare nuove discariche.

Nell'analisi dettagliata rappresentata nel cap. 9 del PRGRU, per ciascuna delle tipologie impiantistiche considerate, si sono stabiliti alcuni vincoli assoluti che implicano l'esclusione di determinate aree della Regione Campania nelle quali non risulterà possibile, dunque, localizzare gli impianti necessari in applicazione del D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36.

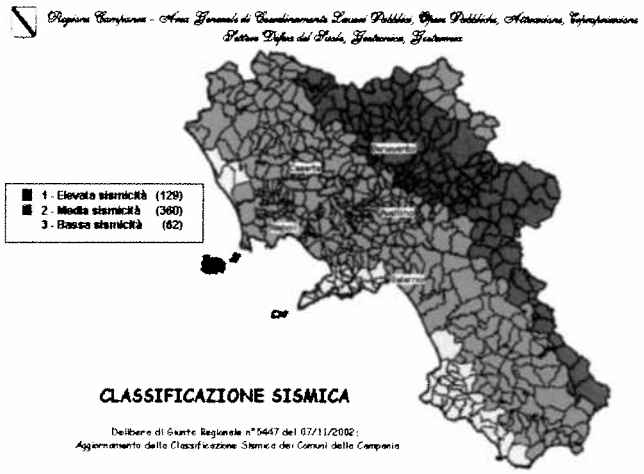
In aggiunta rispetto al quadro dei predetti vincoli cogenti, sono stati definiti ulteriori criteri di localizzazione (raccomandazioni) da prendere in considerazione nelle fasi localizzative di dettaglio. A supporto della individuazione di quest'ultimi criteri emerge la necessità dell'esistenza di una barriera geologica naturale.

Trattasi di un criterio che la normativa non considera stringente che, però, se adottato determina, di fatto, una vocazione delle aree interne della Campania all'apertura di nuove discariche.

Dal punto di vista tecnico sarebbe stato doveroso analizzare più approfonditamente altri fattori di rischio come il rischio sismico ed il rischio frane, che segnano da secoli la fragilità del territorio irpino.

Appare alquanto strano, infatti, che non si sia tenuto in debito conto quanto espressamente previsto dall'allegato I al D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 - Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti nel primo paragrafo e relativo alla ubicazione degli impianti, stabilisce *in primis* che gli impianti "***non vanno ubicati di norma*** *in aree interessate da fenomeni quali faglie attive,* ***aree a rischio sismico di 1ª categoria così come classificate dalla legge 2 febbraio 1974, n. 64****, e provvedimenti attuativi, e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti."*

Com'è noto le aree interne della Campania sono quelle più esposte al rischio sismico come è di palmare evidenza dalla cartina che segue, redatta dalla Regione.




Una semplice lettura della cartina avrebbe condotto alla conclusione che parte delle aree interne non siano "naturalmente idonee" ad ospitare discariche per rifiuti solidi urbani.

Il paventato problema dell'inquinamento delle falde acquifere, certamente basilare per la localizzazione degli impianti, stante anche la necessità di tutelare i bacini imbriferi irpini, appare essere sopravvalutato e non sembrano emergere sufficienti giustificazioni per elevarlo a vincolo assolutamente ineludibile.

La normativa vigente, infatti, prevede che i siti da individuare devono sì presentare una barriera geologica naturale ma che, "*qualora questa non soddisfi naturalmente le condizioni sopra richiamate, può essere completata artificialmente attraverso una barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente*".

Come ampiamente accertato, anche le instabilità di versante costituiscono preoccupanti situazioni nell'area interna appenninica che, spesso sottovalutate, determinano situazioni di rilevante rischio alle infrastrutture e non solo.

E' da evidenziare, infatti, che le condizioni di diffusa franosità del territorio determina anche una fragilità delle infrastrutture di collegamento (vedi frana di Montaguto e quella recente della SS. 90bis) che determinano l'interruzione del transito verso la discarica di Savignano Irpino, determinando ulteriori danni ambientali per i percorsi alternativi.

Anche questioni geoclimatiche sono state sottovalutate, in relazione alla necessità sia di realizzare i lavori in condizioni avverse, sia per i trasporti, notevolmente influenzati nei lunghi periodi invernali dalla presenza di neve e ghiaccio.

Poco approfondita appare, inoltre, l'applicazione del principio di prossimità, cardine delle direttive europee in tema di rifiuti, in special modo in applicazione dell'innovazione normativa regionale in tema di superamento degli ambiti territoriali su base provinciale e di scenari alternativi per eventuali crisi del sistema nella fase transitoria.

Inoltre non è rinvenibile il riferimento alla l.r. 4/07 e s.m.i. dove all'art. 10 rubricato Piano regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti, al comma 2 lett. h) recita:

*"i criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti,* ***prevedendo che nei comuni già sede di un impianto di smaltimento dei rifiuti non siano ubicati impianti o siti di smaltimento dei rifiuti o di stoccaggio salvo autonome delibere dei comuni stessi nel rispetto dei criteri generali di cui al decreto legislativo n.152/06, articolo 199, comma 3, lettera h)****. Tale divieto non si applica ai siti di compostaggio;".*

Infine, si rappresenta la necessità di coordinare le azioni già poste in essere dalla scrivente Provincia in relazione al Piano Provinciale dei rifiuti, in corso di valutazione VAS presso la Regione Campania, come già sottolineato nella fase di *scoping*.

Si resta nella certezza che la proficua collaborazione istituzionale che fino ad oggi ha contraddistinto i rapporti tra Regione Campania e Provincia di Avellino, volta a superare l'ormai storica emergenza regionale in tema di rifiuti, porti ad un sicuro accoglimento di quanto osservato. Nel caso contrario, per quanto sopra esposto, il parere di questa Provincia sul Piano in parola resta negativo.

Il Dirigente del Settore Ambiente
Ing. Fernando Capone

L'Assessore delegato
Dott. Domenico Gambacorta

PROVINCIA di AVELLINO

SAMTE
sannio ambiente e territorio

Sen. 02

22 APR. 2011

Provincia di Benevento

Assessorato
Ambiente | Sviluppo Sostenibile
Caccia | Pesca

## CONFERENZA PERMANENTE REGIONE – AUTONOMIE LOCALI

# PIANO REGIONALE DI GESTIONE RIFIUTI

## - CONVOCAZIONE DEL 21 APRILE 2011 -

Provincia di Benevento

Assessorato
Ambiente | Sviluppo Sostenibile
Caccia | Pesca

SAMTE
sannio ambiente e territorio

# NOTE TECNICHE

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0326463 22/04/2011
Mittente : SAMTE BENEVENTO
Assegnatario : Promozione politiche istituzion.enti locali .conferenza..
Classifica : 1 1.25. Fascicolo : 1 del 2011

# Introduzione

La proposta di Piano in parola appare in contrasto con la gerarchia europea di cui alla Direttiva 2008/98/CE, in quanto equipara il riciclaggio, il recupero di materia con il recupero energetico, ovvero l'incenerimento che, secondo la stessa direttiva, è una forma di smaltimento ultimo da applicare solo ai rifiuti residuali ovvero a quelli che restano dopo aver massimizzato il riciclaggio.

Orbene, questa impostazione metodologica appare in netto contrasto con quella del Piano Provinciale sviluppato dalla Provincia di Benevento ed approvato approvata con decreto del Presidente della Provincia n. 57 del 30.09.2010, i cui indirizzi tecnici non sono stati presi assolutamente in considerazione nello sviluppo del Piano Regionale, nonostante gli impegni assunti durante la fase di scoping (Verbale Incontro Scoping del 24/11/2010). L'integrazione con le programmazioni provinciali, invece, dovrebbe caratterizzare anche la fase di VAS in corso.

Il Piano d'Ambito della provincia di Benevento, infatti, individua nel trattamento meccanico a freddo la soluzione ottimale per le esigenze del territorio sannita.

Questo tipo di trattamento può arrivare ad un rendimento di materia superiore al 90% considerando la frazione secca della differenziata di qualità (rd>65%) ed i residui del riciclo della plastica, ponendosi l'obiettivo di massimizzare il recupero di materia, che è uno dei principali parametri individuati dalle Direttive Europee.

I principi del Piano Regionale non possono esimersi dal perseguire gli obiettivi dettati dalle norme italiane ed europee del settore, per cui, per quanto sia lodevole l'intenzione di ridurre i rifiuti in discarica, non si può per questo indicare nell'incenerimento l'unica soluzione possibile.

In sostanza, invece, il Piano appare estremamente centrato sulla realizzazione di inceneritori, la cui realizzazione ha tempi incerti e, comunque, lunghi. Questa scelta comporta, inevitabilmente, il ricorso nei prossimi anni alla individuazione di nuovi siti per realizzare discariche di grandi dimensioni, ovvero di scala regionale.

Nell'analisi dettagliata rappresentata nel cap. 9 del PRGRU, per ciascuna delle tipologie impiantistiche considerate, si sono stabiliti alcuni vincoli assoluti che implicano l'esclusione di determinate aree della Regione Campania nelle quali non risulterà possibile, dunque, localizzare gli impianti necessari in applicazione del D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36.

In aggiunta rispetto al quadro dei predetti vincoli cogenti, sono stati definiti ulteriori criteri di localizzazione (raccomandazioni) da prendere in considerazione nelle fasi localizzative di dettaglio. A supporto della individuazione di quest'ultimi criteri emerge la necessità dell'esistenza di una barriera geologica naturale.

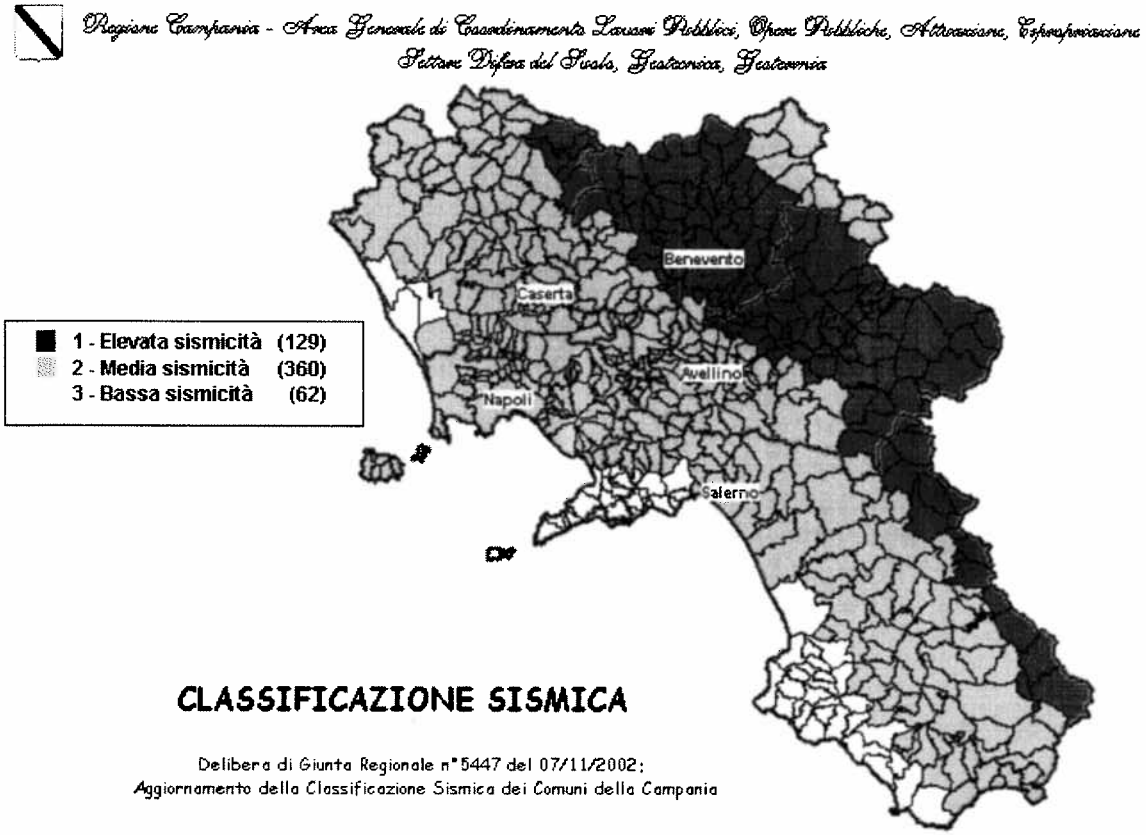
Detto criterio è previsto nella normativa vigente di settore (in particolare nel D.lgs.36/03) ma non è considerato stringente. La normativa, infatti, prevede che i siti da individuare devono sì presentare una barriera geologica naturale ma che, "*qualora questa non soddisfi naturalmente le condizioni sopra richiamate, può essere completata artificialmente attraverso una barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente*".

Se però, come avviene in modo forzato nell'attuale Piano Regionale, si considera la questione della barriera naturale quale elemento centrale per l'individuazione dei siti ove ubicare nuove discariche, si giunge a definire, di fatto, una vocazione delle aree interne della Campania .

Dal punto di vista tecnico sarebbe stato doveroso analizzare più approfonditamente altri fattori di rischio come il rischio sismico ed il rischio frane, che segnano da secoli la fragilità del territorio sannita.

Appare quantomeno singolare, infatti, che non si sia considerato quanto espressamente previsto dall'allegato I al D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 - Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti nel primo paragrafo e relativo alla ubicazione degli impianti, stabilisce in primis che gli impianti "*non vanno ubicati di norma in aree interessate da fenomeni quali faglie attive, aree a rischio sismico di 1a categoria così come classificate dalla legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti.*"

Com'è noto le aree interne della Campania sono quelle più esposte al rischio sismico come è di palmare evidenza dalla cartografia che segue, elaborata dalla Regione.




Una disamina attenta di tale cartografia avrebbe condotto alla conclusione che gran parte delle aree interne non siano "naturalmente idonee" ad ospitare discariche per rifiuti solidi urbani.

Come ampiamente accertato, anche le instabilità di versante costituiscono preoccupanti situazioni nell'area interna appenninica che, spesso sottovalutate, determinano situazioni di rilevante rischio alle infrastrutture e non solo.

E' quasi superficiale evidenziare le enormi problematiche che oggi la Provincia di Benevento si trova ad affrontare avendo "ereditato" la gestione della discarica di Sant'Arcagelo Trimonte, realizzata, con scelta che definire opinabile è assai riduttivo, su un versante in frana e in area sismica.

Questa scelta è stata fatta senza considerare assolutamente la Carta delle Frane della Provincia di Banevento sviluppata già nel 2006 dall'Università del Sannio. Tale errore appare reiterato nel Piano Regionale in discussione, che non usufruisce di questo importante documento, utilizzando invece una cartografia più datata ed imprecisa.

E' da evidenziare inoltre che le condizioni di diffusa franosità del territorio determina anche una fragilità delle infrastrutture di collegamento (vedi ad es. frana di Montaguto).

Anche questioni geoclimatiche sono state sottovalutate, in relazione alla necessità sia di realizzare i lavori in condizioni avverse sia per i trasporti, notevolmente influenzati nei lunghi periodi invernali dalla presenza di neve e ghiaccio.

Poco approfondita appare, inoltre, l'applicazione del principio di prossimità, cardine delle direttive europee in tema di rifiuti, in special modo in applicazione dell'innovazione normativa regionale in tema di superamento degli ambiti territoriali su base provinciale e di scenari alternativi per eventuali crisi del sistema nella fase transitoria.

Inoltre non è rinvenibile il riferimento alla L.R.. 4/07 e s.m.i. che all'art. 10 rubricato Piano regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti al comma 2 lett. h) recita:

"*i criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti, prevedendo che nei comuni già sede di un impianto di smaltimento dei rifiuti non siano ubicati impianti o siti di smaltimento dei rifiuti o di stoccaggio salvo autonome delibere dei comuni stessi nel rispetto dei criteri generali di cui al decreto legislativo n.152/06, articolo 199, comma 3, lettera h). Tale divieto non si applica ai siti di compostaggio;*".

Si resta nella certezza che la proficua collaborazione istituzionale che fino ad oggi ha contraddistinto i rapporti tra Regione Campania e Provincia di Benevento, volta a superare l'ormai storica emergenza regionale in tema di rifiuti, porti ad un sicuro accoglimento delle argomentazioni presentate.

Diversamente, per quanto sin qui rappresentato, il parere di questa Provincia sul Piano in parola non potrà che rimanere negativo.

21 Ott. 2011

# SCHEDA N.1

## IL TRATTAMENTO MECCANICO A FREDDO

Differentemente da quanto previsto nel Piano Regionale in discussione, Il Piano d'Ambito della Provincia di Benevento, approvato con decreto del Presidente della Provincia n. 57 del 30.09.2010, punta sul trattamento meccanico a freddo quale tecnologia per le frazioni secche provenienti dalla raccolta differenziata.

Il trattamento meccanico a freddo può arrivare ad un rendimento di materia superiore al 90% considerando la frazione secca della differenziata di qualità (rd>65%) ed i residui del riciclo della plastica.

La letteratura scientifica di settore dimostra ampiamente che, in termini li Life Cycle Assessment - il recupero di materia sia da preferirsi nettamente rispetto all'incenerimento anche per matrici plastiche miste [1],[2].

Ad esempio, nello studio Enea [2] si conclude che:

- La forma più conveniente di smaltimento per le materie plastiche raccolte in modo differenziato è il riciclo.
- Il PP è il polimero col più alto potere calorifico, quindi, se non conviene l'incenerimento per il PP, non conviene nemmeno per gli altri polimeri.
- Il danno dovuto alle operazioni di riciclo è inferiore di uno o due ordini di grandezza rispetto a quello dovuto alla produzione del polimero vergine ( cioè al prodotto evitato)
- L'utilizzo di polimero riciclato è dunque molto vantaggioso, in termini ambientali, rispetto al vergine, soprattutto a causa del risparmio di risorse, e in particolare di combustibili fossili.

Altri studi [3][4] pongono a confronto il riciclo con l'incenerimento dei rifiuti solidi urbani, concludendo che il riciclo ha un impatto ecologico ed economico nettamente minore.

Ancora, nel "Documento di lavoro sulla missione di inchiesta in Campania dal 28 al 30 aprile 2010", la delegazione ha sottolineato che:

> ***il ricorso agli inceneritori non deve essere visto come una soluzione a lungo termine al problema dello smaltimento dei rifiuti, bensì come parte di un ciclo integrato di gestione che deve attribuire priorità alla riduzione e al riciclaggio dei rifiuti e prevedere un ricorso sempre meno importante all'incenerimento.***

Nel Decreto Legislativo 3 dicembre 2010 n. 205 si ribadisce che:

> ***La gerarchia stabilisce, in generale, un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale. Nel rispetto della gerarchia di cui al comma 1, devono essere adottate le misure volte a incoraggiare le opzioni che garantiscono, nel rispetto degli articoli 177, commi 1 e 4, e 178, il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici, ivi compresa la fattibilità tecnica e la praticabilità economica.***
>
> ***[...]***
>
> ***Nel rispetto della gerarchia del trattamento dei rifiuti le misure dirette al recupero dei rifiuti mediante la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio o ogni altra operazione di recupero di materia sono adottate con priorità rispetto all'uso dei rifiuti come fonte di energia.***

In particolare si vuole evidenziare che la scelta di firmare un protocollo d'intesa con l'azienda CRV (Centro Riciclo Vedelago) per la progettazione e la messa in esercizio del sistema di trattamento meccanico è stata fatta proprio nell'ottica di non affrontare il difficile tema della produzione di materia di seconda vita senza la certezza di risultati comprovati dall'esperienza, dalla produzione di prodotti con mercato europeo e da collaborazioni scientifiche nate a supporto delle sperimentazioni effettuate negli anni.

La collaborazione di CRV con centri di ricerca, quale il Consorzio CETMA, ai fini dello sviluppo di soluzioni valide e all'avanguardia in materia di riciclo di materie plastiche, sono difatti ampiamente riconosciute a livello europeo.

Lo studio di metodi di selezione e riciclo che permettano di massimizzare la frazione recuperata è da sempre uno dei principali obiettivi di Centro Riciclo Vedelago. In particolare gli obiettivi tecnici si sono concentrati da un lato sull'ottimizzazione del processo di selezione, dall'altro sullo sviluppo di metodi per il recupero dei sottoprodotti della selezione, inclusa la frazione secca residua, da trasformare in materie prime seconde per applicazioni specifiche. Diverse tecniche sono ormai state validate appieno e offrono evidenti possibilità di sfruttamento economico.

CRV ha da tempo avviato una serie di collaborazioni con il Consorzio CETMA, un centro di ricerca a partecipazione maggioritaria pubblica, situato a Brindisi. Il CETMA ha esperienza decennale nel settore del riciclo meccanico delle materie plastica. In particolare, ha effettuato una serie di attività di ricerca e sviluppo di processi e tecnologie industriali in cui si utilizzano gli scarti della selezione (plastiche miste) come materia prima seconda per applicazioni specifiche.

Anche grazie alle collaborazioni con il Consorzio CETMA, CRV ha avuto la possibilità di partecipare a diversi progetti di ricerca e sviluppo e di prima applicazione sul mercato a livello europeo.

Tali partecipazioni dimostrano come gli sforzi, le attività e i risultati ottenuti da CRV siano pienamente in linea con le politiche e le normative della comunità europea.

In particolare CRV, in collaborazione con il Consorzio CETMA, ha condotto studi mirati a verificare la possibilità di utilizzare lo scarto della selezione dei rifiuti solidi urbani e della frazione secca, come materia prima seconda per il confezionamento del calcestruzzo. La validità di tali studi è stata riconosciuta a livello europeo, tramite l'approvazione del progetto NUMIX - Aggregate for concrete from recycling of plastic waste (bando europeo CIP-Eco-Innovation 2008), che ha come obiettivo la promozione sul mercato a livello europeo di aggregati in plastica da riciclo per il settore del calcestruzzo. I partner del progetto, oltre CRV, sono:

- Consorzio CETMA (coordinatore) - Italia
- DFD Montenegro Engineering - Montenegro
- Acciona Infraestructuras S.A - Spagna
- Sgi Studio Galli Ingegneria Spa – Italia.

Il budget totale del progetto è di circa 1,3 milioni di euro; il budget per CRV è di 442.000 euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 265.300, e un co-finanziamento del Ministero dell'Ambiente Italiano di 88.500. Grazie a tali fondi CRV ha potuto migliorare le linee di trasformazione, raggiungendo un forte aumento di produttività; ha potuto inoltre, con il supporto degli altri partner del progetto, portare avanti analisi

di mercato, attività di validazione dei materiali, attività di divulgazione, che stanno già dando i loro frutti e che gli permetteranno di penetrare in maniera massiva il mercato del calcestruzzo.

L'interesse da parte della comunità europea verso le notevoli potenzialità l'utilizzo degli scarti in plastica nel settore edile, ha avuto un'ulteriore conferma nell'approvazione di un altro progetto europeo, in cui CRV e il CETMA potranno ulteriormente approfondire gli studi in merito; si tratta del progetto di ricerca europeo SUSCON - Sustainable, Innovative and Energy-Efficient Concrete, based on the Integration of All-Waste Materials (bando europeo Settimo Programma Quadro 2011), di cui il CETMA è coordinatore e a cui partecipano, oltre CRV, 16 aziende e centri di ricerca provenienti da tutta Europa. Il budget totale del progetto è di circa 7,7 milioni di euro; il budget di CRV e di circa 160.000 euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 120.000 euro.

Un altro fronte in cui CRV è attivo è l'utilizzo di materie plastiche eterogenee da riciclo come materia prima seconda per la produzione di profilati da usare in vari settori, ad esempio per l'arredo urbano e per esterni. Tale utilizzo è ormai ampiamente consolidato, anche se presenta alcuni limiti legati ad esempio alle ridotte proprietà meccaniche dei profilati. Il Consorzio CETMA ha sviluppato un metodo per rinforzare tali profilati mediante l'introduzione di pultrusi in fibra di vetro, senza aumento dei costi. Tale metodo permette di ridurre le sezioni dei profilati, consentendo una riduzione del peso e una maggiore versatilità delle geometrie.

La validità di tale soluzione è stata riconosciuta a livello europeo, tramite l'approvazione del progetto PROWASTE - Efficient utilization of Plastic Waste through Product Design and Process Innovation (bando europeo CIP-Eco-Innovation 2009) che mira a promuovere sul mercato l'utilizzo di profilati con migliorate proprietà meccaniche in plastica da riciclo. I profilati che si intende diffondere sul mercato, grazie al supporto della Comunità Europea, potranno essere utilizzati non solo nel settore dell'arredo urbano e per esterni, ma anche nel settore edilizio ed agricolo. La materia prima seconda è costituita dei sottoprodotti della selezione della plastica da rifiuti solidi urbani, inclusa la frazione secca residua. I partner del progetto, oltre CRV, sono:

- Consorzio CETMA (coordinatore) - Italia
- Università del Salento - Italia
- MASMEC s.r.l. - Italia
- Inserplasa - Spagna
- SOLTECO MADERA PLASTICA – Spagna
- CICLOPLAST Sgi Studio Galli Ingegneria Spa – Spagna.

Il budget totale del progetto è di circa 1,6 milioni di euro; il budget per CRV è di 383.000 euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 192.000.

Infine, CRV sta partecipando ad una proposta di progetto europeo che ha già superato la prima fase di valutazione, i cui si intende condurre attività di ricerca e sviluppo di un sistema innovativo per il riciclo dei rifiuti generati dai prodotti assorbenti per l'igiene della persona. Il progetto avrà una durata di 5 anni e si prevede per CRV un budget di circa 2 milioni di euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 1,5 milioni di euro.

Da quanto sopra evidenziato risulta evidente come l'ottimizzazione dei processi di selezione da un lato, e l'utilizzo degli scarti come materia prima seconda per produrre nuovi manufatti dall'altro, sia l'approccio vincente, del tutto in linea con le politiche e le direttive nazionali ed europee, che consente di rispondere alle

cogenti esigenze di eco-sostenibilità relative al trattamento dei rifiuti, permettendo una massimizzazione dei profitti in termini economici.

Risulta evidente altresì, l'importanza della collaborazione con centri di ricerca qualificati, come il Consorzio CETMA, che possano fornire tutto il supporto tecnico necessario per promuovere soluzioni valide e di avanguardia.

## BIBLIOGRAFIA

[1] ASSESSMENT OF PLASTIC RECOVERY OPTIONS OKO INSTITUTE EV COMMISSIONED BY THE EUROPEAN ENVIRONMENTAL BUREAU (EEB) BRUSSELS DARMSTADT, 11 APRIL, 2000

[2] ANALISI LCA DEI POSSIBILI SCENARI DI SMALTIMENTO DELLE MATERIE PLASTICHE LUCA FERRARI*–PAOLO NERI** – RICCARDO MELLONI*** – PAOLO POZZI**** (*LAUREATO IN INGEGNERIA GESTIONALE PRESSO L'UNIVERSITÀDI PARMA** ENEA –BOLOGNA***UNIVERSITÀDEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA)

[3] LIFE CYCLE ASSESSMENT (LCA) OF MUNICIPAL SOLID WASTE MANAGEMENT IN THE STATE OF KUWAIT SALEM LETTIERI EUROPEAN JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH ISSN 1450-216X VOL.34 NO.3 (2009), PP.395-405

[4] COMPARATIVE LCAS FOR CURBSIDE RECYCLING VERSUS EITHER LANDFILLING OR INCINERATION WITH ENERGY RECOVERY- JEFFREY MORRIS

# SCHEDA N.2

## L'UBICAZIONE DELLE DISCARICHE

La legislazione nazionale vigente nel segmento di interesse discende dall'adozione di alcune direttive europee: la Direttiva 1999/31/CE è stata recepita in Italia con il Decreto n. 36 del 13 gennaio 2003; la direttiva comunitaria 80/68/CEE è stata recepita dal decreto legislativo 152/99; la Direttiva 2000/60/CEE (WFD), infine, è stata recepita in Italia dal Testo Unico Ambientale introdotto dal decreto legislativo 152/06.

Il Piano d'Ambito della Provincia di Benevento è stato concepito tenendo ben presenti tali normative di settore. Le scelte che discendono dalla lettura del Piano Regionale appaiono – da questo punto di vista – opinabili.

Per quanto riguarda l'individuazione di siti da destinare alla realizzazione di nuove discariche, infatti, sono imprescindibili numerose precisazioni.

Consideriamo innanzitutto il quadro delle normative vigenti e, in primis, i criteri di protezione del terreno e delle acque definiti nell'Allegato I al Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36:

> *La barriera geologica è determinata da condizioni geologiche e idrogeologiche al di sotto e in prossimità di una discarica tali da assicurare una capacità di attenuazione sufficiente per evitare rischi per il suolo e le acque superficiali e sotterranee. Il substrato della base e dei lati della discarica consiste in una formazione geologica naturale che risponda a requisiti di permeabilità e spessore almeno equivalente a quello risultante sai seguenti criteri:*
>
> - *conducibilità idraulica $k \leq 1 \times 10^{-7}$ m/s;*
> - *spessore $\geq 1$ m.*
>
> *Le caratteristiche di permeabilità della barriera geologica naturale devono essere accertate mediante apposita indagine in sito.*
>
> *La barriera geologica, qualora non soddisfi naturalmente le condizioni di cui sopra, può essere completata artificialmente attraverso un sistema barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente.*
>
> *Il piano di imposta di una eventuale barriera di confinamento deve essere posto al di sopra del tetto dell'acquifero confinato o della quota di massima escursione della falda, nel caso di acquifero non confinato, con un franco di almeno 1,5 metri.*
>
> *La barriera messa in opera artificialmente deve avere uno spessore non inferiore a 0,5 metri.*

Rispetto a questa normativa di carattere generale, la pronuncia amministrativa richiamata dall'Assessore (TAR PUGLIA, Lecce, Sez. I - 19 gennaio 2011, n. 88) è di dubbia rilevanza, in quanto prende in considerazione una specifica norma della Regione Puglia (quella dell'art. 15, ult. comma della deliberazione 28 dicembre 2009 n. 2668 della Giunta Regionale Pugliese) che, in determinate circostanze eccezionali (quelle poste a base della deroga ex art. 10 del D.M. 3 agosto 2005), prevede una disciplina più restrittiva, costituita dalla limitazione ai soli casi in cui sia presente una tipologia geologica del territorio circostante (quella argillosa) che

offra maggiori garanzie sotto il profilo degli indici di permeabilità, degli indici previsti dal citato Allegato I al D.Lgs. 36/03.

In particolare, la questione concerne il progetto di ampliamento di una discarica di rifiuti speciali: in questo caso specifico, il TAR ritiene che, secondo la Legge Regionale Pugliese, le deroghe richieste ai sensi dell'Art. 7 e 10 del Dm 3 agosto 2005, possano essere concesse solo nelle ipotesi di siti caratterizzati da litologia argillosa.

Da una parte quindi non si fa riferimento a discariche per rifiuti urbani e dall'altro comunque il caso pugliese non può essere utilizzato per le discariche Campane visto che in Campania non sono previste le restrizioni che invece la legislazione regionale pugliese prevede.

Con le norme vigenti, i siti da individuare devono presentare una barriera geologica naturale, ***qualora questa non soddisfi naturalmente le condizioni sopra richiamate, può essere completata artificialmente attraverso una barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente.***

Dal punto di vista tecnico, è doveroso analizzare altri fattori di rischio come le carte delle frane, che nel Beneventano mostrano la fragilità del territorio.

Vanno evitati ulteriori rischi ambientali analoghi a quelli derivanti dalle dubbie scelte che hanno portato a realizzare le discariche di Montesarchio e Sant'Arcangelo Trimonte, entrambe oggi interessate da pesanti fenomeni di dissesto.

Solo un'analisi non approfondita (di massima) delle condizioni geologiche sussistenti nella provincia di Benevento può condurre alla conclusione che questa area sia un territorio "naturalmente idoneo" ad ospitare discariche per rifiuti solidi urbani.

Il problema dell'inquinamento delle acque freatiche – aspetto certamente fondamentale per la questione della localizzazione – non può essere considerato però il principale vincolo da considerare, senza incorrere in rischiosi errori di valutazione.

Se è vero infatti che il territorio del Sannio - nel quale affiorano per circa il 40% della superficie formazioni argillose - si presta apparentemente all'individuazione di possibili siti ove sussistono condizioni di cosiddetta "barriera geologica" naturale, interpretando tale concetto alla luce delle situazioni idrogeologiche e soprattutto idrodinamiche dell'area di possibile interesse (isolamento delle struttura nei riguardi di "falde "freatiche"), è altrettanto vero che questo prerequisito non è l'unico previsto.

Le stesse normative europee di riferimento evidenziano che l'ubicazione delle discariche debba infatti tenere in considerazione le condizioni geologiche anche nei riguardi delle problematiche del rischio inondazione e del rischio frane.

Se il primo non è sostanzialmente da prendere in esame, anche per il complesso dei vincoli e delle normative sussistenti nei riguardi dei corsi d'acqua e delle piane alluvionabili, diverso è il caso del rischio frane.

Come ampiamente noto, le instabilità di versante costituiscono un evento ricorrente nell'area della provincia di Benevento così come in altre zone dell'Appennino, determinando situazioni di significativo rischio per la presenza di abitati ed infrastrutture.

Quelle condizioni geologiche, che certamente potrebbero essere considerate alla base della convinzione che il Sannio è ricco di "risorsa naturale" (come espresso dall'Assessore Romano), in quanto ricco di formazioni argillose, sono diversamente alla base di una delle più elevate condizioni di franosità della penisola italiana.

L'importanza delle condizioni geologiche, si ritiene, non sfugge agli estensori del Piano Regionale, che, infatti, nella Tavola V-01a degli Allegati, fa riferimento al Piano Territoriale Regionale per l'individuazione delle Aree soggette a rischio frane.

Malauguratamente la fonte utilizzata è datata e superata ed ha, evidentemente, indotto a valutazioni ottimistiche.

Al riguardo negli scorsi anni sono stati compiuti significativi approfondimenti che hanno condotto alla realizzazione della "Carta delle Frane della Provincia di Benevento", resa in stampa nell'anno 2006 dall'Università del Sannio sulla base di programmi di ricerca finanziati dalla Provincia di Benevento, della Camera di Commercio di Benevento nonché da programmi ministeriali MIUR ed Europei.

E' infatti da sottolineare che nel Sannio le frane costituiscono evento ricorrente nello spazio e nel tempo ed hanno condizionato in modo determinante lo sviluppo socio economico di aree interne ove i collegamenti sono già difficili per l'articolazione dei percorsi stradali in un territori planoaltimetricamente difficile.

Gli studi svolti hanno quindi permesso di definire un quadro attualizzato della franosità del territorio della provincia di Benevento, ove nei vari contesti geologici, per la gran parte quelli che potrebbero essere favorevoli alla ubicazione delle discariche, si sviluppano fenomenologie franose differenziate.

Per avere un'idea di massima, il quadro spaziale della distribuzione della franosità è stato definito attraverso il calcolo dell'indice di franosità espresso quale rapporto tra superficie in frana e superficie totale. Se potrebbe non sorprendere, per la sua condizione geomorfologica, che l'intero territorio presenta un indice di franosità del 30%, si ritiene di particolare significato il fatto che diverse realtà comunali presentano indici di franosità prossimi al 100% indicando quindi che gran parte del territorio comunale è interessato in qualche modo da instabilità di versante. Ciò evidenzia una pervasiva condizione di coinvolgimento che dovrebbe determinare significative scelte in termini di pianificazione e di gestione del rischio.

Queste zone sono proprio quelle ove affiorano le formazioni geologiche a prevalente componente argillosa, che potrebbero essere riconosciute, come detto, quali favorevoli alla ubicazione delle discariche in quanto esse stesse barriera geologica. Nella realtà le stesse condizioni geologiche, ma soprattutto uno stato di tettonizzazione diffusa, rendono i territori di particolare fragilità. Questa fragilità è anche dimostrata dal fatto che l'evento pluviometrico del marzo 2005 ha indotto la riattivazione, nell'area della provincia di Benevento, di ben 1.236 fenomeni, puntualmente censiti e cartografati.

Ma in effetti della particolare condizione di fragilità ne è ulteriore e ben più significativo esempio il sito della discarica di Sant'Arcangelo Trimonte. Prescelto quale sito di discarica proprio per le caratteristiche geologiche specifiche, apparse favorevoli nei riguardi delle problematiche della protezione degli acquiferi, in effetti l'area, pur data quale priva di problematiche di instabilità inibenti, è oggi afflitta da gravi instabilità dei versanti che hanno indotto profonde revisioni progettuali, pesanti incrementi di costi, interruzione dei conferimenti ed una eredità gestionale di difficile governo per la complessità delle interferenze su di una realtà oggi degradata.

Peraltro proprio le instabilità del sito di Sant'Arcangelo dimostrano come, oltre all'usuale innesco legato alle piogge, appaiono particolarmente significative le influenze della azioni sismiche nell'attivazione degli eventi. I monitoraggi compiuti, infatti, hanno evidenziato che in occasione di eventi sismici anche di bassa energia si sono riscontrati incrementi delle velocità di spostamento delle masse instabili. Ciò fa condurre la problematica

discariche anche su ulteriori e specifiche condizioni legate all'elevato rischio sismico, di cui si deve tenere conto.

Nel quadro qui sviluppato appare anche da evidenziare che le problematiche di instabilità di versante si sono manifestate puntualmente in gran parte degli impianti presenti nella provincia. Anche l'altro grande impianto di Montesarchio è stato interessato, e lo è anche all'attuale, da significative problematiche.

E' in ultimo da sottolineare che le condizioni di diffusa franosità territoriale induce una particolare fragilità dell'apparato stradale nazionale e provinciale. Solo in queste ore, La strada di collegamento con il centro abitato di Arpaise è interrotta da un evento di frana mentre la strada statale 90 bis è analogamente chiusa al traffico all'altezza di Buonalbergo.

Le ricorrenti interruzioni sono un dato certo che dimostrano l'inadeguatezza di un sistema viario che diversamente dovrebbe subire importanti implementazioni al fine di fornire condizioni di base di sicurezza per i cittadini. In molte realtà comunali sussiste una sola via reale di accesso agli abitati. Come dimostrano avvenimenti nazionali ed internazionali, questa condizione incrementa in modo significativo i rischi, soprattutto in caso di eventi a carattere simico.

Infine, appare certamente opportuno il richiamo ad una pianificazione regionale che tenga in debito conto il concetto di prossimità – ampiamente sollecitato dalle direttive europee – che abbatta i costi e l'impatto ambientale dello spostamento degli RSU, che avviene quasi esclusivamente su gomma.

**ALLEGATI**

[1] CARTA DELLE FRANE DELLA PROVINCIA DI BENEVENTO - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL SANNIO – ANNO 2006

[2] CONFRONTO TRA LA CARTA DELLE FRANE E LA CARTOGRAFIA ALLEGATA AL PIANO REGIONALE RIFIUTI

1. ***TAVOLA V-01a*** SU ***CARTA DELLE FRANE DELLA PROVINCIA DI BENEVENTO***

La sovrapposizione evidenzia la genericità degli elaborati a scala regionale che presentano una distribuzione della franosità ben diversa da quella rilevata in studi specifici a scala provinciale/comunale. In particolare si evidenzia che:

a) Le aree individuate come a rischio da frana (aree R3 ed R4 dal PTR) corrispondono in minima parte alle aree in frana rilevate nella carta delle frane;

b) Tali aree (aree R3 ed R4 dal PTR) coincidono in massima parte con le pendici dei rilievi carbonatici (es. complesso Taburno-Camposauro, Monti del Matese) e, quindi, con tipologie di frana specificatamente a cinematica rapida (es. crolli, colate detritiche);

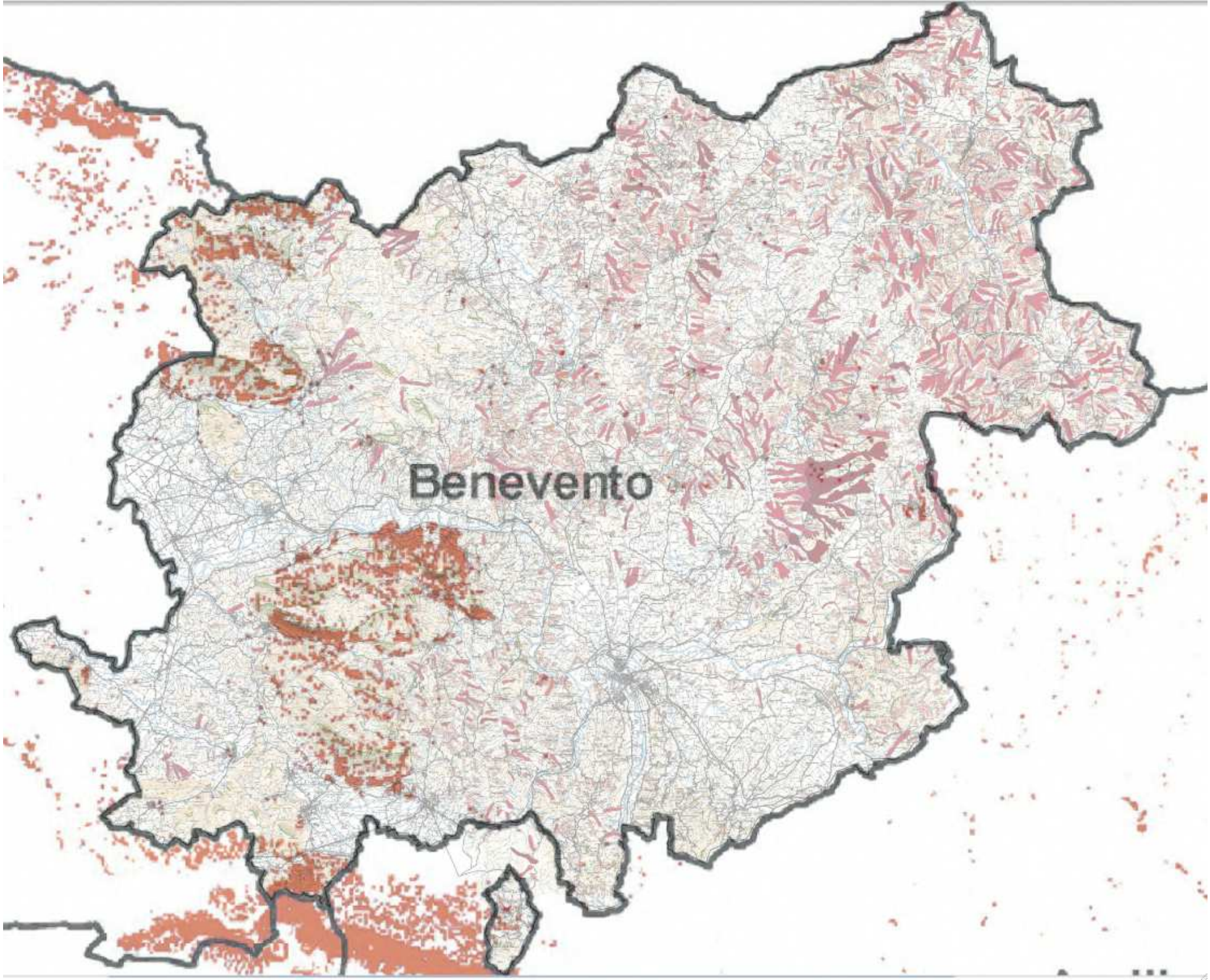
c) Nella Tavola V-01 non sono contemplati i movimenti a cinematica lenta diffusamente presenti in tutta la provincia ed in particolar modo nel settore nord-orientale.

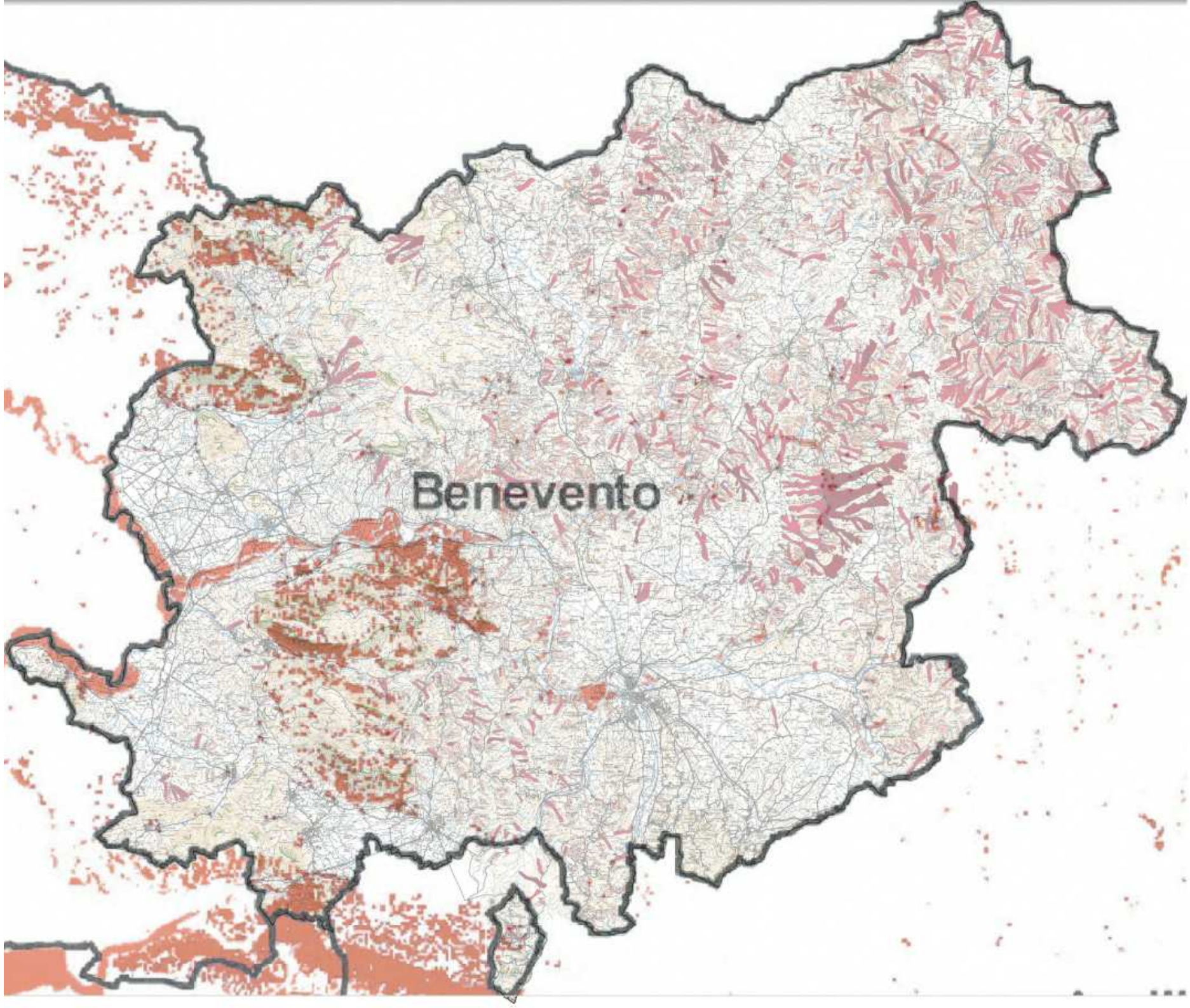
*2.* ***TAVOLA V-10*** SU ***CARTA DELLE FRANE DELLA PROVINCIA DI BENEVENTO***

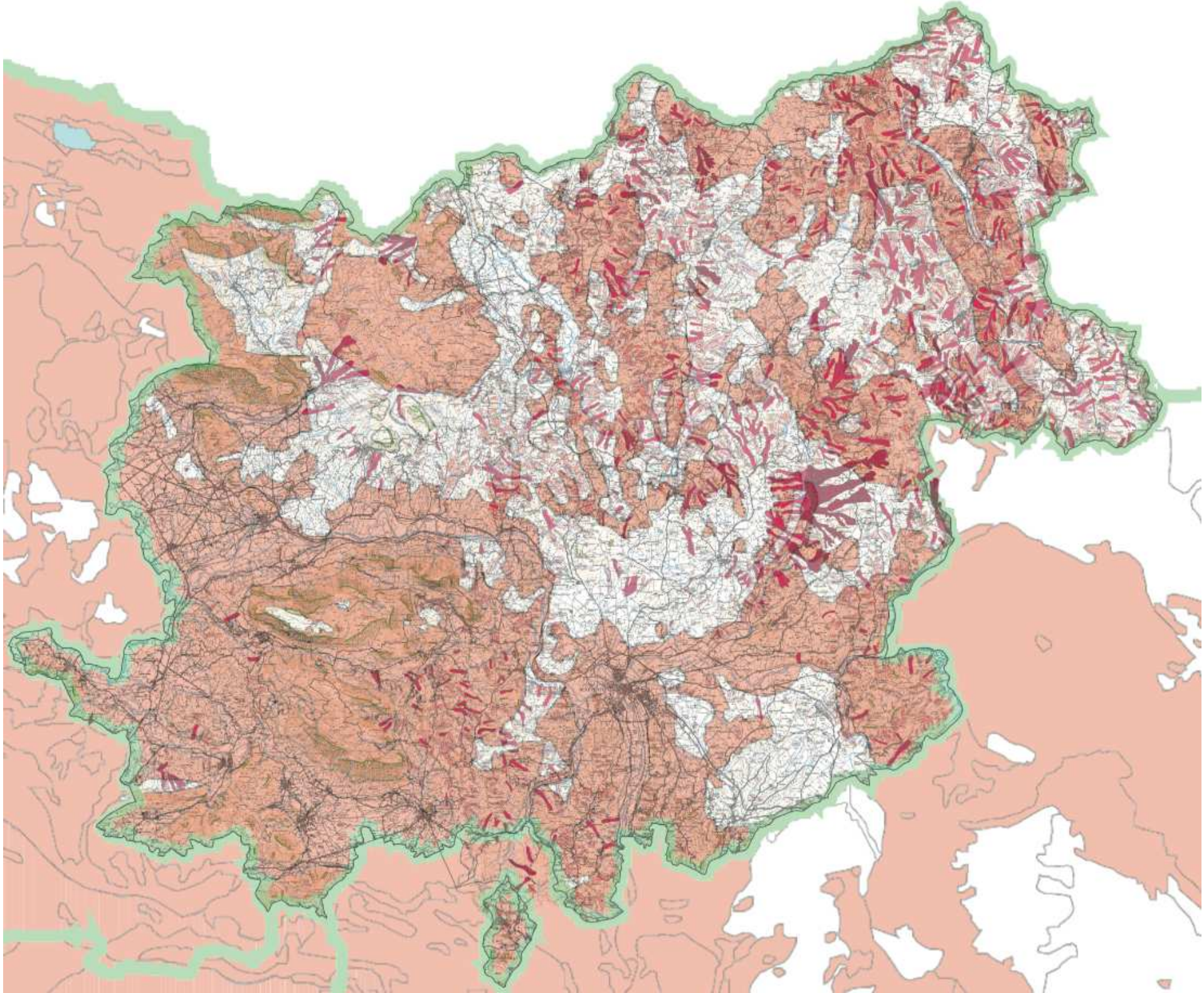
Vale quanto riportato al punto 1 poichè la Tavola V-10 associa alle informazioni sulle aree a rischio frana della Tavola V-01a quelle connesse ai vincoli relativi alla migrazione degli alvei fluviali.

*3.* ***TAVOLA V-05 V-07 V-13 (Barriera Geologica)*** SU ***CARTA DELLE FRANE DELLA PROVINCIA DI BENEVENTO***

Non si evidenziano particolari correlazione tra gli elementi della Tavola V-05 V-07 V-13 e la carta delle frane della Provincia di BN. Infatti, la franosità è omogeneamente distribuita sia nelle porzioni di territorio classificate a permeabilità molto bassa (aree bianche) sia in quelle classificate a permeabilità più elevata (aree colorate).


Benevento


Benevento



(3)

**RIFIUTI SPECIALI**

**Da:** bidone [bidon@bidonville.org] **Inviato:** mar 28/06/2011 19.24
**A:** RIFIUTI SPECIALI
**Cc:**
**Oggetto:** osservazioni
**Allegati:**

Invio la presente in qualità di vicepresidente dell'associazione culturale Bidonville. Nonostante sia più volte nominato il decreto legislativo 205/10 che,tra l'altro, modifica come **primo intervento** nella filiera dei rifiuti il riciclo e lo smaltimento con il"**riutilizzo**" ,recependo peraltro una direttiva europea ,non mi sembra che questo importante aspetto sia stato preso in considerazione nel piano regionale o almeno non riscontro ipotesi attuative. In altre regioni il **riutilizzo** si esercita istituzionalmente ponendo,ad esempio,nei pressi delle isole ecologiche centri di riutilizzo dove i cittadini sono invitati a portare gl'ingombranti che diventano opportunità di lavoro e di socialità. Mi auguro si possa ancora intervenire.

Grazie per l'attenzione

Distinti saluti

Bidonville

Il vicepresidente

A.Lacala

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0571711 21/07/2011
Mittente BIDONE
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 4 del 2011

Autorità di Bacino
dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno

81100 Caserta – Viale Lincoln - Fabbricato A4 (ex area Saint Gobain)
Tel. 0823 300 001 – Fax 0823 300 235
www.autoritadibacino.it

# MODULO DI TRASMISSIONE TELEFAX

**Diretto a :** GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA

**Alla c.a. Sig.:** DR RAIMONDO SANTACROCE

**Numero Fax:** 081 7963271 **Data:** 13-9-11

**Numero pagine** *(compresa la presente)*: 9 (nove)

**Trasmesso da:**

**Ai sensi dell'art. 6, comma 2, della Legge 30 dicembre 1991, n° 412 e s.m.i. la trasmissione del seguente documento ha valore ufficiale e non si provvederà ad inviare lo stesso a mezzo posta.**

NOTE OSSERVAZIONI AL PRGRU - CUP 894

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0689305 13/09/2011
Mittente : AUTORITA DI BACINO DEI FIUMI LIRI,GARIGLIANOE VOLTURNO -
Assegnatario : Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica : 21. Fascicolo : 400 del 2011

N.B.: in caso di ricezione incompleta o poco chiara contattare il numero 0823 300 001

Autorità di Bacino

dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno

81100 Caserta – Viale Lincoln - Fabbricato A4 (ex area Saint Gobain)
Tel. 0823 300 001 – Fax 0823 300 235 – e-mail: settore.pareri@autoritadibacino.it

Prot. n° 7930

Caserta, 12 SET. 2011

*Vs. rif. prot. n. 471792 del 15/06/2011*

Alla Regione Campania
AGC 21 - Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci - isolato C
c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 NAPOLI

Alla Regione Campania
AGC 05 - Settore 02
via Alcide De Gasperi, 28
80132 NAPOLI

**Oggetto**: *Avvio alla fase di consultazione pubblica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani* **– OSSERVAZIONI AL PRGRU – CUP 894**

La proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani – PRGRU in oggetto, *"ha l'obiettivo primario di definire le linee programmatiche per la pianificazione ed attuazione delle soluzioni gestionali ed impiantistiche da realizzare al fine di risolvere in maniera strutturale la fase di "emergenza rifiuti" che ha troppo lungamente e negativamente caratterizzato questo settore nella regione Campania"*.

Detto piano, sviluppato utilizzando dati ufficiali sulla produzione e composizione dei rifiuti urbani in Campania, nonché informazioni sull'impiantistica attualmente disponibile, intende:

- ✓ *delineare i principi guida della pianificazione regionale in tema di prevenzione della produzione di rifiuti e della raccolta differenziata;*
- ✓ *definire e quantificare alcuni scenari programmatici alternativi di gestione;*
- ✓ *definire i quantitativi di rifiuti che per ognuno degli scenari di gestione esaminati verrebbero avviati alle varie tipologie di trattamento (meccanico-biologico, termovalorizzazione per combustione diretta o indiretta, digestione anaerobica, ecc.);*
- ✓ *quantificare (in massa e volume) l'ammontare dei residui da conferire in discarica, valutare i quantitativi di materie recuperabili dalle filiere del riciclo e l'entità del recupero energetico conseguibile attraverso i processi termici e biologici;*
- ✓ *definire dati essenziali della pianificazione dell'impiantistica regionale, indicando localizzazioni definite o programmate, fonti di finanziamento, gestori, stime dei costi di investimento e di gestione;*
- ✓ *definire soluzioni impiantistiche per il trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale;*
- ✓ *definire i criteri per l'analisi delle problematiche di localizzazione, in piena sintonia con quanto già definito per il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali (per il quale questa*

Autorità di Bacino

dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno

81100 Caserta – Viale Lincoln - Fabbricato A4 (ex area Saint Gobain)
Tel. 0823 300 001 – Fax 0823 300 235 – e-mail: settore.pareri@autoritadibacino.it

*Autorità ha formulato osservazioni con nota prot. 7187 del 20/07/2011).*

Ciò premesso, esaminati la *Proposta di piano* ed il relativo *Rapporto Ambientale* in relazione agli aspetti di propria competenza, la scrivente Autorità di Bacino osserva quanto segue.

**Aspetti geologici**

Premesso tutto quanto già illustrato col citato parere prot. 7187/2011 in merito al *Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio di frana* [PsAI-Rf], approvato con DPCM del 12/12/2006 (G.U. del 28/05/2007, n. 122) ed alle relative *Norme di Attuazione*, dall'analisi della proposta di *Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani* trasmessa si rileva che nel vincolo *V-01a - Aree individuate ai sensi dell'articolo 17, comma 3, lettera m), della Legge 18 maggio 1989, n. 183* sono state comprese le sole *Aree a rischio molto elevato-R4* e quelle *a rischio elevato-R3* e non anche le *Aree di alta attenzione-A4* e le *Area di medio-alta attenzione-A3*, ovvero aree a pericolosità elevata o molto elevata nelle quali non sono presenti beni esposti, e le altre aree perimetrate nella *Carta degli scenari di rischio* del suddetto PsAI-Rf.

Pertanto, anche in considerazione di quanto *vivamente raccomandato* nella proposta di PRGRU in esame, ossia di far riferimento alle Autorità di Bacino nelle fasi di progettazione ed in tutte le altre fasi operative di verifica e valutazione delle proposte di localizzazione di dettaglio degli impianti di smaltimento e trattamento dei rifiuti, si fa presente fin da ora che:

- ✓ ai sensi del comma 1 dell'art. 25 delle norme del PsAI-Rf sono dichiarate "*di carattere immediatamente vincolante per le Amministrazioni e gli Enti pubblici, nonché per i soggetti privati, le prescrizioni di cui ai precedenti articoli 3, 4, 6, 7, 8 e 9 del Titolo II, limitatamente alle aree perimetrate nell'elaborato Carta degli Scenari di Rischio*";
- ✓ nelle aree classificate e perimetrate a rischio o di attenzione dal PsAI-Rf possono essere previsti ed attuati solo interventi consentiti dalle norme del piano stralcio, nel rispetto dei limiti e delle prescrizioni dalle stesse dettati;
- ✓ le perimetrazioni di cui alla *Carta degli scenari di rischio* del PsAI-Rf hanno validità solo alla scala di redazione del piano (1:25.000) ed ogni loro trasposizione in scala di maggior dettaglio, se non deriva da studi condotti alla stessa scala di dettaglio, ha valore meramente indicativo;
- ✓ in ogni caso, ai sensi dell'art. 25, commi 5 e 6, l'osservanza delle misure stabilite dal Piano è assicurata dagli Enti ordinariamente competenti, per la vigilanza ed il controllo sulle attività inibite dalle stesse norme, i quali pongono in essere tutte le procedure e gli atti necessari alla loro attuazione e risolvono a vantaggio della sicurezza e sulla base di studi ed indagini adeguati, laddove necessari, eventuali problemi di interpretazione derivanti da imprecisioni nelle rappresentazioni cartografiche, da scarsa definizione della rappresentazione o da incongruenze tra rappresentazione cartografica e stato dei luoghi, imputabili alla scala di redazione (1:25.000) del Piano.

**Aspetti idraulici**

In relazione alle problematiche di carattere idraulico, dalla documentazione trasmessa si rileva che tra gli elaborati presenti nella proposta di PRGRU compaiono tavole riepilogative delle aree

Autorità di Bacino

dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno

81100 Caserta – Viale Lincoln - Fabbricato A4 (ex area Saint Gobain)
Tel. 0823 300 001 – Fax 0823 300 235 – e-mail: settore.pareri@autoritadibacino.it

individuate come soggette a rischio idraulico (*vincolo V-01b*) nei vari Piani per l'Assetto Idrogeologico presenti in Regione Campania.

In particolare, si evidenzia che in queste tavole, per quanto attiene alle perimetrazioni dei piani stralcio di questa Autorità di Bacino, è stato indicato con un unico retino l'inviluppo delle fasce inondabili, classificate come *Fascia A* e *Fascia B* (sottofasce *B1*, *B2* e *B3*) nel *Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni – Bacino Volturno* [PSDA], approvato con DPCM del 21/11/2001 (G.U. del 19/02/02, n. 42), e nel *Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio idraulico – Bacino Liri-Garigliano* [PsAI-Ri], approvato con DPCM del 12/12/2006 (G.U. del 28/05/2007, n. 122), e come *Fascia A* ed *Area R* (retroarginale) nella *variante al Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni per il basso Volturno da Capua a mare* [PSDA-bav], approvato con DPCM del 10/12/2004 (G.U. del 4/02/05, n. 28).

Poiché alle sopraelencate fasce di pericolosità idraulica non sempre corrispondono condizioni di rischio *R3* o *R4*, in relazione alla presenza o meno di beni esposti, anche nel caso del vincolo *V-01b* occorre ricordare che nelle suddette fasce l'uso del suolo è dettato dalle relative norme di attuazione dei sopraccitati piani e che, in particolare, nelle *Fasce A* e *B* del PSDA è vietato "*l'apertura di discariche pubbliche o private, anche se provvisorie, impianti di smaltimento o trattamento di rifiuti solidi, il deposito a cielo aperto di qualunque materiale o sostanza inquinante o pericolosa (ivi incluse autovetture, rottami, materiali edili e similari*" (v. art. 8, comma 2, lett. b ed art. 9, comma 2, lett. a) e che in *Area R* del PSDA-bav sono consentiti solo gli interventi di cui agli artt. 7 ed 11 delle norme nei limiti e con le prescrizioni dalle stesse dettate.

Per i comuni di Cellole, Rocca D'Evandro e Sessa Aurunca, ricadenti in ambito di applicazione del suddetto PsAI-Ri, relativo al bacino del fiume Liri-Garigliano, si fa presente che il riferimento normativo è costituito dagli artt. 8, 9 e 32 delle norme e si sottolinea quanto dettato dall'art. 29, comma 4: "*I piani di smaltimento dei rifiuti predisposti dalle Regioni, devono prevedere in fase di adeguamento al PsAI-Ri, per tutte le discariche costituenti condizioni di rischio R3 o R2, la messa in sicurezza delle stesse con idonei sistemi di protezione rispetto alla possibile asportazione dei rifiuti da parte delle acque di inondazione ed ai pericoli di inquinamento delle falde e del suolo. Qualora non risulti possibile la messa in sicurezza, deve necessariamente prevedersi la delocalizzazione dell'impianto*".

Pertanto, in fase di definizione delle aree destinate a stoccaggio e/o smaltimento dei rifiuti, sarà necessario verificare caso per caso la compatibilità delle aree a tali destinazioni, garantendo il rispetto di quanto prescritto nelle norme dei succitati piani.

**Aspetti concernenti il governo della risorsa idrica superficiale e sotterranea**

Con riferimento al *Preliminare di Piano Stralcio per il Governo della Risorsa Idrica Superficiale e Sotterranea*, approvato con Delibera n. 1 del Comitato Istituzionale del 26/07/2005 (G.U. del 29/10/05 n. 253) ed al *Piano di Gestione delle acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale*, adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Liri Garigliano e Volturno, integrato dai rappresentanti delle Regioni appartenenti al Distretto Idrografico, nella seduta del 24/02/2010 (G.U. del 8/03/2010 n. 55), attualmente in fase di aggiornamento in base ai contenuti del parere motivato VAS, si evidenzia che la proposta di *P.R.G.R.U.* in esame:

Autorità di Bacino

dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno

81100 Caserta – Viale Lincoln - Fabbricato A4 (ex area Saint Gobain)
Tel. 0823 300 001 – Fax 0823 300 235 – e-mail: settore.pareri@autoritadibacino.it

a) per quanto concerne la "Ricognizione degli strumenti di Pianificazione e Programmazione Territoriale", non risulta essere correlata con i succitati piani;

b) non contiene l'individuazione puntuale dei siti di discarica (*Macrocategoria I – Discariche di rifiuti inerti e Discariche di rifiuti non pericolosi e di rifiuti pericolosi*), rimandandone la definizione alle competenze delle Amministrazioni Provinciali, né quella dei siti di trattamento (*Macrocategoria II - impianti industriali a predominante trattamento termico e Macrocategoria III - impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico*), pur prevedendone genericamente una preferenziale allocazione all'interno delle aree A.S.I.; conseguentemente, non comprende un programma di monitoraggio dettagliato per il controllo degli impatti sullo stato qualitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei;

c) riporta un regime vincolistico, in base al quale definire i criteri di esclusione di specifiche aree destinate all'allocazione delle macrocategorie I, II,e III, che per quanto afferisce allo stato quali-quantitativo delle acque (cfr. V-03), riporta alcuni elementi potenzialmente critici, sottolineando in particolare che "*nelle more di approvazione del piano di tutela della acque, si ritiene indispensabile che in fase di localizzazione di dettaglio, intendendosi anche obbligate le province nell'esercizio di pianificazione di propria competenza, vengano assunti i principi di base degli studi idrogeologici del menzionato piano, dovendosi <<consentire esclusivamente la localizzazione di nuove discariche, nel rispetto del vincolo V-03, a monte delle opere di captazione destinate a scopo idropotabile (rispetto al deflusso idrico sotterraneo), ad almeno una distanza corrispondente ad un "tempo di sicurezza" pari a 365 giorni, con prescrizione di monitoraggio mensile del regime quali quantitativo delle acque sotterranee nella direzione congiungente l'opera con la sorgente bersaglio>>. Il presente obbligo, soggetto a revisione nelle fasi di monitoraggio ed aggiornamento del PRGRS, e da intendersi transitorio ed immediatamente inefficace all'approvazione del piano di tutela delle acque regionale*";

d) il quadro delle raccomandazioni definite per la "*localizzazione dei siti a livello di maggiore dettaglio a scala provinciale, per le procedure regionali di autorizzazione e per le eventuali procedure di valutazione ambientale a livello di scala locale*", riferisce (cfr. R-07) l'indicazione di specifiche misure di protezione riportate dal P.T.A. solo in relazione al mantenimento dell'equilibrio "*acqua dolce-acqua salata*", omettendo quelle analoghe individuate dallo stesso P.T.A. con riguardo alla potenziale criticità determinatasi in presenza di un interscambio di acque tra corpi idrici con differente stato ambientale.

Per quanto sopra evidenziato, è possibile riportare qui di seguito solo alcune indicazioni di carattere generale in merito alle integrazioni che questa Autorità ritiene necessarie alla proposta di piano in oggetto, dovendosi necessariamente rimandare per quelle di dettaglio, inerenti le specificità fisico-ambientali e impiantisco-realizzative, ai pareri da esprimere in sede di esame dei progetti dei singoli siti.

In particolare si ritiene che:

1) la caratterizzazione del sistema fisico-ambientale debba essere integrata con i contenuti del Piano di Gestione, in particolare per gli aspetti che afferiscono all'individuazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei, in quanto i contenuti del Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)

Autorità di Bacino
dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno
81100 Caserta – Viale Lincoln - Fabbricato A4 (ex area Saint Gobain)
Tel. 0823 300 001 – Fax 0823 300 235 – e-mail: settore.pareri@autoritadibacino.it

adottato con D.G.R. n. 1220 del 06/07/2007, non risultano completi e coerenti in relazione alla nuova normativa di settore (D.M. 131/08, D.L.vo 30/09);

2) analogamente debba essere integrata la caratterizzazione dello stato quali-quantiativo dei corpi idrici, in base ai contenuti del Piano di Gestione, dovendosi, in particolare, integrare gli aspetti relativi alla definizione degli obiettivi di qualità ambientale e delle relative deroghe, non essendo al riguardo esaustivi i contenuti del P.T.A.;

3) debba essere verificata, preliminarmente all'individuazione dei siti del ciclo dei rifiuti, quale che ne sia la loro tipologia, l'idoneità delle infrastrutturazioni funzionali all'esercizio dei siti stessi (ad esempio, sistemi di collettamento e trattamento reflui, viabilità, ecc.);

4) l'individuazione dei siti del ciclo dei rifiuti urbani debba essere effettuata in modo tale da non determinare uno scadimento dello stato ambientale dei corpi idrici interessati dagli interventi;

5) l'individuazione dei siti del ciclo dei rifiuti urbani debba essere effettuata valutando preliminarmente la vulnerabilità degli ulteriori corpi idrici sotterranei individuati dal Piano di Gestione ad integrazione di quanto contenuto nel P.T.A., qualora essa non risulti ancora definita nell'aggiornamento di uno dei due piani innanzi richiamati;

6) debba essere definito, preliminarmente all'individuazione dei siti del ciclo dei rifiuti urbani, un piano di monitoraggio che, in ragione delle caratteristiche complessive dei siti del ciclo dei rifiuti, nonché in coerenza con i contenuti del D.L.vo 56/09, sia atto a quantificare gli impatti derivanti allo stato ambientale dei corpi idrici interessati dalle aree di intervento; detto piano di monitoraggio deve essere definito in accordo con il programma di monitoraggio del Piano di Gestione, attualmente in fase di aggiornamento di concerto con A.R.P.A.C., nonché con le eventuali successive prescrizioni impartite da A.R.P.A.C. ed Autorità di Distretto per quanto riguarda la tutela dello stato ambientale dei corpi idrici superficiali e sotterranei, in particolare per quanto riguarda i punti di monitoraggio ed il dettaglio dei monitoraggi da effettuarsi;

7) qualora l'ubicazione dei siti del ciclo dei rifiuti per le varie macrocategorie non sia delocalizzabile rispetto alle aree classificate come soggette a "rischio idraulico" in base alla pianificazione di bacino di riferimento, debba essere redatto un piano specifico per la gestione del rischio correlato al potenziale scadimento dello stato qualitativo determinatosi a seguito dei fenomeni di esondazione, coerentemente con quanto previsto dalla Direttiva Comunitaria 2000/60/CE;

8) il quadro vincolistico debba essere aggiornato, provvedendo ad escludere dalle aree di potenziale ubicazione dei siti del ciclo dei rifiuti urbani quelle interferenti con i corpi idrici la cui risorsa idrica è soggetta a prelievo, in ragione della direzione del deflusso idrico intercettato a mezzo delle opere di presa e dello stato di qualità da garantire per la destinazione d'uso della risorsa prelevata, con specifico riguardo all'uso idropotabile o irriguo le cui opere di presa siano inserite in sistemi di approvvigionamento ad uso plurimo;

9) il quadro delle "*raccomandazioni*" debba essere integrato individuando misure specifiche per le aree di interconnessione tra corpi idrici, siano essi superficiali o sotterranei, qualora il deflusso idrico, anche per effetto dell'azione antropica, sia diretto dal corpo idrico a stato ambientale "*peggiore*" verso il corpo idrico a stato ambientale "*migliore*".

Autorità di Bacino
dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno

81100 Caserta – Viale Lincoln - Fabbricato A4 (ex area Saint Gobain)
Tel. 0823 300 001 – Fax 0823 300 235 – e-mail: settore.pareri@autoritadibacino.it

**Aspetti concernenti la tutela integrata delle risorse suolo, acqua e ambiente**

Con riguardo a tali aspetti, si rappresenta che, nell'ambito delle attività poste in essere per il Piano di Gestione delle Acque è stato realizzato il *Registro delle aree protette*, relativo alle seguenti tipologie di aree:

- *aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano che forniscono in media oltre 10 mc al giorno o servono più di 50 persone, e i corpi idrici destinati a tale uso futuro;*
- *aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico;*
- *corpi idrici intesi a scopo ricreativo, comprese le aree designate come acque di balneazione a norma della direttiva 76/160/CEE;*
- *aree sensibili rispetto ai nutrienti, comprese quelle designate come zone vulnerabili a norma della direttiva 91/676/CEE e le zone designate come aree sensibili a norma della direttiva 91/271/CEE;*
- *aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, nelle quali mantenere o migliorare lo stato delle acque è importante per la loro protezione, compresi i siti pertinenti della rete Natura 2000 istituiti a norma della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 79/409/CEE;*

L'individuazione di tali aree, ai sensi di quanto disposto dall'art. 6 della Dir. 2000/60/CE, è stata finalizzata alla definizione di un adeguato sistema di salvaguardia, valorizzazione e miglioramento per quei corpi idrici che hanno specifiche esigenze di tutela in uno con gli ecosistemi acquatici e la risorsa suolo ad essi connessi.

In relazione a quanto sopra, per la valutazione delle criticità territoriali e la definizione del sistema dei vincoli, al fine di individuare le aree idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento e successivamente i siti da destinare a discarica, che nel piano non sono stati individuati, fermo restando l'esplicito rimando a studi successivi che prevedano la possibilità di revisione ed approfondimento in fase di specifica individuazione dei siti (demandati per competenza alle Province), si ritiene opportuno ribadire e precisare quanto segue:

- ✓ l'attenzione alle criticità rilevate nel Piano di Gestione Acque per le tipologie di aree sopra elencate in relazione agli aspetti di tutela quali-quantitativa delle risorse e di gestione delle stesse, nonché all'estensione e localizzazione delle aree interessate dalle criticità rilevate;
- ✓ la valutazione del sistema delle aree sensibili, zone vulnerate, vulnerabili, e potenzialmente vulnerabili (nel piano sono indicate solo le zone vulnerabili di cui alla DGR n. 700 del 2003) e le zone vulnerabili ai prodotti fitosanitari, nonché le aree interessate da fenomeni di desertificazione e subsidenza, in quanto aree già interessate da criticità afferenti al sistema integrato delle risorse suolo-acqua ambiente;
- ✓ la necessità di definire le *aree di salvaguardia* (zone di tutela assoluta, di rispetto, di protezione) per le acque sotterranee, fermo restando quanto stabilito dal PTA nelle more di definizione delle stesse, che prevede la delimitazione della sola Zona di Rispetto per un'area di 200 metri di raggio dal punto di captazione e/o di derivazione della risorsa, prescrivendo l'applicazione di opportuni vincoli all'uso antropico del territorio, in linea con la normativa di riferimento;

Autorità di Bacino
dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno
81100 Caserta – Viale Lincoln - Fabbricato A4 (ex area Saint Gobain)
Tel. 0823 300 001 – Fax 0823 300 235 – e-mail: settore.pareri@autoritadibacino.it

- ✓ la definizione e cartografazione dell'intero sistema delle aree naturali protette considerando il complesso delle aree costituito: dalle aree di cui alla L. n. 394/'91 e L.R. di recepimento, dalle aree della Rete Natura 2000(le Zps sono citate e non cartografate), dalle zone umide (non meglio rappresentate nel piano) e da tutte quelle tipologie di aree a cui è riconosciuta valenza ambientale, istituite e gestite da associazioni ambientaliste (Oasi, IBA, Aree Wilderness), nonché quelle aree, laddove disponibile il dato conoscitivo ed informatizzato, che pur non essendo tutelate *ope legis* meritano attenzione in quanto rappresentano peculiarità territoriali che necessitano di misure integrate per la tutela delle risorse suolo-acqua-ambiente e degli habitat ad esse connesse;
- ✓ in sede di localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti, previsti in aree ASI, oltre al livello di infrastrutturazione delle stesse, occorre valutare l'approvigionamento, disponibilità e smaltimento delle risorse idriche eventualmente impiegate nei cicli di trattamento;
- ✓ la revisione degli schemi cartografici relativi all'individuazione a scala regionale delle aree ASI ritenute idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento, in quanto presentano un livello di definizione estremamente generico, che non consente di distinguere con certezza le aree non vincolate (ritenute idonee alla localizzazione) da quelle interessate da vincoli, che tra l'altro, alla luce della richiesta integrazione del sistema delle aree naturali protette necessitano di una revisione ed aggiornamento;
- ✓ si ribadisce, come già rappresentato nella relazione di piano la necessità della valutazione degli effetti indotti sulle risorse suolo-acqua-ambiente anche per i siti localizzati in prossimità di aree naturali protette;
- ✓ la necessità di un sistema di monitoraggio basato sull'individuazione di un set di indicatori per la valutazione degli effetti sulla matrice acqua-suolo-ambiente;
- ✓ la necessità di studi idonei alla localizzazione delle discariche, considerato che come riportato nella relazione i criteri di preferenzialità indicati sono "*validi per gli impianti industriali di recupero, trattamento e smaltimento ma non possono valere anche per le discariche*" .

**Aspetti ambientali connessi alla pianificazione di bacino**

In merito a tali aspetti, il PRGRU Campania è stato esaminato in relazione alle Linee Guida allegate al *Documento di Indirizzo ed Orientamento per la Pianificazione e Programmazione della Tutela Ambientale* [DIOPPTA], approvato nell'ambito del Piano Stralcio Tutela Ambientale il 5/04/2006 (G.U. n. 164 del 17/07/06), i cui obiettivi sono già stati illustrati nel citato parere prot. 7187/2011, reso per la proposta di *Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali*,

In relazione alle suddette linee guida, si ritiene opportuno che la proposta di PRGRU in esame, pur essendo formulata sulla base di obiettivi, finalità e strategie condivisibili e coerenti con gli indirizzi di tutela del citato DIOPPTA, tenga maggiormente conto dei contenuti del *Manifesto delle politiche ambientali* dello stesso DIOPPTA al fine di rafforzare gli obiettivi di salvaguardia ambientale in relazione agli impatti, nocivi o potenzialmente tali, derivanti dal ciclo di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani che la proposta di piano si prefigge.

Inoltre, si evidenzia l'opportunità che il PRGRU tenga conto anche del *Piano di Recupero*

Autorità di Bacino

dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno

81100 Caserta – Viale Lincoln - Fabbricato A4 (ex area Saint Gobain)
Tel. 0823 300 001 – Fax 0823 300 235 – e-mail: settore.pareri@autoritadibacino.it

*Ambientale del Territorio della Provincia di Caserta compromesso dall'Attività Estrattiva delle Cave abbandonate, abusive o dismesse* (Art. 11 O.M. 3100 del 22.12.2000), redatto dal Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania (delegato ex OO.P.C.M. nn. 2425/96 e successive), in collaborazione con diversi Enti tra cui questa Autorità di Bacino e l'Autorità di Bacino Nord-Occidentale.

Infine, si propone di includere nel quadro vincolistico anche le fasce fluviali dei corsi d'acqua minori non classificati, al fine di perseguire un'adeguata tutela qualitativa dei corpi idrici superficiali; e di recepire tutto quanto indicato nel Rapporto Ambientale al capitolo 6, paragrafi 6.1, 6.2 e 6.3, tra le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del piano in fase di attuazione.

Per tutto quanto sopra la scrivente Autorità di Bacino, consapevole dell'urgenza di procedere all'adozione ed approvazione del PRGRU in oggetto e della necessità di inserire tale strumento di gestione nella configurazione di pianificazione delle risorse acqua e suolo, per i soli aspetti di propria competenza ritiene che lo stesso debba tener conto di quanto espresso nel presente parere.

Per le valutazioni condotte e per quanto necessario alle integrazioni palesate si resta a disposizione.

**Il Dirigente del Settore Pareri**
*dott. ing. Filippo PENGUE*

**Il Segretario Generale**
*dott. geol. Vera CORBELLI*