



Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania

PRGRS

Rapporto Ambientale

ai sensi della Direttiva 2001/42/CE

(come recepita dal D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.)



a cura del Gruppo di Lavoro istituito con Decreto Dirigenziale n. 10 del 17 novembre 2010

Non pensare o uomo meschino che questa terra sia stata fatta per te.

Tu piuttosto sarai giusto se ti aggiusti all'universa armonia.

(Platone)

Il presente Rapporto Ambientale è stato redatto dal Gruppo di Lavoro, costituito con D.D. n. 10 del 17/11/2010 dal dirigente del Settore 01 “Programmazione” dell’AGC 21 “Programmazione e Gestione dei Rifiuti” per lo svolgimento delle attività connesse al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., integrato con quello di Valutazione di Incidenza, del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali.

Il Gruppo di Lavoro, strutturato in virtù dei dettami dell’art. 36 “Gruppo di lavoro” del Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n.58 del 24 marzo 2010 recante il Regolamento n. 7/2010 di attuazione della Legge regionale n. 3 del 27 febbraio 2007 - Disciplina dei lavori pubblici, dei servizi e delle forniture in Campania, è così composto:

- **arch. Antonio Risi**, responsabile dell’Ufficio dell’Autorità Ambientale della Regione Campania, in qualità di Coordinatore del Gruppo di Lavoro

Riferimenti:

3° piano via Bracco, 15/A - 80133 Napoli

Telefono: 081.551.3322

FAX: 081.25.14.125

autorita.ambientale@regione.campania.it

a.risi@regione.campania.it

- **gruppo di assistenza tecnica all’Ufficio dell’Autorità Ambientale del POR FESR Ob. Op. 7.1 della Regione Campania e PON GAT POAT Linea 3 del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare:**

Coordinatore

dott. Pierfrancesco Fighera

pierfrancesco.fighera@maildip.regione.campania.it

Area Economico - Giuridica

dott.ssa Teresa Daniela Alaia

teresa.alaia@maildip.regione.campania.it

dott.ssa Melania Rosaria Romano

melania.romano@maildip.regione.campania.it

Area Impiantistica - Infrastrutturale – Territoriale - Analitica

arch. Giuseppe Luongo

giuseppe.luongo@maildip.regione.campania.it

Area Naturalistica

dott.ssa Alice Palestino

alice.palestino@maildip.regione.campania.it

dott. Luigi Gelli

luigi.gelli@maildip.regione.campania.it

dott. Ferdinando D’Argenio

ferdinando.dargenio@maildip.regione.campania.it

- **funzionari dell’ARPAC della Sezione Regionale del Catasto Rifiuti**

ing. Alberto Grosso

a.grosso@arpacampania.it

ing. Giuseppe De Palma

g.depalma@arpacampania.it

Riferimenti:

ARPAC - U.O. S.S.S. e S.I.A. -Sezione Regionale del Catasto Rifiuti
Via Santa Maria del Pianto - Centro Polifunzionale - Torre n. 1 80143
Napoli

- **funzionari dell'AGC 05 Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile della Regione Campania:**

dott. Andrea Catalano, funzionario del Settore 02 - Servizio Valutazione Impatto Ambientale e Valutazione di Incidenza;

an.catalano@maildip.regione.campania.it

dott.ssa Gemma D'Aniello, funzionario del Settore 02 - Servizio Valutazione Impatto Ambientale e Valutazione di Incidenza;

g.daniello@maildip.regione.campania.it

ing. Gianfranco Di Caprio, funzionario del Settore 01 Ecologia;

g.dicaprio@maildip.regione.campania.it

Riferimenti:

AGC 05 Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile

via De Gasperi, 28 - Napoli

- **funzionari dell'AGC 21 Programmazione e Gestione dei Rifiuti della Regione Campania:**

dott.ssa D'Ercole Isabella, funzionario del Settore 02 Gestione dei Rifiuti;

i.dercole@maildip.regione.campania.it

dott.ssa Grieco Francesca, funzionario del Settore 02 Gestione dei Rifiuti;

fr.grieco@maildip.regione.campania.it

geom. Lepore Antonio, funzionario del Settore 02 Gestione dei Rifiuti;

a.lepore@maildip.regione.campania.it

ing. Rampone Michele, funzionario del Settore 02 Gestione dei Rifiuti;

m.rampone@maildip.regione.campania.it

arch. Ruocco Valeria, funzionario del Settore 02 Gestione dei Rifiuti;

v.ruocco@maildip.regione.campania.it

dott.ssa Tuccillo Maria, funzionario del Settore 01 Programmazione dei Rifiuti;

m.tuccillo@maildip.regione.campania.it

Riferimenti:

AGC 21 Programmazione e Gestione dei Rifiuti

Parco Comola Ricci n. 40, isolato C - Napoli

Ogni parte di questo documento può essere riprodotta senza esplicita autorizzazione purché la fonte sia correttamente citata.

INDICE

1. La procedura di Valutazione Ambientale Strategica applicata al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania

- 1.1 Premessa
- 1.2 La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione
- 1.3 La struttura del Rapporto Ambientale
- 1.4 Le successive fasi della procedura di VAS del PRGRS

2. Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del PRGRS

3. Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRS

- 3.1 Introduzione
- 3.2 Rifiuti e Bonifiche
- 3.3 Analisi demografica e Salute umana
- 3.4 Aria
- 3.5 Cambiamenti Climatici
- 3.6 Risorse Idriche
- 3.7 Suolo
- 3.8 Biodiversità e Aree Naturali Protette
- 3.9 Paesaggio e Beni Culturali
- 3.10 Ambiente Urbano

4. Possibili effetti significativi del PRGRS sull'ambiente

- 4.1 La metodologia utilizzata
- 4.2 Valutazione degli obiettivi di Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore
- 4.3 Valutazione della strategia e degli strumenti del Piano rispetto agli obiettivi di piano
- 4.4 Rapporto tra PRGRS ed altri Piani e Programmi
- 4.5 Valutazione degli obiettivi di Piano rispetto agli obiettivi di protezione ambientale

5. Studio di Incidenza

6. Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRS e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano

- 6.1 Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano
- 6.2 Misure di mitigazione e di compensazione previste nel Piano
- 6.3 Proposta di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive ed indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano

7. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni necessarie

8. Misure per il monitoraggio

9. Sintesi non tecnica

ALLEGATI

- ALLEGATO I - Elenco Soggetti con Competenza Ambientale consultati in fase di scoping
- ALLEGATO II - Osservazioni pervenute in fase di scoping
- ALLEGATO III - Nota sulla fase di scoping
- ALLEGATO IV - Carte Tematiche
- ALLEGATO V - Tabelle Indicatori
- ALLEGATO VI - Rassegna Normativa

1. LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA APPLICATA AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI IN CAMPANIA

1.1 Premessa

Il presente Rapporto Ambientale del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania (PRGRS) rappresenta il documento di analisi principale nell'ambito della procedura di valutazione ambientale prevista dalla direttiva europea 2001/42/CE (recepita in Italia con il D. Lgs 152/2006).

Il D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. all'art. 199 (come sostituito dall'articolo 20 del recentissimo D. Lgs n. 205 del 2010) prevede infatti, 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”*.

L'applicazione della direttiva 2001/42/CE sulla valutazione ambientale di piani e programmi, comunemente conosciuta come “Valutazione Ambientale Strategica” (VAS), ha l'obiettivo di *garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile assicurando che, ai sensi della stessa direttiva, venga effettuata una valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente*.

L'approccio innovativo, introdotto dalla direttiva sulla VAS, è individuabile in diversi aspetti. Da un lato la valutazione ambientale viene effettuata su un piano/programma in una fase in cui le possibilità di apportare cambiamenti sensibili sono ancora concrete e fattibili e non limitate, come spesso avviene quando la valutazione è effettuata su un progetto per il quale decisioni come l'ubicazione o la scelta di alternative sono ormai imm modificabili. Dall'altro lato è attribuito un ruolo fondamentale alla *consultazione*, effettuata in più fasi sia con le autorità ambientali competenti per il piano/programma in esame sia con il pubblico interessato. I pareri e le opinioni espressi nell'ambito della consultazione favoriscono la condivisione degli obiettivi e delle scelte, migliorano sia da un punto di vista ambientale che sociale ed economico il piano/programma, rendono il processo di costruzione del piano/programma trasparente ed informato.

E' da sottolineare che la procedura di VAS in corso per il PRGRS è stata integrata con quella di Valutazione di Incidenza (VI) di cui all'art. 5 del DPR 357/97 e s.m.i., che attiene la valutazione delle ripercussioni sugli habitat e sulle specie animali e vegetali tutelati a livello comunitario. Le due procedure, infatti, sono state integrate come disposto dall'art.10 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.. A tal fine è stato predisposto un apposito Studio di Incidenza proposto al capitolo 5 del presente Rapporto Ambientale.

Al fine di chiarire l'iter per l'applicazione della procedura di VAS, desumibile dall'articolato della direttiva 2001/42/CE, nonché dal suo recepimento nell'ordinamento italiano, costituito dalla Parte II del D. Lgs 152/06 e ss.mm.ii., si procede nei paragrafi successivi ad evidenziare i contenuti delle singole fasi che possono riassumersi nelle seguenti:

a) *fase di scoping o di prima consultazione (svolta);*

- b) *stesura del Rapporto Ambientale* (il presente documento);
- c) *consultazione con autorità e pubblico*;
- d) *revisione del Piano in base alle osservazioni ricevute nella fase di consultazione; stesura della dichiarazione di sintesi e delle misure per il monitoraggio*;
- e) *decisione e notifica della decisione*;
- f) *monitoraggio*.

Tali fasi dovranno opportunamente coordinarsi con gli step procedurali - amministrativi necessari per giungere all'approvazione definitiva del Piano da parte del Consiglio Regionale.

A tal fine si rappresenta di seguito lo stato dell'iter di definizione del PRGRS. Con Ordinanza Commissariale n. 434 del 14.09.2001 veniva approvato il Piano per i Rifiuti Speciali in ottemperanza della normativa allora vigente (D. Lgs 22/97). Quindi, con D.G.R. n. 1826 del 18.10.2007, al fine di adeguare il citato Piano alla nuova normativa in materia, la Regione Campania ha affidato all'Agenzia Regionale per l'Ambiente della Campania (ARPAC) la redazione della bozza di piano per la gestione dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi ai sensi del comma 2 dell'art. 196 del D. Lgs 152/06 e s.m.i e del comma 4 dell'art. 7 della L.R. 4/07 e s.m.i..

Durante la fase di elaborazione della bozza di Piano per i Rifiuti Speciali, nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, è stata condotta la fase di scoping prevista dall'art.13, comma 1 del D. Lgs 152/06 come modificato dal D. Lgs 4/08, così come illustrato nel dettaglio nei paragrafi che seguono.

In adempimento al mandato, conferito con la D.G.R. 1826 del 18.10.2007, l'ARPAC ha provveduto in data 30/04/2008 alla trasmissione della bozza di Piano dei Rifiuti Speciali.

Successivamente, rilevata l'opportunità di un aggiornamento e di una rielaborazione dei dati, gli uffici regionali competenti hanno ritenuto necessario l'ausilio di organi qualificati sia per gli aspetti statistico-informativi che tecnico-scientifici. A tal fine, sono stati organizzati incontri di consultazione con i tecnici ARPAC e con:

- i rappresentanti di Ecocerved e del Servizio Statistico della Giunta Regionale,
- le realtà produttive rappresentate dai Consorzi ASI e dagli Assessorati Provinciali alle Attività Produttive;

Per il perfezionamento finale è stato anche formalmente interessato il Centro di Competenza nel settore dell'Analisi e Monitoraggio del Rischio Ambientale AMRA (investito da ARPAC per collaborare alla predisposizione del Piano) il quale ha positivamente riscontrato tale richiesta avviando le attività per una revisione di concerto con l'ARPAC.

Conclusa la fase di aggiornamento dei dati l'ARPAC ha consegnato, ad inizio 2010, il documento di pianificazione in materia di rifiuti speciali. La Giunta della Regione Campania ha prima preso atto di tale documento con deliberazione n. 387 del 23/03/2010 e, successivamente, con DGR 570 del 22/07/2010 ha deliberato di fare proprio il documento per la gestione integrata dei rifiuti speciali in Campania elaborato dall'ARPAC, affinché lo stesso fosse sottoposto alla procedura di VAS ed approvato come Piano Regionale dei Rifiuti Speciali in Consiglio Regionale.

La medesima DGR 570 del 22.07.2010 stabilisce:

- *di rinviare a successivi atti del dirigente del Settore 01 - Programmazione dell'AGC 21 - Programmazione e Gestione dei Rifiuti - l'adozione delle misure organizzative utili all'avvio e allo svolgimento del procedimento di valutazione ambientale strategica, integrato con la valutazione di incidenza, nel rispetto del criterio dell'ottimizzazione delle risorse umane interne all'amministrazione regionale e nei limiti delle risorse finanziarie rese disponibili con la Deliberazione della Giunta Regione Campania n. 501 del 11/06/2010 recante: " Patto di Stabilità interno anno 2010-Determinazioni";*

- *di prevedere che, con successivo atto di Giunta Regionale, venga adottato il Piano Regionale dei Rifiuti speciali, unitamente all'allegato rapporto ambientale elaborato ai sensi dei commi 3 e 4 dell'art. 13 del D.Lgs 152/2006 ai fini della "consultazione" prevista dall'art. 14 del D.Lgs 152/2006, opportunamente coordinata con la fase di "consultazione pubblica" prevista dal comma 2, art. 13 della citata L.R. 4/2007 ed al parere motivato di cui all'art.16 del citato D.Lgs. formulato dal Comitato Tecnico Ambientale (CTA).*

In ottemperanza del deliberato della succitata DGR con proprio Decreto Dirigenziale n. 10 del 17/11/2010 il dirigente del Settore 01 - Programmazione dell'AGC 21 -Programmazione e Gestione dei Rifiuti ha costituito un **apposito Gruppo di Lavoro incaricato dello svolgimento, ai sensi del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii, delle attività connesse alla procedura di valutazione ambientale strategica, integrata con la valutazione di incidenza, del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali.**

Il Gruppo di Lavoro in data 13/12/2010 ha consegnato il documento contenente il crono programma dei lavori e le misure organizzative utili allo svolgimento dell'incarico, nel quale è stata fornita indicazione di massima sugli step procedurali - amministrativi da espletarsi per arrivare all'approvazione definitiva del Piano, che di seguito sinteticamente si propongono:

1. Pubblicazione sul BURC del Piano e del Rapporto Ambientale, a seguito della loro adozione in Giunta Regionale, e pubblicazione dell'avviso per l'avvio della consultazione di cui all'art. 13 della LR 4/07 e dell'art. 14 del D. Lgs 152/06 e ss.mm.ii.
2. Conclusione della consultazione dopo 60 giorni dalla data di pubblicazione sul BURC
3. Avvio del processo di modifica del Piano in relazione alle osservazioni presentate, progressiva definizione della Dichiarazione di sintesi e del Piano di monitoraggio e contestuale trasmissione della documentazione all'Autorità regionale Competente in materia di VAS per l'espressione del relativo parere
4. Trasmissione del Piano emendato al Consiglio Regionale per la relativa approvazione
5. Approvazione da parte del Consiglio Regionale
6. Pubblicazione sul BURC del Piano approvato dal Consiglio Regionale
7. Dopo 30 giorni dalla pubblicazione sul BURC del Piano approvato dal Consiglio Regionale il Piano acquista efficacia a tempo indeterminato.

1.2 La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione

Come indicato in premessa, con D.G.R. n.1826 del 18/10/2007, al fine di adeguare il preesistente Piano stralcio dei rifiuti pericolosi e non pericolosi, approvato con Ordinanza Commissariale n. 434 del 14/09/2001, alla nuova normativa in materia, la Giunta Regionale ha affidato all'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania (ARPAC) la redazione della bozza di piano per la gestione dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi ai sensi del comma 2 dell'art. 196 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii e del comma 4 dell'art. 7 della L.R. 4/07 e s.m.i..

In fase di elaborazione del citato Piano, nell'ambito della procedura di VAS, è stata condotta la fase di scoping prevista dall'articolo 13 del D. Lgs 152/2006 come modificato dal D. Lgs n. 4/2008.

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”.

Sono stati, quindi, predisposti il Rapporto preliminare e un formulario per l'espressione dei pareri. Tali documenti, congiuntamente al Documento programmatico del PRGRS, sono stati sottoposti ai soggetti competenti in materia ambientale individuati di concerto con l'Autorità competente (AGC05 - Settore 02 Tutela dell'Ambiente). Infatti, in base all'art. 5 paragrafo 4 della direttiva 2001/42/CE (*“Le autorità di cui all'articolo 6, paragrafo 3¹ devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio”*), la Regione Campania con il supporto tecnico dell'Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale e della *task force* ad essa assegnata di assistenza tecnica del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ha 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.

Le autorità, individuate e, quindi, invitate con nota prot. n. 214084 del 10/03/2008 a partecipare alla fase di consultazione, sono state:

- Regione Campania – Assessorato Ambiente (Autorità competente), Assessorato Sanità, Assessorato Agricoltura e Assessorato Urbanistica
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – D.G. Qualità della Vita
- APAT – Servizio Rifiuti
- Regioni confinanti
- Assessorati Ambiente delle Province della Campania
- Assessorati Ambiente delle città capoluogo di Provincia
- Autorità di Bacino interessanti il territorio della regione Campania
- Enti Parco della Campania

¹ 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.*

- Soprintendenze della Campania
- ANCI Campania
- UNCEM Campania
- Commissariato di Governo per l’Emergenza Rifiuti nella Regione Campania
- Commissariato di Governo per Emergenza Bonifiche e Tutela delle acque nella Regione Campania
- Commissariato per gli interventi di emergenza nel Sottosuolo di Napoli
- Commissariato di Governo per l’emergenza idrogeologica in Campania
- Commissariato per l’emergenza socio – economico – ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno
- Autorità Portuali di Napoli e di Salerno

Ai fini della consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale è stato previsto un tempo di 30 giorni a partire dal 10/03/2008 fino all’11/04/2008 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 (vasrifiutispeciali@regione.campania.it);
- l’invio di una comunicazione a tutti i soggetti competenti in materia ambientale;
- un incontro con i soggetti competenti in materia ambientale (svoltosi in data 02/04/2008 presso la sala CTR al 3° piano di via De Gasperi 28) 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. La comunicazione è stata inviata il 10 marzo 2008.

In data 02/04/2008, presso la sede dell’Assessorato Regionale all’Ambiente sita in Via De Gasperi, si è tenuto l’incontro di pre - consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale in merito al Rapporto preliminare. La consultazione dei soggetti è stata preceduta da una breve presentazione del Documento Programmatico da parte di ARPAC, ente preposto alla predisposizione del Piano, e dalla illustrazione del Rapporto preliminare e del Formulario di accompagnamento da parte del Responsabile dell’Autorità Ambientale, ufficio regionale preposto alla redazione del Rapporto Ambientale.

Di tutti i soggetti competenti invitati (numero complessivo 54) hanno partecipato:

- Regione Campania – Assessorato Ambiente (Autorità Competente)
- Regione Campania – Assessorato Sanità
- Regione Campania – Assessorato Agricoltura ed Attività Produttive
- Regione Campania – Assessorato Urbanistica
- Provincia di Benevento – Assessorato Ambiente
- Provincia di Caserta – Assessorato Ambiente
- Provincia di Napoli - Assessorato Ambiente
- Autorità di Bacino interregionale Autorità di Bacino della Puglia (Cervaro, Calaggio e Ofanto)
- Autorità di Bacino regionale Sarno
- Autorità di Bacino regionale Destra Sele
- Autorità di Bacino regionale Sinistra Sele
- Ente Parco Regionale dei Monti Lattari

- Soprintendenza Archeologica delle Province di Napoli e Caserta
- Commissariato per l'emergenza socio - economico - ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno
- Autorità Portuale Napoli

In termini percentuali, i convenuti rappresentano circa il 30% del totale.

E' da evidenziare che già in questa fase di confronto preliminare, il proponente del PRGRS, ha voluto dar seguito alla Direttiva 2003/35/CE, prevedendo la partecipazione attiva del pubblico, 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. Nel marzo 2008 sono state quindi poste in essere le seguenti attività connesse alla consultazione del pubblico:

- individuazione dei soggetti portatori di interesse: associazioni di categoria delle attività produttive e commerciali, principali soggetti gestori di aree territoriali con forte connotazione industriale o commerciale; gestori di rifiuti, forze dell'ordine, autorità giudiziaria, organizzazioni non governative, associazioni di cittadini, di categoria e ambientaliste, per un totale di 78 soggetti invitati a partecipare;
- organizzazione di un incontro con i soggetti individuati, svoltosi il 1 aprile 2008 a palazzo Armieri in via Marina in Napoli;
- raccolta dei pareri pervenuti a mezzo e-mail e registrati durante l'incontro realizzato;
- valutazione circa l'ammissibilità delle proposte e la loro integrazione nel Piano.

Sono stati quattro i pareri pervenuti in forma scritta, mentre il dibattito sviluppatosi nell'incontro del 1 aprile ha visto la partecipazione di sedici rappresentanti tra gli stakeholders invitati.

In riferimento ai commenti, alle proposte e alle criticità poste all'attenzione e utilizzate nella definizione delle scelte del PRGRS si rinvia al paragrafo 7.6 del PRGRS stesso.

In considerazione dell'intervallo temporale intercorso tra la fine della fase di scoping (11/04/2008) e la data di consegna della bozza finale del PRGRS (23/02/2010), il dirigente del Settore 01 "Programmazione" dell'AGC 21 "Programmazione e Gestione Rifiuti" della Regione Campania ha posto un apposito quesito (prot. 192021 del 03/03/2010) all'Autorità Competente in merito alla validità della fase di scoping già espletata, al fine di definire gli adempimenti e le attività da porre in essere per completare la valutazione ambientale strategica del PRGRS.

Con nota n. 242665 del 18/03/2010 l'Autorità Competente ha fornito riscontro al quesito in senso favorevole ritenendo valida la fase di scoping espletata.

Nell'arco di tempo previsto per le consultazioni hanno inviato le proprie osservazioni sul Rapporto preliminare i seguenti soggetti:

- Autorità di Bacino Destra Sele,
- Provincia di Napoli - Assessorato all'Ambiente,
- Soprintendenza Archeologica delle Province di Napoli e Caserta,
- Commissariato per l'emergenza socio - economico - ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno,
- Autorità Portuale Napoli,
- ARPAC,
- WWF Campania.

I suggerimenti proposti da tali autorità, sono stati integrati nella successiva 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 riscontrabile nell'Allegato II al presente Rapporto Ambientale.

Osservazioni su Rapporto Ambientale pervenute durante la riunione di Scoping del 02.04.2008

SCA	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Piano	Riscontro nel Rapporto Ambientale
Soprintendenza Archeologica delle Province di Napoli e Caserta arch. Maddalena Marselli	Concorda con l'accorpamento delle componenti del paesaggio e dei beni culturali in considerazione della tematica oggetto della pianificazione che, a differenza di altre, non necessita di una trattazione distinta. Rimanda a successiva richiesta di integrazione in merito ad una più specifica puntualizzazione dei possibili impatti sui beni archeologici del degrado dei luoghi causato da abbandono dei rifiuti. Puntualizza che il Codice dei Beni Culturali ha subito una recente modifica da inserire nell'elenco normativo	Nel piano gli interventi riguardanti le misure contro l'abbandono dei rifiuti vengono trattate a più ampio respiro, e non nello specifico caso della prossimità di aree archeologiche. Il sistema informativo per la tracciabilità dei rifiuti e la gestione del sistema dei trasporti trattati nel paragrafo 5.4 del piano (pag. 285), rappresentano lo strumento di lotta all'abbandono incontrollato dei rifiuti, indipendentemente dalle aree dove questi vengono abbandonati. Il Codice dei Beni Culturali è citato a pag 308, capitolo 6, paragrafo 6.2.1 assieme alla recente modifica (D. Lgs 42/2004 modificato dal D. Lgs 62/2008). Per quanto riguarda i Beni culturali e più nello specifico le "zone di interesse archeologico" il PRGRS introduce un vincolo (V04m) di esclusione per la localizzazione di impianti di trattamento dei Rifiuti speciali (per tutte le tre macrocategorie: Discariche; Impianti industriali a predominante trattamento termico e Impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico), in riferimento ai suddetti decreti legislativi.	Paragrafo 3.9 Paesaggio e Beni Culturali I D. Lgs sono inseriti nell'elenco normativo di riferimento del Rapporto Ambientale.
Commissariato per l'emergenza socio economico-ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno dott.ssa Maria Palumbo	Propone una riflessione sulla opportunità che il Piano tenga in debita considerazione gli interventi di bonifica (idraulica) in corso d'opera sui versanti del fiume Sarno che miglioreranno l'aspetto paesaggistico del territorio interessato. Si impegna a fornire successivamente le stime quantitative dei sedimenti che si prevede verranno	Uno dei punti di debolezza del piano riguarda la stima della produzione futura di rifiuti speciali, sia dal punto di vista della produzione industriale sia dal punto di vista della stima dei rifiuti derivanti dalle bonifiche dei siti contaminati, in quanto tale stima, anche se fattibile, risulta complesso e dispendioso dal punto di vista delle risorse umane e temporali (tutte cose che al tempo della redazione del piano non erano disponibili).	Paragrafi: 3.6 Risorse Idriche 3.7 Suolo 3.8 Paesaggio e Beni Culturali 3.2 Rifiuti e Bonifiche: alcune stime sulla produzione di rifiuti da bonifica di siti contaminati sono riportati nel Piano regionale bonifiche con il quale il

	estratti dall'alveo del fiume, di fatto rifiuti speciali da smaltire.	Nel PRGRS, al capitolo 5, viene affrontato il discorso sulle ridondanze delle quantità di gestione dei Rifiuti speciali, in buona sostanza il PRGRS ha inteso sovradimensionare l'effettivo fabbisogno (sempre comunque ricavato dai flussi in uscita dalla regione) in modo da poter tenere in conto anche di parte di quelle quantità non prevedibili in prima battuta (come il caso appunto dei rifiuti da operazioni di bonifica).	PRGRS andrà coordinato.
Autorità Portuale Napoli dott. Cipriano Cinque	Si compiace dell'esaustività del quadro normativo ambientale relativo ai rifiuti portuali. Chiede di prendere in considerazione le osservazioni già presentate e recepite nell'ambito del procedimento di VAS al Piano Rifiuti Urbani del Commissario Panza. Ritene importante che ci sia un coordinamento tra gli strumenti programmatici riguardanti la raccolta differenziata (portuale e comunali) e una adeguata comunicazione alla collettività che accompagni il lento processo di uscita dall'emergenza rifiuti.	Per quanto riguarda il coordinamento del PRGRS con gli altri strumenti programmatici in materia è fatta menzione nel piano stesso (par 1.8 pag 35) che "I Piani di gestione dei rifiuti portuali delle Autorità Portuali di Napoli e Salerno sono compatibili con i principi e gli obiettivi programmatici del PRGRS." Nel PRGRS è stato inserito un accordo di programma (Allegato al capitolo 5, pag.90): "Interventi a supporto della gestione dei rifiuti dei porti turistici" nel quale, fra l'altro, è previsto un sistema premiale per incentivare la raccolta differenziata delle frazioni nobili del rifiuto (plastica, alluminio, carta, vetro, ecc.) che risponde in parte alla richiesta presentata durante l'incontro di scoping.	Paragrafo 4.4 Rapporto tra PRGRS ed altri piani
ARPAC dott. Cosentino	La pianificazione si concentra sulla necessità di rendere tracciabile e controllato il percorso dei rifiuti considerato che le illegalità riguardano soprattutto modifiche alle caratteristiche e ai relativi codici delle diverse tipologie che vengono effettuate principalmente a monte (impianti produttivi) e/o a valle (impianti di trattamento/smaltimento). Infine richiama l'attenzione sul pericolo di rendere ulteriormente congestionate	Il sistema informativo per la tracciabilità dei rifiuti e la gestione del sistema dei trasporti vengono trattati nel paragrafo 5.4 del piano (pag. 285).	Paragrafo: 4.3 Valutazione della strategia e degli strumenti del Piano rispetto agli obiettivi di piano

	le aree ASI prevedendo soltanto in esse, sulla base del principio di autosufficienza regionale, la localizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti speciali.		

Osservazioni su Rapporto Ambientale pervenute durante la fase di Scoping dal 10.03.2008 all'11.04.2010

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Piano	Riscontro nel Rapporto Ambientale
Autorità di Bacino Destra Sele	Ha proposto il formulario di scoping compilato suggerendo di inserire i seguenti impatti per la componente Risorse idriche “diminuzione dei fenomeni di inondazione ed allagamento (integrazione) dovuto alla riduzione dell’abbandono di materiali ingombranti lungo la rete di drenaggio superficiale”; per la componente Suolo “alterazione degli equilibri idrogeologici dovuti alle modifiche topografiche ed all’aumento di superfici impermeabili (integrazione) - l’alterazione è dovuta anche alle movimentazioni di terre ed alla modifiche dei versanti”.	Ovviamente la pianificazione prevede misure contro l’abbandono di rifiuti (vedi sistema sulla tracciabilità dei rifiuti). Il PRGRS affronta il problema in maniera generale e non specifica in riguardo le reti di drenaggio superficiali. Nell’analisi vincolistica del PRGRS al capitolo 6, paragrafo 6.2.1, si tiene conto attraverso il vincolo denominato V-01 “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” (art. 65, comma 3, lettera n del D. Lgs 152/2006).	Paragrafi: 3.6 Risorse Idriche 3.7 Suolo
Assessorato all’Ambiente della Provincia di Napoli	Ha proposto il formulario di scoping compilato e di analisi del Documento Programmatico, chiedendo che si tenga conto della Deliberazione di Giunta Provinciale n. 84 del 07.02.2008 e del PTCP; che il monitoraggio sia esteso agli aspetti socio-economici e che sia ampliata la rosa dei soggetti da consultare.	Rispetto ai suggerimenti in ambito urbanistico per la realizzazione di nuovi impianti o per l’estensione delle aree destinate a insediamenti industriali, il PRGRS tiene conto di tutta una serie di vincoli per la determinazione delle aree da adibire a sede impiantistica. Rispetto alla proposta, nel caso vi siano impianti esistenti diverse da quelli idonei o da quelli compatibili, di stabilire le modalità ed i termini per la loro dismissione, con facoltà di nuova localizzazione in area idonea o in area compatibile, il PRGRS nella lista degli obiettivi prioritari capitolo 5, tabella 5.1 (pag.242) al punto 2 per favorire “la riduzione della	Paragrafi: 4.4 Rapporto tra PRGRS ed altri Piani e Programmi 4.3 Valutazione della strategia e degli strumenti del Piano rispetto agli obiettivi di piano 8. Misure per il monitoraggio

		pericolosità dei rifiuti industriali e della loro quantità alla fonte attraverso l'applicazione di BAT per ogni specifico settore produttivo" stabilisce come risposta la "Applicazione di quanto previsto dalla Direttiva IPPC e dal D.Lgs. 59/05 e rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) solo a fronte di impegni tesi a ridurre quantitativi e pericolosità dei rifiuti industriali". Il rilascio delle AIA per gli impianti di nuova realizzazione e soprattutto per quelli esistenti dovrebbe comportare anche nel caso che questi siano già esistenti la loro dismissione dalle zone non idonee con conseguente riallocazione in area idonea o in area compatibile. Nel PRGRS i PTCP vengono citati e analizzati nel paragrafo 1.7 "Ricognizione degli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale".	
WWF Campania	Ha proposto varie osservazioni sia sul Documento Programmatico sia sul Rapporto di Scoping. Per quanto attiene il documento "Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRS", ha osservato che non si ritiene corretto quanto affermato nella tabella a pagina 21 dove quando si parla di "Rifiuti" tra gli obiettivi al secondo posto si mette "Aumento della Raccolta Differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed energia dai rifiuti...". Al momento se si vuole rispettare la normativa le RD dovrebbero essere finalizzate al solo recupero di materia.	Rispetto alla segnalazione che nel Documento Programmatico non risulta nessun riferimento al Piano Energetico Ambientale Regionale, nel PRGRS al paragrafo 1.7 "Ricognizione degli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale" (pag. 27) viene preso a riferimento il Disegno di legge Regionale in materia di Energia nelle more dell'approvazione del P.E.A.R.. Rispetto alla richiesta di una pianificazione in materia di bonifiche per tenere conto dei rifiuti che tali operazioni andranno inevitabilmente a produrre, e che potrebbero determinare una sottostima dei fabbisogni impiantistici valutati, il PRGRS, come già detto, dovrà coordinarsi col Piano Bonifiche, e come già analizzato il discorso sulle ridondanze di fabbisogno impiantistico riportate nei due scenari proposti, potrebbe essere sfruttato per eventuali produzioni non preventivabili provenienti dalle operazioni di bonifica dei siti contaminati.	Paragrafi: 3.2 Rifiuti e Bonifiche 4.4 Rapporto tra PRGRS ed altri Piani e Programmi 4.3 Valutazione della strategia e degli strumenti del Piano rispetto agli obiettivi di piano

		Rispetto al segnalato mancato riferimento alla categoria dei RAEE, si chiarisce che i RAEE non costituiscono una categoria di rifiuti passibile di una codifica a se stante: i codici CER che li caratterizzano sono contenuti sia nelle categoria dei rifiuti urbani sia nella categoria dei rifiuti non meglio specificati altrimenti.	

Osservazioni pervenute sul Documento Programmatico durante la fase di consultazione (Cfr. anche paragrafo 7.6 del PRGRS)

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Piano
Vari durante la riunione di consultazione del 01.04.2008	L'ANPAR (Associazione Nazionale Produttori di Aggregati Riciclati) chiede espressamente un accordo di programma per la gestione dei rifiuti da C&D. Il Consorzio ASI di Napoli richiede la realizzazione di piattaforme di raccolta e stoccaggio temporaneo presso le ASI.	L'accordo di programma per la gestione dei rifiuti da C&D è riportato nell'Allegato al capitolo 5 del PRGRS (pag 86), in particolare in fase di scoping è giunta la richiesta da parte delle Associazioni di categoria che le Autorità locali si impegnassero ad individuare siti adeguati per la collocazione degli impianti di trattamento dei rifiuti da C&D, che potrebbero coincidere con alcune cave dismesse. Tale impegno dovrebbe essere parte integrante dell'Accordo. Nel capitolo 5 del piano, è prevista, come invariante rispetto agli scenari di gestione proposti la realizzazione di: "centri polifunzionali di servizio per stoccaggi, riconfezionamento ed eventualmente trattamento chimico-fisico e biologico al servizio delle ASI o istituendo consorzi di ASI" (pag. 263). Il riferimento alla localizzazione di questi centri polifunzionali è ripreso nel capitolo 6 quando si analizzano tutte le ASI campane e si fa riferimento alle superfici disponibili per i nuovi insediamenti e/o l'allargamento delle zone ASI stesse (pag.324).
ANCE Campania (Associazione Nazionale Costruttori Edili)	Ravvisa diverse criticità riguardanti il recupero e lo smaltimento di rifiuti da C&D, propone varie iniziative.	L'accordo di programma per la gestione dei rifiuti da C&D è riportato nell'Allegato al capitolo 5 del PRGRS (pag 86), recepisce tutti i suggerimenti proposti

		dall'ANCE.
Carmin Villani	Ritiene che debba essere implementato un sistema "frauded detection" di tracciabilità del flusso dei rifiuti.	Tale necessità è stata pienamente soddisfatta dall'istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) prevista dal DM 17/12/2009.
Organizzazione agricola	Mette l'accento sull'opportunità di un adeguato sistema di tracciabilità dei rifiuti per l'abbattimento della gestione illegale dei rifiuti speciali. Chiede di tener presente del PTR (Piano Territoriale Regionale) nell'individuazione dei siti idonei all'istallazione degli impianti di trattamento e/o smaltimento dei rifiuti speciali. Propone la stipulazione di accordi di programma per la gestione dei rifiuti da attività agricole indicando alcuni suggerimenti per l'attuazione degli stessi.	Il PRGRS tratta il sistema di tracciabilità dei rifiuti al paragrafo 5.4 del capitolo 5. Al capitolo 6 nel paragrafo sulla vincolistica (6.2.1.) si tiene conto anche del PTR sopra citato. Inoltre viene preso a riferimento anche il Programma di Sviluppo Rurale della Campania (PSR), paragrafo 1.7 pag.27. Nell'allegato al capitolo 5 del PRGRS è contenuto l'accordo di programma: "Interventi a supporto della gestione di alcune tipologie di rifiuti agricoli e zootecnici" (pag.81) dove sono recepiti i suggerimenti proposti dalla Associazione di categoria.

1.3 La struttura del Rapporto Ambientale

Nel momento in cui viene stabilito che un piano o programma è da sottoporre a procedura di VAS, deve essere redatto un Rapporto Ambientale *in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma*. Il Rapporto Ambientale è considerato dalla direttiva 2001/42/CE la parte centrale della valutazione sull'ambiente. Esso costituisce anche la base principale per controllare gli effetti significativi dell'attuazione del piano.

Il processo di pianificazione del PRGRS della Campania è, pertanto, accompagnato dal presente Rapporto Ambientale, la cui elaborazione è stata affidata al **Gruppo di Lavoro, istituito con D.D. n. 10 del 17.11.2010 e composto da funzionari dell'AGC21, dell'AGC05 e dell'ARPAC, oltre che dalle strutture di supporto all'Autorità Ambientale Regionale assistenze Tecniche POR FESR 2007/2013 e PON GAT POAT del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.**

La stesura del presente Rapporto fa riferimento alla versione di bozza del PRGRS, che con DGR 570 del 22/07/2010 la Giunta Regionale ha deliberato di fare proprio, e che unitamente al presente Rapporto Ambientale viene sottoposto alla consultazione.

Nella tabella di seguito è riportato l'indice del Rapporto Ambientale, rispetto al quale ad ogni capitolo è affiancata la corrispondente informazione richiesta dall'Allegato I della direttiva 2001/42/CE.

<i>a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;</i>	1. La procedura di Valutazione Ambientale Strategica applicata al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania 1.1 Premessa 1.2 La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione 1.3 La struttura del Rapporto Ambientale 1.4 Le successive fasi della procedura di VAS del PRGRS
	2. Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del PRGRS 4.4 Rapporto tra PRGRS ed altri Piani e Programmi
<i>b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;</i> <i>c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;</i>	3. Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRS 3.1 Introduzione 3.2 Rifiuti e Bonifiche 3.3 Analisi demografica e Salute umana 3.4 Aria 3.5 Cambiamenti Climatici 3.6 Risorse Idriche 3.7 Suolo 3.8 Biodiversità e Aree Naturali Protette 3.9 Paesaggio e Beni Culturali 3.10 Ambiente Urbano
<i>d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;</i>	3. Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRS 3.1 Introduzione 3.2 Rifiuti e Bonifiche 3.3 Analisi demografica e Salute umana 3.4 Aria 3.5 Cambiamenti Climatici 3.6 Risorse Idriche

	3.7 Suolo 3.8 Biodiversità e Aree Naturali Protette 3.9 Paesaggio e Beni Culturali 3.10 Ambiente Urbano 4. Possibili effetti significativi del PRGRS sull'ambiente 5. Studio di Incidenza
<i>e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;</i>	4.2 Valutazione degli obiettivi di Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore 4.3 Valutazione della strategia e degli strumenti del Piano rispetto agli obiettivi di piano 4.4 Rapporto tra PRGRS ed altri Piani e Programmi 4.5 Valutazione degli obiettivi di Piano rispetto agli obiettivi di protezione ambientale
<i>f) possibili effetti 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;</i>	3. Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRS 4. Possibili effetti significativi del PRGRS sull'ambiente 5. Studio di Incidenza
<i>g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;</i>	6. Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRS e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano 6.1 Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano 6.2 Misure di mitigazione e di compensazione previste nel Piano 6.3 Proposta di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive ed indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano
<i>h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;</i>	7. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni necessarie
<i>i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10;</i>	8. Misure per il monitoraggio
<i>j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.</i>	9. Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale

Si precisa che, nel delineare il Rapporto Ambientale, si è tenuto in conto quanto stabilito **all'art. 2** paragrafo c) della direttiva:

c) per "Rapporto Ambientale" s'intende la parte della documentazione del piano o del programma contenente le informazioni prescritte all'articolo 5 e nell'allegato I.

L'articolo 5, a sua volta, stabilisce:

- 1. Nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 1, deve essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma. L'allegato I riporta le informazioni da fornire a tale scopo.*
- 2. Il rapporto ambientale elaborato a norma del paragrafo 1 comprende le informazioni che possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma e, per evitare duplicazioni della valutazione, della fase in cui si trova nell'iter decisionale e della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi di detto iter.*
- 3. Possono essere utilizzate per fornire le informazioni di cui all'allegato I quelle pertinenti disponibili sugli effetti ambientali dei piani e dei programmi e ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o attraverso altre disposizioni della normativa comunitaria.*
- 4. Le autorità di cui all'articolo 6, paragrafo 3 devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio.*

L'allegato I, in particolare, specifica le informazioni che devono essere fornite nel rapporto ambientale. I dieci paragrafi dell'allegato espongono un ampio spettro di questioni da affrontare e ciascuno di essi ha di per sé carattere sostanziale.

Tutti i paragrafi vanno dunque esaminati nel lavoro di VAS alla luce delle disposizioni del succitato articolo 5. Un piano o un programma, infatti, può essere molto ampio e trattare un gran numero di questioni diverse. Per tale ragione va sottolineato che **le informazioni considerate sono state riferite alle questioni relative agli effetti significativi sull'ambiente del piano in questione.** Infatti, informazioni molto precise su effetti insignificanti o su questioni irrilevanti avrebbero reso il rapporto difficile da recepire e portato a trascurare importanti informazioni. Da questa considerazione è derivata, ad esempio, la decisione di concentrare l'attenzione su determinati temi ambientali e non su tutti in generale.

E' da sottolineare che il Rapporto Ambientale del PRGRS è accompagnato anche dallo Studio di Incidenza ai fini della procedura di Valutazione di Incidenza (VI) di cui all'art. 5 del DPR 357/97 e s.m.i. Le procedure di VAS e di VI sono state integrate come disposto dall'art.10 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e a tal fine è stato predisposto lo Studio di Incidenza (cap. 5 del presente Rapporto Ambientale). È necessario evidenziare che lo Studio di Incidenza del PRGRS, considerato il livello di dettaglio delle attività previste dal programma, è stato elaborato con l'obiettivo principale di individuare criteri e di fornire strumenti per l'applicazione della procedura di VI ai progetti e agli interventi previsti in sua attuazione.

1.4 Le successive fasi della procedura di VAS del PRGRS

L'elaborazione del Rapporto Ambientale non conclude la procedura di VAS per il PRGRS della Campania, che di fatto va ritenuta sempre attiva fino alla conclusione naturale del Piano. La direttiva 2001/42/CE (e in modo più esplicito e dettagliato la *Relazione tra la direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica e i Fondi Comunitari* (COM(2006) 639 definitivo) della Commissione del 27 ottobre 2006), infatti, stabilisce che una volta completato il Rapporto Ambientale siano affrontate le seguenti fasi.

c) Svolgimento delle consultazioni

Dopo l'elaborazione della proposta di Piano e del Rapporto Ambientale, le autorità ambientali e il pubblico² devono poter esprimere il proprio parere sulla proposta e sul Rapporto Ambientale (articolo 6 della direttiva VAS).

d) Considerazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nel processo decisionale

In fase di ridefinizione ultima del Piano si prendono in considerazione il Rapporto Ambientale e i pareri pervenuti nel corso delle consultazioni (articolo 8), a seguito dei quali può risultare necessario o auspicabile apportare modifiche al Piano. Tale processo di ridefinizione va documentato nella cosiddetta Dichiarazione di Sintesi. Allo stesso modo andrà curata l'elaborazione di un Piano per il monitoraggio per la fase di attuazione del Piano al fine, tra l'altro, di individuare gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.

e) Notifica della decisione

Le autorità ambientali designate e il pubblico devono essere informati riguardo all'adozione del Piano; devono inoltre disporre di alcune informazioni supplementari (comprese le modalità secondo le quali si è tenuto conto delle considerazioni di carattere ambientale e dei risultati delle consultazioni) (articolo 9), attraverso la messa a disposizione della Dichiarazione di Sintesi e del Piano di monitoraggio.

f) Monitoraggio

L'articolo 10 della direttiva stabilisce che gli Stati membri controllino gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di *individuare gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune*.

Il presente Rapporto Ambientale è stato consegnato al Dirigente del Settore 01 "Programmazione" dell'AGC 21 "Programmazione e Gestione Rifiuti" in data 11.02.2011.

² Per "pubblico" s'intendono "una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa o la prassi nazionale, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi." Il pubblico deve essere identificato e deve comprendere: "i settori del pubblico che sono interessati dall'iter decisionale nell'osservanza della [...] direttiva o che ne sono o probabilmente ne verranno toccati, includendo le pertinenti organizzazioni non governative quali quelle che promuovono la tutela dell'ambiente e altre organizzazioni interessate." La direttiva è pertanto in linea con la convenzione di Århus.

2. ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI E DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PRGRS

La Bozza del PRGRS, fatta propria dalla Giunta Regionale con DGR n. 570/2010, è articolata in 7 capitoli e 6 allegati. Di seguito si riporta una sintesi dei principali contenuti. Alla fine del capitolo è proposta una matrice di sintesi degli obiettivi, degli indirizzi e degli strumenti di attuazione del PRGRS, che costituisce la base di riferimento per le successive valutazioni sul Piano stesso.

Capitolo 1 - Inquadramento generale

Il capitolo analizza la coerenza della Bozza di PRGRS in Campania proposta con tutta la normativa di settore Europea, Nazionale e Regionale in vigore al momento della redazione, effettuando anche una ricognizione sugli strumenti di Pianificazione e Programmazione territoriale esistenti in Campania.

Capitolo 2 - La produzione di rifiuti speciali in Italia dal 2002-2007

Il capitolo dopo un'introduzione sui criteri di classificazione dei Rifiuti, affronta le problematiche riguardanti:

- “l'assimilazione” dei rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani e
- la criticità nella *contabilità* dei rifiuti speciali, con particolare riguardo alle novità in tema di esenzione dalla presentazione MUD introdotte dal D. Lgs n. 152/06.

Viene poi presentato il quadro nazionale della produzione e gestione rifiuti speciali in Italia dal 2002 al 2005 sulla base dei dati pubblicati da APAT (oggi ISPRA) nei relativi Rapporti Rifiuti.

Capitolo 3 - La Produzione di rifiuti speciali in Campania dal 2002-2007

Il capitolo si pone l'obiettivo di presentare un quadro completo della produzione di rifiuti speciali in Campania per il periodo 2002-2007 in base ai dati disponibili, con un approfondimento relativo agli anni 2005 e 2007, ultimo anno disponibile alla data dell'aggiornamento della bozza di Piano.

Nell'analisi dei dati sono messi a confronto i dati di produzione e gestione 2007 con quelli dell'anno 2005, senza effettuare alcuna considerazione sui dati relativi all'anno 2006 che a causa della esenzione totale della presentazione del MUD prevista per tale periodo per i produttori di rifiuti speciali non pericolosi è fortemente sottostimato.

Il capitolo dopo aver affrontato le seguenti problematiche:

- quantificazione della copertura dei dati MUD;
- stima della produzione dei rifiuti non pericolosi da Costruzione e Demolizione (C&D), per i quali vige da sempre l'esenzione della presentazione MUD, e che in base a criteri di stima APAT (oggi ISPRA) risulta pari a 2.007.164 tonnellate nel 2005 e a 2.407.706 tonnellate nel 2007 secondo stime ARPAC, mentre in base a criteri di stima utilizzati dall'ANPAR (segnalati nel corso della preconsultazione), risulterebbe pari a 2.850.000 tonnellate;
- utilizzo degli studi di settore per la stima della produzione dei rifiuti in particolare per questi settori economici con minore copertura dati sulla base delle esenzioni MUD.

Analizzati in dettaglio i dati di produzione sino ad arrivare ai dati di produzione di ogni singolo CER, si riportano di seguito i macrodati di sintesi.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA		n. 34 del 31 Maggio 2011					PARTE I Atti della Regione
	Produzione di rifiuti speciali non pericolosi esclusi da C&D	Produzione di rifiuti speciali pericolosi	Produzione di rifiuti speciali non pericolosi da C&D*	Produzione di rifiuti speciali con CER n.d.	Produzione di rifiuti speciali con attività ISTAT n.d.	totale di rifiuti speciali	
2002	1.603.764	146.290	2.027.830	10.297	13.030	3.801.211	
2003	1.693.650	146.364	2.476.952	13.853	23.922	4.354.741	
2004	1.626.827	147.815	2.531.901	13.853	23.922	4.344.318	
2005	1.860.096	190.421	2.007.164	1.744	19.353	4.078.778	
2006	1.413.758	174.884	2.275.164	ND	ND	3.863.803	
2007	1.931.831	171.056	2.407.706	11	13.140	4.523.744	

Tab. 2.1 – Produzione di rifiuti speciali in Campania anni 2002 – 2007
(dati in tonnellate per anno, fonte APAT – ARPAC)

L'analisi territoriale della distribuzione della produzione di rifiuti speciali è riportata nella Figura 3.3 del piano nella quale si evidenzia come la produzione sia concentrata lungo la fascia costiera del territorio, corrispondente alle province di Napoli, Caserta e Salerno ed in particolare nella Piana Campana e nella Piana del Sele. Si evidenziano inoltre alcuni poli di produzione interni quali il polo conciario di Solofra. Importanti, poi, sono i poli di produzione di alcune zone ASI quali quella di Napoli, Salerno, Giugliano, Marigliano, Pomigliano D'Arco, Caivano, Acerra, Battipaglia e Pignataro Maggiore.

I rifiuti maggiormente prodotti (anno 2005) sono:

- CER 19 (Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale) con circa 760.000 tonnellate;
- CER 02 (Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti) con circa 320.000 tonnellate;
- CER 12 (Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica) con circa 188.000 tonnellate.

L'andamento della produzione di Rifiuti Speciali non pericolosi aggregata per codici CER per l'anno 2007 (figura 3.11 bis del piano) è aderente ai dati 2005. Insieme i rifiuti catalogati con CER 19 e 02 costituiscono circa il 60% dei rifiuti non pericolosi prodotti; mentre la produzione di rifiuti con codice CER 02, tende a stabilizzarsi negli ultimi anni intorno alle 300.000 tonnellate annue, la produzione di rifiuti con codice CER 19 è cresciuta molto nel 2005 fino a superare le 700.000 tonnellate, riconfermate nel 2007. Tra le variazioni più significative registrate nel confronto 2005 vs 2007, e da segnalare il sensibile incremento di produzione dei codici CER 10 (Rifiuti provenienti da processi termici) che nel 2007 superano in maniera consistente la soglia delle 100.000 tonnellate. Per quanto riguarda invece i rifiuti speciali pericolosi quelli maggiormente prodotti sono relativi ai codici CER 13 (oli esauriti e residui di combustibili liquidi; tranne oli commestibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19), anche se in calo; CER 16 (rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco); CER 10 (rifiuti prodotti da processi termici); notevole è l'incremento dal 2004 al 2005 della categoria CER 19 (rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale).

Le attività economiche che hanno prodotto la maggior quantità di rifiuti (anno 2005) sono quelle contrassegnate dai codici ISTAT:

- 90 trattamento rifiuti e depurazione acque di scarico) con circa 600.000 tonnellate;

Analizzando in dettaglio i codici ATECO indicati nelle circa 30.000 dichiarazioni MUD presentate nel 2008 si rileva che le principali produzioni di rifiuti speciali sono attribuibili ai seguenti settori economici campani: attività di raccolta e depurazione delle acque di scarico, attività di raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi, industria lattiero-casearia, lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi, produzione di altri metalli non ferrosi e semilavorati, fabbricazione di autoveicoli, fabbricazione di parti ed accessori per autoveicoli e loro motori, recupero e preparazione per il riciclaggio dei rifiuti solidi urbani, industriali e biomasse, recupero e preparazione per il riciclaggio di cascami e rottami metallici, fabbricazione di imballaggi in metallo leggero, fabbricazione di prodotti cartotecnici, fabbricazione della carta e del cartone, amministrazione pubblica, fabbricazione di macchine e apparecchi di sollevamento e movimentazione, preparazione e concia del cuoio.

Attraverso l'analisi in dettaglio delle dichiarazioni MUD relative alla produzione rifiuti dell'anno 2005 e del 2007, sono inoltre presentate nel capitolo varie elaborazioni di dettaglio dei dati di produzione rifiuti speciali quali:

- Produzione di rifiuti per tipologia di rifiuto (CER) a livello regionale, provinciale e comunale, con cartografie relative allegate al piano
- Flussi di rifiuti in ingresso ed in uscita dalla regione a livello regionale, provinciale e comunale, con cartografie relative allegate al piano
- Aggregazione per attività economica ISTAT a livello regionale.

Per i settori economici dell'industria alimentare e delle bevande, industria metalmeccanica, industria di carta e stampa, industria del legno, industria conciaria e il settore del trattamento rifiuti ed impianti di depurazione sono presentanti in dettaglio i dati dell'andamento della produzione di rifiuti speciali pericolosi e non.

Capitolo 4 - La Gestione dei rifiuti speciali in Campania

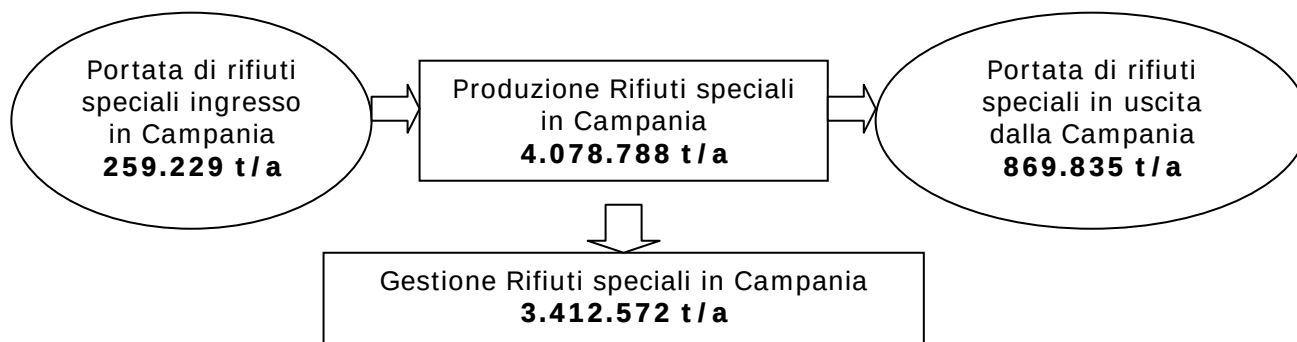
Anche in questo caso, come nei capitoli 2 e 3, il capitolo viene introdotto da alcune valutazioni sulla carenza del sistema di conoscenza del ciclo dei rifiuti, dovuta sia a carenze strutturali (codifica delle attività di gestione, continua evoluzione normativa, ecc.) sia alla gestione illegale dei rifiuti (traffici illeciti, abbandoni di rifiuti, discariche abusive).

Rilevata la necessità dell'emanazione di regolamentazione nazionale o quanto meno regionale in materia, nel capitolo si prevede che a tal fine, entro 90 gg dall'approvazione del Piano Regionale, dovrà essere costituito un "Tavolo tecnico regionale di standardizzazione e regolamentazione in materia di gestione rifiuti" al quale dovranno partecipare rappresentanti della Regione e degli STAP regionali competenti, delle 5 Province, della Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e dell'ARPAC.

E' previsto un Piano di monitoraggio degli impianti di gestione rifiuti sulla base dell'aggiornamento dinamico del Catasto Georeferenziato degli Impianti di gestione rifiuti della Campania. Al fine di stimare i carichi di lavoro per la realizzazione del Piano di Monitoraggio si riporta di seguito una sintesi relativa al numero di impianti che hanno gestito rifiuti nell'anno 2007 (MUD 2008):

Totale Gestori	466
Gestori che hanno ricevuto rifiuti non pericolosi	427
Gestori che hanno ricevuto rifiuti pericolosi	106
Gestori che hanno ricevuto rifiuti sia non pericolosi che pericolosi	67

(produzione e gestione 2005) tramite il seguente bilancio di materia:



Bilancio di materia (tonnellate/anno)			
Q_P - Produzione	4.078.778	Q_{S1} - Gestione	3.412.572
Q_I - Flussi ingresso	259.229	Q_E - Flussi in uscita	869.835
Bilancio	4.338.007		4.282.407

Si introduce, inoltre, una valutazione qualitativa dei rifiuti oggetto di gestione illegale (traffici illeciti, abbandoni di rifiuti, discariche abusive), aggiungendo che al bilancio di materia sopra riportato vanno appunto aggiunti fattori di “generazione” e di “accumulo” dei rifiuti smaltiti illegalmente ed oggetto di abbandono incontrollato sul territorio campano, stimata in base ai dati del censimento ARPAC dei siti oggetto di abbandono incontrollato di rifiuti in alcuni milioni di tonnellate. I quantitativi accumulati non sono immediatamente comparabili con i dati di bilancio sopra riportati, in quanto si tratta di quantitativi accumulati nel tempo e non ascrivibili, né confrontabili con i dati di produzione e gestione del 2005 e del 2006 ultimi disponibili.

Anno	da R1 a R11	da D1 a D12 e D14	Totale rifiuti avviati ad operazioni di trattamento	R12 e R13	D13 e D15	Totale rifiuti avviati a stoccaggi	Totale gestione
2006	1.740.868	485.265	2.226.133	398.703	38.571	437.274	2.663.407
2005	2.074.711	841.063	2.915.774	427.702	69.096	496.798	3.412.572
2004	1.553.577	631.496	2.185.073	392.048	47.952	440.000	2.625.073
2003	2.284.582	682.672	2.967.254	420.298	8.226	428.524	3.395.778
2002	1.341.033	835.331	2.176.364	365.021	47.946	412.967	2.589.331

Anno	da R1 a R11	da D1 a D12 e D14	Totale	R12 e R13	D13 e D15	Totale	Totale gestione
2006	65%	18%	84%	15%	1%	16%	100%
2005	61%	25%	85%	13%	2%	15%	100%
2004	59%	24%	83%	15%	2%	17%	100%
2003	67%	20%	87%	12%	0%	13%	100%
2002	52%	32%	84%	14%	2%	16%	100%

Dopo l'esplicazione di dettaglio di alcune criticità esistenti sulla decodifica delle operazioni di smaltimento e recupero, si presentano i dati di gestione in dettaglio, così come pubblicati da APAT, in particolare risultano gestiti in Campania nel 2005 circa 3.400.000 tonnellate di rifiuti speciali, di

soprattutto di stoccaggio.

Nel 2006 risultano gestiti in Campania circa 2.660.000 tonnellate di rifiuti speciali, di cui il 65% avviate a recupero (circa 1.740.000 tonnellate), il 18% avviate a smaltimento (circa 485.000 tonnellate) e la restante parte (circa 437.000 tonnellate) avviate ad operazioni preliminari e soprattutto di stoccaggio.

Il trend di gestione dei rifiuti evidenzia un andamento al quanto altalenante, in particolare analizzando il dato di gestione complessivo si riscontra un andamento periodico alternante tra 2.600.000 e 3.400.000 tonnellate/anno, anche se in termini di percentuali di quantità avviate alle diverse operazioni i dati si mantengono in tutto il periodo coerentemente confrontabili.

Nell'ultima parte del Capitolo si presentano i risultati del censimento degli impianti di gestione rifiuti organizzati in un Catasto Georeferenziato, aggiornato sulla base degli contributi pervenuti dagli Enti competenti al rilascio delle autorizzazioni alla data del 01/02/2010.

Il Catasto realizzato nell'ambito della redazione del Piano Rifiuti Speciali rappresenta un primo censimento degli impianti autorizzati alla gestione rifiuti, in Regione Campania, utilizzando un data-base centralizzato ed informatizzato, all'interno del quale sono state inserite le informazioni ad oggi disponibili in base agli elenchi delle ditte reperibili presso gli Enti competenti al rilascio delle autorizzazioni (Regione, Province ed Albo Nazionale Gestori Ambientali, Commissariato Straordinario di Governo per l'Emergenza Rifiuti) per gli impianti di trattamento di rifiuti autorizzati sia in procedure ordinarie che semplificate.

Il lavoro di raccolta ed elaborazione dati ha consentito di censire, fino a marzo 2008, 715 impianti (sia in procedure ordinarie che in procedure semplificate). Tutti gli impianti sono stati georeferenziati in proiezione UTM – map datum WGS 84 – fuso 33 N, risalendo alle coordinate geografiche tramite gli indirizzi degli impianti attraverso l'utilizzo del software Google Earth, ciò ha consentito di fare anche delle valutazioni sulla distribuzione territoriale degli impianti esistenti.

Dei 715 impianti censiti solamente 636 risultano essere autorizzati, i restanti 79 non sono attivi (tra sospesi, cessati e revocati); la potenzialità è nota solo per 502 impianti dei 636 autorizzati ed è pari complessivamente a 12.745.621 tonnellate; quasi 10.000.000 di tonnellate (circa 80%), però, sono ascrivibili ad impianti autorizzati in procedure semplificate; tale potenzialità di recupero va verificata per ogni singolo impianto sia attraverso verifiche di confronto documentali con le quantità massime previste dal D.M. 4 aprile 2006, n. 186, sia tramite verifiche di tipo ispettivo volte a verificare l'effettiva realizzazione dei cicli di recupero.

Si procede quindi all'analisi di dettaglio delle tipologie di impianti esistenti catalogandoli per operazioni effettuate ed elaborando aggregazioni di dati parzializzati alle tipologie presentate, anche con riferimento agli accorpamenti utilizzati nel Capitolo 5.

Capitolo 5 - Scenari futuri e interventi programmatici

I principi ispiratori degli scenari futuri e degli interventi programmatici della bozza di Piano sono :

- garantire la sostenibilità ambientale ed economica del sistema di gestione integrato e coordinato dei rifiuti speciali, minimizzando il suo impatto sulla salute e sull'ambiente nonché quello sociale ed economico;
- garantire che i rifiuti speciali siano dichiarati e gestiti nel rispetto della normativa vigente, con l'obiettivo della minimizzazione dell'ammontare di quelli smaltiti illegalmente;
- ridurre la generazione per unità locale dei rifiuti di origine industriale e commerciale;
- tendere all'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti speciali.

I principali criteri adottati per la definizione degli scenari futuri e degli interventi programmatici della bozza di Piano sono :

- adozione preferenziale (attraverso specifici accordi di programma, incentivi) di tecnologie pulite (clean technologies) che producono rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, rispetto alle “clean up technologies” (tecnologie di pulizia);
- adozione (attraverso specifici accordi di programma, incentivi) di misure operative e soluzioni organizzative finalizzate al recupero di materia e alla minimizzazione della frazione da inviare a smaltimento;
- pianificazione e organizzazione di strutture impiantistiche adeguate in numero, tipologia e potenzialità per i quantitativi di rifiuti non ulteriormente riducibili in quantità e pericolosità.

Viene definita la potenzialità complessiva di trattamento che garantisce l'autosufficienza impiantistica nella Regione.

Il fabbisogno impiantistico regionale viene assunto pari al quantitativo di rifiuti speciali attualmente inviati a trattamento/smaltimento fuori regione, anche attraverso un tipo di analisi innovativo basato sull'accorpamento di codici CER con caratteristiche chimico-fisiche-biologiche simili.

Il Piano pertanto sulla base di tale metodologia perviene alla definizione di un fabbisogno impiantistico, da cui partire per giungere, nel breve-medio periodo, alla autosufficienza regionale per la gestione dei rifiuti speciali, rimandando al monitoraggio del Piano e all'evoluzione della domanda, i successivi adattamenti (per tipologia e potenzialità dell'impiantistica di trattamento e smaltimento).

Vengono presentati, inoltre, due scenari di gestione dei rifiuti speciali, i cui dettagli progettuali potranno essere definiti solo a seguito degli indirizzi strategici provenienti dalla Regione Campania.

Per la rapida attuazione di misure efficaci di contrasto al traffico e allo smaltimento illegale dei rifiuti speciali è proposta la realizzazione di un sistema centralizzato di raccolta, sistematizzazione, controllo e verifica delle informazioni sulla produzione, movimentazione, recupero e smaltimento dei rifiuti speciali, che contribuirà alla tracciabilità dei rifiuti speciali, in particolare del sistema dei trasporti e al contempo alla realizzazione di una rete informativa tra produttori di rifiuti speciali, trasportatori e gestori di impianti di trattamento e smaltimento (SISTRI).

Sono prospettati accordi e forme di incentivazione per l'adozione, in alcuni settori produttivi regionali, di procedure gestionali, soluzioni progettuali e tecnologie produttive o di abbattimento che, sulla base dei documenti BRef comunitari, consentano una riduzione della quantità e pericolosità dei rifiuti prodotti.

Sono altresì prospettati accordi di programma volti ad incentivare il riutilizzo di rifiuti speciali in cicli produttivi nonché accordi volti a supportare la gestione di alcune categorie di rifiuti, soprattutto con l'obiettivo di una massimizzazione del loro riciclo.

In merito alla tematica trasporti è presentata un'analisi del sistema regionale infrastrutturale stradale, ferroviario e portuale. Analisi finalizzata a individuare scenari pianificatori, da effettuarsi sulla base degli indirizzi della Regione Campania.

È, altresì, evidenziata la problematica inerente le correlazioni tra il trasporto delle merci pericolose e quello dei rifiuti speciali.

Infine vengono tracciate le linee guida per la predisposizione del Monitoraggio del Piano, corredato di un adeguato set di indicatori (di risultato, di impatto e di realizzazione), da individuare sulla base degli indirizzi regionali.

Fermo restando che la localizzazione degli impianti è compito dell'amministrazione provinciale, la Bozza di Piano Regionale predisposta individua criteri di localizzazione che privilegiano le aree a vocazione industriale nel rispetto del principio di "prossimità" in base al quale gli impianti di gestione dei rifiuti speciali devono essere limitrofi a quelli di produzione, minimizzando in tal modo sia i rischi connessi alla movimentazione (e al traffico illegale) sia gli impatti ambientali dovuti al sistema dei trasporti.

I criteri proposti per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione di un impianto in una determinata zona sono rappresentati da:

- i vincoli esistenti, derivanti dal quadro normativo e dagli strumenti programmatici e di pianificazione, che sono da considerare fattori escludenti;
- l'analisi delle distanze minime da rispettare rispetto ad alcune strutture, rilevabili o dalla normativa esistente o dalla corposa letteratura in materia, verificando la necessità di adottare criteri ancora più restrittivi per conferire maggiori margini di sicurezza per l'ambiente e la salute pubblica;
- la valutazione del principio di "prossimità" sulla base della valutazione della capacità attrattiva tra siti di produzione e siti di trattamento e smaltimento.

Sono state definite nell'ambito della regione Campania tre macrocategorie per le tipologie di impianti:

- Ia : discariche di inerti,
- Ib : discariche di rifiuti speciali non pericolosi,
- Ic : discariche di rifiuti speciali pericolosi;
- II : impianti industriali a predominante trattamento termico;
- III : impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico.

Per ciascuna macrocategoria sono stati individuati i vincoli applicabili riportati su specifica cartografia (sovrapposizione dei vincoli) al fine di individuare le aree non idonee alla localizzazione degli impianti facenti parte della macrocategoria considerata.

È stato definito anche un criterio preferenziale, per la scelta delle aree di localizzazione, basato sul concetto di attrattività.

Il Capitolo di fatto sulla base dei criteri sopra esposti presenta numerose elaborazioni cartografiche che costituiscono uno strumento scientifico di supporto alle decisioni strategiche in fase di riesame degli indirizzi regionali in materia di gestione dei rifiuti speciali.

Capitolo 7 - Linee d'azione e strumenti per il raggiungimento degli obiettivi del Piano

Il capitolo si sofferma sulla necessità di linee d'azione e strumenti non solo tecnici per il raggiungimento degli obiettivi del Piano, evidenziando la necessità di realizzare una governance regionale basata sui principi di apertura, partecipazione, responsabilità, efficacia e coerenza. L'adozione del nuovo piano di gestione integrata e coordinata dei rifiuti speciali in Campania pone una complessa serie di esigenze di comunicazione e informazione, legate non soltanto alla eterogeneità degli interlocutori e degli obiettivi da perseguire, ma anche ai numerosi elementi di criticità legati alla tematica rifiuti.

Lo sviluppo della strategia di comunicazione poggia sui due riferimenti cardine della comunicazione pubblica: da una parte, l'obbligo informativo individuato dalla normativa (D.Lgs. 195/2005 e smi), dall'altra la necessità di superare il vuoto comunicativo che sempre più spesso viene percepito dal cittadino-utente come "non volontà" di comunicare. Alla "manchevolezza" informativa da parte delle istituzioni – spesso dovuta più a carenze organizzative che a reale intenzionalità – fa riscontro il proliferare di informazioni provenienti da svariate – e spesso non attendibili – fonti, che ha dato luogo a un fenomeno di disinformazione, in cui la molteplicità, la frammentazione la contraddittorietà e la non validità tecnico-scientifica delle informazioni finisce

amministrazioni: frammentarietà e mancata continuità, rare occasioni di discussione e partecipazione, scenario comunicativo di difesa rivolto alla gestione della crisi piuttosto che alla costruzione di percorsi stabili di condivisione informativa, decisionale e di governance. In tale contesto, la trasparenza appare quale elemento non soltanto di mero obbligo normativo, ma soprattutto quale strumento strategico per ridurre le discordanze tra percezione soggettiva/collettiva dei rischi ambientali e il loro valore oggettivo, per creare un canale stabile di informazione, che trasformi l'autorità competente in una fonte informativa autorevole.

L'azione comunicativa ha il compito di accompagnare e rafforzare le strategie e le azioni del Piano, concorrendo alla loro migliore riuscita. Compito oggettivamente complesso, in quanto caratterizzato da un gap sfavorevole per quanto attiene l'immagine percepita dell'autorità pubblica, nonché per le oggettive e molteplici criticità di realizzazione gestionale che il Piano dovrà affrontare.

Alla luce degli obiettivi generali del Piano le azioni comunicative dovranno incidere non soltanto sul rapporto cittadino/istituzione, ma anche e soprattutto su quelle categorie di parti interessate direttamente implicate nel buon esito del Piano, quali produttori, gestori e le loro associazioni di riferimento, che rappresentano il principale target di riferimento in relazione alla diffusione di processi di innovazione tecnologica e gestionale, nonché di contrasto culturale a forme di smaltimento non corrette.

Per raggiungere tali finalità dovranno essere attivati processi atti a garantire :

- continuità e affidabilità all'azione informativa e comunicativa, modulando le singole azioni in relazione alle priorità operative in stretta relazione e integrazione con gli obiettivi del Piano. Continuità informativa, soprattutto, sulle analisi e i dati ambientali che rappresentano il tema più sensibile;
- coordinamento tra gli aspetti tecnici e comunicativi;
- coinvolgimento effettivo dei differenti interlocutori, sia in relazione alla scelta dei più efficaci strumenti e messaggi, sia alla luce di una corretta lettura del concetto di "partecipazione";
- investimenti atti alla realizzazione delle singole azioni - generali e specifiche - soprattutto al rafforzamento delle competenze professionali del personale delle pubbliche amministrazioni sia in termini di competenze comunicative che per acquisire profili di mediatore/facilitatore necessari al miglior esito delle attività partecipative.

La progettazione delle azioni dovrebbe seguire, in base agli indirizzi della Regione Campania un percorso metodologico come di seguito schematizzato :

- identificazione e caratterizzazione degli stakeholder (a chi comunicare),
- focalizzazione degli obiettivi comunicazionali nei confronti dei diversi stakeholder (perché comunicare),
- definizione dei contenuti della comunicazione (cosa comunicare),
- selezione degli strumenti e progettazione delle azioni specifiche (come comunicare).

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	INDIRIZZI E STRUMENTI ATTUATIVI	INVARIANTI assolute	INVARIANTI variabili in funzione dello scenario	SCENARIO 1	SCENARIO 2
1) Minimizzazione della gestione illegale non ecocompatibile	BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	Lo strumento degli studi di settore come metodologia di stima della produzione di rifiuti, il cui ricorso è, peraltro, espressamente previsto dal Regolamento 2150/2002/CE, relativo alle statistiche sui rifiuti, è già stato utilizzato dall’APAT in diverse occasioni e può essere, oramai, ritenuto un approccio di analisi sufficientemente consolidato e pertanto anche ai fini dei successivi aggiornamenti del PIANO ne è auspicabile l’utilizzo, soprattutto per quei settori con minor livello di copertura dati MUD.	Realizzazione e l’adozione di un sistema centralizzato di raccolta, sistematizzazione, controllo e verifica delle informazioni sulla produzione, movimentazione, recupero e smaltimento dei rifiuti in Campania in ottemperanza al decreto per l’istituzione del sistema nazionale di tracciabilità dei rifiuti (SISTRI).			
	Capacità e contabilizzazione della produzione e gestione dei rifiuti, dei flussi di materia	Realizzazione e l’adozione di un sistema centralizzato di raccolta, sistematizzazione, controllo e verifica delle informazioni sulla produzione, movimentazione, recupero e smaltimento dei rifiuti in Campania in ottemperanza al decreto per l’istituzione del sistema nazionale di tracciabilità dei rifiuti (SISTRI).	Lo strumento degli studi di settore come metodologia di stima della produzione di rifiuti, il cui ricorso è, peraltro, espressamente previsto dal Regolamento 2150/2002/CE, relativo alle statistiche sui rifiuti, è già stato utilizzato dall’APAT in diverse occasioni e può essere, oramai, ritenuto un approccio di analisi sufficientemente consolidato e pertanto anche ai fini dei successivi aggiornamenti del PIANO ne è auspicabile l’utilizzo, soprattutto per quei settori con minor livello di copertura dati MUD.			
	• Standardizzazione delle anagrafiche degli impianti di gestione dei rifiuti campani • Condivisione dei termini di standardizzazione delle operazioni di gestione dei rifiuti • Uniformazione e standardizzazione dei requisiti minimi informativi e prescrittivi degli atti autorizzativi, indispensabili per assicurare un quadro conoscitivo su scala più vasta di quella ove l’atto è prodotto • Condivisione di approcci metodologici comuni per bonifica dei dati e l’elaborazione di indicatori standard di gestione dei rifiuti • Attivazione e standardizzazione dei flussi informativi per l’aggiornamento dinamico del Catasto Georeferenziato degli Impianti di Gestione Rifiuti della Campania • Definizione, organizzazione e realizzazione di un piano di monitoraggio e verifica degli impianti di gestione rifiuti autorizzati della Regione Campania	Entro 90 gg dall’approvazione del presente Piano Regionale dovrà essere costituito un “Tavolo tecnico regionale di standardizzazione e regolamentazione in materia di gestione rifiuti” al quale dovranno partecipare rappresentanti della Regione e degli STAP regionali competenti, delle 5 Province, della Sezione Regionale dell’Albo Gestori Ambientali e dell’ARPAC.	Entro 90 gg dall’approvazione del presente Piano Regionale dovrà essere costituito un “Tavolo tecnico regionale di standardizzazione e regolamentazione in materia di gestione rifiuti” al quale dovranno partecipare rappresentanti della Regione e degli STAP regionali competenti, delle 5 Province, della Sezione Regionale dell’Albo Gestori Ambientali e dell’ARPAC.			
2) Minimizzazione della produzione e della pericolosità	• Ridurre i consumi di materie prime, energia, acqua ed altre risorse, attraverso l’accresciuta efficienza dei processi e delle apparecchiature che le utilizzano • Ridurre la quantità e pericolosità dei rifiuti prodotti, ed in genere di ogni sostanza pericolosa, inquinante o contaminante rilasciata nell’ambiente • Ridurre il rischio per la salute dei cittadini e per l’ambiente e proteggere le risorse naturali	Istituzione di tavoli tecnici per la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione del citato art. 206 comma 2 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i, che favoriscano l’impiego di tecnologie pulite, in grado cioè di produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte. Le note contenute nell’Allegato 5.2 definiscono gli elementi tecnici di base per l’avvio della discussione nei tavoli da istituire tra i diversi Soggetti Interessati e la Regione Campania ed in particolare per i seguenti settori produttivi: Industria alimentare, Altre industrie manifatturiere, Fabbricazione e lavorazione di prodotti metallici, escluse macchine ed impianti, Industria legno, carta, stampa, Industria conciaria.	Istituzione di tavoli tecnici per la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione del citato art. 206 comma 2 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i, che favoriscano l’impiego di tecnologie pulite, in grado cioè di produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte. Le note contenute nell’Allegato 5.2 definiscono gli elementi tecnici di base per l’avvio della discussione nei tavoli da istituire tra i diversi Soggetti Interessati e la Regione Campania ed in particolare per i seguenti settori produttivi: Industria alimentare, Altre industrie manifatturiere, Fabbricazione e lavorazione di prodotti metallici, escluse macchine ed impianti, Industria legno, carta, stampa, Industria conciaria.			

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	INDIRIZZI E STRUMENTI ATTUATIVI	INVARIANTI assolute	INVARIANTI variabili in funzione dello scenario	SCENARIO 1	SCENARIO 2
3) Massimizzazione del riutilizzo all'interno di cicli produttivi e del recupero di materiali e del loro riciclo	Obiettivi specifici per i rifiuti da costruzione e demolizione: • Demolire in modo selettivo • Raggruppare e movimentare i rifiuti separati per tipologie • Avviare ogni frazione al recupero più idoneo o allo smaltimento corretto • Far funzionare in maniera efficiente gli impianti di trattamento dei rifiuti derivanti, per ottenere riciclati di qualità • Utilizzare quanto più possibile materiali recuperati e riciclati per realizzare le nuove lavorazioni Finalità Accordo di Programma: • Conoscere in modo organico e completo il reale flusso dei rifiuti da costruzione e demolizione in ambito provinciale • Ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti da costruzione e demolizione, attraverso l'adozione di specifiche misure preventive da adottare in sede di progettazione e di demolizione degli edifici • Ridurre la quantità di rifiuti smaltiti in discarica, assicurando che ciò avvenga con modalità efficaci e col minimo impatto sull'ambiente verificare il corretto recupero dei rifiuti da costruzione ed aumentare la loro destinazione a recupero, al fine di ridurre la quantità di rifiuti recuperati nel rispetto dell'ambiente, in particolare di quelli passibili di essere riutilizzati come inerti da costruzione	ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DI ALCUNE CATEGORIE DI RIFIUTI SPECIALI: Realizzazione di accordi di programma volti a incentivare il riutilizzo di rifiuti speciali in cicli produttivi e a supportare la gestione di rifiuti da costruzione e demolizione Si prevede l'istituzione di un gruppo di lavoro tecnico/scientifico per predisporre una prima bozza di discussione delle "Linee di indirizzo" che andranno poi presentate pubblicamente	ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DI ALCUNE CATEGORIE DI RIFIUTI SPECIALI: Realizzazione di accordi di programma volti a incentivare il riutilizzo di rifiuti speciali in cicli produttivi e a supportare la gestione di rifiuti da costruzione e demolizione Si prevede l'istituzione di un gruppo di lavoro tecnico/scientifico per predisporre una prima bozza di discussione delle "Linee di indirizzo" che andranno poi presentate pubblicamente			
	BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 34 del 31 maggio 2011		Attuari la "Strategia Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali" che ha come obiettivo principale la riduzione della produzione di rifiuti speciali, attraverso la promozione di attività di prevenzione, di riutilizzo e di recupero, al fine di ridurre la quantità di rifiuti recuperati nel rispetto dell'ambiente, in particolare di quelli passibili di essere riutilizzati come inerti da costruzione			
3) Massimizzazione del riutilizzo all'interno di cicli produttivi e del recupero di materiali e del loro riciclo	• Garantire una corretta gestione dei rifiuti • Recepimento nel regolamento del porto turistico, di un sistema di contribuzione alle spese di gestione dei rifiuti (tariffa) • Prevedere un sistema premiale per incentivare la raccolta differenziata delle frazioni nobili del rifiuto • Dotare i porti di impianti di depurazione per il trattamento dei reflui civili e delle acque di sentina provenienti dalle imbarcazioni	ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI DEI PORTI TURISTICI Il PRGRS sottolinea la necessità di un Accordo di Programma che coinvolga le Capitanerie di Porto e gli Enti Gestori dei Porti Turistici per la gestione ambientalmente corretta, tecnicamente efficiente ed economicamente sostenibile di queste categorie di rifiuti, accordo che sia basato sulla cooperazione dei soggetti pubblici e privati coinvolti. L'Accordo di Programma dovrà prevedere forme di supporto tecnico per la progettazione e la realizzazione degli impianti di depurazione.	ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI DEI PORTI TURISTICI Il PRGRS sottolinea la necessità di un Accordo di Programma che coinvolga le Capitanerie di Porto e gli Enti Gestori dei Porti Turistici per la gestione ambientalmente corretta, tecnicamente efficiente ed economicamente sostenibile di queste categorie di rifiuti, accordo che sia basato sulla cooperazione dei soggetti pubblici e privati coinvolti. L'Accordo di Programma dovrà prevedere forme di supporto tecnico per la progettazione e la realizzazione degli impianti di depurazione.			
	• Garantire la costanza della qualità dei materiali da recuperare in modo da renderli sempre più concorrenziali rispetto alle materie non rinnovabili e promuovere condizioni di mercato favorevoli alla loro diffusione • Promuovere il corretto recupero dei rifiuti speciali individuati nel rispetto dell'ambiente • Ridurre la quantità di rifiuti speciali smaltiti in discarica, assicurando che ciò avvenga con il minimo impatto sull'ambiente • Combattere lo smaltimento abusivo, il ricorso a modalità di recupero e di trattamento inadeguate, il riutilizzo dei rifiuti "tal quali" per i quali è previsto il trattamento, intensificando la vigilanza	ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DI RIFIUTI SPECIALI IN CICLI PRODUTTIVI DIVERSI Si propone la definizione di un Accordo di programma per la gestione ambientalmente corretta, tecnicamente efficiente ed economicamente sostenibile di alcune categorie di rifiuti speciali, basato sulla cooperazione dei soggetti pubblici e privati coinvolti. L'accordo è pensato soprattutto per il riutilizzo di rifiuti speciali nel ciclo di produzione delle cementerie ma può essere esteso anche a cicli produttivi diversi, qualora sussistano le condizioni di sostenibilità ambientale ed economica.	ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DI RIFIUTI SPECIALI IN CICLI PRODUTTIVI DIVERSI Si propone la definizione di un Accordo di programma per la gestione ambientalmente corretta, tecnicamente efficiente ed economicamente sostenibile di alcune categorie di rifiuti speciali, basato sulla cooperazione dei soggetti pubblici e privati coinvolti. L'accordo è pensato soprattutto per il riutilizzo di rifiuti speciali nel ciclo di produzione delle cementerie ma può essere esteso anche a cicli produttivi diversi, qualora sussistano le condizioni di sostenibilità ambientale ed economica.			
	• Favorire la raccolta differenziata, in attuazione dei principi espressi dal già richiamato art. 206, comma 2, del D. Lgs 152/06 e s.m.i. • Aumentare l'efficacia dei controlli pubblici • Semplificare gli oneri burocratici a carico delle imprese	ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI AGRICOLI E ZOOTECNICI E' prevista l'istituzione di un tavolo di lavoro tra gli Enti preposti (Province e Comuni), le associazioni di categoria e dell'imprenditoria (imprenditori agricoli, cooperative agricole ed i loro consorzi, piccoli imprenditori agricoli), gli ordini professionali e i consorzi di filiera già esistenti per definire, attraverso un accordo di programma, un sistema integrato di gestione dei rifiuti agricoli	ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI AGRICOLI E ZOOTECNICI E' prevista l'istituzione di un tavolo di lavoro tra gli Enti preposti (Province e Comuni), le associazioni di categoria e dell'imprenditoria (imprenditori agricoli, cooperative agricole ed i loro consorzi, piccoli imprenditori agricoli), gli ordini professionali e i consorzi di filiera già esistenti per definire, attraverso un accordo di programma, un sistema integrato di gestione dei rifiuti agricoli			

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	INDIRIZZI E STRUMENTI ATTUATIVI	INVARIANTI assolute	INVARIANTI variabili in funzione dello scenario	SCENARIO 1	SCENARIO 2
		Tipologia di nuova impiantistica di trattamento di cui bisogna disporre in Regione Campania:				
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA 4) Realizzazione di impiantistica di elevata affidabilità per le necessarie opzioni di trattamento e smaltimento al fine di tendere all'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti speciali	• Trattamento chimico-fisico Neutralizzazione Precipitazione Disemulsionamento Essiccazione	A1.1 Chimico-fisico Neutralizzazione Precipitazione Disemulsionamento Essiccazione Impianti di scala sub-provinciale di piccola potenzialità. Piattaforma polifunzionale corredata di diversi reattori sia discontinui (flussi di piccola entità e incompatibili con altre sostanze/rifiuti) che continui.	 Atti della Regione chimico-fisico e biologico al servizio di ASI o istituendi consorzi di ASI. Le potenzialità dipenderanno dalle esigenze dei consorzi a cui sono dedicati. Considerato il fabbisogno minimo di cui alla tabella 5.3 è necessario disporre di una potenzialità complessiva di trattamento chimico-fisico e biologico di almeno 100.000 t/a	B. Una piattaforma polifunzionale comprensiva di sistemi di pre-trattamento di rifiuti liquidi e solidi; di sistemi atti a realizzare processi di miscelazione, mescolamento, riduzione di pezzatura, riconfezionamento, stabilizzazione/inertizzazione; di un impianto integrato chimico-fisico-biologico e che preferibilmente possa disporre di una discarica per rifiuti pericolosi e non pericolosi, comunque precedentemente sottoposti a trattamenti di inertizzazione	B1. Una piattaforma polifunzionale, che operi in combinazione con i citati centri di servizio polifunzionali a livello delle ASI o consorzi di ASI. Tale piattaforma dovrà avere una potenzialità complessiva non minore di 120.000 t/a, in grado di attuare tra gli altri i trattamenti di stabilizzazione/inertizzazione necessari per ceneri da impianti di combustione di rifiuti solidi pericolosi e non, come quelli di cui ai punti C1 e F1. In questa stima non sono tenuti in conto i rifiuti prodotti, probabilmente in quantità non trascurabile, dalle operazioni di bonifica recentemente deliberate dalla Giunta della Regione Campania	B2. Una piattaforma polifunzionale, che operi sempre in combinazione con i citati centri di servizio polifunzionali a livello delle ASI o consorzi di ASI. In tale scenario, la potenzialità complessiva di questa piattaforma potrebbe essere ridotta rispetto allo scenario precedente ma comunque non inferiore a 100.000 t/a, in considerazione del fatto che le ceneri prodotte da sistemi di gassificazione ad alta temperatura (quali quelli ad ossigeno puro o i sistemi al plasma) possono essere inviate direttamente a discarica senza preventiva inertizzazione in piattaforma
	• Trattamento biologico Digestione aerobica Nitrificazione/denitrificazione Rimozione di nutrienti Digestione anaerobica di fanghi	A1.2 Biologico - Digestione aerobica nitrificazione/denitrificazione Rimozione di nutrienti Digestione anaerobica di fanghi. Tali impianti devono essere sinergici con l'impianto chimico-fisico di cui costituiscono spesso lo stadio finale.				
	• Stoccaggio Stabilizzazione Inertizzazione Solidificazione	A.2 Stoccaggio, Stabilizzazione Inertizzazione Solidificazione Piattaforma polifunzionale dove effettuare diversi processi di trattamento				
	• Termodistruzione	A.3 Termodistruzione		C. Un reattore per trattamento termico di rifiuti pericolosi e non, di tecnologia da definire	C1. Realizzazione di due forni rotanti per la termodistruzione per combustione di rifiuti pericolosi e non, dotati di adeguati sistemi di trattamento dei gas effluenti. La potenzialità prevista è di 40.000 t/a per ciascuno di essi, in linea con quella di impianti simili operanti in Italia	C2. Realizzazione di reattori di gassificazione per rifiuti pericolosi e non, in grado di trattare anche rifiuti derivanti da attività sanitarie. In questo scenario, considerate le tipologie e le scale di impianti simili, è possibile ipotizzare un unico impianto regionale con potenzialità di 90.000 t/a (circa 300t/g). Alcuni di questi gassificatori con tecnologia al plasma sono infatti proposti anche con moduli da circa 100 t/g che possono essere espansi a potenzialità maggiori. Ciò rende proponibile anche la realizzazione di tre impianti al servizio delle esigenze provinciali, con potenzialità iniziale da 100 t/g. Precisamente: uno per l'area napoletana (cui conferire anche la maggior parte di rifiuti da attività sanitarie), uno per quella salernitana ed uno per quella avellinese (cui conferire anche i rifiuti del casertano e del beneventano)

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	INDIRIZZI E STRUMENTI ATTUATIVI	INVARIANTI assolute	INVARIANTI variabili in funzione dello scenario	SCENARIO 1	SCENARIO 2
4) Realizzazione di impiantistica di elevata affidabilità per le necessarie opzioni di trattamento e smaltimento al fine di tendere all'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti speciali	• Recupero inerti da C&D	A.4 Recupero inerti da C&D Piattaforme dove effettuare diversi processi di frantumazione, setacciatura e classificazione	D. Un numero adeguato di impianti di recupero per rifiuti da C&D, da collocare su scala provinciale, allo scopo di minimizzare l'utilizzo di risorsa non rinnovabile, in accordo con quanto previsto dal Piano delle attività estrattive della Regione Campania22. La potenzialità aggiuntiva a quella degli impianti già attivi in Campania deve tener conto che il citato Piano delle Attività Estrattive prefigura come ottimale uno scenario che sia in grado di recuperare fino al 70% del quantitativo annuo di rifiuto prodotto da costruzioni e demolizioni. Non si ritiene quindi sufficiente un'impiantistica aggiuntiva pari al solo quantitativo mandato a trattamento fuori regione di cui alla tabella 5.6, anche perché il costo del trasporto rende poco conveniente tale esportazione. Si propone pertanto, tenuto anche conto del fabbisogno di materiali per l'industria edile di cui al citato Piano delle Attività Estrattive, di realizzare impianti di recupero per rifiuti da C&D o di aumentare la capacità di		Scenario incoerente con l'invariante assoluta in quanto nello schema è prevista una potenzialità di 400.000 t/a anziché di 600.000 t/a	Scenario incoerente con l'invariante assoluta in quanto nello schema è prevista una potenzialità di 400.000 t/a anziché di 600.000 t/a
		n. 34 del 31 Maggio 2011	600.000t/a			
	• Rigenerazione oli usati	A.5 Rigenerazione oli usati		I processi di rigenerazione oli usati devono, sulla base del fabbisogno e dell'impiantistica esistente, essere condotti in un numero limitato di impianti dedicati, di cui valutare la potenzialità, sia per l'esistenza in regione di impianti adatti sia per l'esistenza di soluzioni valide in regioni limitrofe sia ancora per la possibilità di riutilizzare parte di questi materiali all'interno di altri cicli produttivi	Realizzazione di un numero limitato di impianti per la rigenerazione degli oli usati di potenzialità perlomeno pari al quantitativo di rifiuti sanitari attualmente esportato fuori regione, e quindi 16,000 t/a	Realizzazione di un numero limitato di impianti per la rigenerazione degli oli usati di potenzialità perlomeno pari al quantitativo di rifiuti sanitari attualmente esportato fuori regione, e quindi 16,000 t/a
	• Recupero solventi esausti	A.6 Recupero solventi esausti		I processi di recupero solventi esausti devono, sulla base del fabbisogno e dell'impiantistica esistente, essere condotti negli impianti esistenti ed eventualmente in una sola nuova installazione regionale	Realizzazione di un impianto di recupero solventi esausti su scala regionale di potenzialità perlomeno pari al quantitativo di rifiuti sanitari attualmente esportato fuori regione, e quindi 500t/a	Realizzazione di un impianto di recupero solventi esausti su scala regionale di potenzialità perlomeno pari al quantitativo di rifiuti sanitari attualmente esportato fuori regione, e quindi 500 t/a
	• Termodistruzione di rifiuti sanitari	A.7 Termodistruzione di rifiuti sanitari		I processi di termodistruzione di rifiuti da attività sanitarie vanno anch'essi collocati in un unico impianto di scala regionale	F1. Realizzazione di un forno rotante per la termodistruzione di rifiuti sanitari di potenzialità perlomeno pari al quantitativo di rifiuti sanitari attualmente esportato fuori regione, e quindi 8000 t/a	
	• Trattamento dei rifiuti inviabili a operazioni di recupero/riciclo secondo quanto indicato dal DM 05/02/98 e s.m.i.	A8.Rifiuti inviabili a operazioni di recupero/riciclo secondo quanto indicato dal DM 05/02/98 e s.m.i.	I processi di recupero materia sulla base del DM 05.02.98, hanno a disposizione potenzialità già in parte definite dalle richieste di un mercato esistente e da realtà industriali già operanti, con dotazioni impiantistiche distribuite sul territorio nazionale e comunque già presenti in buona misura sul territorio regionale per alcuni settori, quali quello della carta, dell'alluminio e della plastica. Ad essi vanno pure aggiunti impianti industriali in grado di utilizzare all'interno del loro ciclo produttivo alcune tipologie di rifiuti speciali			
	• Discariche	A.9 Discarica Per inerti all'origine, per rifiuti non pericolosi e per rifiuti pericolosi, dove comunque conferire solo rifiuti trattati/inertizzati o inerti	E. La ripartizione del fabbisogno di volumi di discarica considerando anche i rifiuti derivanti dal Piano bonifiche e dal Piano urbani per 10 anni prevista è: per rifiuti inerti all'origine: (5.600.000+850.000=) 6.450.000 m³; per rifiuti non pericolosi: (2.400.000+13.150.000=) 15.550.000 m³; per rifiuti pericolosi: (250.000+300.000=) 550.000 m³.			

SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

3.1 Introduzione

L'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE prevede che il Rapporto Ambientale analizzi ed esamini gli *“aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma”*.

Per la descrizione dello stato dell'ambiente, sono state considerate le componenti elementari e i tematismi ambientali che più probabilmente, in relazione alle priorità e agli obiettivi individuati dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania, potranno essere interessati dagli effetti del programma.

Le **componenti elementari e i tematismi** considerati nel presente Rapporto Ambientale sono i seguenti:

- **Rifiuti e Bonifiche**
- **Analisi demografica e Salute umana**
- **Aria**
- **Cambiamenti Climatici**
- **Risorse idriche**
- **Suolo**
- **Biodiversità ed Aree Naturali Protette**
- **Paesaggio e Beni Culturali**
- **Ambiente Urbano**

Si sottolinea che le ragioni della scelta di includere il tematismo “Rifiuti e Bonifiche”, seppur adeguatamente trattato nel PRGRS, derivano dalle seguenti considerazioni. La bozza di PRGRS, visto il tempo intercorso, fa riferimento a dati del 2007, per cui nel presente Rapporto è parso opportuno procedere ad un aggiornamento al 2008. Inoltre, è apparso ineludibile, ai fini di una corretta valutazione dell'efficacia del PRGRS, rendere una visione complessiva della tematica rifiuti in Campania comprendente non solo il quadro della gestione dei rifiuti speciali, ma anche di quelli urbani, nonché delle bonifiche.

In ciascun paragrafo è stata elaborata una descrizione dello stato, pertinente alle tematiche trattate nel Piano, nonché la probabile evoluzione della componente o del tematismo senza l'attuazione del Piano.

In tal senso, il confronto ha previsto la definizione del presumibile “scenario zero”, per il quale si è fatto riferimento a quanto riportato dal Piano relativamente alle attività che saranno attuate a prescindere dall'approvazione del Piano stesso, come ad esempio l'introduzione del sistema nazionale di tracciabilità dei rifiuti speciali SISTRI, che in Campania riguarderà anche i rifiuti urbani.

A conclusione di ciascun paragrafo è proposta una tabella contenente i principali obiettivi di protezione ambientale correlati al tematismo esaminato, insieme agli indicatori di contesto utili al progressivo monitoraggio della fase di attuazione del Piano.

Il presente paragrafo intende offrire una panoramica d'insieme sullo stato della produzione e della gestione dei rifiuti, sia urbani che speciali, in Campania, con riferimento specifico al tema delle bonifiche. Lo scopo è di contribuire ad avviare, finalmente, il processo di integrazione dei tre tematismi, anche nell'ottica di quanto previsto dalla L.R. 4/2007 e ss.mm.ii. che individua un unico e generale Piano Regionale dei Rifiuti della Campania, del quale il PRGRS ed il Piano per le Bonifiche costituiscono stralci. Il paragrafo è sviluppato in tal senso e propone nella prima parte una disamina su rifiuti urbani e speciali, dettagliata e complessiva, senza tralasciare l'evidenza dei numerosi elementi di criticità derivanti non solo dalla gestione in Campania, ma anche dall'impianto normativo nazionale e regionale. La seconda parte si concentra sul tema delle bonifiche, descrivendo l'apparato amministrativo e lo stato della pianificazione in materia, tenendo conto che tale tema non riguarda una vera e propria componente ambientale, quanto l'approccio alla gestione di una problematica.

Per quanto attiene l'impiantistica a servizio dello stoccaggio, trattamento e smaltimento dei rifiuti speciali, al fine di evitare duplicazioni, si rinvia ai contenuti del PRGRS.

3.2.1 Rifiuti urbani e speciali: fonte dei dati, criticità e livello di copertura

Fonte dei dati di produzione e gestione

Lo strumento del **Modello unico di dichiarazione** (MUD) è stato previsto, quale mezzo di semplificazione degli adempimenti in materia ambientale, con la Legge 70/1994; sin da allora si sono succedute sia modifiche *'tecniche'*, che hanno visto l'aggiunta al Modello di specifiche sezioni, sia modifiche riguardanti i soggetti obbligati alla sua presentazione.

In particolare i dati presentati in questo paragrafo sono il risultato delle *"comunicazione rifiuti"*, presentate dai soggetti obbligati alla presentazione del MUD in base alla pericolosità o meno dei rifiuti e in base alla tipologia di attività così come stabilito dalla normativa vigente.

L'utilizzo delle informazioni presenti nel MUD ha storicamente evidenziato alcune criticità su tutto il territorio nazionale, in particolare si rileva che:

- dati contenuti nella dichiarazione annuale risultano disponibili ed analizzabili con 2 anni di ritardo rispetto all'anno di produzione del rifiuto, in quanto il termine per la presentazione del MUD, relativo all'anno di produzione dei rifiuti, è fissato al 30 aprile dell'anno successivo, quindi i dati così trasmessi devono prima essere informatizzati e controllati dalla Camera di Commercio e dal sistema Camerale e successivamente bonificati dalle ARPA competenti, ciò comporta che la disponibilità dei dati corretti slitta nel tempo, ritardando notevolmente la fruibilità delle informazioni;
- nella dichiarazione MUD inoltre, i Comuni segnalano il primo impianto che prende in carico il rifiuto, il quale molto spesso non coincide con la destinazione finale. E' il caso specifico di impianti di stoccaggio o impianti che eseguono una semplice cernita, i quali gestiscono i rifiuti urbani insieme a rifiuti speciali di provenienza diversa facendo perdere e rendendo difficoltosa la tracciabilità dei flussi e la conoscenza l'effettivo recupero/riciclo degli stessi;
- il dato di produzione dei rifiuti speciali risulta essere spesso sottostimato, a causa della esenzione alla compilazione del MUD che una serie di produttori di rifiuti speciali non pericolosi ha avuto nel corso anni;
- non tutte le tipologie di rifiuti devono essere dichiarate;
- un certo numero di soggetti non adempiono all'obbligo di compilare il MUD;
- vi sono errori all'atto della compilazione o informatizzazione della dichiarazione.

Considerate le criticità esposte circa l'elaborazione dei dati MUD molte Sezioni Regionali del Catasto Rifiuti ed Osservatori Regionali e Provinciali di tutta Italia hanno intrapreso strade alternative quali acquisizione dei dati su supporto cartaceo o informatico direttamente dai Comuni.

L'ARPAC, in quest'ottica, ha attivato dal 2003 un sistema di acquisizione dei dati su supporto cartaceo o informatico direttamente dai Comuni. Tuttavia l'assenza di strumenti normativi, a livello nazionale o regionale, per la trasmissione dei dati, che indicassero chiaramente gli obblighi delle amministrazioni, oltre all'assenza di un formato standard, cartaceo o informatico per la trasmissione dei dati, ha comportato oltre alla difficoltà di reperimento delle informazioni, anche la difficoltà di confrontarle con gli altri Enti competenti quali gli Osservatori Provinciali e Regionali.

E' per tale motivo che il Commissariato di Governo per l'Emergenza Rifiuti, in collaborazione con l'ARPAC e con i 5 Osservatori Provinciali e l'Osservatorio Regionale ha provveduto nel corso del 2005 alla stesura di *“un regolamento regionale per la certificazione delle percentuali di raccolta differenziata”* e di *“un format unico di raccolta dati”* approvati poi con l'Ordinanza del Commissario di Governo n. 164 del 26/05/2006.

Precedentemente all'Ordinanza n. 164/06, l'ARPAC aveva avviato attività di monitoraggio dei dati di produzione rifiuti urbani e raccolta differenziata attraverso specifiche richieste ai Comuni campani, tramite un format del tutto comparabile al format dell'Ordinanza n. 164/06. Grazie a tale attività è stato possibile costruire la serie storica di dati dal 2000 al 2005, con un livello di copertura dei dati medio superiore al 90%.

I dati dal 2005 al 2007 sono quelli acquisiti ai sensi dell'Ordinanza Commissariale 164/2006, che all'articolo 2 comma c) prevedeva che le amministrazioni comunali della Campania avessero l'obbligo di *“trasmettere il resoconto dei dati di produzione annuale dei rifiuti urbani e di raccolta differenziata entro il 1° marzo di ciascun anno, utilizzando il format accompagnato dalla dichiarazione di veridicità di cui al regolamento approvato, alla Regione Campania, per la durata dello stato di emergenza anche al Commissariato di Governo, all'ARPAC, agli Osservatori Provinciali dei rifiuti ed ai Consorzi di Bacino di cui alla L.R. n. 10/93”*.

Ciononostante, le problematiche riscontrate nella raccolta dati sono state molteplici, in primo luogo la scarsa partecipazione di gran parte delle amministrazioni comunali, che spesso non hanno trasmesso i dati nonostante l'obbligo previsto, o li hanno trasmessi con notevoli ritardi a seguito di solleciti e richiami.

Pertanto per tutti gli anni di indagine (2000-2007) è stato necessario integrare i dati pervenuti dai singoli Comuni, con dati raccolti presso Consorzi, Province e Commissariato di Governo.

Altro fattore che potrebbe incidere sulla qualità dei dati, è il fatto che tutte le informazioni acquisite sono frutto di autodichiarazioni cartacee dei Comuni e che pertanto, stante i sistemi di raccolta dati utilizzati e lo scarso livello di automazione, non è stato possibile elaborare verifiche sulla tracciabilità dei flussi di rifiuti per verificarne la congruità con i dati degli impianti di destinazione, e verificarne l'effettivo recupero/riciclaggio.

Al fine di migliorare ed informatizzare la gestione dei dati ed elaborare informazioni sulla tracciabilità dei flussi la Sezione Regionale del Catasto Rifiuti della Direzione Tecnica dell'ARPAC in collaborazione con l'OPR di Salerno ha avviato a luglio 2006 la sperimentazione di un software, accessibile via internet denominato O.R.SO. (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale), realizzato da ARPA LOMBARDIA e già in uso da diversi anni in Lombardia, in Veneto ed in molte altre Regioni italiane. Purtroppo, anche a causa della contingente emergenza nello smaltimento dei rifiuti dell'epoca e del carattere puramente sperimentale e non cogente delle attività di implementazione del software solo 16 Comuni su 60 oggetto di sperimentazione hanno effettivamente aderito.

Il complesso lavoro di raccolta ed elaborazione dati ha consentito di raccogliere per il periodo 2000-2007 i dati di produzione e raccolta differenziata dei 551 Comuni della regione Campania, di cui si ritiene opportuno riportare anno per anno il grado di copertura raggiunto, ovvero la percentuale di rifiuti dichiarata, rispetto al totale dei rifiuti effettivamente prodotti, stimabile attraverso un'analisi

copertura in termini di produzione dei rifiuti.

Nella tabella seguente si riporta il grado di copertura dei dati per tutto il periodo temporale di riferimento considerato.

COPERTURA DATI	numero di comuni che hanno comunicato i dati di raccolta differenziata	% di copertura popolazione residente
anno 2007	518	96%
anno 2006	528	96%
anno 2005	510	92%
anno 2004	472	91%
anno 2003	403	84%
anno 2002	543	98%
anno 2001	512	94%
anno 2000	491	89%

Tabella 3.2.1 - Grado di copertura dei dati 2000-2007

La percentuale di raccolta differenziata per ciascun Comune dal 2000 al 2004 è stata calcolata dividendo il totale della raccolta differenziata per il totale della produzione dei rifiuti urbani, dal 2005 al 2007 è stata calcolata in base a quanto stabilito dall'Ordinanza n. 164/06, tuttavia per i dati aggregati al livello consortile, provinciale e regionale al fine di considerare anche i rifiuti prodotti e non dichiarati dai Comuni inadempienti la percentuale è stata calcolata considerando anche i rifiuti indifferenziati stimati.

Pertanto con un procedimento a cascata per i Comuni che non hanno trasmesso i dati relativi all'anno 2007 si sono utilizzati i dati di produzione RSU del 2006 assegnando raccolta differenziata pari a zero. Per i Comuni che non hanno trasmesso i dati nel 2005 e nel 2006 si sono utilizzati i dati di produzione RSU del 2004 assegnando raccolta differenziata pari a zero. Stesso procedimento è stato effettuato per i dati del 2004 e del 2003 utilizzando i dati del 2002.

Si evidenzia, inoltre, che se pur con notevoli miglioramenti rispetto agli anni precedenti, anche nel 2007 nonostante il regolamento ed il format unico di cui all'Ordinanza n. 164/06, a seguito di alcune verifiche incrociate con i dati raccolti ed elaborati da altri Enti competenti in materia, ed in particolare dagli Osservatori Provinciali sui Rifiuti, sono emerse differenze ed incongruità dovute principalmente ad errori materiali, duplicazione e disomogeneità di banche dati, scarso livello di automazione, diversa fonte dei dati e procedure interpretative del regolamento.

Relativamente al totale produzione rifiuti urbani, si evidenzia un andamento influenzato dai periodi di emergenza acuta con cali di produzione, come ad esempio nel 2004 che potrebbero essere attribuiti a quantitativi di rifiuti indifferenziati stoccati in emergenza dai Comuni e non contabilizzati dagli stessi o contabilizzati in un anno diverso (ad esempio 2005) da quello effettivo di produzione. E' da segnalare quindi in via generale una certa influenza dei gravi periodi di emergenza avutisi negli ultimi anni sulla qualità dei dati.

Dal 2008 in Campania l'art. 11, comma 4, della Legge 123 del 2008 (che ha convertito il D.L. 90/08) stabilisce che, per il monitoraggio della raccolta differenziata, i Sindaci dei Comuni della Campania debbano inviare mensilmente al Sottosegretario di Stato per l'emergenza rifiuti i dati di produzione dei rifiuti e di raccolta differenziata. Successivamente con Decreto del Sottosegretariato di Stato n. 5723 del 14 novembre 2008 è stata abrogata l'Ordinanza Commissariale n. 164/06 e sono state definite le nuove modalità di monitoraggio, che si avvalgono di un sistema di validazione e certificazione dei dati per ogni Comune del territorio, denominato Sistema Informativo per la Gestione dell'Emergenza Rifiuti (SIGER).

Al momento non avendo ancora la disponibilità dei dati elaborati, validati e certificati dal SIGER al fine di implementare a fini statistici le proprie banche dati, la SRCR (Sezione Regionale del Catasto Rifiuti) ha estratto dal sito della società ECOCERVED gli archivi del MUD 2009 (anno 2008). Nel riquadro successivo è riportato il livello di copertura per le varie province nonché il numero di dichiarazioni caricate nel sistema.

"InfoCamere"
Società Consortile di Informatica
delle Camere di Commercio Italiane per azioni

Banca Dati Mud **ECOCERVED**

EXPORT ARCHIVI MUD

tipo anno Regione Prov:

	Anno	Regione	Prov.	Nome File	Tipo	N.Dich	Dimensione	stato (*)	percentuale rispetto anno precedente	ultimo download	data ultimo aggiornamento
UTENTE COLLEGATO: Arpa Campania	2008	Campania	AV	M20815AV.V03.ZIP	MUD	3102	2.226 KB	Lavorazione completata	101 %	21/01/2010 12.22.00	16/01/2010 8.52.00
	2008	Campania	BN	M20815BN.V03.ZIP	MUD	3317	1.208 KB	Lavorazione completata	103 %	21/01/2010 12.24.00	18/01/2010 9.43.00
	2008	Campania	CE	M20815CE.V03.ZIP	MUD	4522	2.940 KB	Lavorazione completata	100 %	21/01/2010 12.24.00	18/01/2010 12.45.00
	2008	Campania	NA	M20815NA.V03.ZIP	MUD	12133	8.422 KB	Lavorazione completata	101 %	21/01/2010 12.25.00	18/01/2010 20.05.00
	2008	Campania	SA	M20815SA.V03.ZIP	MUD	5888	3.333 KB	Lavorazione completata	99 %	21/01/2010 12.25.00	19/01/2010 10.30.00

Percentuale rispetto all'anno precedente tra 0 e 60 %
Sono state inserite in Banca Dati i MUD-Rifiuti corretti e consegnati alla CCIAA, nei termini di legge, via telematica. Sono al momento in fase di registrazione i MUD magnetici e cartacei consegnati alla CCIAA e i MUD - VFU

Percentuale rispetto all'anno precedente tra 60 e 85 %
Sono stati inseriti in Banca Dati i MUD - Rifiuti corretti e consegnati alla CCIAA su supporto magnetico e via telematica sono al momento in fase di registrazione in MUD cartacei, i MUD ritardatari

Percentuale rispetto all'anno precedente superiore all'85%
Sono stati inseriti in Banca Dati i MUD- Rifiuti corretti e i MUD VFU corretti e consegnati alla CCIAA nei termini di legge Sono al momento in fase di registrazione i MUD ritardatari E' stata avviata la procedura prevista dalla norma mirante a richiedere alle aziende che hanno inviato un MUD magnetico non acquisibile, l'invio di copia della dichiarazione

Tracciati records per esportazione dati dichiarazioni MUD raccolte
a partire dal 1995
a partire dal 1998
a partire dal 2005

enerdì, 19 feb 2010 Back Top

In base a tali estrazioni ed alle comunicazioni di 13 Comuni che anche per il 2009 hanno continuato a trasmettere i dati ai sensi dell'Ordinanza n. 164/06, sono disponibili per l'anno 2008 i dati di 532 comuni su 551 per una copertura in termini di popolazione residente pari al 99,5%.

In particolare:

- 370 sono i Comuni per i quali è stato possibile estrarre i dati di produzione dalle schede RIF ed RU del MUD 2009,
- 13 sono i Comuni che hanno inviato la scheda di cui all'Ordinanza 164/06 e
- 157 sono i Comuni per i quali sono stati totalmente stimati i dati di produzione in base ai moduli dei rifiuti Ricevuti da Terzi (RT) del MUD dei gestori di rifiuti.

del 14 novembre 2008 non considerando i codici CER 160601, 160602, 160603 non coerenti con il testo dell'allegato stesso. Le percentuali ed i quantitativi di raccolta differenziata degli anni 2007 e 2008 non sono direttamente confrontabili tra loro essendo stati calcolati con due metodiche differenti, per tale motivo eventuali confronti possono essere effettuati solo dopo l'armonizzazione del calcolo.

Per i Comuni per i quali non è stato possibile allo stato attuale reperire i dati relativi all'anno 2008, è stata effettuata comunque una stima utilizzando i dati di produzione RU del 2007 ed assegnando raccolta differenziata totale pari al quantitativo raccolto nel 2007.

Al fine dell'individuazione dei livelli di raccolta differenziata raggiunti a livello regionale si ritiene maggiormente attendibile considerare la percentuale con i dati di produzione stimati in quanto maggiormente rappresentativi del dato complessivo regionale.

E' evidente tuttavia che sarebbe quanto mai opportuna una verifica ed una integrazione con le banche dati del SIGER, nonché una valutazione congiunta dei risultati di raccolta differenziata con gli altri Enti competenti in materia quali gli Osservatori Provinciali, l'Osservatorio Regionale ed il Sottosegretariato di Stato.

Tale risultato dovrebbe essere raggiungibile con la messa a regime del SISTRI che costituirà a quel punto la fonte dati unica dalla quale attingeranno dati sia le Sezioni Regionali del Catasto Rifiuti sia gli Osservatori Regionali e Provinciali.

Per quanto concerne i dati 2009, considerato che sulla Gazzetta Ufficiale del 21 maggio 2010 n. 117 è stato pubblicato il Decreto-legge 20 maggio 2010, n. 72, con il quale è stato prorogato il termine per la presentazione del MUD al 30 giugno 2010, e rilevato che l'unica fonte dati per l'ARPAC era costituita dal Modello Unico di Dichiarazione Ambientale (MUD), l'ARPAC ha chiesto a tutti i Sindaci dei Comuni della Regione Campania di acquisire entro il 30/06/2010 copia del MUD 2010 che gli stessi hanno presentato alla C.C.I.A.A. di competenza.

Successivamente è stata sollecitata la trasmissione dei dati ai Comuni che non avevano ancora trasmesso copia dei dati MUD.

In base alle risposte pervenute sono stati raccolti i dati di **374** comuni su **551** per una copertura in termini di popolazione residente pari all'**83.3 %**.

Successivamente in data 01/12/2010 la società ECOCERVED ha reso disponibili online gli archivi ancora in lavorazione dei MUD 2010 (relativi all'anno 2009) presentati alle CCIAA. Nel riquadro successivo è riportato il livello di copertura per le varie province nonché il numero di dichiarazioni caricate nel sistema.

"InfoCamere"
Società Consortile di Informatica
delle Camere di Commercio Italiane per azioni

Banca Dati Mud

ecoCERVED

EXPORT ARCHIVI MUD

tipo anno Regione CAMPANIA Prov:

	Anno	Regione	Prov.	Nome File	Tipo	N.Dich	Dimensione	stato (*)	percentuale rispetto anno precedente	ultimo download	data ultimo aggiornamento	
UTENTE COLLEGATO: Arpa Campania	2009	Campania	AV	M10915AV.V03.ZIP	MUD	2185	1.644 KB	In Lavorazione	70 %	29/11/2010 11.57.00	16/11/2010 19.02.00	<
	2009	Campania	BN	M10915BN.V03.ZIP	MUD	2538	1.182 KB	In Lavorazione	76 %	29/11/2010 11.57.00	16/11/2010 20.05.00	<
&DP BR3DAZRLG	2009	Campania	CE	M10915CE.V03.ZIP	MUD	4348	4.184 KB	In Lavorazione	95 %	29/11/2010 11.57.00	16/11/2010 22.30.00	<
	2009	Campania	NA	M10915NA.V03.ZIP	MUD	11719	8.262 KB	In Lavorazione	96 %	29/11/2010 11.57.00	17/11/2010 3.45.00	<
	2009	Campania	SA	M10915SA.V03.ZIP	MUD	5360	3.287 KB	In Lavorazione	90 %	29/11/2010 11.58.00	17/11/2010 18.00.00	<

Percentuale rispetto all'anno precedente tra 0 e 60 %
Sono state inseriti in Banca Dati i MUD-Rifiuti corretti e consegnati alla CCIAA, nei termini di legge, via telematica. Sono al momento in fase di registrazione i MUD magnetici e cartacei consegnati alla CCIAA e i MUD - VFU

Percentuale rispetto all'anno precedente tra 60 e 85 %
Sono stati inseriti in Banca Dati i MUD - Rifiuti corretti e consegnati alla CCIAA su supporto magnetico e via telematica sono al momento in fase di registrazione in MUD cartacei, i MUD ritardatari

Percentuale rispetto all'anno precedente superiore all'85%
Sono stati inseriti in Banca Dati i MUD- Rifiuti corretti e i MUD VFU corretti e consegnati alla CCIAA nei termini di legge Sono al momento in fase di registrazione i MUD ritardatari E' stata avviata la procedura prevista dalla norma mirante a richiedere alle aziende che hanno inviato un MUD magnetico non acquisibile, l'invio di copia della dichiarazione

Tracciati records per esportazione dati dichiarazioni MUD raccolte
[a partire dal 1995](#)
[a partire dal 1998](#)
[a partire dal 2005](#)

mercoledì, 1 dic 2010

< Back é Top

In base a tali estrazioni è stato possibile integrare i dati pervenuti direttamente dai Comuni in modo da avere la disponibilità dei dati per l'anno 2009 di **460** comuni su **551** per una copertura in termini di popolazione residente pari al **91 %**.

Anche per l'anno 2009 la percentuale di raccolta differenziata indicata nei fogli di calcolo allegati è stata calcolata secondo quanto stabilito dall'allegato 3 al Decreto del Sottosegretariato di Stato n. 5723 del 14 novembre 2008 non considerando i codici CER 160601, 160602, 160603 non coerenti con il testo dell'allegato stesso.

ati complessivi regionali e provinciali, ai Comuni per i quali non si ha ancora la
i 2009 sono stati attribuiti i quantitativi (PARTE I Atti della Regione e
raccolta differenziata relativi all'anno 2008.

Nel 2009 in Campania sono state prodotte circa 2.772.700 tonnellate di rifiuti urbani (RU) e assimilati, con una media di circa 477 kg per abitante, pari a 1,31 kg ad abitante al giorno, complessivamente il trend di crescita della produzione evidenzia l'inefficacia delle politiche di riduzione perseguite dalle strategie di gestione dei rifiuti comunitarie, nazionali e regionali, anche se risulta confortante lo “stato attuale” con produzione procapite regionale (477 kg/ab*anno) ben al di sotto dei valori della media nazionale di 550 kg/ab*anno.

Considerando il trend degli ultimi 8 anni (2002-2009), riportato nella Figura 3.2.1, si nota come la produzione di RU sia generalmente in crescita partendo dalle circa 2.600.000 tonnellate del 2002 e attestandosi attorno al valore di circa 2.800.000 tonnellate del 2007, con un incremento di circa il 7,7 %. Il 2008 ed il 2009 segnano viceversa una lieve inversione di tendenza con un decremento di produzione nel periodo pari al 1,3%.

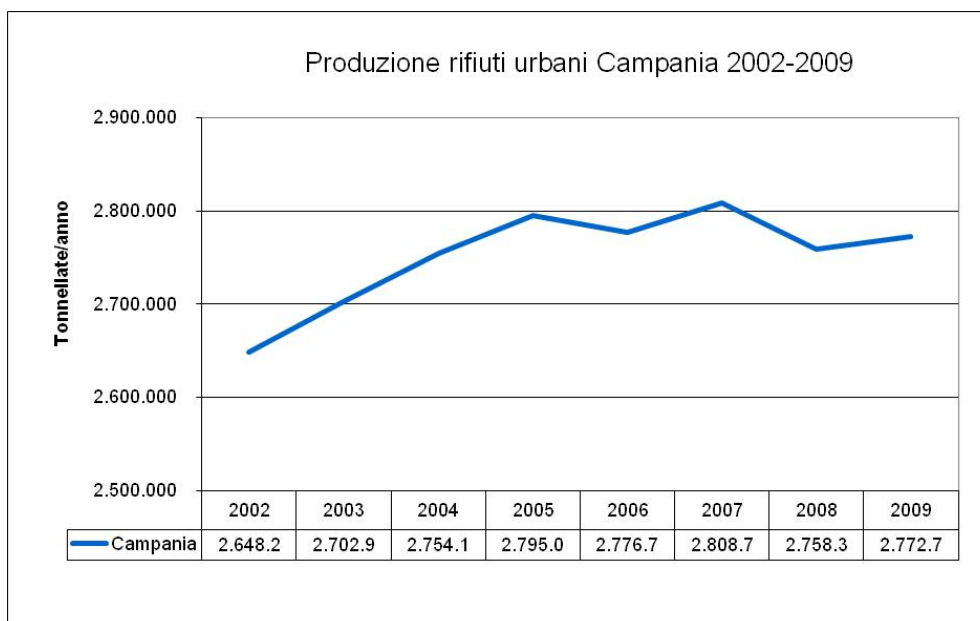


Figura 3.2.1 Produzione di rifiuti urbani – Campania (2002-2009)

Analizzando la variazione della produzione per il periodo temporale considerato, si rileva un andamento tendenzialmente crescente con un picco massimo di produzione nel 2007, ed una inversione di tendenza negli anni 2008 e 2009, dovuta probabilmente a due principali fattori quali la crisi economica e lo sviluppo in numerosi Comuni di sistemi di raccolta differenziata porta a porta. La cartografia tematica di Tav. 3.2.1 dell'Allegato IV evidenzia che in Campania la gran parte della produzione dei rifiuti urbani è individuabile in una ristretta fascia di comuni, quasi tutti localizzati nella zona costiera, corrispondenti a circa l'11,8 % della superficie regionale, nella quale è concentrato il 59 % circa della popolazione residente, con il 65 % della produzione di RU regionale. L'immagine confrontata con il trend storico, rispecchia la redistribuzione della popolazione sul territorio regionale, che vede un triplo movimento:

- un incremento concentrato a nord ovest nel casertano e ad ovest nel giuglianese verso il litorale domizio, lungo l'autostrada Napoli - Bari tra Napoli e Avellino e lungo la Napoli - Salerno ad est;
- un decremento nell'Alta Irpinia e a sudest (Alburni, Alto Calore, Lambro e Mingardo, Bussento);
- un incremento diffuso nel quadrante territoriale compreso tra i quattro sistemi urbani di Napoli, Caserta, Avellino e Salerno.

Il grafico di confronto tra numero di abitanti residenti per comune e produzione comunale di rifiuti urbani, com'era lecito attendersi, dà ottimi risultati di correlazione con $R^2=0,9$. In particolare, in

Nel grafico a dispersione del procapite di Tav. 3.2.2 dell'Allegato IV si evince chiaramente che i Comuni con una popolazione superiore ai 10.000 abitanti hanno una produzione procapite ricadente tra i valori di 400 e 600 kg/ab*anno, mentre la quasi totalità dei Comuni con una popolazione inferiore ai 10.000 abitanti ha una produzione procapite ricadente nella fascia compresa tra i 200 ed i 400 kg/ab*anno.

L'analisi territoriale della distribuzione della produzione procapite evidenzia zone omogenee di produzione in parte sovrapponibili ai sistemi territoriali individuati dal PTR della Campania, in particolare sono distinguibili:

- vaste zone del territorio con caratteristiche rurali e con procapite basso (inferiore ai 360 kg/ab*anno), identificabili in particolare con alcuni territori delle province di Salerno (Cilento e Vallo di Diano), Avellino (Irpinia e Baronia), Caserta (Alto Casertano), Benevento (Sannio);
- la conurbazione che si estende tra i centri di Napoli, Caserta e Salerno con produzione procapite mediamente superiore ai 480 kg/ab*anno;
- le aree periurbane quali, ad esempio, la Piana del Sele, la Valle dell'Irno, la Valle Caudina e la Valle del Lauro con produzione procapite compresa tra i 360 ed i 550 kg/ab*anno;
- ed infine le aree con vocazione turistica, quali la Costiera Sorrentina ed Amalfitana, i Campi Flegrei e le Isole, e la zona Costiera del Cilento con procapite superiore alla media regionale fino a raggiungere picchi di 1000 kg/ab*anno.

L'analisi del trend di produzione per territorio provinciale, evidenzia che il 58,3 % della produzione di rifiuti urbani della Campania è attribuibile alla provincia di Napoli, a seguire le province di Salerno (17,1 %) e Caserta (15,5%) che, insieme, coprono il 32,6% della produzione e, infine, Avellino (5,4%) e Benevento (3,7%) che insieme coprono il 9,1%.

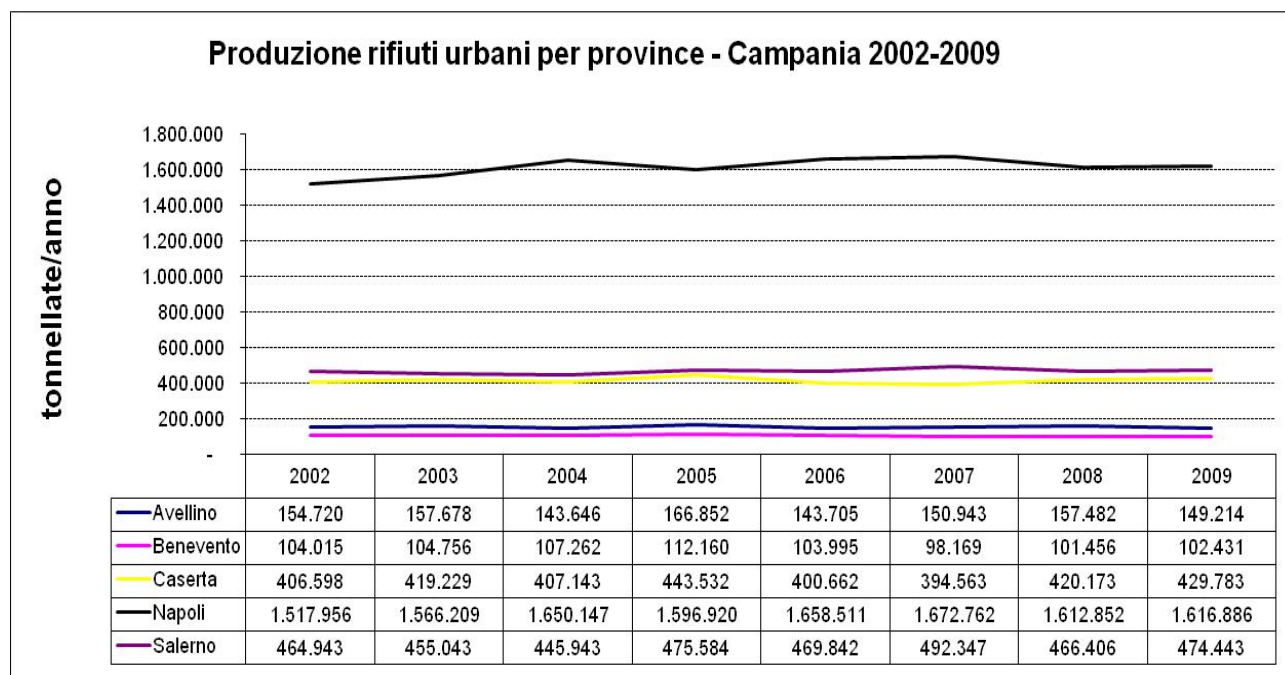


Figura 3.2.2 Andamento produzione RU nelle province campane (2002-2009)

Il trend dei dati di produzione procapite riportato nella Figura 3.2.3 evidenzia che le province di Avellino e Benevento hanno una produzione procapite di circa 340-350 kg/ab*anno, la provincia di Salerno, con un assetto territoriale diversificato si attesta intorno ai 430 kg/ab*anno, la provincia di

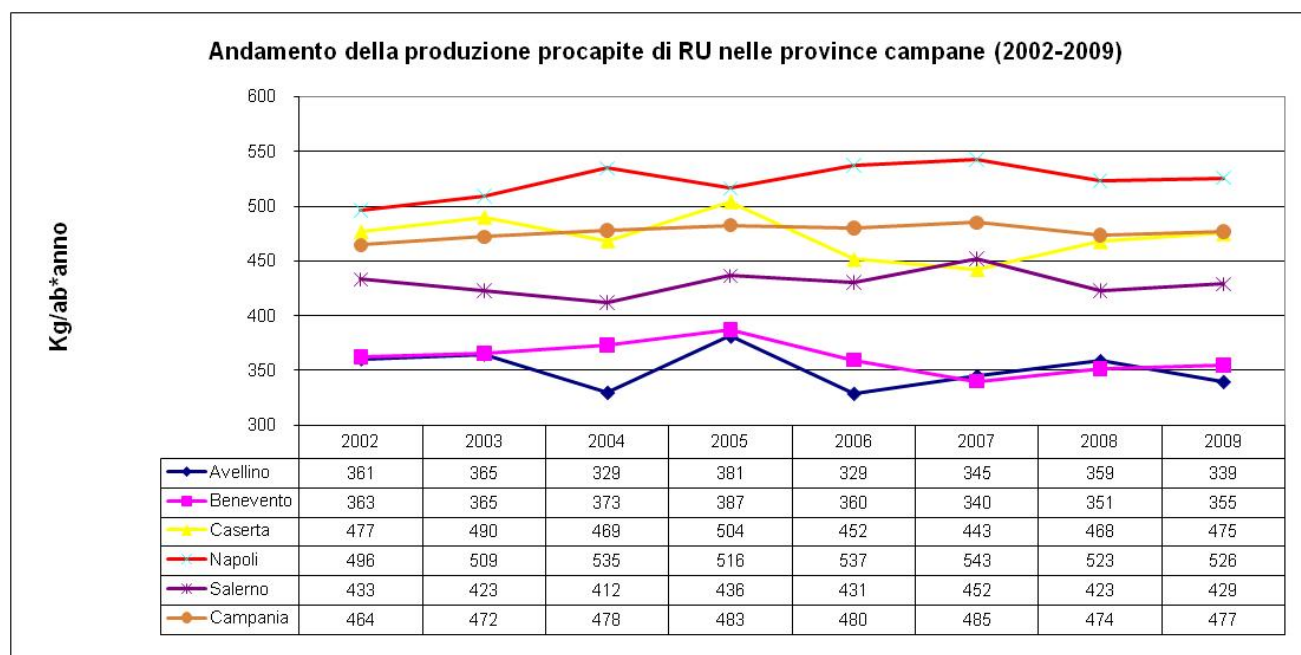


Figura 3.2.3 Andamento della produzione procapite di RU nelle province campane (2002-2009)

Al tal riguardo è 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. Esiste quindi un forte punto di contatto tra la produzione dei rifiuti speciali e la produzione di rifiuti urbani.

In base alla predetta classificazione dei rifiuti, solo le prime due tipologie (urbani e assimilati) rientrano nell'ambito di applicazione della tariffa sui rifiuti urbani, mentre per tutti gli altri il produttore (o il detentore) deve provvedere di propria iniziativa e a proprie spese alla gestione.

Come si è accennato, esiste quindi una particolare categoria di rifiuti che, pur derivando da attività industriali, artigianali, di commercio e di servizi, sono tuttavia esclusi dal circuito della raccolta privata per motivi legati a diversi fattori (dislocazione nei centri storici, ecc.) e vengono quindi «assimilati» ai rifiuti urbani.

E' innegabile, inoltre, a tal riguardo, che esista quantomeno una certa confusione ed indeterminazione normativa sul problema dell'assimilazione ai rifiuti urbani, motivo per cui i valori della produzione di rifiuti urbani dipendono sia dall'effettiva produzione domestica dei singoli abitanti, sia dall'ammontare di rifiuti assimilati raccolti insieme ai rifiuti urbani, che negli ultimi anni sono cresciuti, in modo diverso, nelle diverse regioni in base alle caratteristiche locali del tessuto produttivo.

In base a quanto detto è da rimarcare che la produzione procapite riportata in Figura 3.2.3 non è l'effettiva produzione domiciliare del singolo cittadino, che dovrebbe variare secondo stime da 0,7 Kg a 1 Kg al giorno, da 250-350 Kg/anno, ma è il totale dei rifiuti raccolti a livello urbano per abitante residente.

Il totale della raccolta differenziata a livello regionale ammonta **per il 2009** a 807.264 tonnellate pari al **29,11%** del totale della produzione, in linea con obiettivi fissati dal Piano Regionale, adottato con Ordinanza Commissariale n. 500 del 30/12/07, e dal Testo del decreto-legge 23 maggio 2008, n. 90 (in Gazzetta Ufficiale - serie generale - n. 120 del 23 maggio 2008), coordinato con la legge di conversione 14 luglio 2008, n. 123, ma ancora lontani dagli obiettivi nazionali fissati dal D.Lgs n. 152/06 e dalla L. 296/06. A tal proposito si confronti la tabella riepilogativa che segue.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA		n. 34 del 31 Maggio 2011		PARTE I  Atti della Regione	
Anno	art. 205 del D. Lgs 152/06	art. 1, comma 1108, L. 296/06	Piano] Rifiuti Urbani (O.C. 500/2007)	Legge n. 123 del 14 luglio 2008	
2006	35 %				
2007		40 %			
2008	45 %		25 %		
2009		50 %			25 %
2010			35 %		35 %
2011		60 %	> 50 %		50 %
2012	65 %				

Tab. 3.2.2 – Obiettivi di raccolta differenziata

Tra il 2002 e il 2009, la raccolta differenziata ha fatto registrare, a livello regionale, un incremento in valore assoluto superiore a 600.000 tonnellate (da 202.000 a circa 807.000 tonnellate).

Il grafico in Figura 3.2.4 riporta i quantitativi di RU raccolti in maniera differenziata per gli anni 2002-2009 in ciascuna provincia campana:

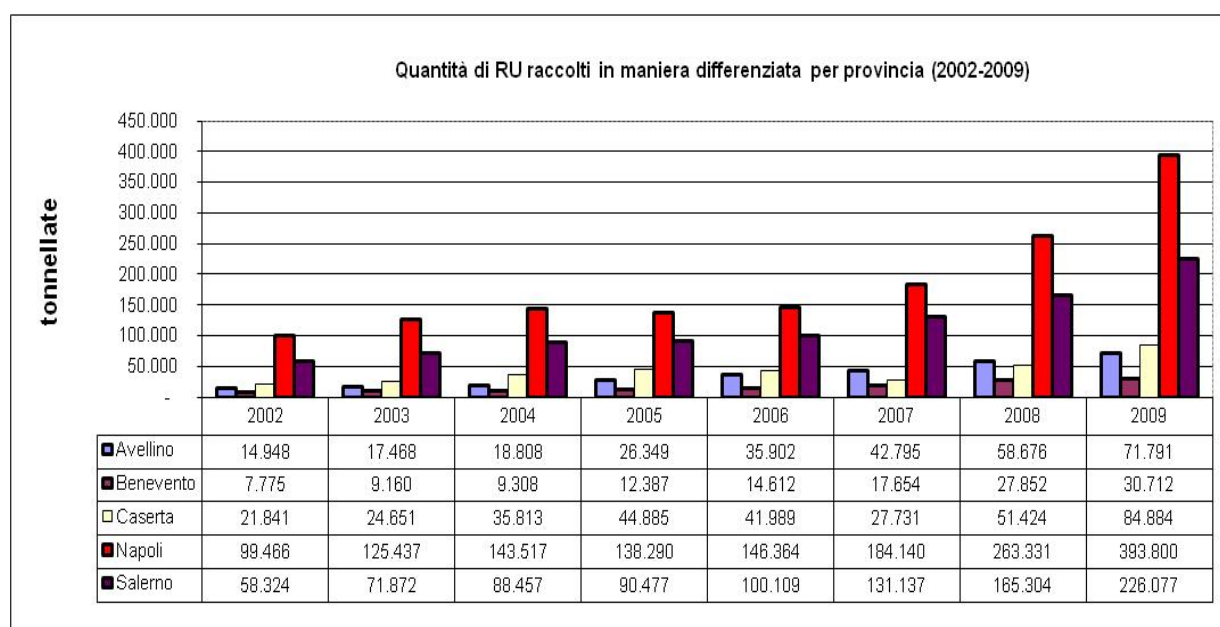


Figura 3.2.4 Quantità di RU raccolti in maniera differenziata per provincia (2002-2009)

Il trend è in crescita per tutte le province, in particolare in termini assoluti il quantitativo raccolto in maniera differenziata è stato triplicato in tutte le province nel periodo 2002-2009, ad eccezione della provincia di Avellino dove il quantitativo è addirittura quadruplicato.

Maggiormente indicativi anche rispetto agli obiettivi di legge sono i dati relativi alle percentuali dei rifiuti raccolti in maniera differenziata per ambito provinciale di Figura 3.2.5.

Nella figura spiccano i trend positivi delle percentuali delle province di Avellino e Salerno che nel 2009 segnano valori pari al 48% superando abbondantemente gli obiettivi regionali e sfiorando l'obiettivo nazionale del 50% di raccolta differenziata. Discreto anche il risultato della provincia di Benevento con il 30% leggermente superiore alla media regionale. Sotto la media regionale si pongono le province di Napoli, con il 24.4 % e la provincia di Caserta con il 19.8%.

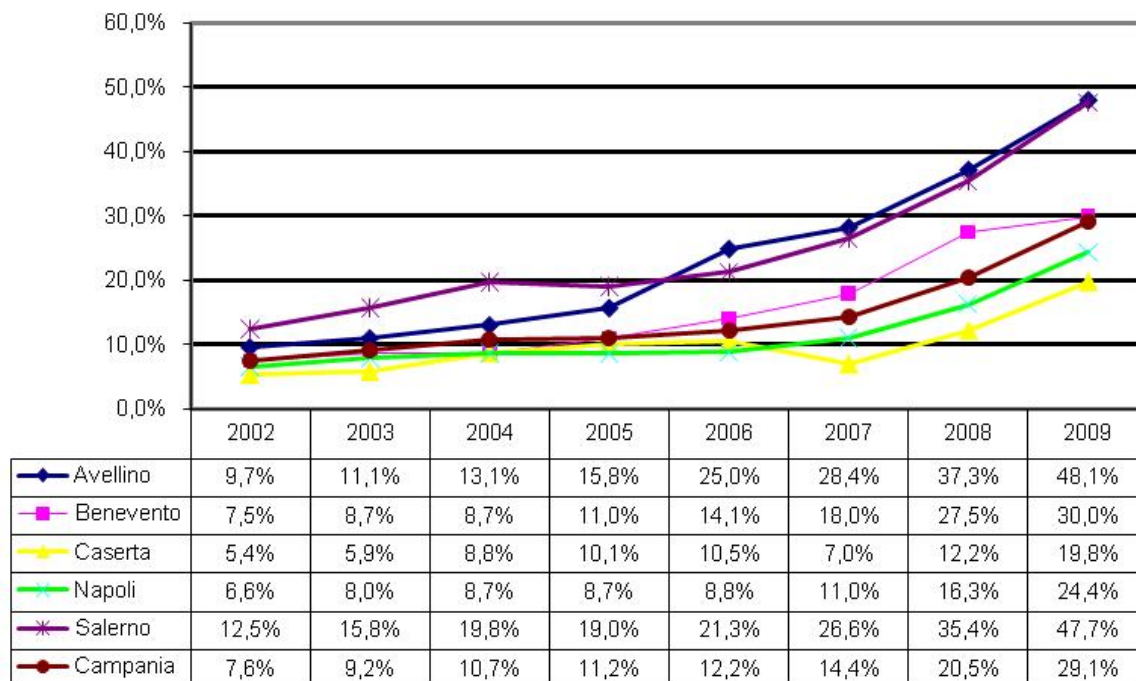


Figura 3.2.5 Percentuali di RSU raccolti in maniera differenziata per provincia (2002-2009)

Uno degli obiettivi della raccolta differenziata è quello di minimizzare la quantità di rifiuti indifferenziati avviati a smaltimento, a tal riguardo come si evince dalla Figura 3.2.6, in Campania il positivo trend di crescita della differenziata si è dimostrato poco influente sino al 2005 a causa del concomitante incremento di produzione totale, dal 2005 al 2007, tuttavia si assiste ad una variazione della tendenza con la registrazione dei primi decrementi di produzione di rifiuti indifferenziati, significativo infine diventa l'impatto su tale indicatore a partire dal 2008, con un decremento di produzione dei rifiuti indifferenziati nel periodo 2005-2009 pari a -21%.

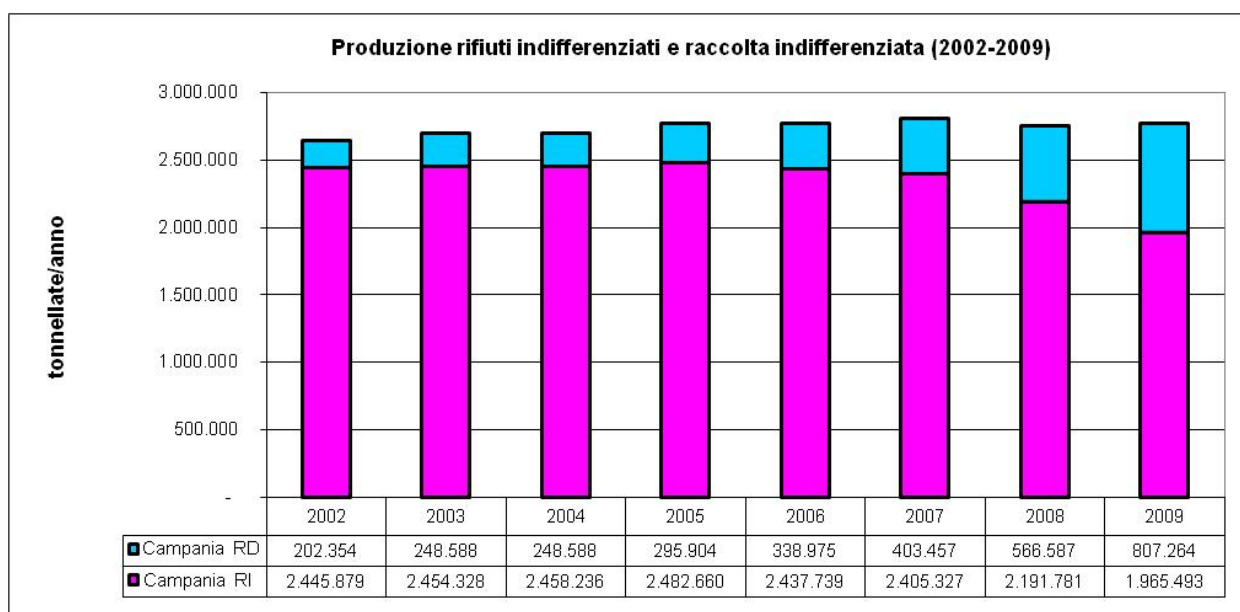
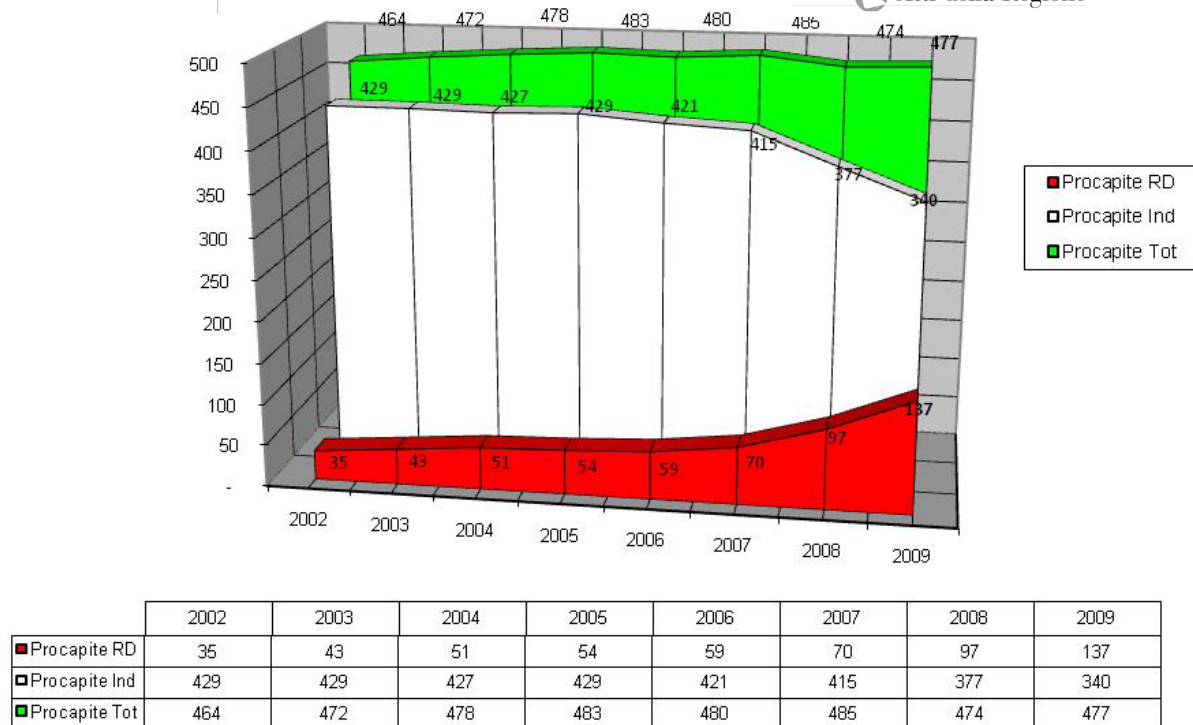


Figura 3.2.6 Produzione rifiuti indifferenziati e raccolta indifferenziata (2002-2009)

**Produzioni Procapite Raccolta differenziata ed Indifferenziata (2002-2009)****Figura 3.2.7 Andamento delle produzioni procapite - Campania(2002-2009)**

Tale fenomeno è ancor più evidente nel grafico di figura 3.2.7 nella quale sono riportati i valori di produzione procapite della produzione totale dei rifiuti urbani, della produzione di rifiuti indifferenziati e della produzione di raccolte differenziate.

Nella tabella seguente è rappresentata la suddivisione per composizione merceologica della raccolta differenziata in Campania per il periodo 2004-2009.

Campania	Rifiuti ingombranti a recupero	Frazione organica	Sfalci e ramagli	Carta e cartone	Vetro	Plastica	Legno	Metalli	Multimateriale	Rifiuti tessili	RAEE	Farmaci	Contenitori T/FC	Batterie e accumulatori
2004	15,05%	32,46%	2,54%	24,22%	9,53%	2,59%	2,17%	1,17%	9,34%	0,00%	0,89%	0,03%	0,00%	0,01%
2005	15,41%	33,31%	2,37%	24,61%	9,88%	2,31%	1,69%	1,01%	8,28%	0,00%	1,06%	0,04%	0,00%	0,02%
2006	14,35%	33,93%	2,37%	25,93%	9,64%	2,61%	1,13%	1,00%	7,88%	0,00%	1,08%	0,03%	0,00%	0,02%
2007	14,03%	31,35%	2,02%	27,00%	10,16%	2,34%	1,30%	0,96%	9,74%	0,00%	1,05%	0,03%	0,00%	0,02%
2008	10,66%	32,98%	1,56%	24,41%	11,49%	2,12%	1,38%	0,71%	12,96%	0,63%	1,04%	0,02%	0,00%	0,03%
2009	10,40%	38,30%	2,26%	20,04%	10,60%	1,46%	1,21%	0,82%	10,61%	0,68%	1,70%	0,03%	0,01%	0,02%

Tab. 3.2.3 – Suddivisione per composizione merceologica della raccolta differenziata Campania 2004-2009

maggiore influenza sui risultati di raccolta differenziata raggiunti in regione Campania.

Le principali frazioni raccolte in maniera differenziata sono la frazione organica, carta e cartone, rifiuti ingombranti, vetro e multimateriale.

In particolare analizzando il trend dei vari anni si evidenzia come al consistente incremento dei valori di percentuale di raccolta differenziata realizzata negli anni 2008 e 2009, sia coinciso un incremento ponderale della frazione organica e del multi-materiale, sintomo dello sviluppo sempre maggiore di raccolte secco-umido sul territorio regionale.

Lo sguardo d'insieme sul territorio regionale (Tav. 3.2.12 dell'Allegato IV) evidenzia ancora una volta che la raccolta differenziata è attuata per la maggior parte dai comuni delle province di Salerno, Avellino e Benevento.

In particolare si rileva che per l'anno 2009 sono ben 333 i Comuni che superano il 35% di raccolta differenziata in Campania, 98 per la provincia di Avellino, 134 per la provincia di Salerno, 37 per la provincia di Benevento, 45 per la provincia di Napoli e 19 per la provincia di Caserta.

Ancora più interessante è l'evoluzione storica (da Tav. 3.2.3 a Tav. 3.2.12 dell'Allegato IV), che evidenzia una sorta di contagio di prossimità, per cui le buone pratiche di raccolta differenziata adottate da alcuni comuni (comuni di color verde intenso) si sono via via estese ai comuni confinanti, con un meccanismo che potremmo definire a macchia d'olio.

La Campania, quindi, a dispetto delle continue crisi emergenziali e delle numerose criticità, si avvia gradualmente alla realizzazione di un ciclo integrato di gestione dei rifiuti urbani con la realizzazione di impianti a servizio del ciclo delle raccolte differenziate (impianti di compostaggio, selezione multi materiale, industrie di recupero della materia) e impianti a servizio della gestione dei rifiuti indifferenziati (Impianti Stir e inceneritore) al fine di minimizzare lo smaltimento in discarica. Si riporta a tal riguardo la ricognizione effettuata sull'impiantistica esistente in Campania, condotta nell'ambito della stesura delle ultime *Linee di Piano 2010 – 2013 per la gestione dei rifiuti urbani*, approvate con DGR 75/2010, distinta per provincia.

In provincia di Avellino:

- 36 isole ecologiche di cui 31 convenzionate con il CdC RAEE;
- 1 impianto di selezione meccanica dei rifiuti indifferenziati (STIR, ex CDR) ubicato in Avellino, località Pianodardine;
- 4 impianti di compostaggio di cui uno pubblico in Teora (per il quale è previsto l'ampliamento) e 3 privati in Avellino, Bisaccia e Solofra;
- 1 impianto di selezione multi materiale a Montella;
- 1 impianto per il trattamento dei RAEE certificato dal CdC RAEE;
- 5 piattaforme convenzionate con il CONAI;
- Una discarica attiva a Savignano Irpino;

In provincia di Benevento:

- 30 isole ecologiche di cui 22 convenzionate con il CdC RAEE;
- 1 impianto di selezione meccanica dei rifiuti indifferenziati (STIR ex CDR) ubicato in Casalduni, località Zingara Morta;
- 1 impianto di compostaggio in Molinara;
- 1 piattaforma convenzionata con il CONAI;
- 1 discarica attiva in Sant'Arcangelo Trimonte;
- 1 impianto di selezione multi materiale a Benevento

In provincia di Caserta:

- 21 isole ecologiche di cui 18 convenzionate con il CdC RAEE;
- 1 impianto di selezione meccanica dei rifiuti indifferenziati (STIR ex CDR) ubicato in Santa Maria Capua Vetere;
- 1 impianto di selezione multi materiale in Caserta;

- 6 piattaforme convenzionate con il CONAI;
- 1 discarica attiva in San Tammaro;

In provincia di Napoli:

- 54 isole ecologiche tutte convenzionate con il CdC RAEE;
- 3 impianti di selezione meccanica dei rifiuti indifferenziati (STIR ex CDR) ubicati in Caivano, Giugliano e Tufino;
- 1 impianto privato di digestione anaerobica in Caivano;
- 12 piattaforme convenzionate con il CONAI;
- 2 discariche attive in località Chiaiano, e in Terzigno;
- 1 inceneritore in Acerra;

In provincia di Salerno:

- 61 isole ecologiche tutte convenzionate con il CdC RAEE;
- 1 impianto di selezione meccanica dei rifiuti indifferenziati (STIR ex CDR) ubicato in Battipaglia;
- 2 impianti di compostaggio in Polla (da adeguare a seguito del prolungato fermo per lo stoccaggio di balle di rifiuti da parte del Sottosegretario di Stato) ed Eboli - in previsione il riavvio dei lavori di un impianto di compostaggio nel comune di Giffoni Valle Piana;
- 1 impianto di digestione anaerobica in realizzazione a Salerno;
- 1 impianto di selezione multi materiale in Casalvelino;
- 10 piattaforme convenzionate con il CONAI.

La tabella 3.2.4 riporta i dati con aggregazione provinciale dei rifiuti speciali prodotti in Campania dal 2002 al 2008 escludendo la produzione di rifiuti non pericolosi da C&D che vengono stimati a parte non essendo sancito l'obbligo della dichiarazione MUD per i produttori di tali rifiuti.

La tabella contiene dati non determinabili di produzione di rifiuti speciali non pericolosi per l'anno 2006 a causa dell'esenzione MUD prevista per tutti i produttori di rifiuti non pericolosi prevista in un primo momento dal D.Lgs. n. 152/06 per il MUD 2007(dati 2006) e poi opportunamente corretta nel 2008 per la presentazione dei dati 2007.

Anno	Provincia	Produzione di rifiuti speciali non pericolosi esclusi i rifiuti da C&D (t)	Produzione di rifiuti speciali pericolosi (t)	Produzione di rifiuti speciali con CER non determinato (t)	Produzione di rifiuti speciali non Pericolosi con attività ISTAT non determinata (t)	Produzione di rifiuti speciali Pericolosi con attività ISTAT non determinata (t)	PROD.E TOTALE (t)
2002	AV	249.952	22.041	51	352		272.396
	BN	24.990	3.213	930	311		29.444
	CE	314.837	17.900	33	853		333.623
	NA	639.730	56.602	3.199	10.595		710.126
	SA	374.255	46.534	6.084	919		427.792
	Campania	1.603.764	146.290	10.297	13.030		1.773.381
2003	AV	209.384	16.995	4.305	2.067		232.751
	BN	39.477	4.096	395	726		44.694
	CE	373.456	27.464	103	3.412		404.435
	NA	662.978	76.653	1.480	14.488		755.599
	SA	408.355	21.156	7.570	3.229		440.310
	Campania	1.693.650	146.364	13.853	23.922		1.877.789
2004	AV	157.881	10.950	4.305	2.067		175.203
	BN	37.326	5.005	395	726		43.452
	CE	421.517	22.910	103	3.412		447.942
	NA	645.416	93.890	1.480	14.488		755.274
	SA	364.687	15.060	7.570	3.229		390.546
	Campania	1.626.827	147.815	13.853	23.922		1.812.417
2005	AV	199.874	12.951	-	513		213.338
	BN	46.985	12.382	235	295		59.897
	CE	384.690	36.562	88	2.355		423.695
	NA	802.276	106.799	350	10.953		920.378
	SA	426.271	21.727	1.071	5.237		454.306
	Campania	1.860.096	190.421	1.744	19.353		2.071.614
2006	AV	140.299	12.362	5	nd.	nd.	152.666
	BN	38.159	9.114	111	nd.	nd.	47.384
	CE	318.788	20.594	18.091	nd.	nd.	357.473
	NA	551.195	109.766	2.707	nd.	nd.	663.668
	SA	365.317	23.048	3.376	nd.	nd.	391.741
	Campania	1.413.758	174.884	24.290	nd.	nd.	1.612.932

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA		Produzione di rifiuti speciali non pericolosi esclusi i rifiuti da C&D (t)	Produzione di rifiuti speciali pericolosi (t)	Produzione di rifiuti speciali con CER non determinato (t)	Produzione di rifiuti non Pericolosi con attività ISTAT non determinata (t)	Produzione di rifiuti Pericolosi con attività ISTAT non determinata (t)	PROD.E TOTALE (t)
Anno	Provincia						
2007	AV	203.782	14.127	0	416	490	218.815
	BN	71.977	10.163	6	163	15	82.325
	CE	397.564	24.260	0	1.540	83	423.446
	NA	819.883	99.398	4	3.318	442	923.045
	SA	438.626	30.458	0	5.540	1.133	475.758
	Campania	1.931.832	178.406	11	10.977	2.163	2.123.388
2008	AV	164.328	14.539	0	31	5	178.903
	BN	65.738	8.674	6	157	9	74.584
	CE	327.130	25.106	0	323	50	352.609
	NA	706.717	104.076	1	7.489	1.125	819.408
	SA	562.082	27.279	22	257	24	589.664
	Campania	1.825.995	179.674	29	8.256	1.214	2.015.168

Tab. 3.2.4 – Produzione di rifiuti speciali in Campania 2002 – 2008

Nel confronto tra gli ultimi due anni disponibili 2007 e 2008 si assiste ad un sostanziale calo di circa il 5,5% nella produzione di rifiuti speciali non pericolosi, mentre resta praticamente inalterato il dato di produzione dei rifiuti speciali pericolosi.

I rifiuti da C&D vengono stimati attraverso varie metodologie, come ad esempio la correlazione tra la crescita del PIL del settore economico e la produzione dei rifiuti stessi, oppure, come fatto per il 2008, attraverso una particolare procedura di rilevamento dati mediante l'incrocio delle banche dati MUD dei produttori e dei gestori dei rifiuti.

Nel grafico successivo sono riportati i dati stimati dal 2002 al 2005 da ISPRA ex APAT e dal 2006 al 2008 da ARPAC – Sezione Regionale del Catasto Rifiuti con aggregazione regionale:

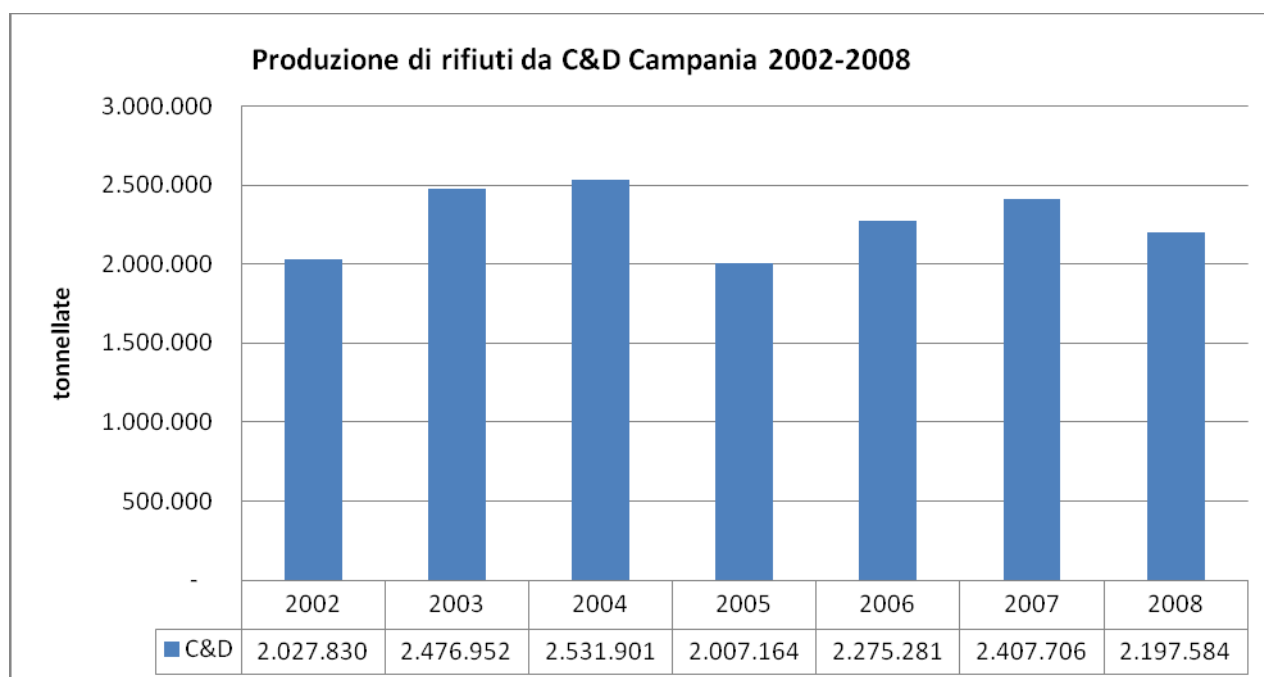


Figura 3.2.8 Produzione di rifiuti da C&D Campania 2002-2008

vengono proposti i seguenti grafici che, con aggregazione provinciale e regionale, riportano il trend di produzione per i rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi.

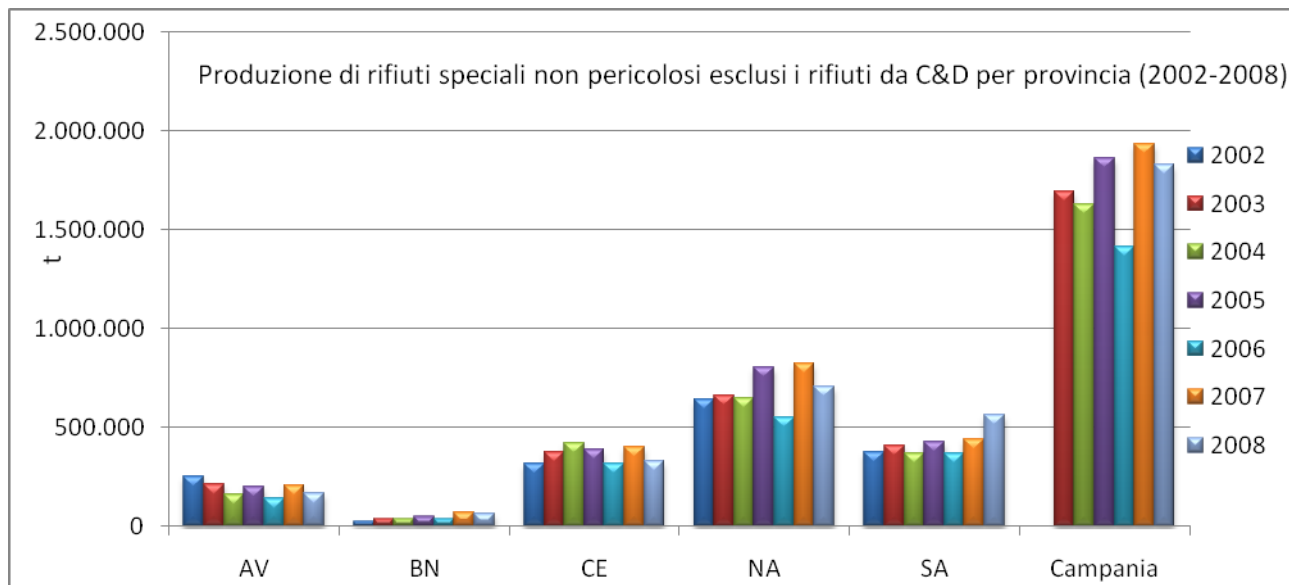


Figura 3.2.9 Produzione di rifiuti speciali non pericolosi esclusi quelli da C&D per provincia 2002-2008

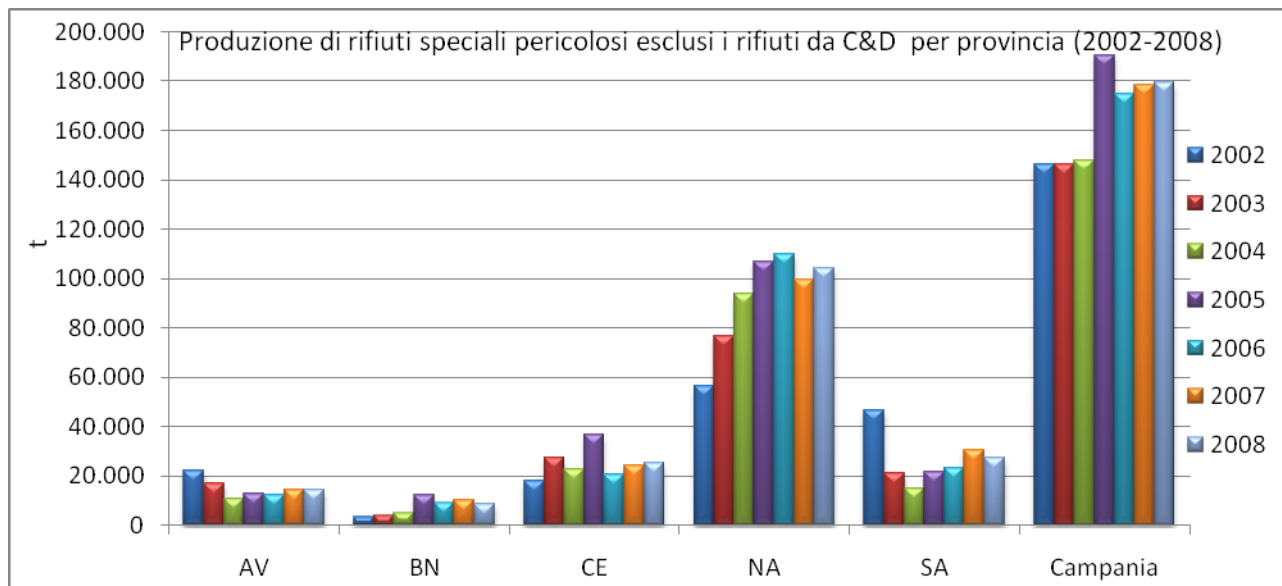


Figura 3.2.10 Produzione di rifiuti speciali pericolosi esclusi quelli da C&D per provincia 2002-2008

di seguito sono riportati i dati dal 2002 al 2008 secondo le 20 macrocategorie del catalogo:

Anno	2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008	
Codice CER (macrocat.)	NP (t)	P (t)	NP (t)	P (t)	NP (t)	P (t)	NP (t)	P (t)	NP (t)	P (t)	NP (t)	P (t)	NP (t)	P (t)
01	14.664	-	10.515	171	6.397	260	8.317	26	5.788	19	6.974	161	17.026	104
02	213.043	-	298.264	-	318.096	-	319.820	-	183.056	22	297.092	284	242.989	11
03	69.618	-	60.302	126	69.969	470	67.534	403	35.565	433	48.158	500	50.971	443
04	87.795	-	68.185	35	51.257	13	25.843	16	17.922	21	24.711	20	22.495	12
05	221	-	870	3.025	780	3.712	2	2.339	58	2.988	14	2.360	18	2.498
06	2.499	-	2.549	3.500	1.969	5.473	1.600	13.693	1.575	12.404	2.977	14.265	2.299	12.981
07	24.871	-	23.266	3.651	16.471	8.445	13.597	10.216	13.333	2.442	17.684	2.320	14.518	1.851
08	8.881	-	10.189	2.644	8.691	2.791	9.865	2.524	6.438	2.916	8.590	2.690	6.137	2.911
09	100	-	91	1.527	60	13.287	86	8.086	102	2.879	139	1.032	45	931
10	61.264	-	52.239	11.404	49.192	8.840	76.456	20.799	37.230	7.019	127.825	5.611	42.599	5.008
11	1.859	-	2.108	8.684	2.928	8.328	3.553	9.474	3.565	8.337	5.609	9.111	9.266	9.192
12	180.598	-	181.998	15.481	174.891	10.378	178.154	11.505	118.602	10.049	176.082	9.547	181.398	8.659
13	-	-	-	38.760	-	33.849	-	31.339	-	22.342	-	29.126	-	27.891
14	-	-	-	736	-	830	-	1.232	-	818	-	1.061	-	746
15	159.441	-	158.679	2.599	173.459	8.414	157.519	3.420	115.934	4.380	199.333	4.779	194.202	6.459
16	102.836	-	95.372	28.285	132.799	14.901	139.506	21.225	157.715	22.425	187.480	36.850	190.983	30.343
17	-	-	-	11.996	-	12.696	-	13.842	-	21.707	-	20.542	-	35.734
18	404	-	273	8.554	576	9.459	360	11.331	266	10.486	277	17.762	412	18.496
19	580.397	-	574.014	5.186	492.675	5.669	712.092	32.457	597.171	42.283	696.413	20.130	684.084	15.188
20	95.242	-	154.734	-	126.608	-	137.413	197	119.267	914	132.473	255	166.569	215

Tab. 3.2.5 – Produzione di rifiuti speciali con aggregazione per macrocategorie CER Campania 2002 – 2008 e distinti tra non pericolosi (NP) e pericolosi (P)

La fonte dei dati è a cura dell'ISPRA fino al 2004 e a cura dell'ARPAC- Sezione Regionale del Catasto Rifiuti dal 2005 in poi. Per una migliore visibilità del trend temporale sono di seguito riproposti gli stessi dati in forma graficata:

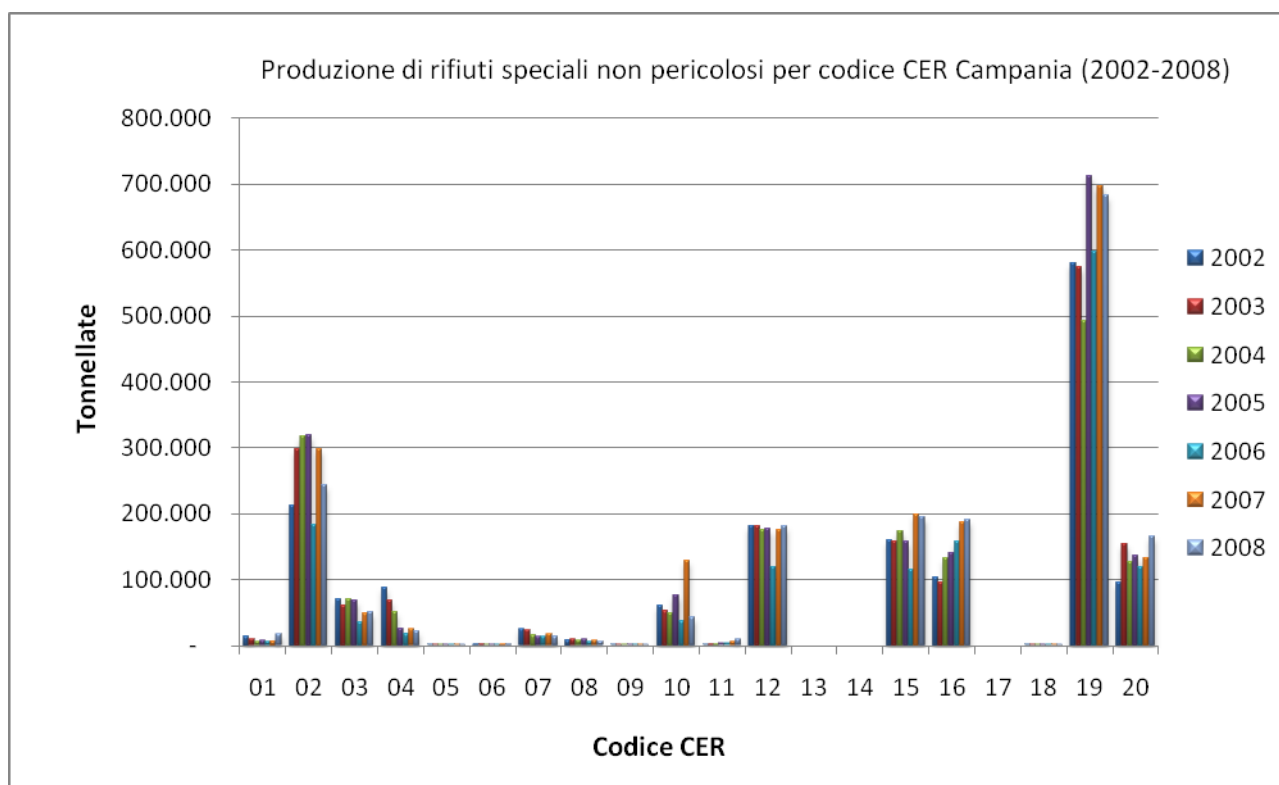


Figura 3.2.11 Produzione di rifiuti speciali non pericolosi per codice CER Campania (2002-2008)

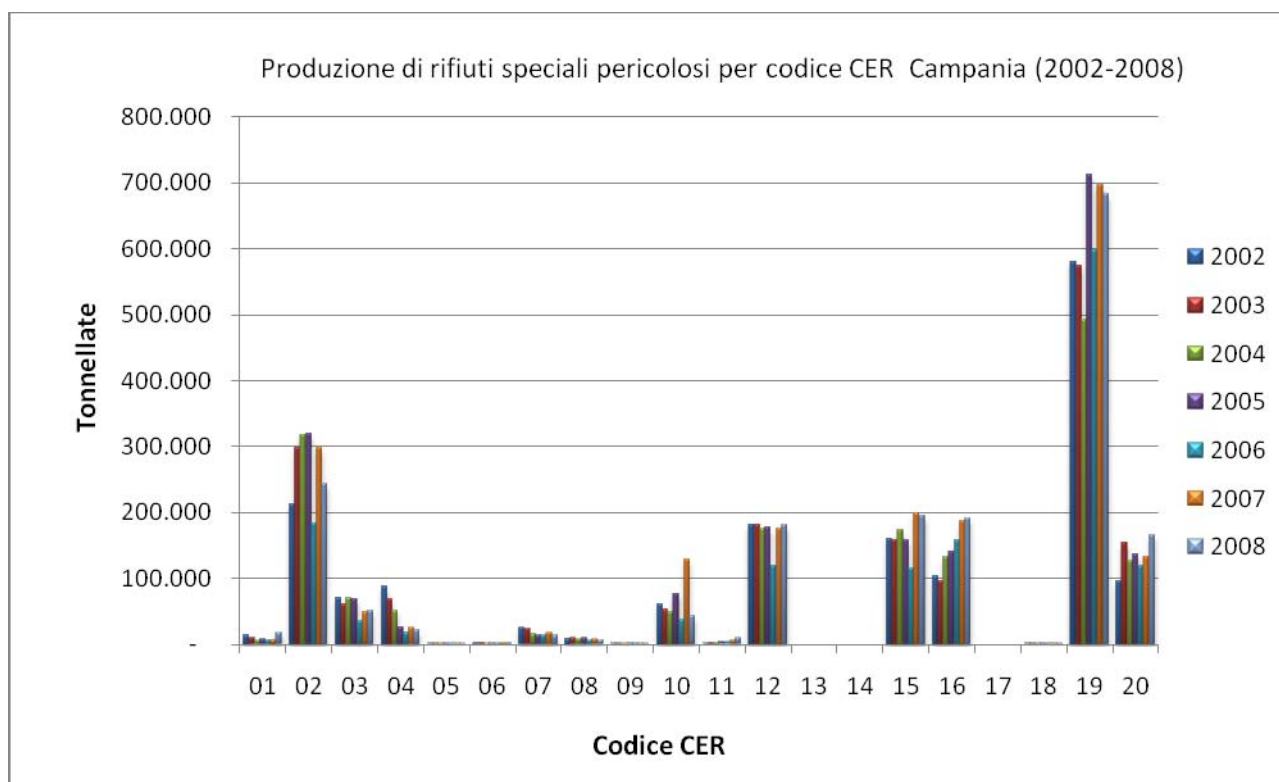


Figura 3.2.12 Produzione di rifiuti speciali pericolosi per codice CER Campania (2002-2008)

...sse è anche l'aggregazione dei dati della ...er macrocategorie che riportano i codici di attività economica, di seguito sono riportati i grafici dei trend per i rifiuti non pericolosi e pericolosi secondo l'aggregazione dei codici ATECO 2004. Per assicurare la confrontabilità dei dati si è preferito riportare la produzione del 2008 ancora con i codici ATECO 2004 e non con i nuovi in vigore dal 2007, inoltre si è ritenuto opportuno non riportare in questa rappresentazione, data la non affidabilità, i dati del 2006.

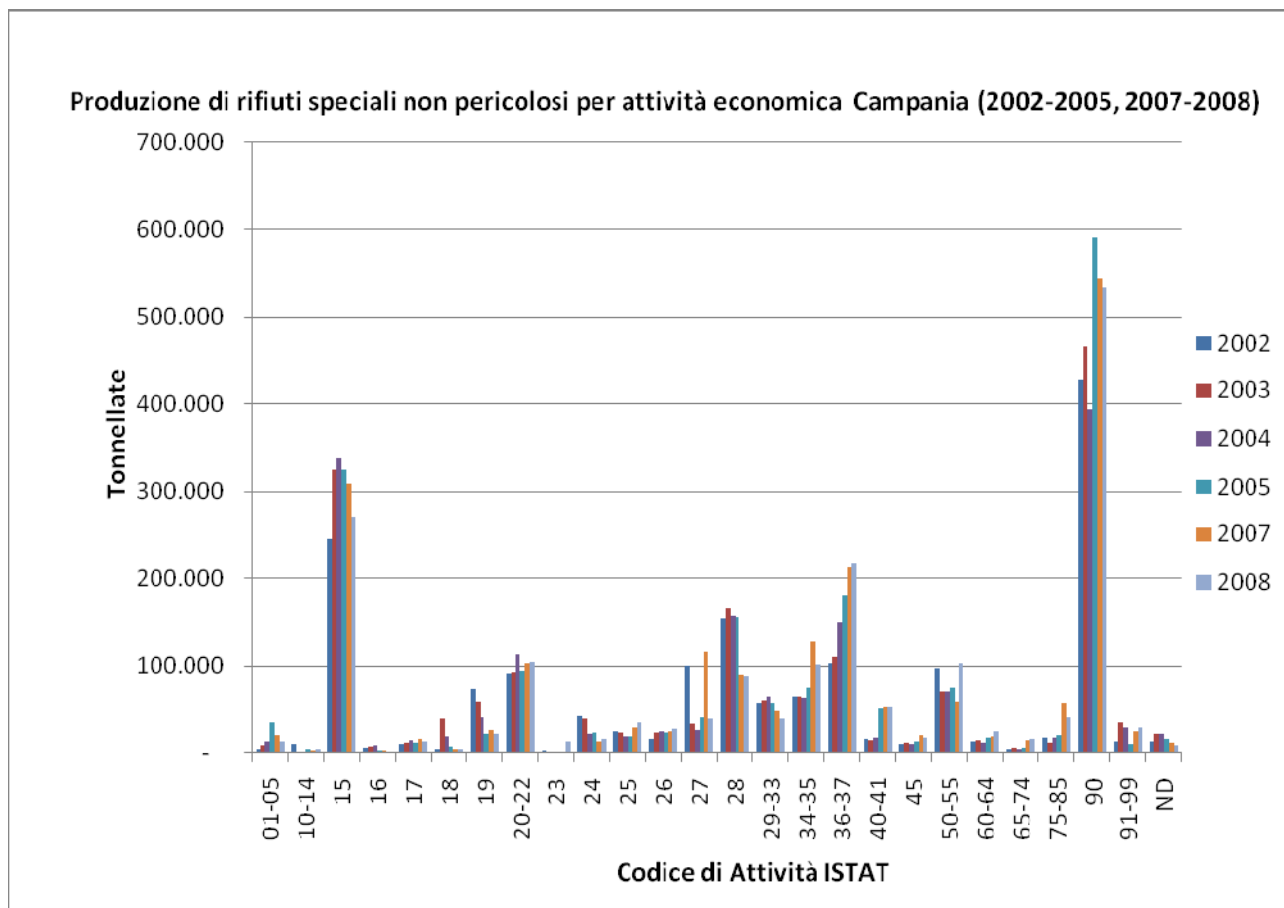


Figura 3.2.13 Produzione di rifiuti speciali non pericolosi per attività economica Campania (periodi 2002-2005, 2007-2008)

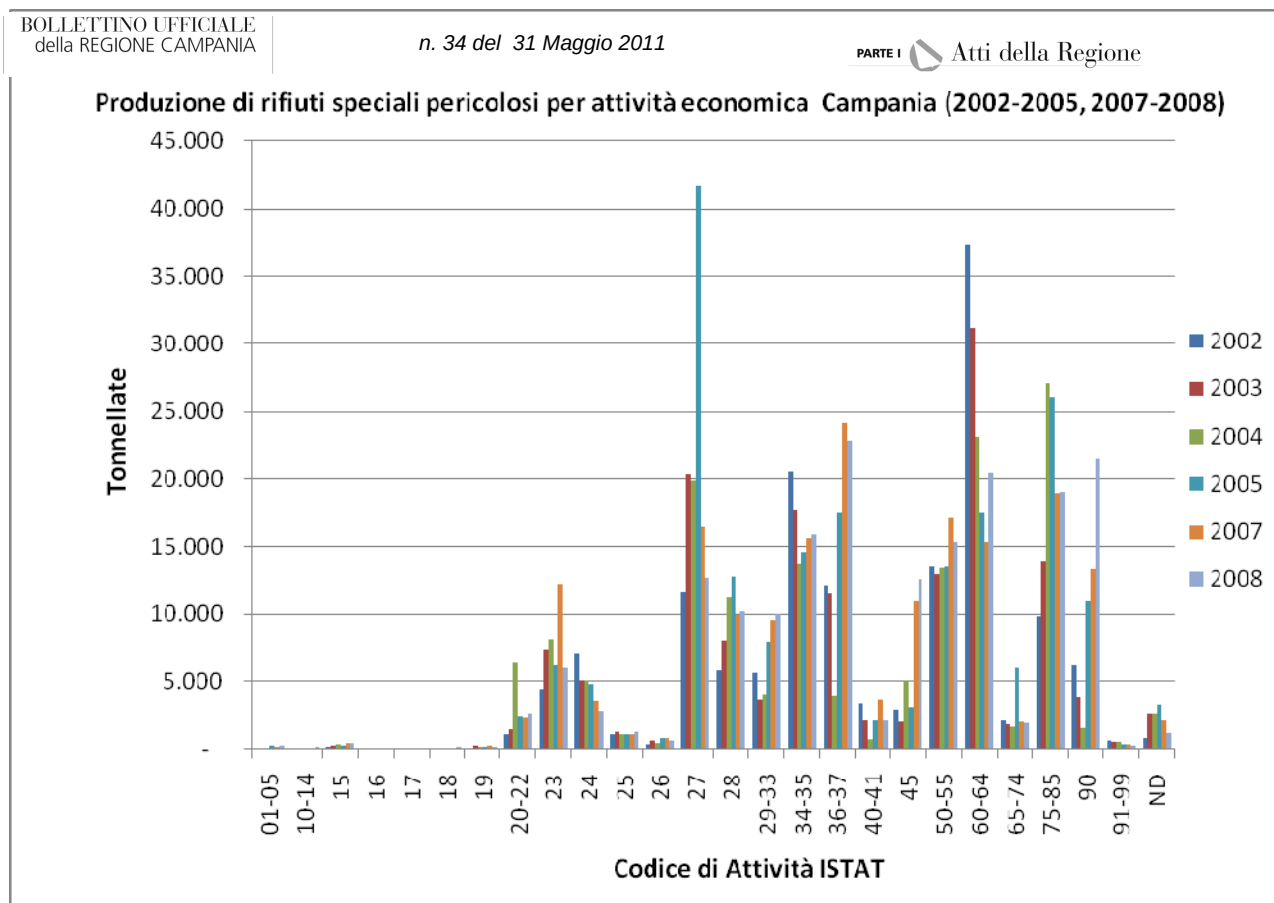


Figura 3.2.14 Produzione di rifiuti speciali pericolosi per attività economica Campania (periodi 2002-2005, 2007-2008)

A causa delle criticità esistenti sull'analisi dei dati di gestione dei rifiuti speciali, nonché sulle informazioni disponibili in merito alle effettive potenzialità di trattamento degli impianti di gestione dei rifiuti speciali in Campania ampiamente evidenziati nel Capitolo 4 del PRGRS i criteri di calcolo per la stima del fabbisogno impiantistico regionale sono stati impostati in funzione dei rifiuti speciali inviati a trattamento/smaltimento fuori dai confini regionali.

D'altronde, tali spedizioni al di là dei confini campani rappresentano di fatto un'evidente deficienza gestionale del sistema regionale. Eliminare tale deficienza con un'adeguata copertura impiantistica ed una gestione ambientalmente corretta e resa trasparente anche dall'adozione del SISTRI, rappresenta sicuramente il primo stadio del "ritorno alla normalità". Partendo da esso e con l'ausilio di un monitoraggio, continuo ed affidabile, della produzione di rifiuti e della quantità e qualità dell'offerta impiantistica regionale (come previsto dal paragrafo 4.1.1 del PRGRS che identifica le azioni per la rideterminazione dell'effettiva potenzialità impiantistica regionale installata), si potranno definire nel breve-medio termine eventuali esigenze di ulteriori impianti di recupero, trattamento o smaltimento dei rifiuti speciali.

Risulta quindi interessante un'analisi dei dati sui flussi extraregionali dei rifiuti speciali e sul relativo trend, in **Figura 3.2.15 in particolare si rileva che in assenza** delle misure di autocontenimento previste dal PRGRS, i flussi di rifiuti speciali in uscita dalla regione sono in costante crescita a partire dal 2005, con un incremento dei quantitativi pari al 33% nel periodo 2005-2008. Le Figure 3.2.16 e 3.2.17 rilevano che l'incremento riguarda sia i rifiuti speciali non pericolosi che quelli pericolosi, in particolare per questi ultimi è interessante notare come il quantitativo esportato fuori regione corrisponda al 68% della produzione dei rifiuti pericolosi in Campania.

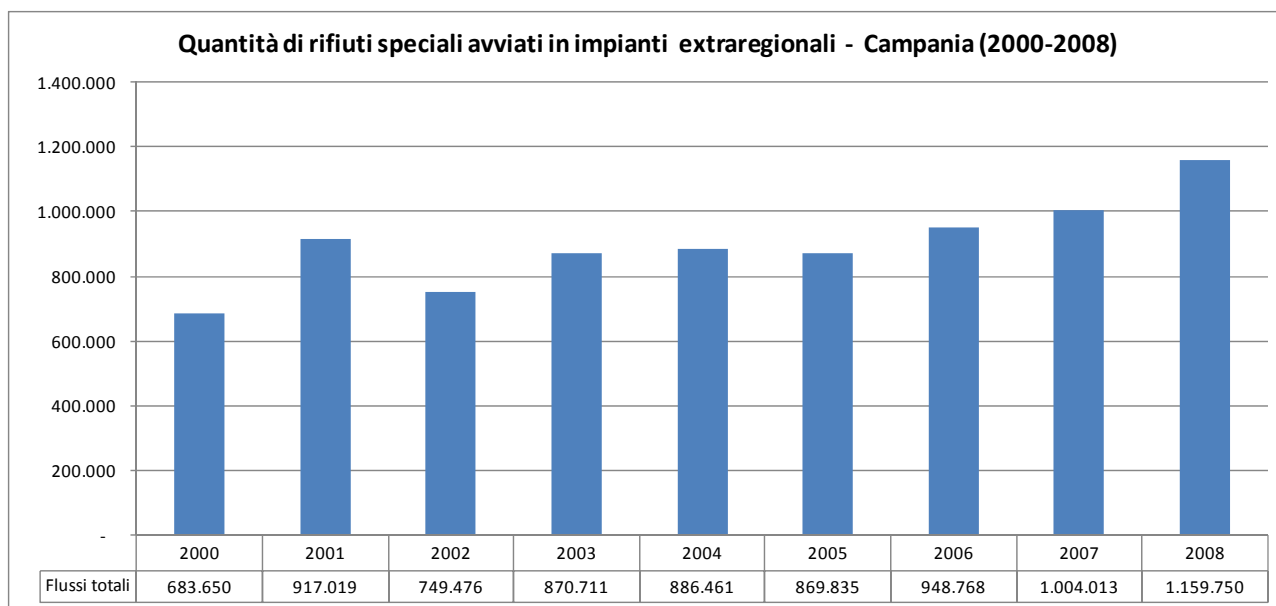


Figura 3.2.15 Flussi di rifiuti speciali in uscita dalla Campania (2000-2008)

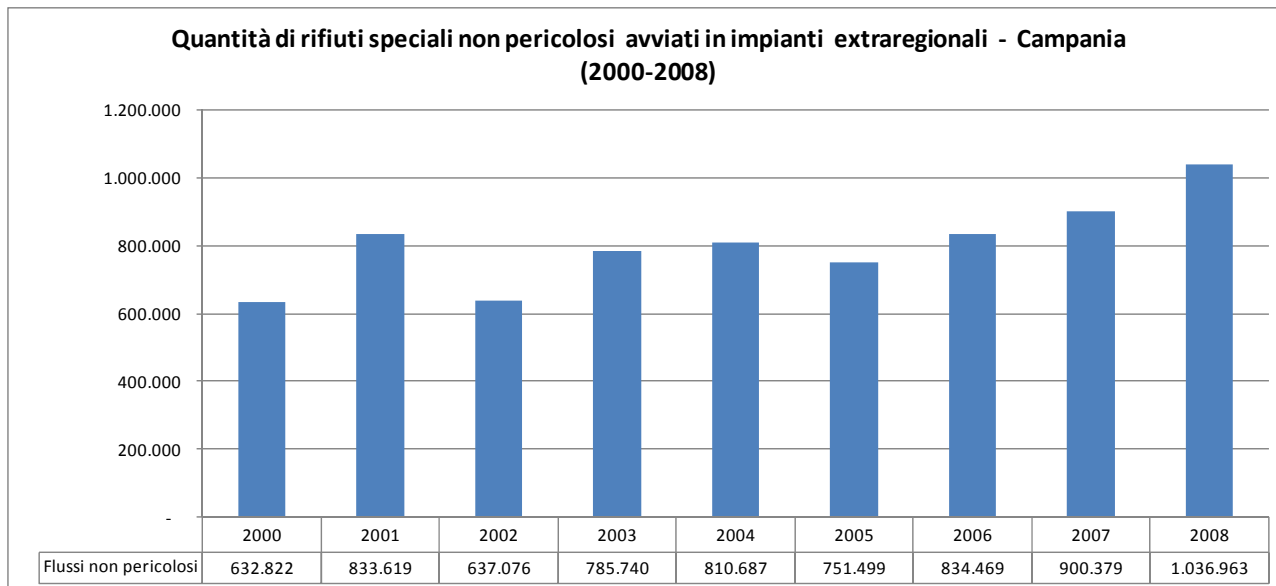
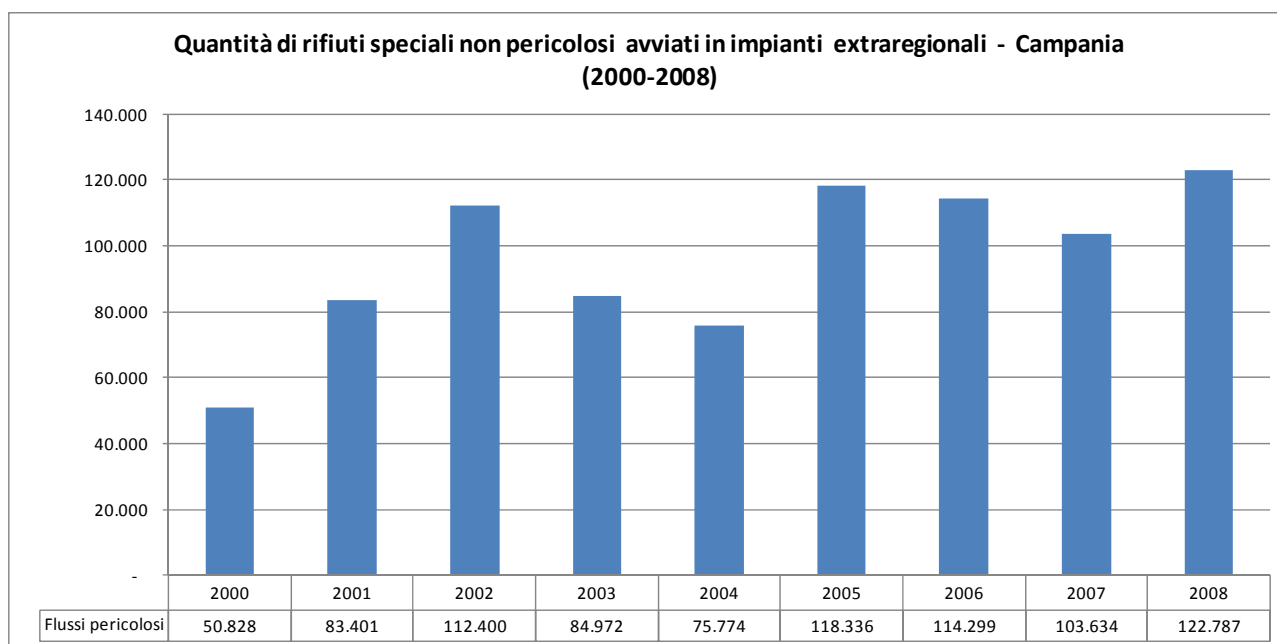


Figura 3.2.16 Flussi di rifiuti speciali non pericolosi in uscita dalla Campania (2000-2008)

**Figura 3.2.17 Flussi di rifiuti speciali pericolosi in uscita dalla Campania (2000-2008)**

L'analisi di dettaglio per macrocategoria CER dei rifiuti esportati nel 2008 evidenzia che il 40% di questi è costituita da Rifiuti da impianti di trattamento dei rifiuti, trattamento delle acque reflue, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale (CER 19), l'11% da rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione compreso il terreno proveniente da siti contaminati (CER 17), un altro 10% da rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti (CER 02), con percentuali inferiori al 10 % sono poi esportati praticamente tutte le tipologie di rifiuti speciali. Nella seguente tabella si riportano in dettaglio i quantitativi di rifiuti speciali pericolosi e non esportati nel 2008 ed accorpati per macrocategoria CER.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA		n. 34 del 31 Maggio 2011		PARTE I  Atti della Regione	
R		NP (t)			
19		451.895	15.380	467.275	
17		101.959	30.197	132.156	
02		110.944	-	110.944	
20		92.062	1.372	93.435	
12		84.786	4.020	88.806	
16		56.486	23.900	80.385	
15		66.818	1.394	68.211	
03		34.855	444	35.299	
10		12.500	10.666	23.166	
04		13.428	3	13.431	
11		3.824	9.081	12.905	
13		-	12.431	12.431	
18		457	6.793	7.250	
07		4.296	825	5.122	
06		1.531	2.757	4.288	
08		931	1.390	2.321	
05		-	1.778	1.778	
01		172	91	264	
14		-	220	220	
09		20	45	64	
Totale		1.036.963	122.787	1.159.750	

Tab. 3.2.6 – Flussi in uscita di rifiuti speciali con aggregazione per macrocategorie CER Campania 2008 e distinti tra non pericolosi (NP) e pericolosi (P)

Nei successivi paragrafi a titolo esemplificativo si è scelto di analizzare i dati di produzione di alcune frazioni della raccolta dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali e si è cercato di analizzare i punti di contatto tra i due cicli di gestione.

Tale approccio cerca di dare una visione di insieme della questione rifiuti urbani e rifiuti speciali, che non possono essere visti come due compartimenti stagni, ma bensì più realisticamente come due *vasi comunicanti*. Motivo per cui la pianificazione di uno inevitabilmente influisce in maniera sia diretta che indiretta su quella dell'altro.

I rifiuti urbani indifferenziati ed i rifiuti speciali generati dal loro trattamento

I dati della produzione regionale di rifiuti urbani indifferenziati (totale e procapite) evidenziano come solo per alcuni territori virtuosi tale frazione possa essere considerata una “frazione residuale”, mentre per la gran parte della regione tale frazione costituisca ancora la principale problematica da affrontare. In particolare nella tabella a corredo del grafico di figura 3.2.18 è riportata la produzione di rifiuti indifferenziati per l'arco temporale 2002-2009.

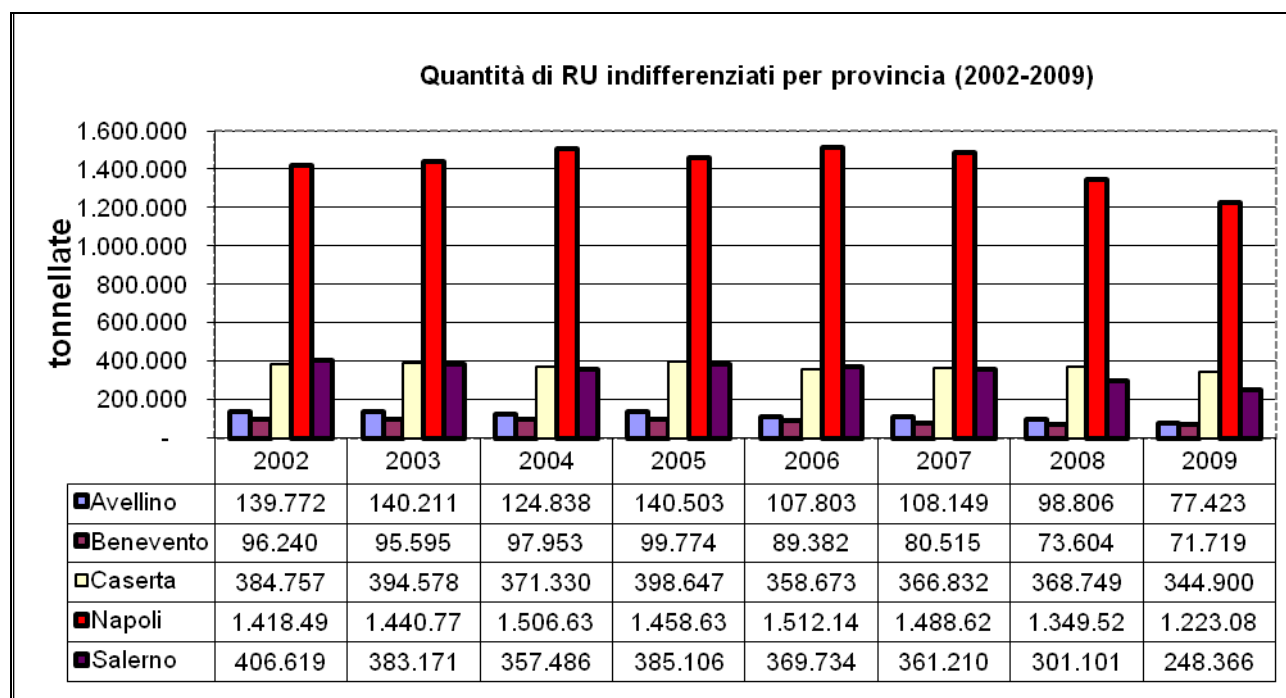


Figura 3.2.18 Quantità di RU indifferenziati per provincia (2002-2009)

Per tutte le province emerge un andamento altalenante sino al 2005, con generale decremento della produzione a partire dal 2006, ad eccezione della provincia di Napoli. Il 2008 ed il 2009 in coerenza con il forte incremento di raccolta differenziata evidenziano importanti cali di produzione. Analizzando l'intero arco temporale si segnalano in particolare le province di Avellino e Salerno che nel corso degli 8 anni presi in esame hanno quasi dimezzato il proprio fabbisogno di discariche/inceneritori.

Nella successiva figura 3.2.19 è riportata anche la produzione procapite dei rifiuti indifferenziati che conferma quanto già detto, ed anzi evidenzia maggiormente le distanze e le disuguaglianze esistenti tra i territori delle province di Avellino, Salerno e Benevento e le province di Napoli e Caserta.

si
qualitativa attraverso la realizzazione di una campagna di analisi merceologica di tale frazione
anche al fine di verificarne il possibile recupero energetico diretto tramite incenerimento senza
ulteriori trattamenti intermedi a valle di una raccolta differenziata spinta.

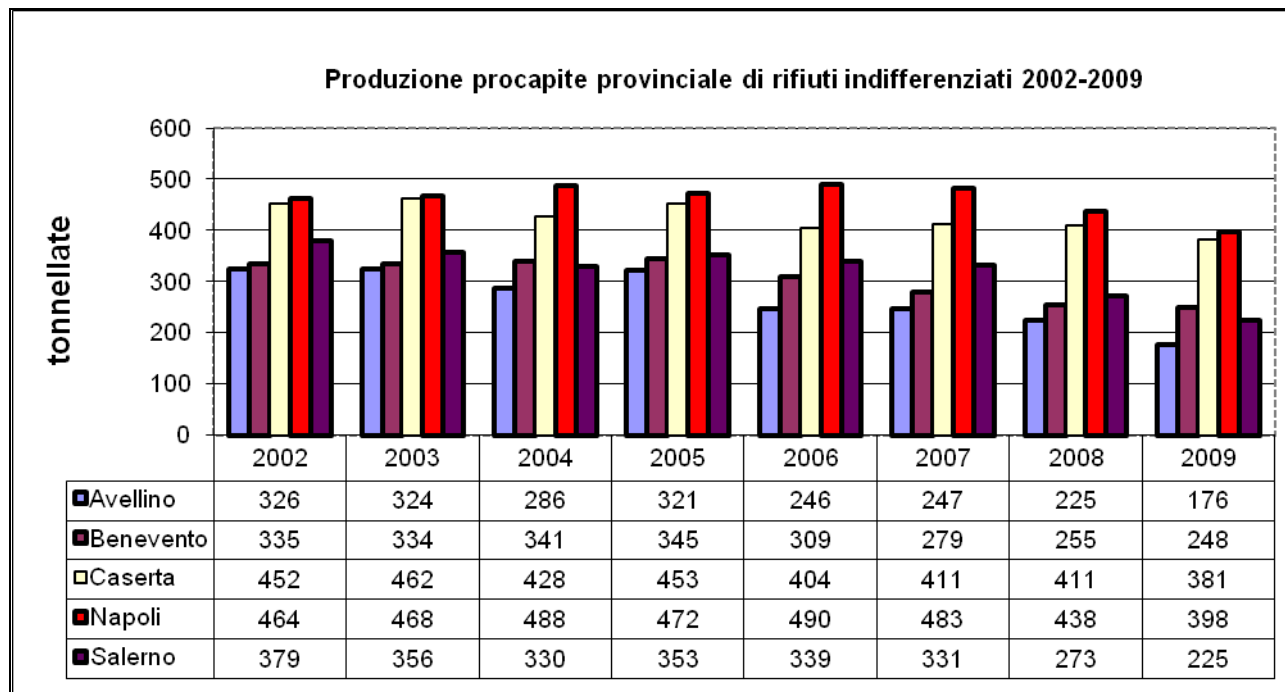


Figura 3.2.19 Produzione procapite provinciale di rifiuti indifferenziati (2002-2009)

Si è detto che, da sempre, la forma prevalente di gestione dei rifiuti urbani nel Sud Italia è stata rappresentata dallo smaltimento in discarica: tale forma di gestione, tuttavia, risulta insostenibile per il relativo fabbisogno di territorio che ne deriva, portando di conseguenza a continue gestioni emergenziali. Proprio in funzione della verifica di fabbisogno di territorio e anche sulla scorta di definizione di discarica, per valutare l'utilizzo della forma di smaltimento in discarica in Campania si è ritenuto opportuno introdurre nel calcolo anche le quantità di rifiuti oggetto di stoccaggio/messa in riserva "provvisori" sotto forma di eco-balle. In base a tale scelta è stata poi calcolata la percentuale di rifiuti indifferenziati smaltiti in discarica in regione Campania dal 2003 al 2009, riportati nella successiva tabella, dove sono riportate anche le quantità smaltite per incenerimento, dato l'avvio del funzionamento dell'inceneritore di Acerra nel 2009.

Le discariche attualmente attive in Campania sono quelle di Savignano Irpino (AV), S. Arcangelo Trimonte (BN), San Tammaro (CE), Chiaiano (NA) e Terzigno cava "Sari" (NA).

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA			n. 34 del 31 Maggio 2011			PARTE I Atti della Regione		
Anno	Quantità totale rifiuti urbani prodotti	Quantità totale rifiuti urbani indifferenziati prodotti	Quantità totale rifiuti urbani smaltiti in discarica e in siti di stoccaggio balle	Quantità totale rifiuti urbani smaltiti in impianti di incenerimento	Percentuale rifiuti urbani smaltiti in discarica e in siti di stoccaggio balle	Percentuale rifiuti urbani smaltiti in impianti di incenerimento	Procapite rifiuti urbani smaltiti in discarica e in siti di stoccaggio balle	Procapite rifiuti urbani smaltiti in impianti di incenerimento
2003	2.702.915	2.454.328	2.266.015		83,84%		396	
2004	2.754.141	2.458.236	2.100.441		76,26%		365	
2005	2.795.047	2.482.660	2.262.979		80,96%		391	
2006	2.776.714	2.437.739	2.161.960		77,86%		373	
2007	2.808.784	2.405.327	2.094.125		74,56%		362	
2008	2.758.368	2.191.781	2.146.699		77,82%		369	
2009	2.772.758	1.965.493	1.697.357	239.602	61,22%	8,64%	292	41

Tab. 3.2.7 – Produzione rifiuti urbani indifferenziati e percentuali di smaltimento in discarica in Campania (Periodo 2003-2009)

Analizzando la tabella si rileva che le quantità di rifiuti urbani indifferenziati prodotti si discostano dalle quantità di rifiuti smaltite in discarica in particolare per il periodo 2003-2007 per vari fattori, tra i quali le perdite di stabilizzazione dovute al trattamento dei R.U. negli impianti STIR (ex CDR) - in Campania esistono sette impianti di tritovagliatura ed imballaggio dei rifiuti urbani indifferenziati, denominati STIR, con capacità nominale totale di trattamento di circa 2.500.000t/a, così localizzati: Pianodardine (AV), Casalduni (BN), S. Maria Capua Vetere (CE), Giugliano (NA), Caivano (NA), Tufino (NA) e Battipaglia (SA) - e gli stoccaggi provvisori realizzati dai Comuni e dalla struttura Commissariale spesso non contabilizzabili.

Il risultato più interessante che emerge in tabella è il calo di fabbisogno di discarica dal circa 80% medio degli anni 2003-2008 al 61% del 2009. Tale variazione è certamente attribuibile alla concomitanza di due fattori fondamentali quali l'incremento della percentuale di raccolta differenziata e la messa in funzione dell'impianto di incenerimento di Acerra.

Per l'anno 2010 ipotizzando in via cautelativa il mantenimento degli stessi risultati di raccolta differenziata del 2009 e sapendo che l'impianto di Acerra nel corso del 2010 ha bruciato circa 500.000 tonnellate di rifiuti, si stima che il fabbisogno di discarica nel 2010 sia sceso circa al 50% della produzione totale di rifiuti urbani.

Va segnalato a tal riguardo che in Campania è prevista la realizzazione di altri due inceneritori il primo nella zona orientale di Napoli, individuato con Delibera di Giunta Regionale n. 578 del 2 agosto 2010 e con una potenzialità nominale di 400.000 t/a, ed il secondo nel territorio del comune di Salerno con una potenzialità nominale non superiore a 300.000 t/a secondo quanto disposto dall'art. 10 comma 6) della Legge 26/2010, recante "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 dicembre 2009, n. 195, recante disposizioni urgenti per la cessazione dello stato di emergenza in materia di rifiuti nella regione Campania, per l'avvio della fase post emergenziale nel territorio della regione Abruzzo ed altre disposizioni urgenti relative alla Presidenza del Consiglio dei Ministri ed alla protezione civile", pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 48 del 27 febbraio 2010 - Supplemento ordinario n. 39.

è necessario tener conto delle eco-balle prodotte e stoccate nel corso degli anni in numerose piazzole “provvisorie” della regione, che non hanno trovato ancora una collocazione definitiva e saranno considerate in fase di pianificazione del ciclo integrato dei rifiuti urbani, anche essendo a tutti gli effetti dei rifiuti speciali.

La gestione degli impianti STIR comporta la produzione di rifiuti speciali quali fanghi e percolato (CER 190814 e 190703) e la produzione di metalli e ingombranti (CER 191202 e 200307), stesso discorso per le discariche di servizio e gli stessi siti di stoccaggio balle che producono percolato, ed ancora l’incenerimento dei rifiuti che porta alla produzione di ceneri e residui da filtrazione dei fumi (CER 190112 e 190105) da smaltire e altre tipologie di rifiuti. Si tratta quindi in generale di rifiuti speciali prodotti dal trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati.

Nei successivi schema a blocchi per gli anni 2008 e 2009, si evidenziano i flussi di rifiuti suddetti.

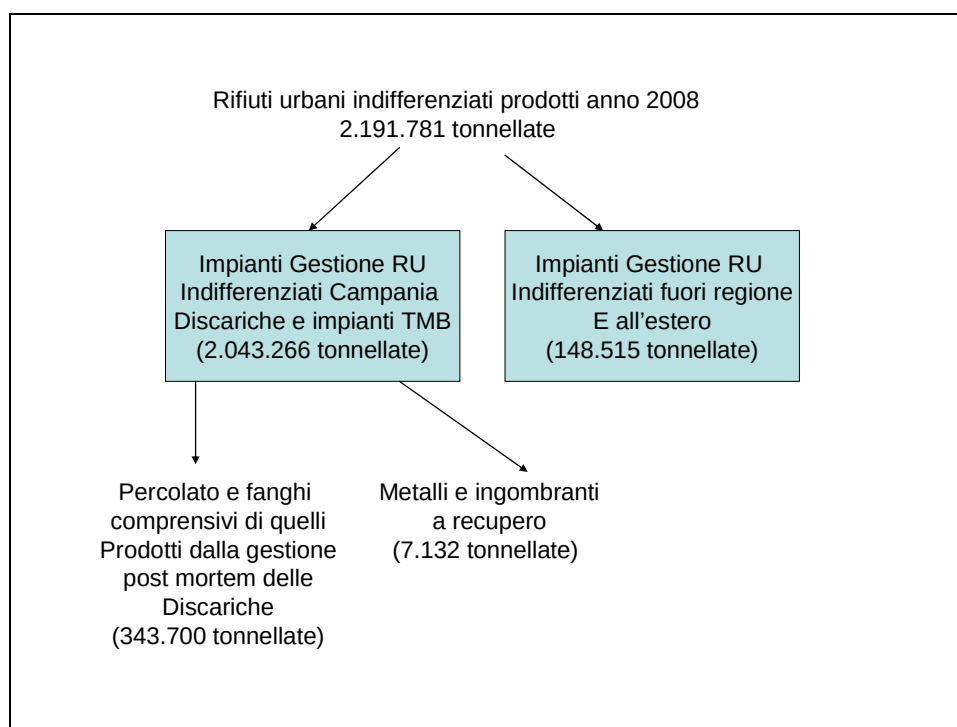


Figura 3.2.20 Schema dei flussi relativi alla gestione dei rifiuti urbani indifferenziati Campania 2008

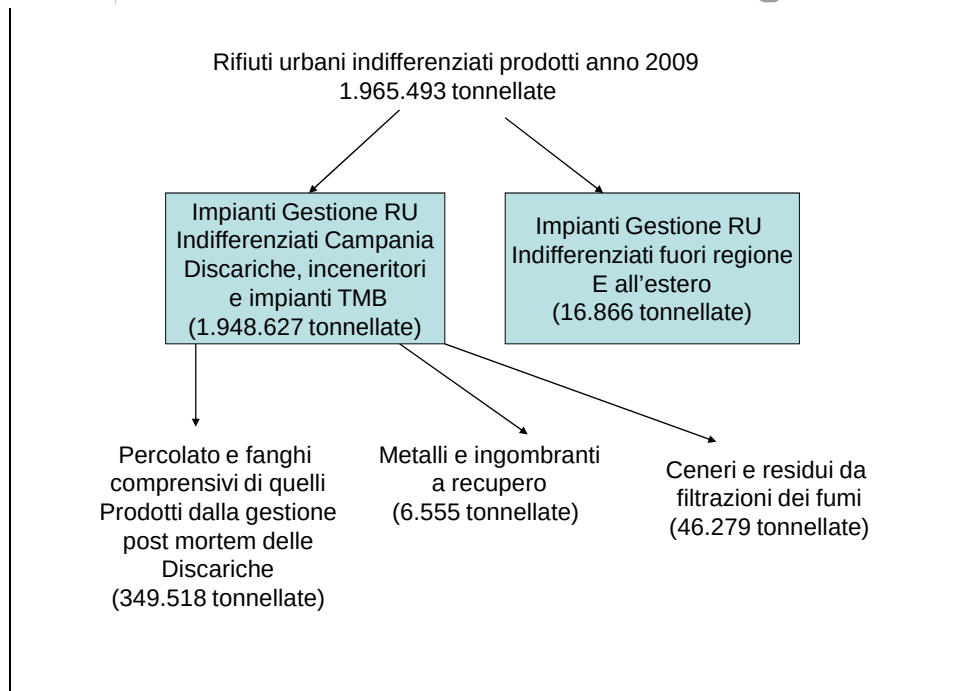


Figura 3.2.21 Schema dei flussi relativi alla gestione dei rifiuti urbani indifferenziati Campania 2009

I dati del 2009 sono il risultato dell'elaborazione dei dati MUD 2010 degli impianti a servizio del ciclo dei rifiuti urbani. Non essendo al momento disponibili lavorazioni definitive e bonificate del MUD 2010 tali dati devono essere ritenuti parziali e quindi suscettibili di modifiche ed integrazioni.

Nell'ambito dei rifiuti urbani raccolti in maniera differenziata, la frazione organica ha da sempre rivestito un ruolo fondamentale sia in termini di quantità raccolte, in percentuale la frazione organica ha sempre superato il 30% sul totale della raccolta differenziata arrivando al 38,30% nel 2009, sia per l'importanza che riveste tale tipo di raccolta nella qualità della restante frazione indifferenziata in termini di minor contenuto di "umido".

Di seguito sono riportate nei grafici le quantità prodotte in Campania negli anni 2002-2009 sia per il totale regionale che per l'aggregazione a livello provinciale.

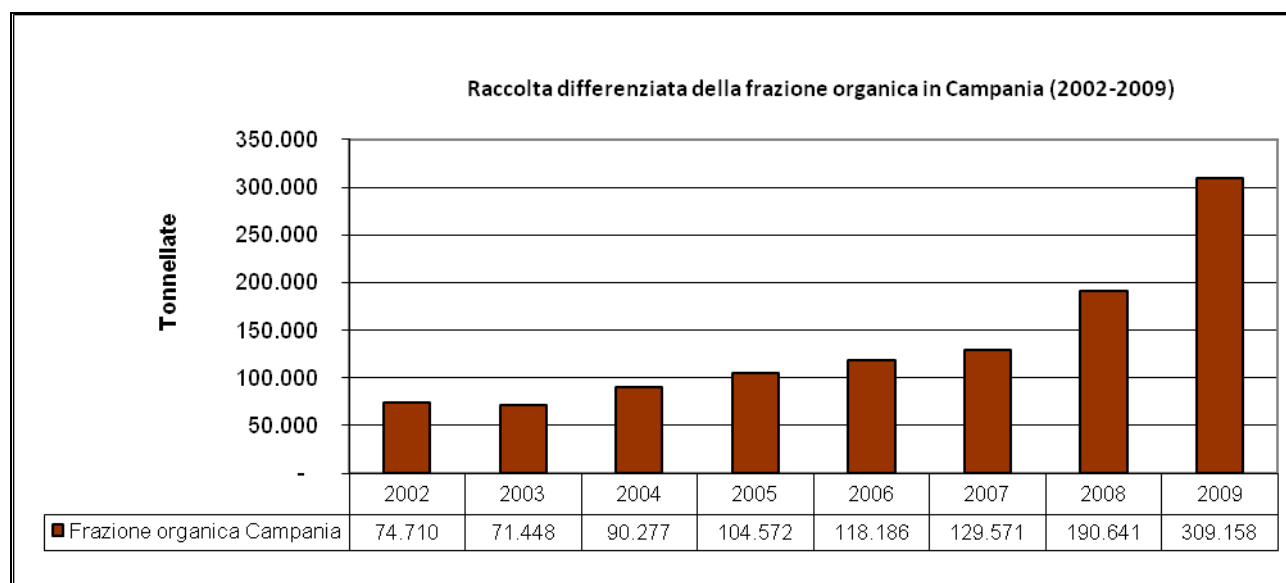


Figura 3.2.22 Raccolta differenziata della frazione organica in Campania (2002-2009)

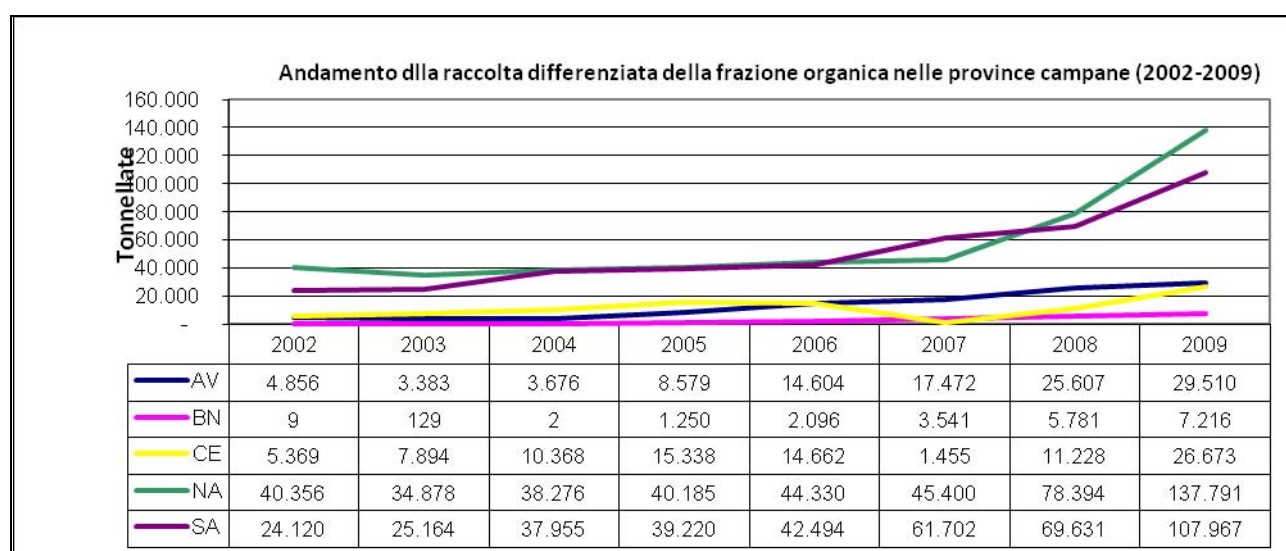


Figura 3.2.23 Andamento della raccolta differenziata della frazione organica nelle province campane (2002-2009)

Il trend di raccolta della frazione organica evidenzia incrementi per tutte le province con importanti variazioni in valore assoluto in particolare per le province di Napoli e Salerno, a livello regionale si passa dalle 74.710 tonnellate del 2002 alle oltre 300.000 tonnellate del 2009, che come già detto costituiscono il 38,30% dell'intera raccolta differenziata. Analizzando la raccolta procapite il primato assoluto è da assegnare alla provincia di Salerno con 98 kg/ab*anno, a seguire la provincia

La quasi totalità della frazione organica raccolta tuttavia anche per il 2009 continua ad essere inviata in impianti di recupero extraregionali, individuando in tal modo un fabbisogno di impianti di trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani (TMB, compostaggio, digestione anaerobica) pari a circa 300.000 tonnellate.

A fronte di tale fabbisogno, da una ricognizione effettuata presso i settori competenti della Regione Campania per le misure di investimento dei periodi di programmazione dei Fondi Strutturali 2000-06 e 2007-13, risulta in via di definizione la seguente impiantistica di trattamento dedicata.

N.	Prov.	Comune	Potenzialità prevista (t/a)	Stato	Località
1	AV	Teora	6.000	Opera completata e consegnata al soggetto gestore. In previsione un possibile ampliamento per ulteriori 25.000 t/a	Area PIP
2	BN	Molinara	6.000	Opera completata e consegnata al soggetto gestore.	Area adiacente alla ex discarica comunale, riportata in catasto al Foglio n.20 particelle n. 42 e n. 197 del Comune di Molinara
3	CE	San Tammaro	30.000	Opera finanziata a valere sui fondi della Misura 1.7 del POR Campania 2000-06, non completata a causa dell'occupazione di parte del cantiere per lo stoccaggio di ecoballe; in previsione il completamento sulla nuova programmazione 2007-13.	Maruzzella
4	SA	Giffoni Valle Piana	30.000	Opera finanziata a valere sui fondi della Misura 1.7 del POR Campania 2000-06, non completata; in previsione il completamento sulla nuova programmazione.	Sardone
5	SA	Eboli	20.000	Progetto concluso come I lotto finanziario. In previsione l'attivazione del II lotto.	Zona industriale del comune di Eboli – località Pezzagrande
6	SA	Polla	6.000	Opera completata e consegnata al soggetto gestore. Non in funzione in quanto temporaneamente occupata per lo stoccaggio di ecoballe	Sant'Antuono
7	SA	Salerno	30.000	Lavori in corso, opera finanziata con i fondi dell'Obiettivo Operativo 1.1 del POR Campania 2007-13, in via di completamento.	Zona industriale di Salerno, nei pressi del depuratore,
TOTALE			128.000		

Tab. 3.2.8 – Impianti per il trattamento della frazione organica da raccolta differenziata in corso di realizzazione in Campania, finanziata con fondi comunitari POR 2000-06 e 2007-13

Considerato che anche nell'ambito della produzione di rifiuti speciali si individuano numerose tipologie di rifiuti organici potenzialmente inviabili ai medesimi impianti di trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani si è scelto di estrapolare ed analizzare i dati di produzione dei

La tabella successiva riporta i quantitativi di tali tipologie di rifiuti prodotti da svariate attività produttive nel corso del 2008, con aggregazione regionale e provinciale.

CER (tonnellate)	AV	BN	CE	NA	SA	Campania
020103	1.681	140	5	14	210	2.049
020106	14	926	27	87	124	1.178
020201	4.179	10	757	431	444	5.821
020204	725	756	-	121	17	1.619
020301	99	689	159	503	7.647	9.098
020304	760	226	2.275	5.826	87.669	96.757
020501	2.052	2.892	20.536	13.607	5.627	44.715
020502	127	204	9.823	11.556	10.848	32.558
020603	94	16	-	69	28	208
020701	81	83	16	17	22	219
020702	-	-	-	-	655	655
020705	107	10	380	34	10	542
030101	2.241	-	20	96	-	2.356
030105	10.641	96	7.203	7.025	18.893	43.859
030199	13	-	-	0	1	14
030301	746	3	-	-	-	749
040101	806	-	-	-	-	806
040221	23	-	35	2	1	61
040222	36	111	40	1.164	1.116	2.466
100101	1	-	0	-	0	1
100102	0	-	-	-	13	13
100103	924	-	7	1	-	931
100117	-	-	-	-	1	1
150103	4.542	294	2.747	9.537	10.274	27.394
190605	-	-	-	5	-	5
190805	3.245	210	21.838	44.247	30.809	100.348
190814	14.937	140	568	4.918	2.137	22.699
200108	3.117	-	937	4.376	233	8.664
200138	1.774	-	1.710	5.480	2.344	11.308
200201	651	54	290	1.951	559	3.504
200203	17	3	0	13	6	39
Totale complessivo	53.632	6.863	69.373	111.081	179.687	420.636

Tab. 3.2.9 - Rifiuti speciali avviabili a recupero con la produzione di compost di qualità o di fertilizzanti in Campania nel 2008

Gran parte dei rifiuti speciali indicati in tabella è costituita da fanghi, provenienti principalmente da industrie alimentari e lattiero casearie (codici 02), industrie del legno (codici 03), industrie della concia (codici 04) e da altri fanghi di depurazione delle industrie alimentari e non (codici 19).

Anche nel caso degli speciali la gran parte degli stessi è destinata (circa il 66%) ad impianti extraregionali, principalmente in Puglia e Toscana, mentre la restante parte è avviata ai pochi impianti che risiedono in Campania, molti dei quali non sono impianti per la produzione di compost o fertilizzanti essendo gli stessi rifiuti evidenziati in tabella suscettibili anche di diverse altre operazioni di recupero.

Quindi, un'analisi integrata della produzione e gestione dei rifiuti a matrice organica, sia urbani che speciali, porta ad individuare un fabbisogno complessivo di circa 700.000 tonnellate annue.

Carta e cartone costituiscono circa il 20% della raccolta differenziata in Campania nel 2009, nei successivi grafici sono riportati i trend di produzione della frazione carta raccolta in maniera differenziata con aggregazione dei dati regionale e provinciale.

Dal 2003 il trend è in costante crescita passando dalle circa 47.000 tonnellate del 2003 alle circa 161.000 tonnellate del 2009, le percentuali rispetto alla raccolta differenziata risultano in calo, nonostante l'aumento di produzione, poiché risulta in aumento la raccolta delle altre frazioni. In valore assoluto il grafico evidenzia l'importante incremento realizzato dalla provincia di Napoli, dove si raccoglie circa il 50% di tutta la raccolta di carta e cartone.

Anche in questo caso l'analisi dei valori procapite evidenzia l'ottimo risultato della provincia di Salerno con 35 kg/ab*anno, a seguire la provincia di Napoli con 28 kg/ab*anno, poi Avellino con 27 kg/ab*anno, Benevento con 24 kg/ab*anno ed infine Caserta con 20 kg/ab*anno.

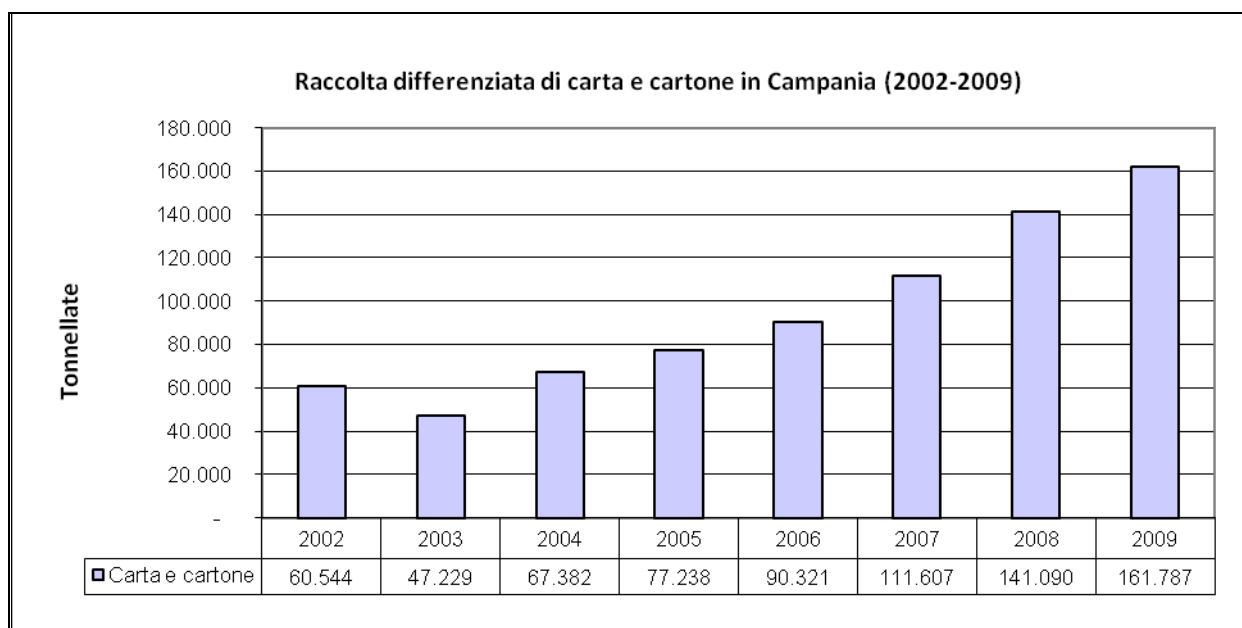


Figura 3.2.24 Raccolta differenziata di carta e cartone in Campania (2002-2009)

Andamento della raccolta differenziata di carta e cartone nelle province campane (2002-2009)

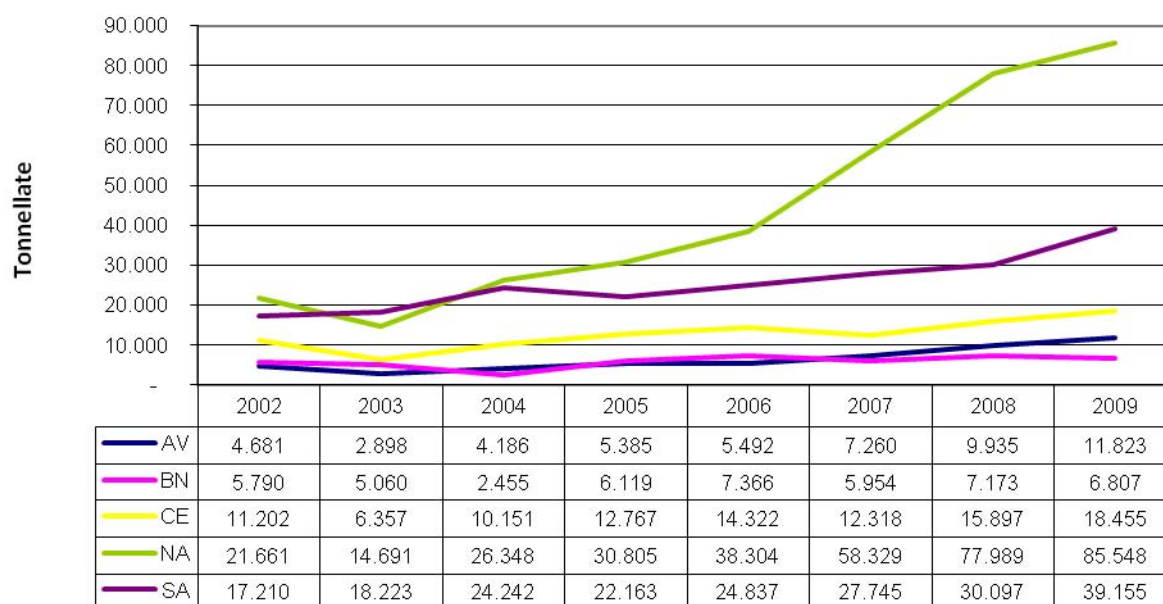


Figura 3.2.25 Andamento della raccolta differenziata di carta e cartone nelle province campane (2002-2009)

A differenza della frazione organica, il ciclo di recupero della carta e del cartone è realizzato completamente in ambito regionale grazie all'esistenza di importanti realtà produttive.

Anche in questo caso al fine di evidenziare i punti di contatto tra il ciclo dei rifiuti urbani e i rifiuti speciali sono stati elaborati i dati di produzione dei rifiuti speciali potenzialmente inviabili a recupero nell'industria cartaria sulla base di quanto definito nel D.M. 05/02/1998 e s.m.i., relativamente all'anno 2008:

CER (tonnellate)	AV	BN	CE	NA	SA	Campania
030101	2.241	-	20	0	-	2.261
030105	3.891	96	6.083	7.028	7.365	24.465
030199	13	-	-	0	1	14
030309	-	-	-	0	-	0
030310	-	-	-	-	2.347	2.347
040221	23	-	35	2	1	61
040222	36	111	40	1.143	1.052	2.380
150101	7.833	2.157	11.771	38.600	17.770	78.130
150103	2.511	19	2.376	6.803	3.715	15.424
150105	1.498	0	128	317	17	1.960
170201	98	21	99	510	72	801
200101	25	11	1.480	4.248	5.507	11.270
200138	234	-	48	953	37	1.272
Totale complessivo	18.404	2.414	22.078	59.604	37.883	140.385

Tab. 3.2.10 – Rifiuti speciali avviabili a recupero presso l'industria cartaria Campania 2008

Carta e cartone costituiscono comunque la gran parte di questi rifiuti, circa 89.000 tonnellate. In totale tra rifiuti speciali e urbani nel 2008 sono state prodotte circa 230.000 tonnellate di rifiuti di carta e cartone propriamente detti.

I sistemi di raccolta di alcune frazioni leggere dei rifiuti urbani quali gli imballaggi in plastica e quelli in metallo, in pochi casi vedono la realizzazione di sistemi di raccolta monomateriale, più frequente e più diffusa risulta invece la raccolta multimateriale (plastica+metalli, plastica+metalli+carta, plastica+metalli+vetro).

Considerato che al momento non sia ha la disponibilità di analisi dei flussi di materiale separati a valle delle raccolte multi materiale, si è scelto di analizzare in forma aggregata i dati di raccolta monomateriale di plastica e metallo in combinazione con i dati di raccolta multimateriale.

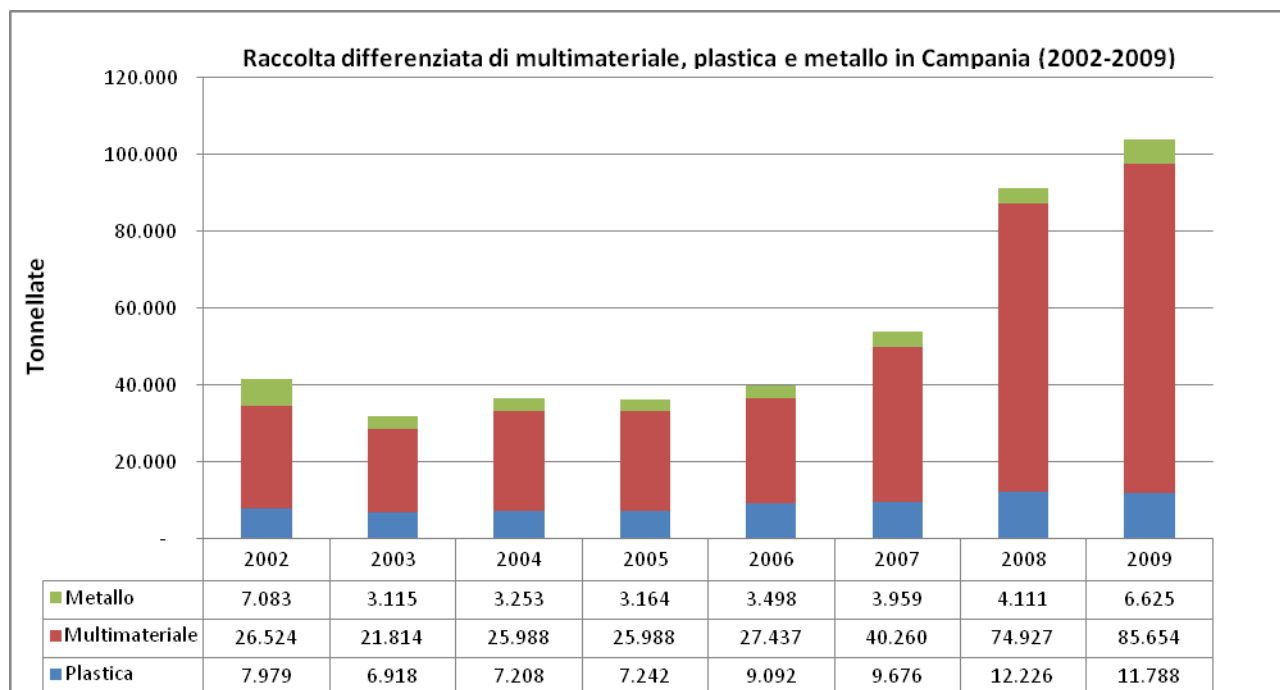
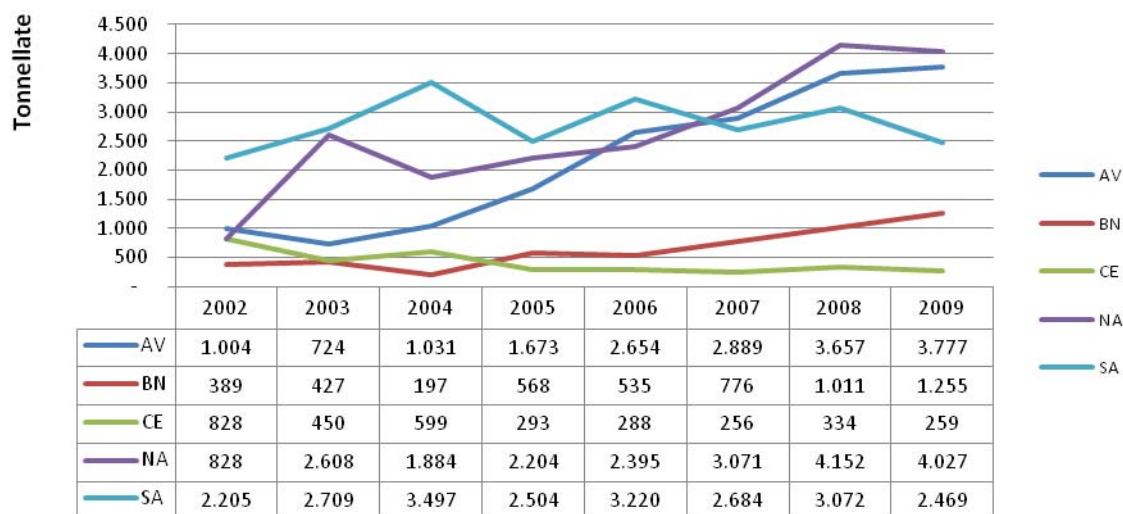
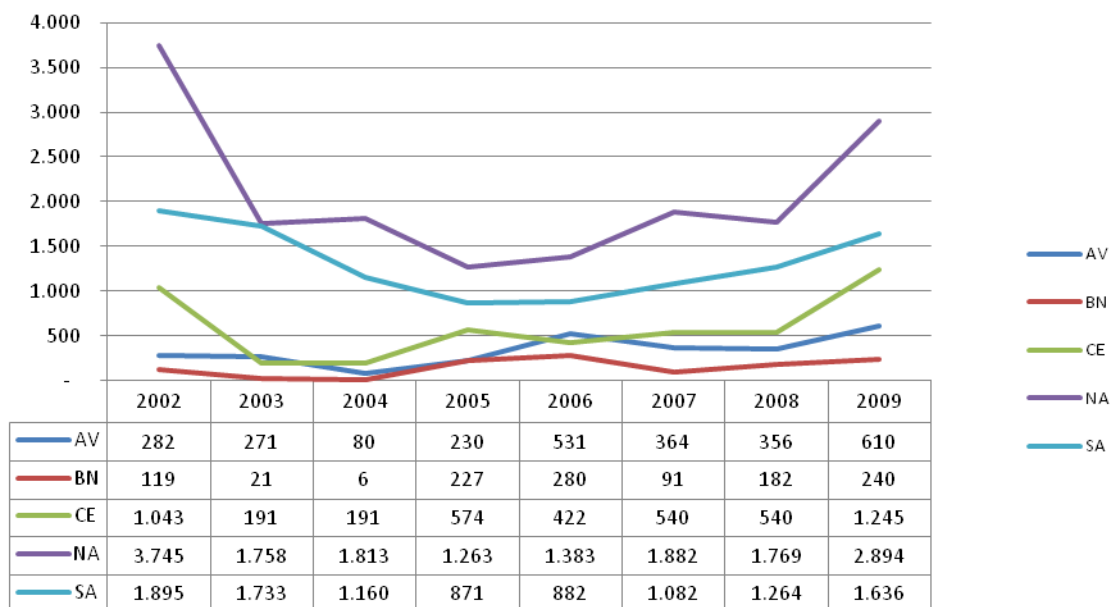


Figura 3.2.26 Raccolta differenziata di multi materiale, plastica e metallo in Campania (2002-2009)

Come per tutte le altre frazioni della raccolta differenziata anche per questa si evince un forte incremento negli ultimi due anni, l'analisi di dettaglio svela che i dati di raccolta monomateriale realizzano incrementi modesti ed anzi nel caso della plastica si registra una flessione nel 2009, a conferma del fatto che pur essendo raccolte con una maggiore resa in termini di qualità del rifiuto raccolto, restano delle forme di raccolta non preferite dai Comuni per gli elevati costi di gestione.

A livello provinciale nei successivi grafici sono riportate le tre frazioni separatamente; anche per queste si evidenzia che l'incremento in valore assoluto è dovuto soprattutto alla provincia di Napoli dove la produzione del multimateriale dal 2007 al 2009 è praticamente triplicata.

Andamento della raccolta differenziata di plastica in Campania (2002-2009)**Figura 3.2.27 Andamento della raccolta differenziata di plastica in Campania (2002-2009)****Andamento della raccolta di metallo in Campania (2002-2009)****Figura 3.2.28 Andamento della raccolta differenziata di metallo in Campania (2002-2009)**

Andamento della raccolta di multimateriale in Campania (2002-2009)

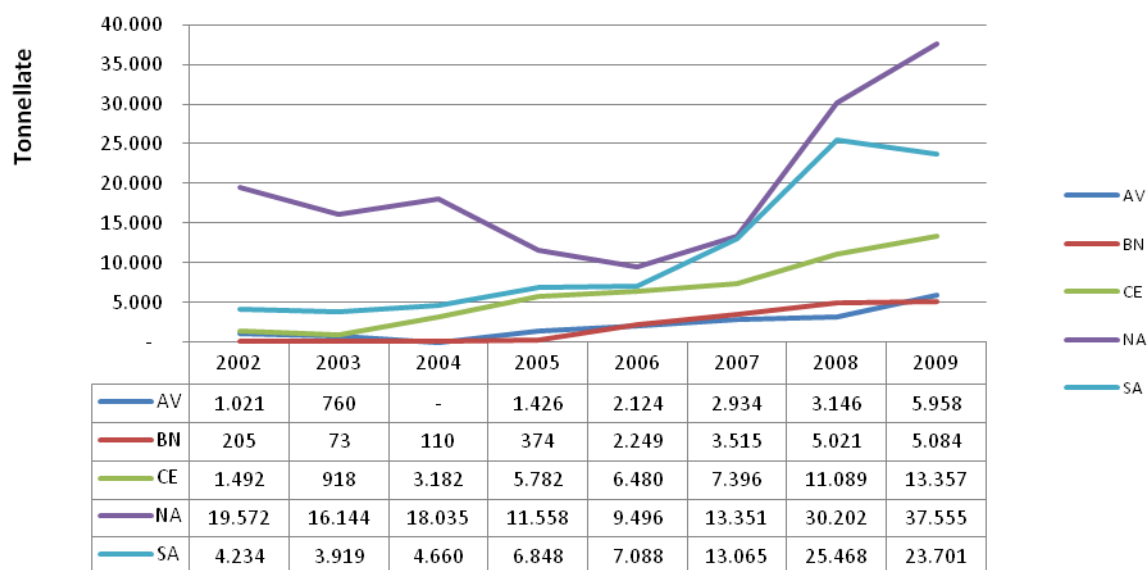


Figura 3.2.29 Andamento della raccolta differenziata di multimateriale in Campania (2002-2009)

L'analisi del valore procapite di raccolta delle tre frazioni (metalli+plastica+multimateriale) individua ancora una volta nella provincia di Salerno il territorio più virtuoso con 25,1 kg/ab*anno, poi Avellino con 23,5 kg/ab*anno e Benevento 22,8 kg/ab*anno, con netti margini di miglioramento infine Caserta con 16,4 kg/ab*anno e Napoli con 14,5 kg/ab*anno.

Per quanto riguarda i rifiuti speciali sono circa 500.000 tonnellate le quantità che possono essere recuperati da impianti dell'industria metallurgica in base a quanto previsto dal D.M. 05/02/1998 e smi nel 2008, i punti di contatto con la frazione differenziata dalle amministrazioni comunali si ritrovano nelle circa 80.000 tonnellate prodotte da attività industriali e di servizio con gli stessi codici CER della raccolta differenziata (150104, 150106, 200140).

CER (tonnellate)	AV	BN	CE	NA	SA	Campania
100210	-	-	215	719	34	968
100601	-	-	4	-	-	4
100699	-	-	-	5	-	5
100809	-	-	-	700	-	700
100899	210	-	-	-	-	210
101003	205	79	1.608	1	-	1.894
110299	-	-	504	-	-	504
110501	-	-	-	-	70	70
110502	248	544	-	-	278	1.070
110599	-	-	-	-	3	3
120101	25.446	198	13.969	2.039	11.642	53.294
120102	1.384	839	21.755	56.590	842	81.410
120103	934	165	3.245	1.943	2.825	9.113
120104	33	0	16	204	6	260
120199	214	27	180	624	29.458	30.503

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	AV	BN	CE	NA	SA	Campania
	945	16	1.387	3.200	17	1.960
150105	1.498	0	128	317	17	1.960
150106	6.439	1.681	12.751	35.729	9.192	65.791
160106	1.048	190	3.798	12.120	2.302	19.459
160116	0	1	-	1	0	2
160117	264	387	2.304	8.877	1.072	12.904
160118	65	14	236	211	28	554
160122	14	40	44	2.191	70	2.360
160216	4	2	108	1.107	100	1.321
170401	38	6	646	453	855	1.997
170402	1.303	65	712	1.627	699	4.406
170403	0	0	77	40	1	119
170405	15.232	7.274	16.221	65.910	101.933	206.571
170406	0	-	2	-	0	2
170407	215	47	85	3.422	340	4.110
170411	27	13	1.104	755	603	2.503
190118	-	-	-	-	15	15
191002	54	-	-	6	65	125
191203	-	8	1	64	115	188
200140	1.366	1	172	565	112	2.215
Totale complessivo	57.186	11.598	81.272	199.420	168.153	517.630

Tab. 3.2.11 – Rifiuti speciali avviabili a recupero presso l'industria metallurgica Campania 2008

Sono invece circa 128.000 le tonnellate di rifiuti speciali che possono essere recuperati presso l'industria delle materie plastiche in base a quanto previsto dal D.M. 05/02/1998 e s.m.i., come si evince dalla tabella successiva relativa all'anno 2008.

I punti di contatto con la produzione da raccolta differenziata delle amministrazioni comunali sono da individuarsi nelle 24.000 tonnellate di imballaggi in plastica (150102) prodotte e nelle 1600 tonnellate di plastica raccolta col codice CER 200139; oltre che alla riproposizione delle 65.000 tonnellate di multimateriale che già abbiamo considerato come passibili di recupero presso le industrie metallurgiche.

CER (tonnellate)	AV	BN	CE	NA	SA	Totale complessivo
020104	8	0	154	43	2.388	2.594
030199	13	-	-	0	1	14
070213	679	136	4.252	1.974	884	7.926
070299	62	58	2.874	119	2.415	5.527
120105	160	0	2.974	597	1.548	5.279
150102	1.448	811	3.190	6.991	11.559	23.999
150106	6.439	1.681	12.751	35.729	9.192	65.791
160118	65	14	236	211	28	554
160119	133	317	222	402	151	1.226
160122	14	40	44	2.191	70	2.360
160214	77	63	649	2.919	1.306	5.014
160216	4	2	108	1.107	100	1.321
170203	4	3	89	328	45	469
170401	38	6	646	453	855	1.997
170411	27	13	1.104	755	603	2.503
200136	1	2	12	107	4	126

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	AV	BN	CE	NA	SA	PARTE I Atti della Regione
	606	43	299	631		
Totale complessivo	9.779	3.190	29.606	54.558	31.201	128.334

Tab. 3.2.11 – Rifiuti speciali avviabili a recupero presso l'industria delle materie plastiche Campania 2008

Il vetro

Come per tutte le altre frazioni merceologiche della raccolta differenziata anche la raccolta del vetro ha subito un notevole incremento nell'ultimo biennio. I dati sono evidenziati nelle seguenti figure:

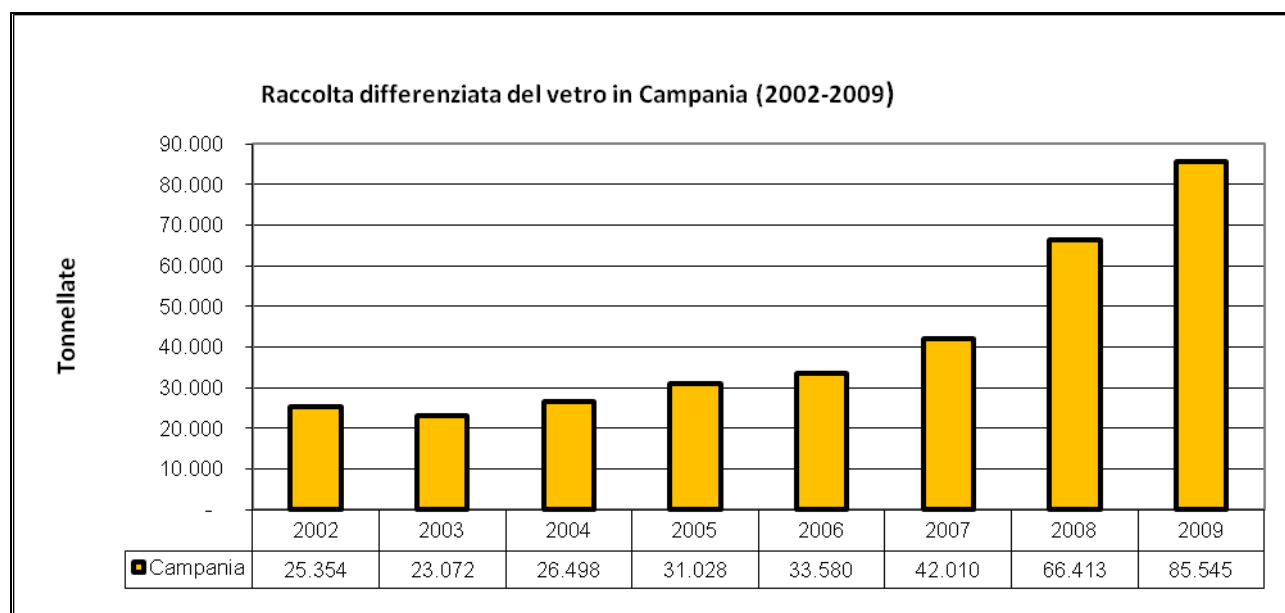


Figura 3.2.30 Raccolta differenziata del vetro in Campania (2002-2009)

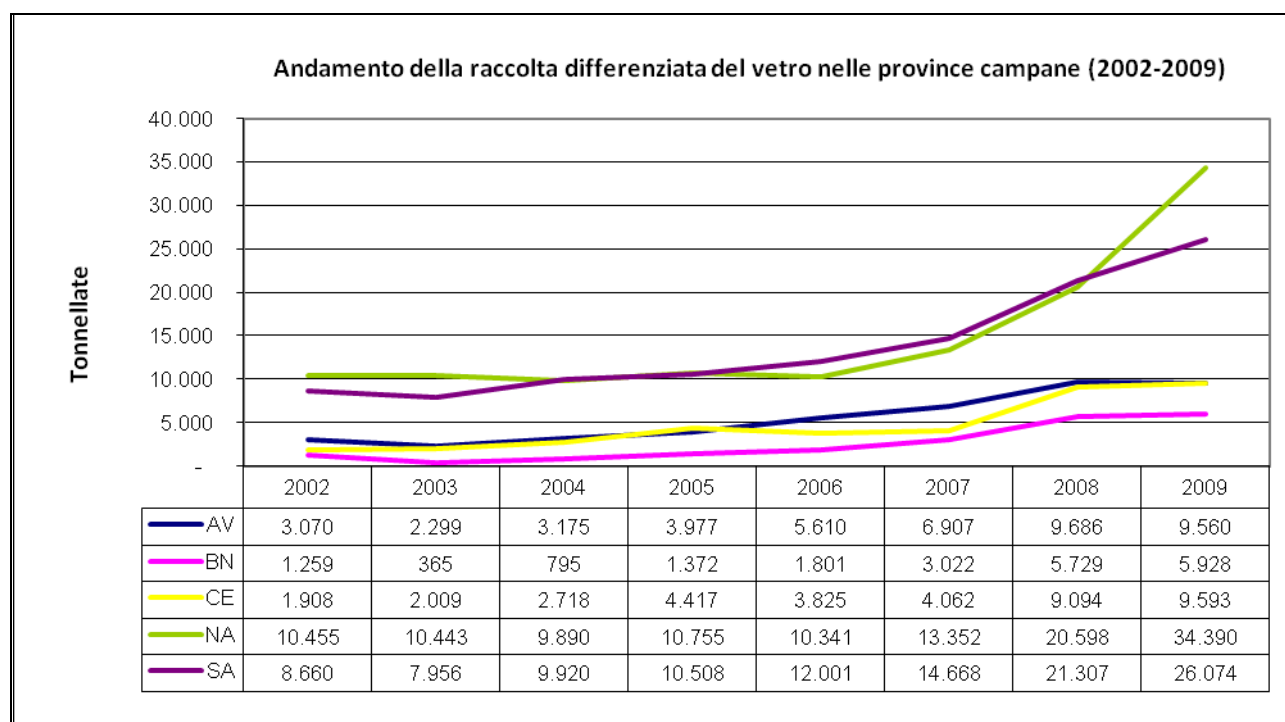


Figura 3.2.31 Andamento della raccolta differenziata del vetro nelle province campane (2002-2009)

nento dei dati di altre frazioni, come, ad esempio, della frazione organica la
 n. 34 del 31 Maggio 2011
 gna incrementi per tutte le province, con tr
 PARTE I Atti della Regione
 le

province di Napoli e Salerno.
 Anche in questo caso il dato procapite premia la provincia di Salerno con 24 kg/ab*anno, a seguire
 Avellino e Benevento con rispettivamente 22 e 21 kg/ab*anno, ed infine Napoli e Caserta entrambe
 con 11 kg/ab*anno.

La commistione in fase di gestione tra i rifiuti raccolti in maniera differenziata nell'ambito del
 circuito dei rifiuti urbani ed i rifiuti speciali prodotti dalle imprese private, riscontrabile in tutte le
 frazioni risulta particolarmente evidente nel caso della raccolta del vetro per la quale gli impianti di
 recupero a servizio di tali raccolte sono pressappoco gli stessi, come in gran parte sono gli stessi i
 codici CER raccolti.

La successiva tabella, relativa all'anno 2008, riporta i dati per provincia e regione dei rifiuti speciali
 prodotti inviabili a recupero presso l'industria vetraria ai sensi del D.M. 05/02/1998 e s.m.i..

CER (tonnellate)	AV	BN	CE	NA	SA	Campania
101112	436	3	-	1	86	527
150107	171	114	6.185	684	591	7.745
160120	49	34	53	161	142	438
170202	11	0	92	111	38	251
191205	433	25	767	2.126	5.031	8.383
200102	2.938	480	1.006	3.853	8.843	17.120
Totale complessivo	4.038	656	8.103	6.935	14.731	34.464

Tab. 3.2.13 – Rifiuti speciali avviabili a recupero presso l'industria vetraria Campania 2008

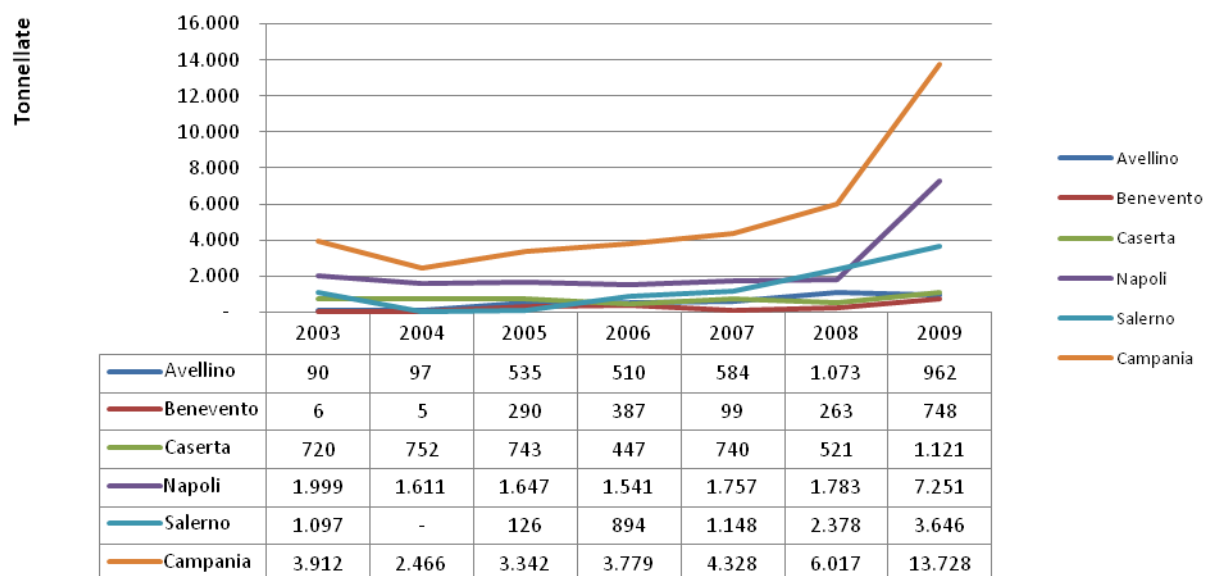
Complessivamente il fabbisogno di impianti di recupero del vetro in base ai dati illustrati si aggira
 intorno alle 120.000 tonnellate annue.

RAEE domestici e non domestici

La direttiva n. 2002/96/CE del 27 gennaio 2003 obbliga gli stati membri al recupero dei Rifiuti da
 Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) mediante l'organizzazione e il finanziamento di
 specifici sistemi di raccolta. Fanno parte dei RAEE, quindi, le apparecchiature di ogni dimensione
 (dai lettori MP3 ai cabinet per le telecomunicazioni) e tipologia (bianche, grigie e brune).
 Ovviamente anche in questo caso è possibile distinguere i RAEE di origine domestica (urbani) da
 quelli di uso professionale (speciali).

Anche per i RAEE i dati evidenziano un andamento crescente dei livelli di raccolta, da segnalare in
 particolare la provincia di Napoli che passa dalle 1783 tonnellate del 2008 alle 7251 tonnellate del
 2009, unica provincia a segnare un leggero decremento è la provincia di Avellino che passa dalle
 1073 tonnellate del 2008 alle 962 tonnellate del 2009.

L'analisi del dato procapite per l'ennesima volta individua la provincia di Salerno quale territorio
 più virtuoso con 3,3 kg/ab*anno, poi Benevento con 2,6 kg/ab*anno, Napoli 2,4 kg/ab*anno,
 Avellino 2,2 kg/ab*anno ed infine Caserta con 1,2 kg/ab*anno.

Andamento della raccolta differenziata dei RAEE domestici nelle province campane (2003-2009)**Figura 3.2.32 Andamento della raccolta differenziata dei RAEE domestici nelle province campane (2003-2009)**

La Direttiva 2002/96/CE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) prevedeva che entro il 31 Dicembre 2008: ogni stato membro deve garantire la raccolta di almeno 4 kg di RAEE per cittadino. Nella proposta di nuova Direttiva la Commissione propone di sostituire l'attuale tasso di raccolta di 4 kg di RAEE per abitante all'anno per Stato Membro, con un nuovo tasso di raccolta del 65% basato sui volumi di vendita, che i produttori dovranno conseguire nel 2016.

Come fatto per le altre frazioni, anche per i RAEE sono stati elaborati i dati di produzione dei rifiuti speciali desumibili dalla banca dati MUD 2009. Di seguito in tabella si riportano i dati di produzione 2008 divisi per provincia e per CER.

CER (tonnellate)	AV	BN	CE	NA	SA	Campania
160211	0	24	47	33	1	105
160213	46	36	73	268	109	533
160214	77	95	663	2.921	1.306	5.061
160215	0	0	2	6	1	9
160216	4	2	108	1.108	101	1.323
Totale complessivo	127	157	893	4.336	1.518	7.031

Tab. 3.2.13 – Produzione di RAEE non domestici in Campania nel 2008



Sulla base dei dati analizzati nel paragrafo senza l'attuazione del PRGRS è presumibile che l'evoluzione dei vari indicatori sin qui analizzati continui a seguire i trend degli ultimi anni, fatti salvi altri elementi al momento non prevedibili che possono avere influenza sulla produzione e gestione dei rifiuti speciali (congiunture economiche, normativa di settore, etc.).

E' quindi presumibile che senza l'attuazione del PRGRS:

- il quadro dell'impiantistica a servizio del ciclo dei rifiuti speciali continui ad essere incerto, con impianti dalle potenzialità non ben definite e scarse informazioni sui dati di gestione;
- il quantitativo di rifiuti inviati fuori regione continui a crescere, con conseguente incremento dei costi di gestione dei rifiuti speciali, costi che risultano essere un fattore fondamentale sull'appetibilità delle vie di gestione illegale dei rifiuti; la realizzazione di una rete integrata di gestione legale dei rifiuti speciali, viceversa potrebbe costituire per i produttori di rifiuti speciali della Campania un punto di riferimento per avviare a recupero e/o a smaltimento i propri rifiuti a costi compatibili, salvaguardando al contempo l'ambiente e la salute umana;
- le quantità di rifiuti speciali da trattare aumenterebbero, perlomeno con lo stesso trend di crescita applicato per l'industria nel Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria. Peraltro, ogni previsione sull'andamento futuro della produzione di RS dovrà tener conto dei numerosi interventi di bonifica dei siti contaminati che interesseranno la regione Campania e che porteranno ad una notevole produzione di rifiuti che non è, ad oggi, prevedibile né in quantità né in tipologia;
- la mancata realizzazione degli accordi di programma previsti nel PRGRS non permetterà alle imprese campane di semplificare e razionalizzare le procedure di recupero e smaltimento dei propri rifiuti. Il sistema integrato di gestione dei rifiuti speciali favorirà la raccolta differenziata, il recupero e il riciclaggio ed il corretto smaltimento dei rifiuti speciali, semplificando ove possibile le procedure a carico delle imprese e aumentando l'efficacia dei controlli. Gli Accordi di Programma previsti, infatti, tentano di coniugare la tutela dell'ambiente con meno burocrazia possibile, valorizzando la trasparenza e la correttezza dei rapporti tra tutti i soggetti coinvolti. Nell'ambito di tali accordi il ruolo degli Enti è quello di coordinare, monitorare, controllare l'attività di raccolta dei rifiuti speciali, e informare sugli obiettivi, le norme e le indicazioni operative contenute nell'accordo. Le associazioni di imprese firmatarie individuano i soggetti autorizzati alla gestione dei rifiuti speciali con cui stipuleranno apposite convenzioni, e forniranno agli associati ogni informazione utile sui servizi di smaltimento/recupero.

Obiettivi ed indicatori ambientali

Obiettivi ambientali	Indicatore di contesto	Unità di Misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
Sviluppo della prevenzione, riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti anche al fine di garantirne lo smaltimento in condizioni di sicurezza ambientale	Produzione di rifiuti urbani	t/anno	2.772.700	2009	ARPAC/ORR
	Produzione di rifiuti urbani procapite	t/anno	477	2009	ARPAC/ORR
	Produzione di rifiuti speciali	t/anno	4.212.752	2008	ARPAC/ISPRA
	Produzione di rifiuti speciali non pericolosi esclusi i rifiuti da C&D	t/anno	1.825.995	2008	ARPAC/ISPRA
	Produzione di rifiuti speciali pericolosi	t/anno	179.674	2008	ARPAC/ISPRA
	Produzione di rifiuti da Costruzione & Demolizione	t/anno	2.197.584	2008	ARPAC/ISPRA
	Percentuale delle apparecchiature contenenti PCB dismesse o decontaminate rispetto a quelle detenute al 31/12/2002	%	In fase di elaborazione	2010	ARPAC/ISPRA
	Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) raccolti separatamente per ogni cittadino	Kg/ab*anno	2,36	2009	ARPAC/ORR
	Percentuale di pile ed accumulatori portatili raccolte separatamente rispetto a quelle immesse sul mercato	%	In fase di elaborazione	2009	Consorzi di filiera
	Composizione merceologica dei rifiuti urbani indifferenziati	% frazioni		2006	ARPAC/ISPRA
Aumento della Raccolta Differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed energia dai rifiuti e del ricorso residuale al conferimento in discarica	Percentuale di RU raccolti in maniera differenziata distinti per frazione merceologica	%	In fase di elaborazione	2009	ARPAC/ORR
	Percentuale di reimpiego e recupero dei veicoli fuori uso	%	In fase di elaborazione	2008	ARPAC/ISPRA
	Quantità di rifiuti recuperati per tipologia di recupero	t/anno	In fase di elaborazione	2008	ARPAC/ISPRA
	Quantità di oli e grassi vegetali ed animali esausti conferiti al CONOE (Consorzio obbligatorio nazionale di raccolta e trattamento oli e grassi vegetali ed animali esausti)	t/anno	In fase di elaborazione	2009	Consorzi di filiera
	Quantità di oli minerali usati avviati alla rigenerazione tesa alla produzione di oli base	t/anno	In fase di elaborazione	2009	Consorzi di filiera
	Quantità di smaltimento in discarica del rifiuto biodegradabile	Kg/ab*anno	In fase di elaborazione	2009	ARPAC/ISPRA
Massimizzare l'intercettazione dei flussi di rifiuti smaltiti illegalmente	Percentuale di Pneumatici Fuori Uso gestiti rispetto a quelli immessi sul mercato	%	In fase di elaborazione	2009	Consorzi di filiera
	Numero di dichiarazioni MUD	n.	28.829	2008	ARPAC/ISPRA
	Numero di impianti sequestrati per gestione illegale di rifiuti sul totale impianti autorizzati per anno	%	In fase di elaborazione	2009	Forze di polizia

Accrescere l'autosufficienza nella gestione dei rifiuti speciali e ridurre l'esportazione	Quantità di rifiuti speciali prodotti in Regione ed esportati in impianti extra-regionali	t/anno	1.159.750	2008	ARPAC/ISPRA
Garantire la sostenibilità del ciclo dei rifiuti, minimizzando l'impatto ambientale, sociale ed economico della produzione e della gestione dei rifiuti	Quantità di rifiuti urbani inceneriti sul totale dei rifiuti urbani prodotti	%	8,64%	2009	ARPAC/ISPRA
	Quantità di rifiuti urbani smaltiti in discarica sul totale dei rifiuti urbani prodotti	%	61,22%	2009	ARPAC/ISPRA
	Numero di autorizzazioni AIA per impianti di gestione dei rifiuti sul totale degli impianti autorizzati	%	In fase di elaborazione	2010	ARPAC/ORR

3.2.5 Bonifiche

La bonifica di suoli e siti inquinati, attualmente, rappresenta una delle più rilevanti problematiche per gli interventi di recupero e di risanamento ambientale e riguarda tutto il territorio nazionale.

Con il termine “**sito contaminato**” ci si riferisce ad un'area nella quale, in seguito ad attività umane svolte o in corso, venga accertata un'alterazione delle caratteristiche qualitative dei terreni, delle acque superficiali e sotterranee. La **bonifica** costituisce, pertanto, l'insieme degli interventi su un sito contaminato atti ad eliminare le fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti o, comunque, a ridurre le concentrazioni delle stesse ad un livello uguale o inferiore ai valori definiti dalla normativa in funzione della destinazione d'uso dei suoli, nonché dell'esigenza di assicurare la salvaguardia della qualità delle diverse matrici ambientali.

Le aree interessate da inquinamento e, quindi, contaminate o a rischio di contaminazione sono (o sono state) generalmente sede di:

- attività industriali con processi e lavorazioni per la produzione di sostanze chimiche di varia natura;
- attività di servizio, come ad esempio i distributori di carburante ed i depositi di idrocarburi;
- impianti di trattamento e smaltimento rifiuti (abusivi o non realizzati secondo gli standard normativi).

Vanno poi considerate le aree interessate da sversamenti accidentali di sostanze inquinanti a causa di incidenti stradali o errori operativi in fase di alimentazione/gestione di impianti, nonché, fenomeno di notevole rilevanza in Campania, gli smaltimenti illeciti di rifiuti, soprattutto se pericolosi.

A dispetto della rilevanza della problematica, ma anche a riprova della sua recente emersione, la gestione dei siti contaminati non è oggetto, a livello comunitario, di specifica disciplina normativa, pertanto gli Stati Membri hanno proceduto a regolamentare separatamente questo settore, generalmente nell'ambito della normativa sulla tutela del suolo o, come in Italia, nell'ambito della normativa sulla gestione dei rifiuti.

In ambito comunitario, comunque, utili riferimenti indiretti possono trovarsi in alcune Direttive tra le quali:

- **Direttiva 96/61/CE del Consiglio, del 24 settembre 1996** avente per oggetto la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento successivamente sostituita dalla Direttiva 2008/1/CE;
- **Direttiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 21 aprile 2004**, che istituisce un quadro per la responsabilità ambientale, basato sul principio «chi inquina paga», per la prevenzione e la riparazione del danno ambientale;
- **Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008**, che stabilisce misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia.

A livello nazionale la ricerca di una disciplina organica sul tema “bonifiche” riporta soltanto al 1997 con l'emanazione del D.Lgs 22/97 – cosiddetto Decreto Ronchi – e al successivo strumento attuativo, il DM 471/99 “*Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati*”. Il principio fondamentale introdotto che, di fatto, ha permesso l'avvio dei procedimenti amministrativi e tecnici delle bonifiche, è rappresentato dalla precisa definizione, in funzione della specifica destinazione d'uso dei siti, di valori di concentrazione di inquinanti - i limiti di accettabilità (CLA) - il cui superamento, nelle matrici ambientali suolo e/o acqua, sancisce le condizioni di “contaminazione”.

La stessa normativa definiva, inoltre, come “*siti potenzialmente inquinati*” quelle aree dove sussisteva la possibilità di riscontrare alterazioni delle caratteristiche qualitative del suolo, sottosuolo o delle acque superficiali o sotterranee, cagionate da attività antropiche in corso o svolte

costruito ma senza che il superamento delle concentrazioni limite fosse già stato accertato.

Con l'entrata in vigore del Codice Unico dell'Ambiente, il D.Lgs n. 152/2006 che dedica il Titolo V interamente alla "Bonifica di siti contaminati", viene abrogata la precedente normativa e la regolamentazione del settore subisce, per alcuni aspetti, una sostanziale revisione.

Al pari della normativa precedente, nell'articolato e negli allegati tecnici viene disciplinata la gestione dei siti contaminati tramite la definizione delle competenze, delle procedure, dei criteri e delle modalità per lo svolgimento delle operazioni necessarie per l'eliminazione delle sorgenti di inquinamento e, comunque, per la riduzione delle concentrazioni di sostanze inquinanti.

La novità di maggior rilievo riguarda la sostituzione del concetto di Concentrazione Limite Accettabile, il cui superamento faceva scattare l'obbligo di bonifica, con quelli di **Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC)** e di **Concentrazione Soglia di Rischio (CSR)**, in funzione dei quali mutano anche le definizioni di **Sito Potenzialmente Contaminato** e di **Sito Contaminato**.

Le CSC sono i livelli definiti di contaminazione delle matrici ambientali, il cui superamento identifica un Sito Potenzialmente Contaminato ed obbliga a procedere a successivi accertamenti (**caratterizzazione ed analisi di rischio**). Con l'applicazione della procedura di analisi di rischio sito-specifica, vengono determinate le CSR che diventano i livelli di accettabilità per il sito indagato. Il loro superamento, pertanto, identifica un Sito Contaminato e fa scattare l'obbligo della bonifica o della messa in sicurezza operativa.

Anche quest'ultimo concetto, la messa in sicurezza operativa, rappresenta una novità introdotta dal D.Lgs 152/2006 ed è da intendersi come l'insieme degli interventi atti a contenere la diffusione della contaminazione nelle more dell'esecuzione della bonifica effettiva e può essere applicata a quei siti interessati da attività ancora in esercizio.

Relativamente alle competenze, la normativa attuale lascia in capo al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare quelle relative ai **Siti di Interesse Nazionale**; questi rappresentano aree, generalmente di vaste dimensioni, nelle quali la situazione di inquinamento, oltre a costituire un rischio per l'ambiente e per la salute umana, è in grado potenzialmente di compromettere lo sviluppo di porzioni di territorio di importanza strategica per prerogative storico – paesaggistiche, ovvero per le opportunità di sviluppo che conseguirebbero al loro risanamento. Per quanto riguarda i **siti di interesse locale**, l'Autorità procedente, cui compete l'approvazione formale dei documenti relativi all'iter procedurale nonché dei Progetti di Bonifica, diventa, con la nuova norma, la Regione e non più il Comune territorialmente interessato.

Il problema dei siti contaminati in Campania rappresenta un'importante emergenza ambientale ed il quadro generale appare piuttosto complesso e diversificato.

Come in altri territori la maggior parte dei siti interessati da contaminazione sono ascrivibili ad aree ex sedi di grandi poli industriali poi dismessi. Basti pensare all'area di Bagnoli Coroglio per comprendere come dette aree rappresentino vaste porzioni di territorio sottoposto per lungo tempo a forti impatti da inquinamento che ne frenano le enormi potenzialità di sviluppo.

A tali aree si aggiunge una molteplicità di siti di livello locale che, pur se meno rilevanti per estensione e per caratteristiche degli inquinanti, contribuiscono a diffondere situazioni di degrado su vasta parte del territorio regionale.

Un discorso a parte meritano, inoltre, le aree interessate da deposito di rifiuti, comprendendo sia i siti di discarica sia le aree interessate da abbandoni incontrollati. La consistenza, nello spazio e nel tempo, dei sistemi di illegalità connessi con gestioni improprie delle discariche ma, soprattutto, con i fenomeni di sversamento illecito di rifiuti, anche pericolosi, rappresenta un rischio per l'ambiente e la salute, forse meno evidente ma per questo più subdolo e meno controllabile.

Una buona opportunità verso il miglioramento della conoscenza sulla problematica dei siti contaminati e per una prima organica sistematizzazione dei dati disponibili è stata fornita dall'attuazione degli interventi finanziati con i fondi di cui alla Misura 1.8 "*Programmi di risanamento delle aree contaminate*" del POR Campania 2000 – 2006. Tali interventi principalmente hanno riguardato:

- interventi di subperimetrazione, caratterizzazione e bonifica dei Siti di Interesse Nazionale;
- interventi di caratterizzazione di discariche pubbliche.

Il Piano Regionale di Bonifica (PRB), di cui è attualmente dotata la Regione Campania, è stato predisposto da ARPAC sulla base del D.Lgs 22/97 ed è stato adottato con DGR n. 711 del 13 giugno 2005. Con tale strumento la Regione ha istituito l'**anagrafe** dei siti da bonificare ed il **censimento** dei siti potenzialmente contaminati; sono state inoltre individuate e definite le caratteristiche degli inquinanti, le priorità di intervento, i criteri, le procedure e le competenze per la gestione degli interventi.

Attualmente è in corso di elaborazione l'aggiornamento del suddetto Piano, anche alla luce delle modifiche apportate dal D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., a cura di ARPAC col supporto tecnico di un Gruppo di Lavoro costituito da rappresentanti del Commissariato Bonifiche e della Regione Campania.

Dalle informazioni contenute nel Piano risultano, a marzo 2005, n. 48 Siti Contaminati inseriti in Anagrafe e n. 2.551 Siti Potenzialmente Contaminati inseriti nel Censimento. Quest'ultimo elenco include anche le aree oggetto di abbandono incontrollato di rifiuti con volumi > 100 m³ sebbene tali siti siano espressamente esclusi dal campo di applicazione della normativa sulle bonifiche. Data la rilevanza del fenomeno in regione, infatti, si è ritenuto opportuno prevedere la verifica, dopo l'intervento di rimozione, dello stato di compromissione delle matrici ambientali venute a contatto, per tempo prolungato, con i rifiuti.

Nelle tabelle e grafici seguenti è possibile analizzare i siti dell'Anagrafe e del Censimento per raggruppamenti tipologici (attività produttive, discariche, abbandoni), per localizzazione rispetto ai SIN (interno o esterno) e per aggregazione di livello provinciale.

TIPOLOGIA	CENSIMENTO			ANAGRAFE		
	Siti interni ai SIN (n.)	Siti esterni ai SIN (n.)	Totale (n.)	Siti interni ai SIN (n.)	Siti esterni ai SIN (n.)	Totale (n.)
Attività Produttive ⁽¹⁾	887	640	1.527	18	14	32
Discariche	22	250	272	1	5	6
Abbandono incontrollato di rifiuti	482	270	752	2	8	10
TOTALE	1.391	1.160	2.551	21	27	48
⁽¹⁾ Per attività produttive si intendono tutte le tipologie di aree sopra elencate ad eccezione di abbandoni incontrollati di rifiuti, discariche e di aree agricole interessate da spandimento non autorizzato di fanghi.						

Tab. 3.2.14 – Fonte: PRB della Regione Campania (marzo 2005)

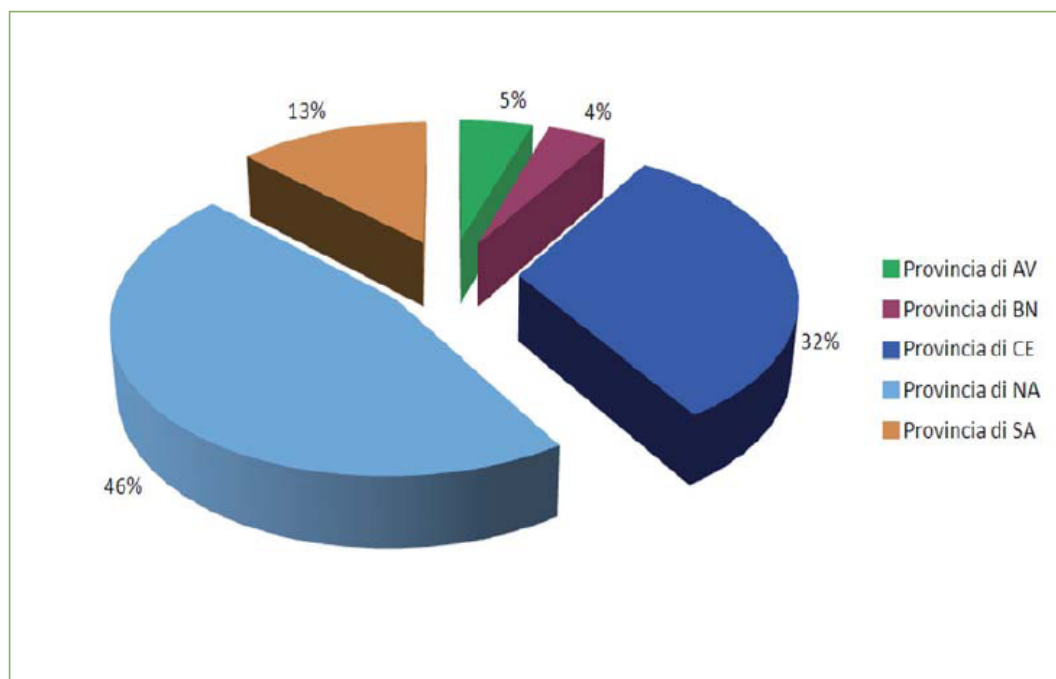


Figura 3.2.33 PRB, Censimento dei Siti Potenzialmente Inquinati nella Regione Campania (marzo 2005)

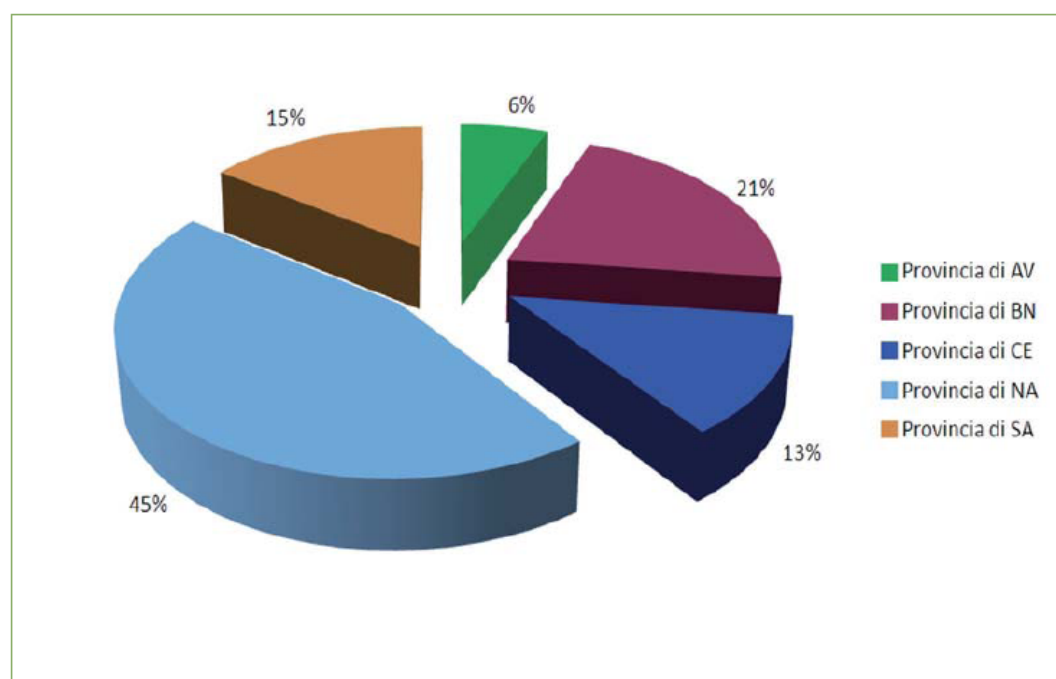


Figura 3.2.34 PRB, Anagrafe dei Siti da bonificare nella Regione Campania (marzo 2005)

Se si confronta la situazione al 2005 con quella al 2008, sulla base dei dati ARPAC riportati nella tabella che segue, risulta che nelle province di Napoli e Caserta il numero dei siti censiti è notevolmente aumentato soprattutto a seguito della realizzazione degli interventi di sub perimetrazione dei SIN “Litorale Domitio Flegreo e Agro Aversano” e “Aree del Litorale Vesuviano” e dell’aggiornamento del Censimento del SIN “Napoli Orientale”.

	Situazione rilevata nell'anno 2005			Situazione rilevata nell'anno 2008		
	Siti censiti	Abbandoni	Siti con superamento dei limiti tabellari	Siti censiti	Abbandoni	Siti con superamento dei limiti tabellari
Avellino	88	40	3	100	43	27
Benevento	82	33	10	100	58	63
Caserta	404	417	6	1.219	851	79
Napoli	964	244	22	2.006	526	199
Salerno	295	32	7	308	70	94
Totale parziale	1.833	766	48	3.733	1.548	462
TOTALE		2.599			5.281	

Tab. 3.2.15 – Confronto di sintesi anni 2005-2008 (Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2009 – ARPAC)

Va tenuto presente che i dati presentati in tale tabella, pur costituendo il quadro informativo disponibile, sono di difficile confrontabilità a causa delle significative modifiche normative intervenute con il D.Lgs 152/2006.

Per quanto riguarda lo stato dei procedimenti, al 2008 risulta che il 23,4% dei siti censiti (n. 3.733) ha attivato l'iter, ma la maggior parte di essi si trova ancora nelle prime fasi, mentre soltanto per 13 siti il procedimento risulta concluso o con la certificazione di avvenuta bonifica o all'esito di indagini di caratterizzazione che hanno escluso l'obbligo di procedere.

Nell'ambito della problematica generale sulla gestione dei siti contaminati, i Siti di Interesse Nazionale meritano un discorso a parte, sia per la loro dimensione sia perché sono interessati da procedure diverse rispetto ai siti di interesse locale. I SIN sono individuati e perimetrati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sulla base dei criteri dettati dal D.Lgs 152/2006; la successiva attività di sub-perimetrazione ha lo scopo di individuare le aree sulle quali effettuare gli interventi di caratterizzazione.

Dei 55 SIN attualmente individuati in Italia ben 6 interessano la regione Campania. Tali aree per estensione coprono, in totale, il 16% del territorio regionale e la provincia di Napoli, pur essendo la meno estesa, è interessata dalla presenza, in toto o in parte, di tutti e 6 i SIN.

Nella tabella seguente vengono elencati i 6 Siti di Interesse Nazionale con la specifica del numero di siti censiti al loro interno, degli atti normativi di individuazione e di perimetrazione, nonché della superficie delle aree perimate.

Denominazione Sito	Riferimento normativo di individuazione	Riferimento normativo di perimetrazione	Estensione (ha)			Siti censiti
			Acqua	Terra	Totale	
Napoli Orientale (*)	Legge n. 426/1998	O.C. 29/12/1999	1.433	834	2.267	409
Litorale Domitio Flegreo ed Agro Aversano (**)	Legge n. 426/1998	D.M. 10/01/2000				
		D.M. 08/03/2001				
		D.M. 31/01/2006	22.414	157.000	179.414	1.966
Napoli-Bagnoli Coroglio (*)	Legge n. 388/2000	D.M. 31/08/2001	1.494	945	2.439	29 (b)
Aree del Litorale Vesuviano (**)	Legge n. 179/2002	D.M. 27/12/2004	167.827	9.615	177.442	387
Bacino Idrografico del fiume Sarno (***)	Legge n. 266/2005	D.M. 11/08/2006	0	44.350	44.350	101
Pianura (*)	D.M. 11/04/2008	D.M. 11/04/2008	0	156	156	1
Legenda: (*) Intervento di subperimetrazione non previsto (**) Intervento di subperimetrazione effettuato (***) Intervento di subperimetrazione da effettuare (b) Censimento parziale						

Tab. 3.2.16 – SIN presenti in Campania - Fonte: RSA 2009 ARPAC

Al 2008, nell'ambito dei SIN, risultano censiti n. 2.893 siti, dei quali solo 587 hanno avviato l'iter procedurale; la maggior parte di questi ultimi, tuttavia, si trova ancora nelle prime fasi mentre soltanto per n. 3 siti il procedimento risulta concluso.

Il **SIN Napoli Orientale** che occupa un territorio di circa 830 ettari in cui sono comprese circa 500 aziende piccole, medie e grandi, aziende dismesse, aree residenziali, strutture ad usi sociali ed appezzamenti agricoli, può essere suddiviso in quattro grandi sub-aree:

- *polo petrolifero* di circa 345 ha, in cui sono localizzate le principali aziende del petrolchimico, le grandi industrie meccaniche e di mezzi di trasporto;
- *zona Gianturco* di circa 175 ha, in cui sono localizzate molte attività manifatturiere e di commercio all'ingrosso;
- *zona Pazzigno* di circa 200 ha, in cui sono localizzate aziende di piccole dimensioni;
- *fascia litoranea del quartiere di San Giovanni* di circa 100 ha, comprendente l'area marina antistante nel limite di 3000 metri dalla linea di costa e comunque entro la batimetria dei 50 metri, in cui sono ubicati grandi insediamenti dismessi, la centrale Termoelettrica di Vigliena e il depuratore di San Giovanni.

Nella immagine successiva è riportata la rappresentazione cartografica delle aree censite al 2008.

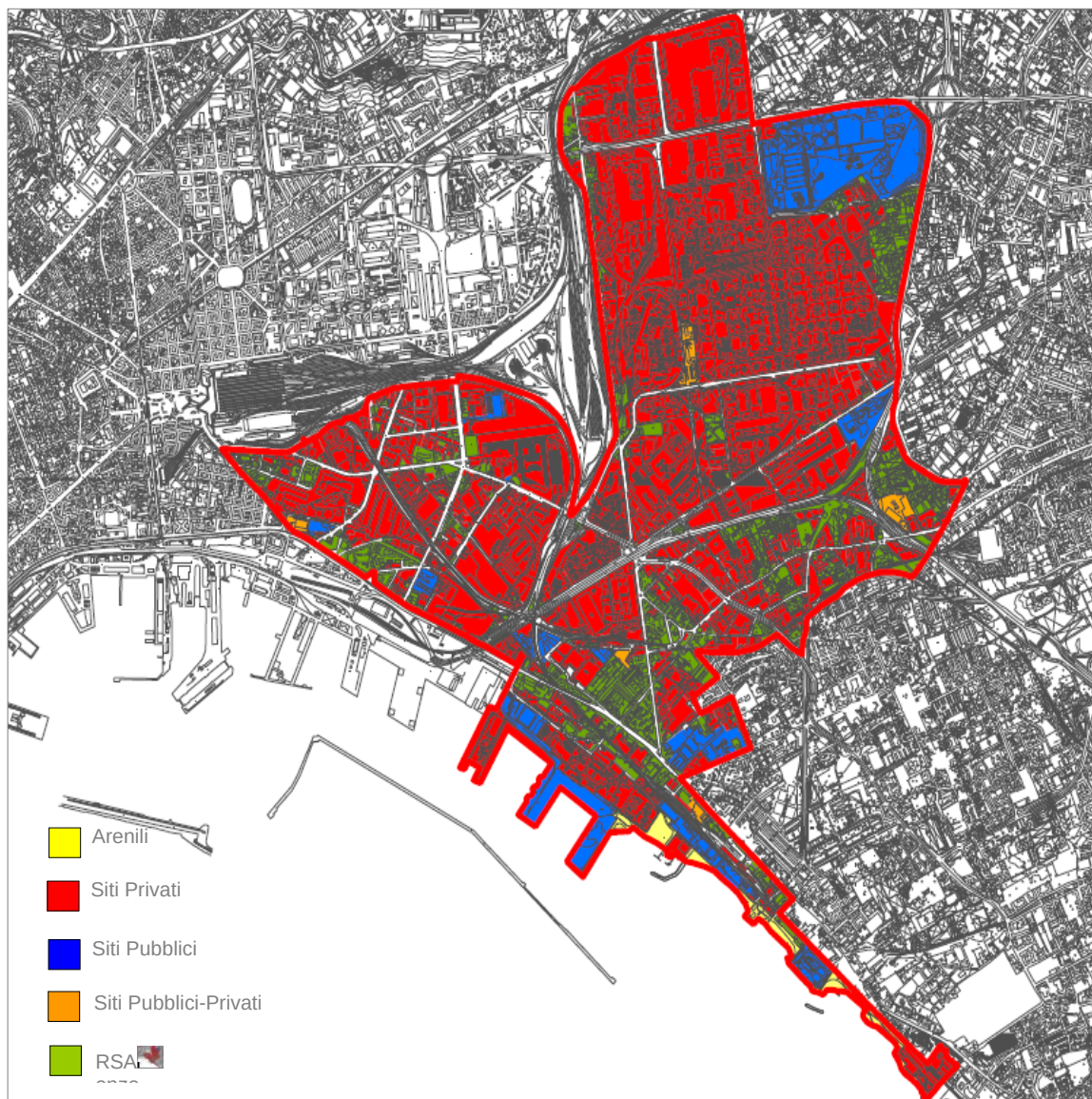


Figura 3.2.35 SIN Napoli Orientale
Fonte: Monografia Siti Contaminati in Campania. ARPAC 2008

Nel novembre del 2007 è stato sottoscritto tra Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Commissariato di Governo per l'Emergenza Bonifiche e Tutela delle Acque nella Regione Campania, Regione Campania, Provincia di Napoli, Comune di Napoli ed Autorità Portuale di Napoli, l'Accordo di Programma per la definizione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica delle aree comprese nel SIN di Napoli Orientale.

L'accordo rappresenta il primo passo concreto volto alla definizione di un percorso certo per pervenire alla messa in sicurezza dell'intero sito, tramite la realizzazione di un idoneo sistema di confinamento, che impedisca la fuoriuscita verso il mare degli inquinanti presenti nella falda. L'accelerazione degli interventi di bonifica si rende indispensabile, non solo per gli scopi di tutela della salute e dell'ambiente, ma anche per garantire la competitività del sistema produttivo, consentendo alle aziende presenti di effettuare investimenti in termini di adeguamento tecnologico e mantenimento in sicurezza degli impianti, nonché per arrivare in tempi certi alla riqualificazione ed al riutilizzo delle aree dismesse presenti.

Il SIN “**Litorale Domitio Flegreo e Agro Aversano**” è stato individuato tra i primi interventi di bonifica di interesse nazionale dalla Legge 426/98. La perimetrazione provvisoria interessava il territorio di 59 comuni delle province di Napoli e Caserta, compresa la fascia marina antistante per 3.000 m.

Il territorio interessato dal SIN, denominato sin dall’antichità *Campania felix*, per la naturale fertilità dei terreni vulcanici, è stato da sempre destinato alle attività agricole. Il territorio negli anni ha subito profondi cambiamenti a seguito dei fenomeni di intensa urbanizzazione ed industrializzazione soprattutto nella fascia costiera. Il degrado ambientale attuale dipende anche dai diffusi fenomeni di illegalità legati sia alla gestione operativa delle discariche presenti sia agli abbandoni e smaltimenti illeciti di rifiuti anche pericolosi.

Ai fini della subperimetrazione del Sito, le aree potenzialmente inquinate sono state raggruppate nelle seguenti tipologie:

- *Aree interessate da attività produttive* con cicli di produzione che generano rifiuti pericolosi o che utilizzano materie prime pericolose;
- *Aree interessate da attività produttive dismesse*: comprendono sia quelle aree attualmente non più utilizzate, che spesso versano in condizioni di estremo degrado, sia quelle aree che sono state già in parte o in toto riconvertite ad altri usi, diversi da quelli industriali, ma sulle quali non risultano essere stati eseguiti interventi di caratterizzazione e risanamento;
- *Aree interessate dalla presenza di aziende a rischio di incidente rilevante*;
- *Aree interessate da operazioni di adduzione e stoccaggio di idrocarburi*;
- *Aree interessate da attività di trattamento/recupero rifiuti* ;
- *Aree oggetto di sversamenti accidentali*;
- *Aree interessate da attività minerarie dismesse*: comprendono cave abbandonate per le quali vi è il sospetto o la certezza che nel tempo si siano verificati riempimenti illeciti di rifiuti;
- *Aree interessate da presenza di rifiuti*: discariche comunali, discariche consortili, discariche private e siti di stoccaggio provvisorio di rifiuti urbani
- *Aree interessate da spandimento non autorizzato di fanghi e residui speciali pericolosi*;
- *Aree oggetto di contaminazione passiva* causata da ricaduta atmosferica di inquinanti e da ruscellamento di acque contaminate.

Nella immagine seguente è rappresentata la cartografia del perimetro del SIN “Litorale Domitio Flegreo e Agro Aversano”.

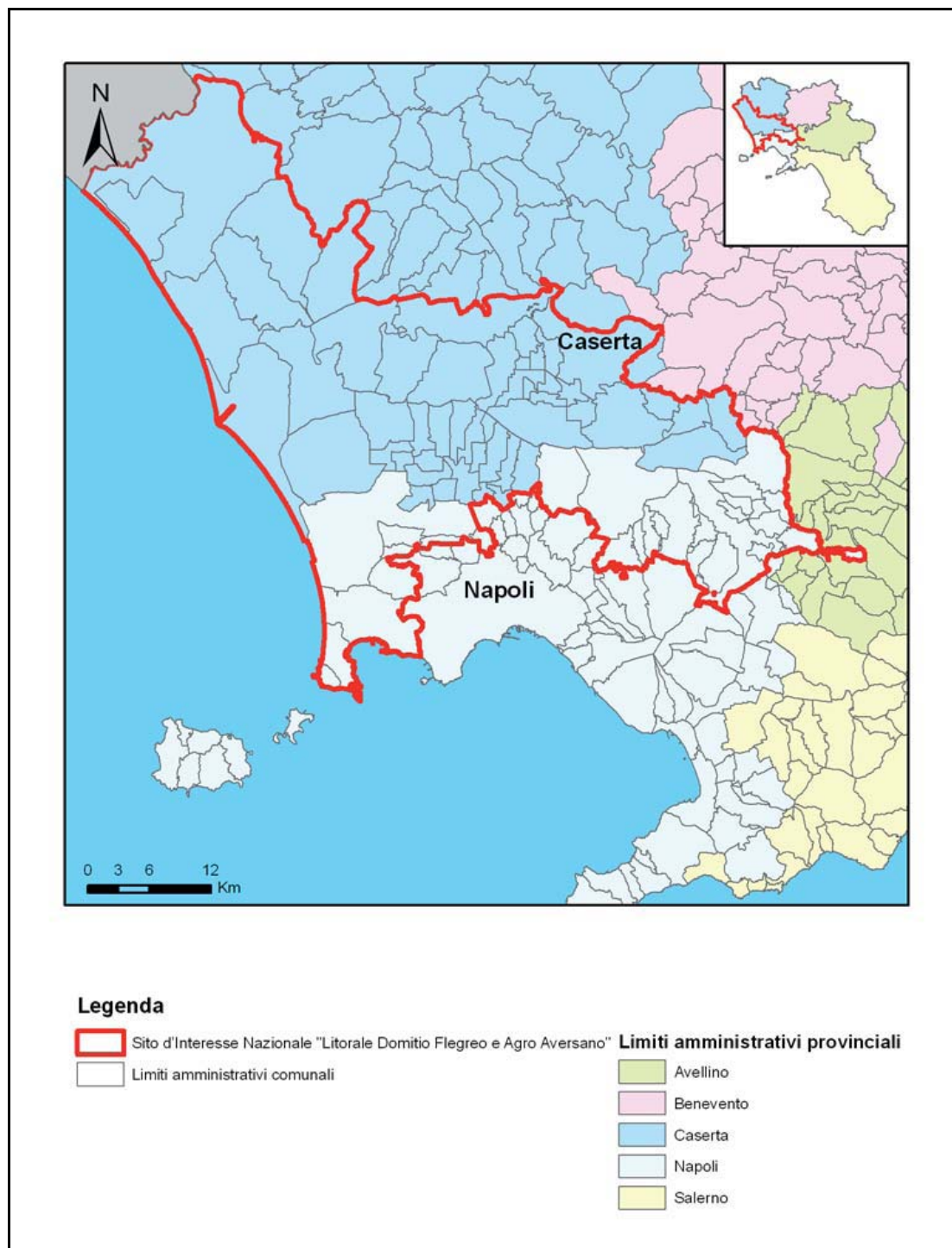


Figura 3.2.36 SIN Litorale Domitio e Agro Aversano
Fonte: Monografia Siti Contaminati in Campania. ARPAC 2008

A valere sui fondi della Misura 1.8 del POR Campania 2000 – 2006, l'ARPAC ha effettuato interventi di caratterizzazione su alcuni siti ricompresi nel SIN, tra cui territori sedi di ex discariche ed ex mattatoi comunali. In aggiunta a tali interventi, su richiesta del MATTM, nel maggio 2008 ARPAC ha proceduto alla predisposizione del Piano di caratterizzazione dell'Area di Masseria del Pozzo nel comune di Giugliano. Si tratta di un primo interessante approccio al problema in una chiave sistemica e non puntuale: l'area, infatti, è di vaste dimensioni (210 ha) e, per le passività ambientali che negli anni si sono venute a creare, a causa della presenza contemporanea di più siti di discarica, di aree di stoccaggio di eco balle, di aree oggetto di spandimenti illeciti di fanghi di

d'insieme, che consentano di ricavare un quadro generale sullo stato di compromissione ambientale, al fine di progettare gli interventi più idonei di messa in sicurezza e/o bonifica.

Il SIN “**Bagnoli – Coroglio**”, collocato nella zona occidentale della città di Napoli, coincide con il territorio di Agnano e Bagnoli, e si estende dalla linea di costa sud-occidentale del golfo di Pozzuoli ai rilievi settentrionali di Astroni e Soccavo. Il contesto in cui è inserito, rappresentato dai Campi Flegrei, è un complesso paesaggistico armonioso che si affaccia sul golfo di Pozzuoli, denso di presenze archeologiche, di fenomeni vulcanici spenti ed ancora attivi, di acque termali, di laghi costieri e ricco di unità paesistiche ed ambientali vincolate.

Nel rapido e recente sviluppo urbanistico dell'area avvenuto nell'arco di circa un secolo, le aree della piana, ma in parte anche le pendici collinari, sono state via via occupate da residenze, industrie, basi militari, grandi infrastrutture per il trasporto su ferro e gomma, complessi fieristici, universitari e sportivi. L'eccezionalità ambientale e paesistica del sito sopravvissuta alle vicende urbanistiche, è stata fortemente compromessa da quelle attività che, a lungo esercitate sull'area, sono oggi cessate o in via di dismissione.

Internamente all'area perimetrata si individuano in prima approssimazione zone che, in funzione delle possibili fonti di inquinamento, sono riconducibili a quattro tipologie:

- *Siti industriali dismessi:*
 - aree “ex ILVA” ed “ex ETERNIT”;
 - stabilimento “Federconsorzi” (attualmente sede della Fondazione ITIS “Città della Scienza”);
 - ex CEMENTIR;
- *Spiagge e fondali marini;*
- *Basi militari,*
- *Conca di Agnano, comprese le omonime Terme.*

Nel SIN sono inoltre presenti l'ex Discarica Italsider di superficie pari a circa 48.422 mq ed il Deposito ANM di superficie pari a circa 24.045 mq.

Nel 1994, con Delibera CIPE del 20 dicembre, fu approvato il Piano di Recupero Ambientale dei siti industriali dismessi dell'area di Bagnoli, con lo scopo di rimuovere le condizioni di rischio determinate dalla trascorsa presenza delle attività industriali e di recuperare il territorio alla fruibilità per usi diversi in linea con gli indirizzi urbanistici del Comune di Napoli. Successivamente le funzioni di vigilanza e controllo sulla corretta e tempestiva attuazione del piano di recupero dell'area passarono al MATTM ed il sito “Bagnoli – Coroglio” fu inserito nell'elenco dei SIN.

Le attività di caratterizzazione dei suoli e della falda condotte dalla Società di trasformazione urbana Bagnolifutura S.p.A., all'uopo costituita, si sono articolate in due diverse campagne (1997 e 1999). I risultati hanno evidenziato come la stratigrafia dell'area sia costituita da una coltre di terreni di riporto consistente, principalmente, in un deposito a matrice pozzolanica con residui di lavorazioni industriali, soprattutto loppe di altoforno, scorie di acciaieria e materiale vario di origine antropica, che sovrasta il suolo originario costituito da terreni di origine piroclastica. Anche le acque antistanti sono risultate contaminate soprattutto da idrocarburi.

Sulla base dei dati raccolti nella fase di caratterizzazione è stato formulato ed avviata l'attuazione di un progetto di bonifica con misure di sicurezza, volto principalmente alla decontaminazione dei suoli e dei riporti dai composti organici presenti, alla drastica riduzione dei metalli pesanti, al trattamento dei focolai di inquinamento delle acque sotterranee, alla rimozione dei materiali contenenti amianto nell'area ex Eternit ed alla ricostruzione della copertura pedologica delle aree bonificate.

In data 21 dicembre 2007 è stato sottoscritto un Accordo di Programma Quadro per gli interventi di bonifica negli ambiti marino costieri presenti all'interno dei SIN di “Piombino” e “Napoli Bagnoli

isce un utile strumento per accelerare la r
N,
interessati da situazioni di inquinamento aventi la stessa origine, ma caratterizzati da diverse prospettive di sviluppo e riqualificazione economica: il rilancio del tessuto produttivo a Piombino e quello turistico a Bagnoli.

Nello stesso SIN, a valere della Misura 1.8 del POR Campania 2000 – 2006, sono stati effettuati gli interventi di caratterizzazione delle altre aree pubbliche potenzialmente contaminate.

Nella immagine seguente è rappresentata la cartografia del perimetro del SIN.

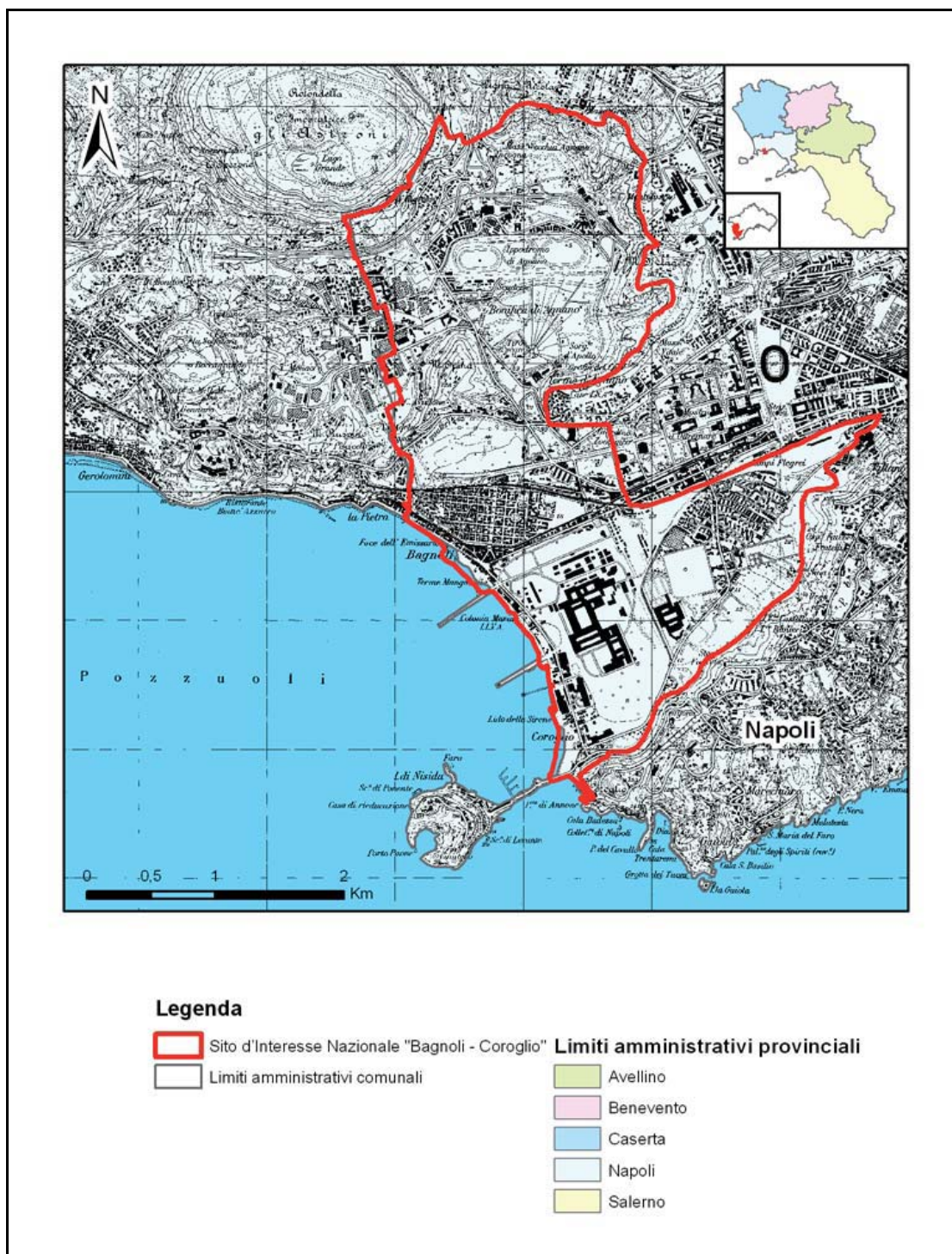


Figura 3.2.37 SIN Bagnoli - Coroglio

Fonte: Monografia Siti Contaminati in Campania. ARPAC 2008



il territorio di 11 Comuni, nonché l'area marina antistante per un'estensione di 3 Km dalla costa e comunque entro la batimetria di 50 metri.

La maggior parte dei comuni interessati dal SIN fanno parte del Parco Nazionale del Vesuvio istituito, nonostante la ridotta estensione e le condizioni di elevata antropizzazione, al fine di salvaguardare il territorio in una corretta integrazione tra uomo e ambiente e di promuovere attività di educazione ambientale e ricerca scientifica.

Il territorio, ricco di bellezze storico naturalistiche che vanta di una produzione agricola unica per varietà e originalità di sapori, è caratterizzato da una notevole fertilità in quanto i terreni, di natura vulcanica, sono ricchi di minerali e, più in particolare, di potassio, elemento che influenza positivamente le qualità organolettiche dei frutti e dei vegetali in genere.

L'area del SIN può essere distinta in due principali sistemi territoriali: il versante a mare e quello interno. Il versante a mare è caratterizzato da un'altissima densità abitativa (tra le maggiori in Europa), creatasi negli ultimi 50 anni a seguito di una notevole ed incontrollata espansione edilizia che, sviluppandosi sulla costa in senso lineare, ha creato una progressiva compromissione dei delicati legami esistenti tra aree produttive, aree residenziali ed aree ad altissimo valore storico-ambientale. Il versante interno è caratterizzato da un'attività agricola diffusa (vigneto e frutteto), da una consolidata attività commerciale riferita prevalentemente al settore manifatturiero e da una densità abitativa che, per quanto minore rispetto a quella del versante costiero, rappresenta un forte elemento di rischio per le caratteristiche sismiche e vulcanologiche dell'area.

Nella figura che segue si riporta lo schema riepilogativo riferito ai siti privati censiti nel SIN.

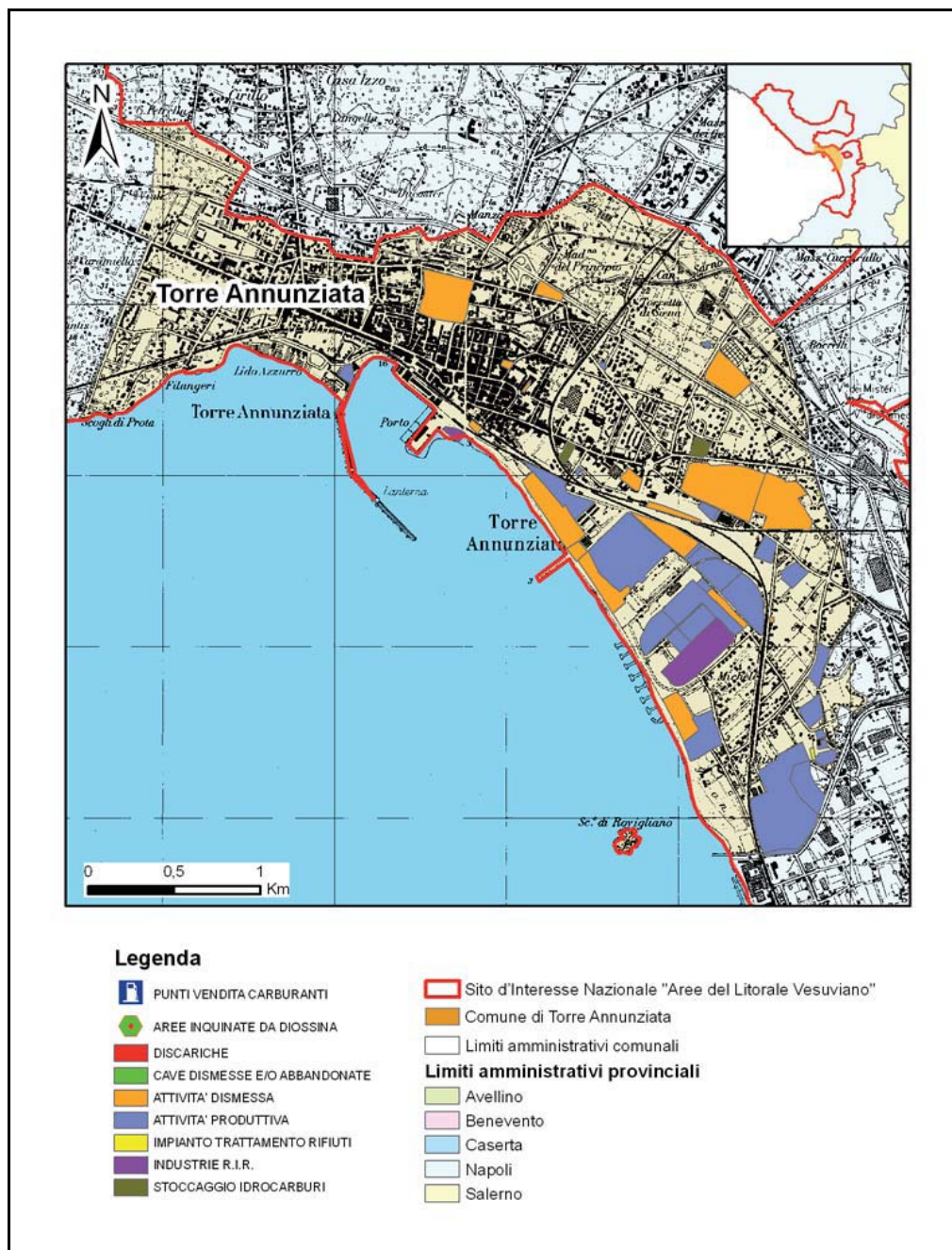


Figura 3.2.38 SIN Aree del Litorale Vesuviano
Fonte: Monografia Siti Contaminati in Campania. ARPAC 2008

Il Sin **"Pianura"** è relativo ad una vasta area ubicata nell'estrema periferia nord – ovest del comune di Napoli e nord – est di quello di Pozzuoli. Il toponimo della zona deriva dalle caratteristiche del territorio, che si presenta come una vasta area pianeggiante, circoscritta da alture formanti una conca vulcanica, successivamente colmata, che si estende dalle Colline dei Camaldoli, agli Astroni, alla piana di Quarto e di Soccavo.

La maggior parte del territorio limitrofo al SIN, che si sviluppa entro un raggio di circa 5 km, è adibito a zone agricole, boschive e pascoli, sebbene insistono anche insediamenti urbani ed alcune aree industriali.

L'area perimetrata, che si estende su una superficie complessiva di circa 156 ha raggruppa due sub aree; la prima, nel settore occidentale, occupa una superficie di 142 ha ed è caratterizzata da cavità creatasi a seguito dell'estrazione di pozzolana adibite a discarica. La seconda area, posizionata a nord est del SIN e di superficie complessiva di 14 ha, è contraddistinta a monte da un'ex cava di

controllati.

Di seguito si presenta la rappresentazione cartografica del perimetro del SIN “Pianura”

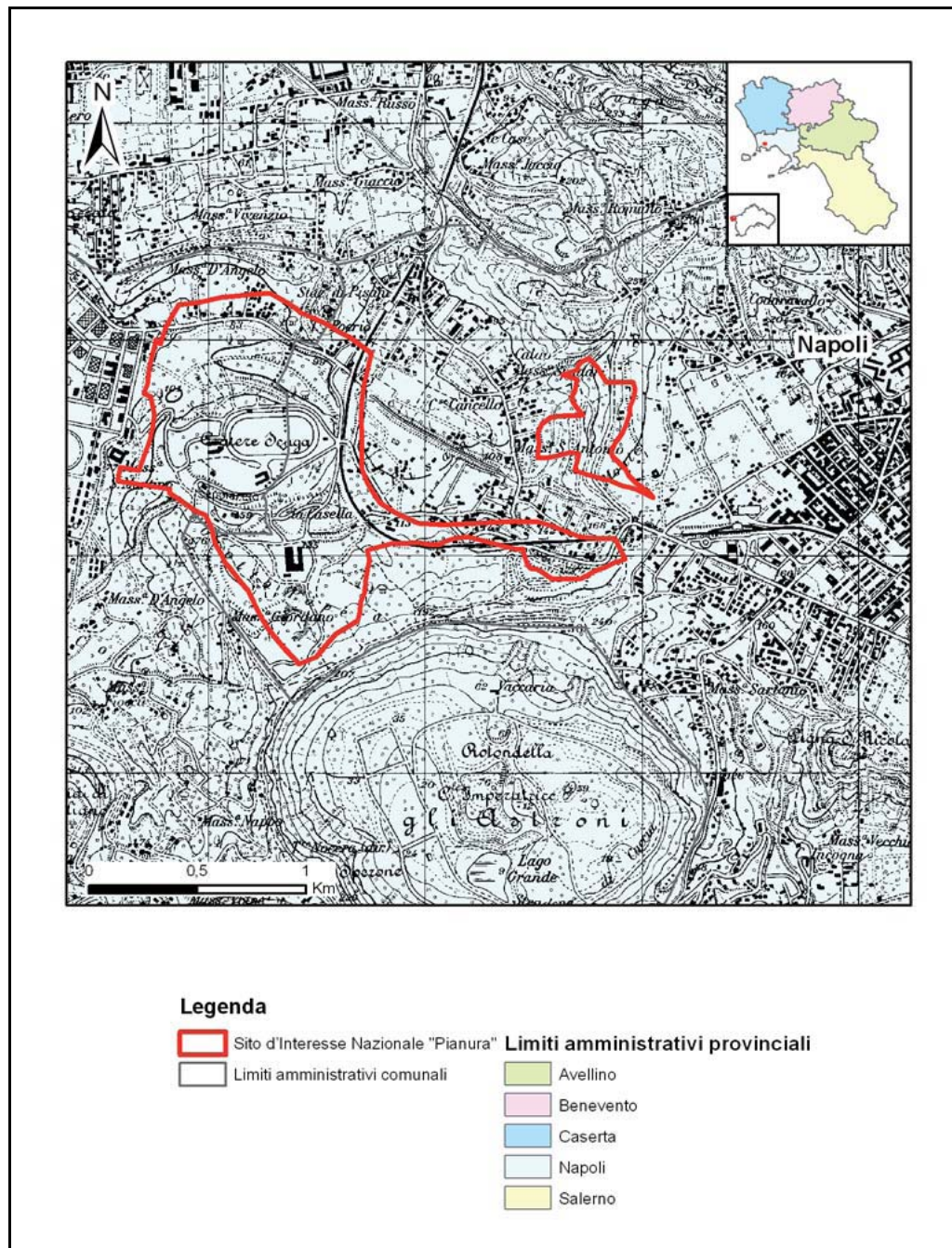


Figura 3.2.39 SIN Pianura
Fonte: Monografia Siti Contaminati in Campania. ARPAC 2008

Nel 2008 ARPAC, su richiesta del MATTM, ha predisposto il Piano di Caratterizzazione delle aree censite nel SIN; con tale strumento sono state stabilite le criticità delle aree da investigare e definite le indagini necessarie per le analisi sul suolo e sulle acque di falda, sul percolato e sui rifiuti per acquisire elementi conoscitivi sulla qualità, quantità e natura degli stessi, al fine di individuare le matrici ambientali interessate da contaminazione, le possibili vie di migrazione degli inquinanti, nonché i probabili recettori colpiti.

Il SIN “**Bacino Idrografico del fiume Sarno**” è stato individuato quale sito da bonificare di interesse nazionale con Legge 266/2005, mentre la perimetrazione provvisoria è stata effettuata con DM 11 agosto 2006 e comprende, in toto o in parte, il territorio di 39 comuni ricadenti nelle province di Napoli, Salerno e Avellino.



Figura 3.2.40 SIN Bacino idrografico del fiume Sarno
Fonte: Monografia Siti Contaminati in Campania. ARPAC 2008

Il sistema idrografico del fiume Sarno, la cui superficie complessiva è pari a 43.900 ha, è costituito dall'asta del fiume Sarno e dai sottobacini montani del torrente Cavaiola e del torrente Solofrana; queste aste fluviali, caratterizzate da una forte antropizzazione, sono in comunicazione con la rete di bonifica della omonima piana alluvionale. I bacini sono accomunati da problematiche di restringimento dovute alla forte antropizzazione e alla presenza di vegetazione e rifiuti nell'alveo. Le attività produttive con maggiore impatto sul territorio sono quelle appartenenti alla categoria delle industrie alimentari, delle industrie metallurgiche e dell'industria conciaria/tessile.

del complesso dei fondi agricoli, sfruttando le proprietà del territorio e incentrando la propria produzione sulla trasformazione dei prodotti agricoli. E' evidente come nella zona esista una vera e propria filiera del settore agro-alimentare rappresentata dalla trasformazione industriale del pomodoro in conserve e derivati.

Altra importante attività produttiva, diffusa soprattutto nel solofrano, è quella conciaria e della lavorazione delle pelli. Le industrie della metallurgia sono principalmente presenti nel napoletano e salernitano.

Alcune informazioni che significativamente connotano la situazione dei siti contaminati in Campania derivano dalle analisi delle matrici impattate, dei principali contaminanti e delle principali tecnologie di bonifica adottate per il risanamento ambientale.

Relativamente all'indicatore "**matrici impattate**", l'ARPAC ha fotografato lo stato al 2008 inerente i 105 siti con superamenti delle CSR, ossia contaminati ai sensi del D.Lgs 152/2006; si rileva che il 58% di tali siti presenta una sola matrice ambientale impattata rappresentata nel 25% dei casi dal suolo, nel 25% dalle acque sotterranee, il 2% da arenili ed il restante 48% da sedimenti. L'elevata percentuale dei siti che presentano come matrice impattata i sedimenti è stata determinata dagli interventi di caratterizzazione effettuati sui fondali delle aree marine dei SIN nonché su un'area molto estesa del comune di Castel Volturno interessata dalla presenza di 25 laghetti fortemente inquinati.

Siti specifici	Siti (n.)		
Siti con impatto sul suolo	15		
Siti con impatto sulle acque sotterranee	15		
Siti con impatto sui sedimenti	30		
Siti con impatto sugli arenili	1		
Siti che presentano una matrice ambientale impattata		61	
Siti che presentano due matrici ambientali impattate		43	
Siti che presentano tre matrici ambientali impattate		1	
Siti contaminati			105

Tab. 3.2.17 – Siti contaminati in funzione delle matrici impattate (Anno 2008)

Fonte: Relazione sullo stato dell'ambiente 2009 – ARPAC

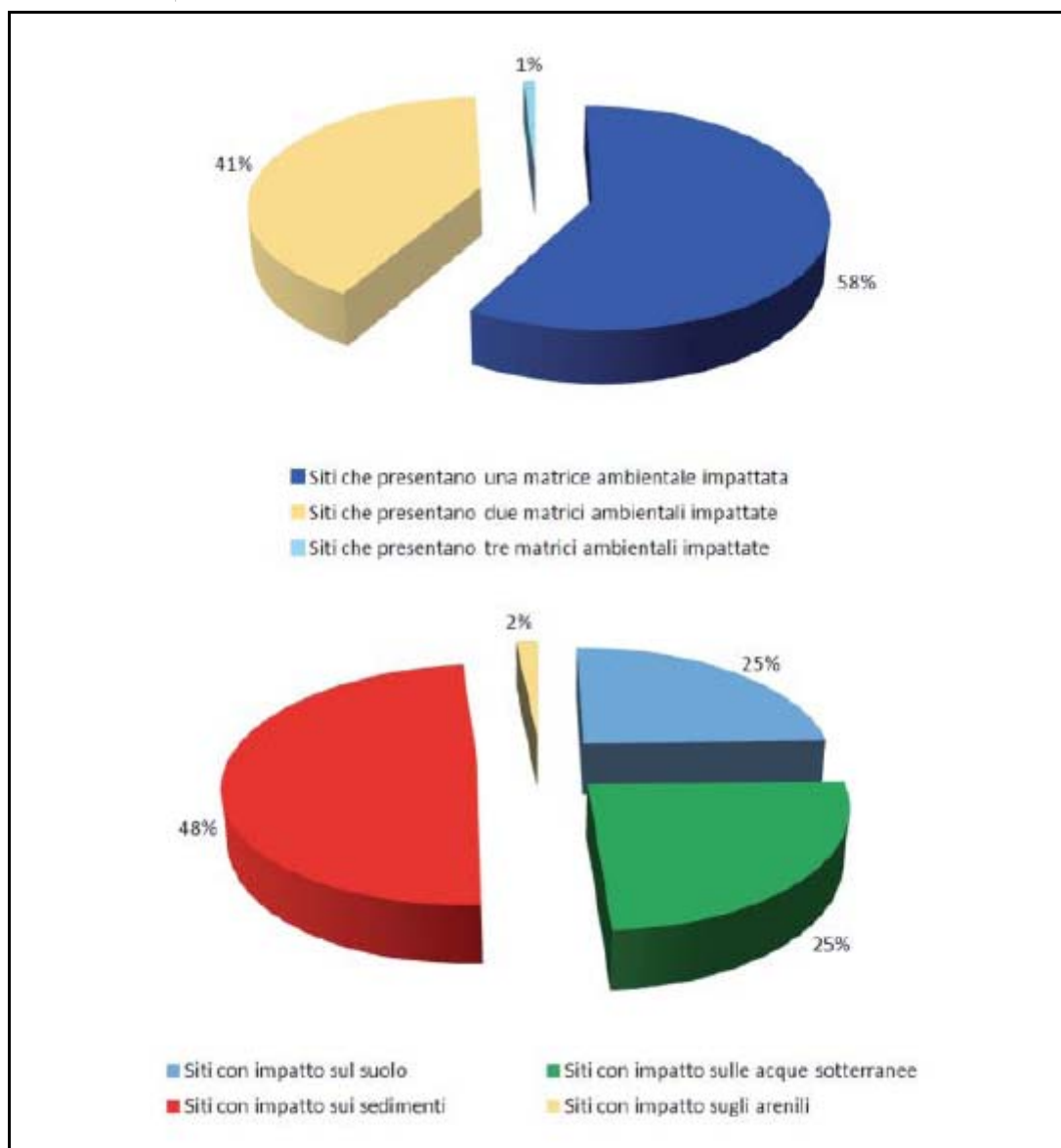


Figura 3.2.41 Matrici impattate – anno 2008
Fonte: Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2009 - ARPAC

Di seguito, per ciascuna matrice ambientale impattata, viene presentata l'incidenza percentuale delle principali tipologie di contaminanti:

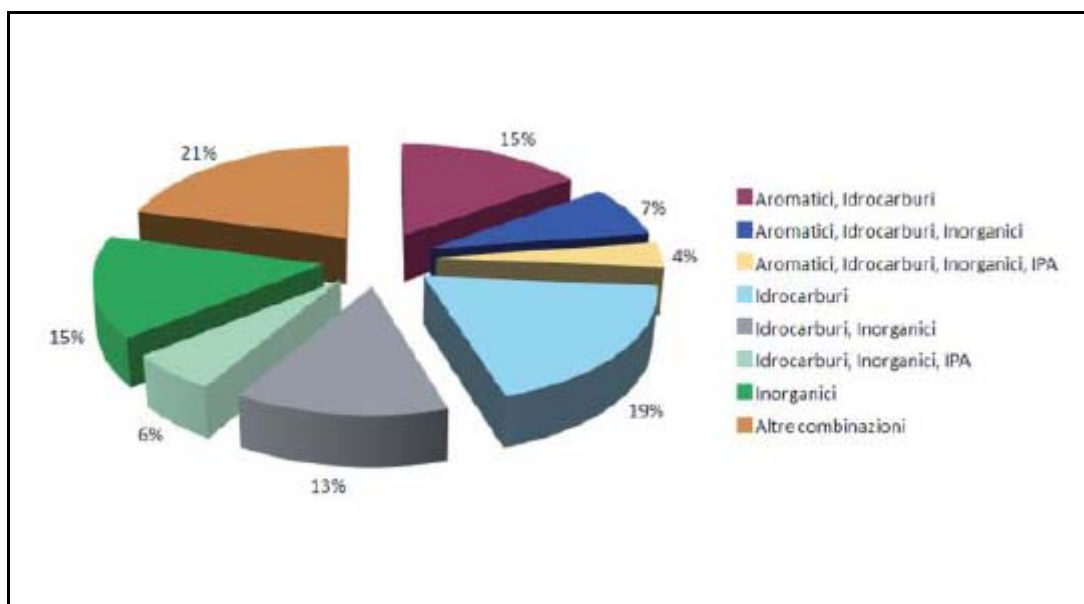


Figura 3.2.42 Siti con presenza di specifiche famiglie di contaminanti nei Suoli, anno 2008
Fonte: Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2009 - ARPAC

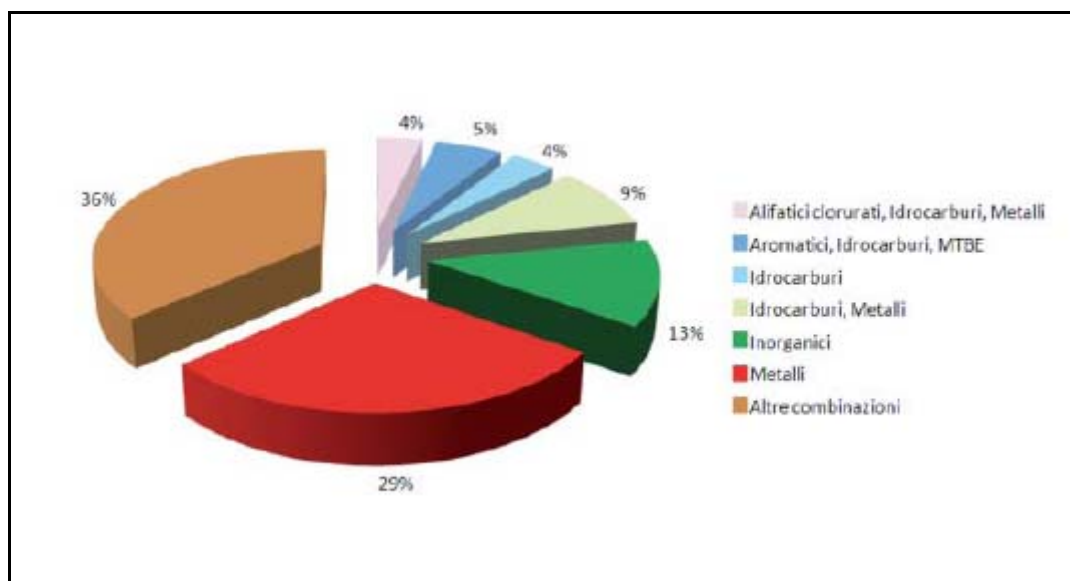


Figura 3.2.43 Siti con presenza di specifiche famiglie di contaminanti nelle Acque Sotterranee, anno 2008
Fonte: Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2009 - ARPAC

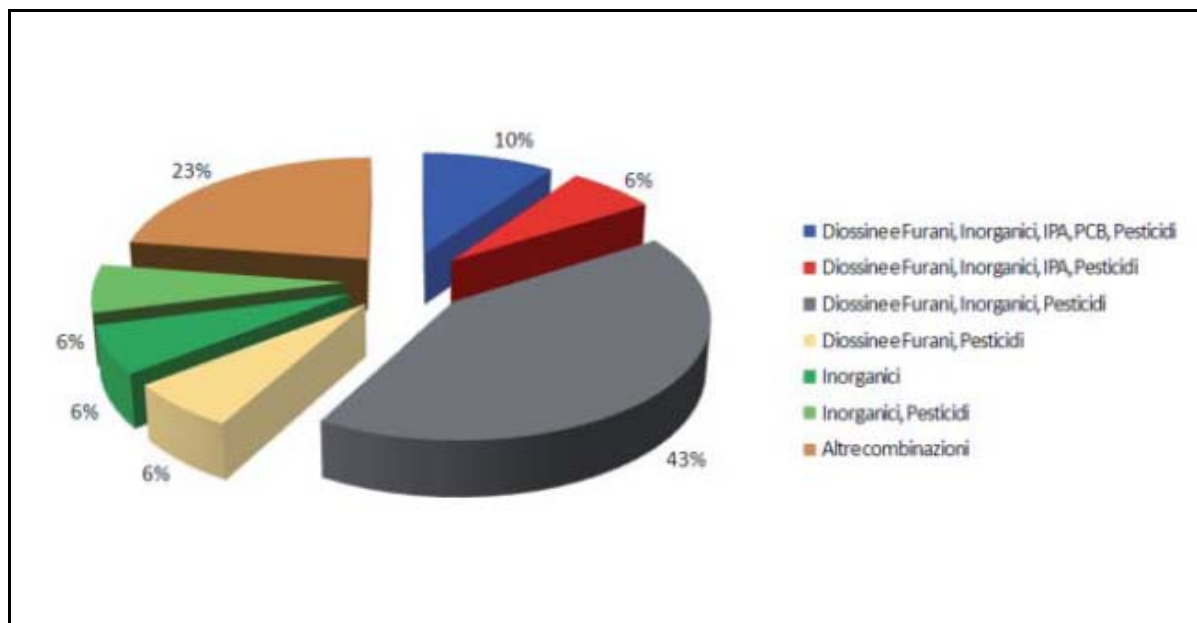


Figura 3.2.44 Siti con presenza di specifiche famiglie di contaminanti nei Sedimenti, anno 2008

Fonte: Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2009 - ARPAC

Dall'analisi delle tecnologie di bonifica utilizzate o previste a livello progettuale, l'asportazione delle masse contaminate rimovibili ed il loro conferimento in toto in discarica rappresenta la scelta più utilizzata. Tra le tecnologie in situ le principali sono la *soil vapor extraction*, che permette, tramite un flusso controllato di aria, la rimozione di contaminanti organici volatili, ed il *landfarming*, tecnica che sfrutta la capacità di alcuni microrganismi di biodegradare i composti idrocarburici. Per qualche caso risultano applicate l'*air sparging*, che sfrutta l'immissione d'aria in pressione per lo strappaggio dei composti organici presenti nelle acque di falda e la volatilizzazione di quelli presenti nel terreno, e la *bioventilazione* che veicola ossigeno nelle zone vadose dei terreni. Per le acque sotterranee la tecnica predominante è il contenimento statico mediante *barriere e diaframmi* seguita dal *pump & treat*. Mentre la prima è finalizzata a confinare il corpo idrico inquinato, la seconda prevede l'estrazione dei volumi contaminati e la successiva depurazione con eventuale re immissione in falda.

Probabile evoluzione dello stato relativo alle Bonifiche senza l'attuazione del programma

L'evoluzione della situazione regionale sullo stato di contaminazione di siti in assenza di un efficace piano di gestione dei rifiuti speciali può essere analizzata considerando le ovvie interazioni tra i due settori "rifiuti" e "bonifiche". E' importante non solo considerare le ricadute, soprattutto positive, che l'attuazione del programma avrà nei confronti di potenziali nuove contaminazioni, ma anche, viceversa, l'impatto esercitato dalle opere di bonifica sul sistema impiantistico di gestione dei rifiuti speciali.

La strategia prefigurata dal PRGRS si articola in azioni aventi come obiettivi principali quelli di "garantire la sostenibilità ambientale ed economica del ciclo dei rifiuti, minimizzando il suo impatto sulla salute e sull'ambiente nonché quello sociale ed economico; garantire che i rifiuti speciali siano dichiarati e gestiti nel rispetto della normativa vigente, con l'obiettivo di rendere nullo l'ammontare di quelli smaltiti illegalmente; ridurre la generazione per unità locale dei rifiuti di origine industriale e commerciale".

Il perseguimento di tali obiettivi, con specifico riferimento alla situazione regionale relativa alla contaminazione dei siti, rappresenta un'opportunità rilevante per ridurre il rischio di nuove sorgenti di inquinamento, soprattutto di quelle connesse agli illeciti abbandoni incontrollati. E' infatti

e da una non sempre efficace organizzazione del ciclo integrato di gestione, favorisca la diffusione dei fenomeni di illegalità, soprattutto individuabili in pratiche di smaltimento illegale collegate a rischi crescenti di contaminazione del suolo e delle acque.

In contrasto a tali fenomeni, in particolare, il Piano risponde con azioni mirate a favorire l'implementazione del sistema SISTRI, finalizzato a migliorare la tracciabilità del rifiuto attraverso la gestione e il controllo dei flussi, con la previsione di Accordi di Programma ed incentivi tesi al recupero di materia e conseguente riduzione della frazione residuale da smaltire, e, non di minor importanza, con attività di comunicazione e sensibilizzazione che, pur se indirettamente, potranno ripercuotersi positivamente sulla salvaguardia del patrimonio ambientale nel senso di favorire lo sviluppo di una consapevolezza sociale sull'importanza della corretta gestione dei rifiuti.

Va tenuto presente, inoltre, che un disegno concreto di miglioramento dell'intero sistema di gestione dei rifiuti speciali non può prescindere dalla previsione di nuove realizzazioni impiantistiche. Il Piano, in tal senso, a valle dell'individuazione dei fabbisogni, contempla la realizzazione di impianti per lo stoccaggio, il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti. Per tali tipologie di opere vanno presi in debita considerazione i potenziali effetti negativi sull'ambiente connessi con l'esercizio di tali impianti. A regime, in fase di esercizio, oltre agli aspetti ambientali connessi al normale funzionamento di un qualsiasi impianto industriale (emissioni in atmosfera, produzione di reflui e di scarti, movimentazione di mezzi di trasporto), non vanno trascurati dall'analisi, i potenziali impatti generabili a seguito di eventi accidentali o anomali, quali immissioni di sostanze chimiche in atmosfera, acqua e suolo. Tali fattori devono essere considerati, pertanto, quali potenziali sorgenti di inquinamento ambientale e, a seconda della natura e delle concentrazioni degli inquinanti, suscettibili di generare siti contaminati. Ovviamente il rispetto delle prescrizioni normative (limiti alle emissioni, autorizzazioni ambientali, ...), l'applicazione di sistemi di gestione ambientale e di tecnologie ambientalmente sostenibili accanto ad un efficiente sistema amministrativo di controllo, rendono pressoché "nulli" tali rischi. In tal senso risulta di fondamentale importanza l'attuazione delle previsioni di Piano volte alla mitigazione di tali rischi quali le azioni finalizzate all'estensione dell'applicazione della Direttiva IPPC anche ai soggetti non obbligati, alla stipula di Accordi di Programma volti all'incentivazione del riutilizzo dei rifiuti nei cicli produttivi e all'introduzione di standard tecnici regionali ispirati alle indicazioni dei documenti BREF della Comunità Europea e a quelli dei Sistemi di Gestione Ambientale normati quali l'EMAS. Anche nella definizione dei criteri di localizzazione degli impianti il Piano mira a ridurre i rischi di inquinamento degli ambienti naturali, privilegiando quelle aree a forte connotazione e vocazione industriale.

In conclusione si può affermare che la mancata attuazione del Piano si configura come perdita dell'opportunità di regolamentare e rendere efficace il ciclo integrato di gestione di tutte le categorie di rifiuti speciali, compresi quelli, spesso di natura pericolosa, derivanti dalle operazioni di bonifica, determinando in tal modo il protrarsi di fenomeni cui sono associabili effetti negativi di rilevante criticità per la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio ambientale.

Un'ultima riflessione in controtendenza va fatta in merito alla considerazione che l'auspicato potenziamento degli iter amministrativi e tecnici delle operazioni di bonifica dei siti contaminati comporterebbe in breve tempo un notevole incremento della produzione di rifiuti speciali ascrivibili a tale settore produttivo (Categoria CER 19 13). L'attuazione del Piano potrebbe non essere sufficiente a soddisfare il fabbisogno impiantistico necessario al trattamento/smaltimento in territorio regionale della totalità di detti rifiuti. Risulta, pertanto, di cruciale importanza, rinnovare l'analisi delle stime ed il monitoraggio in continuo dei dati di produzione dei rifiuti derivanti dalle bonifiche per poter intervenire tempestivamente con l'eventuale definizione di stralci attuativi del Piano che, in linea con l'obiettivo generale di "autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti



provenienti dalle operazioni di bonifica.

A tale ultimo riguardo in allegato viene presentata la cartografia del complesso dei SIN interessanti il territorio regionale e delle Aree di Sviluppo Industriale (ASI) presenti in Campania.

Obiettivi ed indicatori ambientali

Obiettivi ambientali	Indicatore di contesto	Unità di misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
Potenziare le attività amministrative e tecniche correlate alla prevenzione dei fenomeni di contaminazione ed alla gestione dei siti contaminati e dei siti potenzialmente contaminati	Siti Contaminati	Numero	462	2008	Anagrafe ARPAC
	Numero di siti censiti nei SIN	Numero	2.893	2008	Anagrafe / Censimento ARPAC
	Numero di siti che hanno concluso il procedimento	Numero	13/3.733	2008	Anagrafe / Censimento ARPAC
	Matrici impattate	%	Sedimenti: 48% Suolo: 25% Acque sotterranee: 25% Arenili: 2%	2008	ARPAC
	Produzione di rifiuti derivanti dalle attività di bonifica (Categoria CER 19 13)	t/a	19 13 08: 13.105,43 19 13 04: 3.202,58 19 13 06: 167,61 19 13 01*: 8.410,91 19 13 07*: 27,17	2007	PRGRS ARPAC

Analisi demografica

Le condizioni socio-economiche sono considerate tra i più potenti indicatori di salute di una popolazione: l'evidenza scientifica prodotta negli ultimi decenni in diversi Paesi ha concordemente dimostrato come la scarsa istruzione, la disoccupazione e le conseguenti modeste risorse economiche delle famiglie siano associate a stili di vita scadenti i quali, a loro volta, aumentano il rischio di raggiungere livelli di salute insoddisfacenti.

Dal punto di vista socio-economico e demografico la Campania manifesta alcune caratteristiche che, relativamente a numerosi indicatori, la situano lontana dalla media delle altre Regioni italiane, quasi sempre nelle posizioni più estreme e sfavorevoli, con ovvie conseguenze avverse sulla salute dei cittadini.

In Regione Campania è presente circa il 10% dell'intera popolazione italiana e, con i suoi 5.812.962 abitanti (anno 2009), si colloca al secondo posto in Italia per numerosità della popolazione, dopo la Lombardia. La Campania si estende su un territorio di circa 13.590,25 km² e rappresenta il 4,5% del territorio nazionale, pari a circa 301.300 km². Essa si pone al dodicesimo posto per estensione territoriale in ambito nazionale. Ripartendo la superficie territoriale secondo la zona altimetrica si ha che il 34,57% della superficie è costituita da zone di montagna (4.697,63 km²); il 50,78% è costituito da zone di collina (6.900,45 km²); il 14,66% da zone di pianura (1.992,16 km²). L'ammontare e la distribuzione territoriale della popolazione sono tra i pochissimi parametri demografici rimasti, nel recente e meno recente periodo, sostanzialmente stabili o comunque moderatamente dinamici, a paragone di altri elementi che caratterizzano il panorama evolutivo nazionale. L'elemento innovativo che più ha contraddistinto le dinamiche demografiche negli ultimi anni è costituito dalla presenza straniera nei nostri territori, che, pur non raggiungendo livelli elevatissimi in ambito nazionale, si connota con modalità diverse nelle singole regioni, concentrandosi particolarmente nelle realtà metropolitane.

Nell'ultimo triennio, la Campania risulta sempre ai primi posti in Italia per l'incremento demografico naturale. Infatti, nel 2008, il tasso annuo di crescita della popolazione è stato pari al 1,9% contro la media dello 0,6% nel Mezzogiorno e il -0,1% per l'Italia. Si tratta, però, di un incremento demografico che alimenta un profondo squilibrio territoriale: circa il 53% della popolazione residente è concentrato nella sola provincia di Napoli, mentre nelle altre province si distribuisce così: Salerno 19%, Caserta 15%, Avellino 8%, Benevento 5%. Alcune aree interne, infine, registrano tassi di spopolamento annuo superiori all'1%. La Campania è anche caratterizzata dalla più alta proporzione di popolazione in età evolutiva, del Paese: il 17% ha un'età ≤ 14 anni, mentre in Italia tale proporzione non supera il 14%. Di conseguenza l'indice di vecchiaia, ossia il rapporto tra residenti dai 65 anni in su e residenti di età uguale o inferiore ai 14 anni, è il più basso d'Italia ed è pari a circa 90 (Italia: 142). Ciò può costituire in futuro un vantaggio in termini di minore impatto dell'invecchiamento della popolazione e di maggiore disponibilità di forza lavoro, laddove si riuscisse a trattenerla sul territorio. Tra le 5 province, Napoli è la più giovane della regione, con indice di vecchiaia paria circa 80, mentre le altre mostrano gli indici più alti, superiori a 110. La popolazione delle aree geografiche che includono comuni di montagna è mediamente più anziana rispetto a quelle che includono comuni situati in pianura. Relativamente alla natalità, la Campania ha mantenuto in questi ultimi anni valori tra i più alti d'Italia. Sebbene in lenta diminuzione, ancora oggi essa conserva il tasso di natalità più alto dell'intero Paese: 10,7 per mille nel 2007, a fronte del valore nazionale di 9,5 per mille, con le province di Napoli e Caserta che mostrano i valori più alti rispetto alle altre.

Un dato peculiare e interessante riguarda, soprattutto nelle aree considerate a maggior rischio socio-economico, le condizioni di affollamento a cui sono esposti i cittadini: con circa 430 abitanti per

La Campania presenta la più alta densità abitativa regionale del Paese (media nazionale: 100 ab/km²), mentre la provincia di Napoli e quella di Caserta sono le più densamente popolate. In tutto la provincia di Napoli e quella di Caserta registrano una densità abitativa superiore alla media italiana. La città di Napoli, in particolare, presenta una densità straordinariamente elevata, pari addirittura a circa 8.500 ab/km², notevolmente superiore anche ad altre grandi e affollate città come Milano (6.900 ab/km²), Torino (6.600 km²), Roma (1.980 km²). In alcune municipalità della città partenopea, che ancora una volta sono quelle che contano la maggiore proporzione di popolazione con più scadenti condizioni socio-economiche, la densità abitativa raggiunge livelli inimmaginabili: 21.032 ab/km² nella municipalità 2 (Avvocata, Montecalvario, Mercato, Pendino, Porto, San Giuseppe), 15.428 ab/km² nella municipalità 5 (Vomero, Arenella), 10.687 ab/km² nella municipalità 3 (Stella, S. Carlo Arena). Relativamente alla composizione familiare, la Campania mostra due dati che, ancora una volta, la differenziano dalle altre regioni: il n. medio di componenti/famiglia più alto d'Italia che è pari a 3 (Italia 2.5) e la maggior proporzione di famiglie con ≥ 6 componenti che in Campania è pari a 3.2 % (Italia 1.4%).

La Campania presenta, insieme alla Puglia, il grado di alfabetizzazione più modesto del Paese: l'ultimo censimento ha mostrato, infatti, che il 15% della popolazione tra i 15 e i 52 anni non ha conseguito la scuola dell'obbligo (Italia: 10%). Più in dettaglio, la provincia di Napoli registra il maggior indice di non conseguimento della scuola dell'obbligo (18%); seguono Caserta con il 14% e le altre Province, con valori prossimi (10-11%) a quello nazionale.

Appena dopo quello della Sicilia, la nostra regione presenta il tasso di disoccupazione giovanile 15-24 anni più alto dell'intero Paese: dati recenti del 2007 indicano per la nostra regione un tasso pari al 32% contro un dato medio nazionale pari al 20%; non ci si meravigli, dunque, se in Campania una famiglia su cinque vive una condizione di povertà, mentre in Italia ciò interessa mediamente una famiglia su dieci. I recenti dati Eurostat mostrano come, a dispetto di un PIL pro capite nazionale pari a circa 24.300 €, quello campano è il più basso di tutte le regioni italiane e ammonta a poco meno di 15.500 €; ancora una volta, all'interno della regione, il primato relativo alle condizioni socio-economiche più scadenti spetta alle province di Napoli e Caserta.

Relativamente agli stili di vita, soprattutto quelli maggiormente associati ad esiti sulla salute, la percentuale di popolazione campana che fuma, che non svolge attività fisica o che comunque vive una vita sedentaria, che ha un'alimentazione non corretta o un peso eccessivo, è sistematicamente superiore rispetto a quella rilevabile in tutte le altre regioni italiane.

Alla luce di queste premesse, purtroppo, è "fisiologico" attendersi in Campania una popolazione che manifesti condizioni di salute sensibilmente peggiori rispetto a quelle di cittadini residenti in altre regioni, caratterizzate, queste ultime, da un profilo socio-economico più favorevole.

Circa un cittadino su due lamenta un eccessivo inquinamento dell'aria o acustico e, rispetto alle altre regioni italiane, ancora una volta la Campania si trova nella parte apicale della classifica.

Durante il 2007, l'anno più recente per cui l'ISTAT ha reso disponibili i dati sulla mortalità, in Campania sono decedute 48.403 persone, 24.141 uomini e 24.262 donne.

La Campania ha la mortalità più elevata, sia tra gli uomini che tra le donne, confermando un differenziale che rimane inalterato da oltre 30 anni. Questo differenziale è pari a 11 decessi in più ogni 10.000 abitanti, rispetto al valore medio nazionale, sia tra gli uomini che tra le donne.

Ma quali sono le cause di morte che spiegano queste differenze? Come si evince dalla tabella seguente, oltre la metà dell'eccesso di mortalità registrato in Campania, tra gli uomini nel 2007, è dovuto soprattutto a cause cardiovascolari; in parte, anche, a diabete, malattie respiratorie e tumori, specie quelli del polmone e del fegato. Tra le donne, gli 11 decessi in più, ogni 10.000 abitanti,

CAUSE DI MORTE	Standardizzati per età (per 10.000 abitanti) Campania – Italia. An			
	Uomini		Donne	
	Campania	Italia	Campania	Italia
Tumori	38,9	37,8	19,5	20,1
Diabete mellito	5,0	3,3	5,2	2,8
Malattie del sistema nervoso	3,3	3,6	2,7	2,9
Malattie del sistema circolatorio	48,1	41,1	38,1	28,9
Malattie del sistema respiratorio	10,2	9,2	3,9	3,7
Malattie dell'apparato digerente	5,0	4,6	3,8	2,9
Cause accidentali e violente	4,1	5,6	2,4	2,4
Altre cause	10,2	8,7	6,3	6,7
Totale	124,8	113,9	81,8	70,4

rispetto all'Italia sono le malattie cardiocircolatorie, e in misura minore al diabete, a malattie del digerente, come la cirrosi epatica, ed alle malattie respiratorie. Se andiamo ad analizzare la

distribuzione della mortalità dentro la Regione, a livello delle singole province, notiamo che Esistono grandi differenze all'interno della Regione

La cosa che deve far riflettere maggiormente è che la differenza è imputabile soprattutto all'area costituita dalle province di Napoli e Caserta, mentre le restanti province hanno tassi di mortalità, standardizzati per età, più vicini al dato medio nazionale.

L'anno più recente per cui l'ISTAT ha rilasciato il numero di decessi per causa a livello di provincia è il 2006. Utilizzando questi dati è possibile confermare una osservazione già nota da molti anni.

Nella regione Campania, l'eccesso di mortalità, è presente essenzialmente nelle province di Napoli e Caserta, in cui è pari rispettivamente a 15 e 10 morti in più per 10.000 abitanti. Le malattie

L'eccesso di mortalità per provincia: differenze tra decessi osservati e attesi *, per 10.000 abitanti, per i principali gruppi di cause di morte, nelle province della Campania, anno 2006

Province	Totale	Tumori	Malattie Cardiovascolari	Malattie Respiratorie	Malattie Metaboliche	Malattie Digerente	Traumi
Caserta	+10	+1	+7	+1	+2	+2	-1
Benevento	+2	-5	+7	0	+1	+1	0
Napoli	+15	+2	+8	+1	+2	+2	-1
Avellino	+0	-5	+5	+1	+1	+1	-1
Salerno	+4	-2	+5	0	+1	+1	-1
Campania	+10	0	+7	+1	+2	+2	-1

* Differenza = attesi, in ciascuna classe di età (in base al tasso di mortalità specifico nazionale), meno i decessi osservati. (Il segno + indica un eccesso di mortalità).

cardiovascolari spiegano gran parte dell'eccesso di mortalità. La principale causa di questa differenza è costituita dalle malattie cardiovascolari (malattie coronariche e ictus cerebrale) che spiegano una buona parte dell'eccesso di mortalità.

Nel napoletano, oltre alle malattie cardiovascolari, assumono importanza i tumori, le malattie respiratorie, quelle dell'apparato digerente e le cause endocrine e metaboliche, soprattutto il diabete.

L'attivazione del processo finalizzato al mantenimento e al miglioramento dello stato di salute non può prescindere dalla valutazione dei determinanti ambientali e dalla realizzazione di interventi che, per la pluralità dei soggetti coinvolti e degli approcci richiesti, devono essere necessariamente multisettoriali e quindi investire competenze e risorse che non possono essere limitate a quelle sanitarie. Lo sviluppo di un tale sistema, incentrato sulla messa in rete di anagrafi comuni, sulla diffusione di dati sanitari ed epidemiologici, su informazioni sullo stato dell'ambiente e sulle normative in campo sanitario ed ambientale, deve garantire, in prima istanza, una reale e dettagliata conoscenza dei problemi del territorio e, soprattutto, rappresentare la base cognitiva, in continua evoluzione dinamica, per la pianificazione e la programmazione di interventi mirati ad una gestione multidisciplinare dei rischi individuati.

Il riesame della Strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile (SSS dell'UE) – Nuova strategia adottata dal Consiglio europeo il 15/16 giugno 2006 (rif. 10917/06) individua, tra le sette priorità strategiche, quella della Salute Pubblica. Per tale priorità strategica è stato definito, quale obiettivo generale, quello di promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie. Inoltre la Commissione Europea, nella comunicazione al Parlamento Europeo ed al Comitato Economico e Sociale, relativamente al Piano d'azione europeo per l'ambiente e la salute 2004-2010, attribuisce alla salute un ruolo essenziale nella crescita economica a lungo termine e nello sviluppo sostenibile. L'esistenza di rapporti tra inquinamento ambientale e salute, pertanto, pone l'esigenza di politiche indirizzate ad affrontare il problema in maniera efficiente ed efficace.

L'impatto delle condizioni ambientali sulla salute è oggetto di studi anche da parte dell'OMS che nel primo rapporto, presentato a Vienna nel giugno 2007, prende in considerazione l'inquinamento, le radiazioni ultraviolette, i fattori occupazionali, i cambiamenti climatici e degli ecosistemi, i rumori, l'edilizia, l'agricoltura ed i comportamenti delle persone. Le malattie causate da questi fattori comprendono diarrea, infezioni respiratorie, asma, malattie cardiovascolari, oltre agli infortuni e ai disturbi dello sviluppo del sistema nervoso. Con riferimento all'Italia, i dati indicano che la percentuale del carico delle malattie attribuibili a cause ambientali è del 14%, per un totale di 91.000 morti all'anno, di cui 8.400 per inquinamento atmosferico. Sono inoltre emergenti alcune problematiche come il legame ambiente – tumori.

Per quanto appena evidenziato, l'attivazione di un processo finalizzato al mantenimento ed al miglioramento dello stato di salute non può prescindere dalla valutazione dei determinanti ambientali (aria, acqua, suolo, ambiente urbano) e dalla realizzazione di interventi che, per la pluralità dei soggetti coinvolti e degli approcci richiesti, devono essere necessariamente multisettoriali e quindi investire competenze e risorse che non possono essere limitate a quelle sanitarie. Lo sviluppo di un tale sistema, incentrato sulla messa in rete di anagrafi comuni, sulla diffusione di dati sanitari ed epidemiologici, su informazioni sullo stato dell'ambiente e sulle normative in campo sanitario ed ambientale, deve garantire, in prima istanza, una reale e dettagliata conoscenza dei problemi del territorio e, soprattutto, rappresentare la base cognitiva, in continua evoluzione dinamica, per la pianificazione e la programmazione di interventi mirati ad una gestione multidisciplinare dei rischi individuati.

Confrontandosi con la specifica problematica dei rifiuti, la normativa italiana con il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 – “Norme in materia ambientale” come modificato dal D. Lgs n. 205 del 2010 prevede, all'art. 177 comma 4 che **“i rifiuti sono gestiti 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, nonché 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.”**

Il problema dello smaltimento dei rifiuti, infatti, rappresenta una delle emergenze ambientali comune a tutti i Paesi a più elevato sviluppo economico: in assenza di adeguati sistemi di raccolta, trasporto, stoccaggio, trattamento e smaltimento finale, il rischio per la salute umana, derivante da un'erronea gestione dell'intero processo o di fasi di esso, assume caratteristiche di notevole rilevanza. Proprio la gravità assunta dalla *questione rifiuti* in regione Campania ha determinato nel mondo medico – scientifico un particolare interesse verso questo territorio e le relative implicazioni sanitarie. Diversi studi, infatti, confermano la presenza di rischi elevati di mortalità per varie cause e

enite laddove maggiore è l'intensità di esposizione a processi legati allo
ti. Già nel 2004 un primo studio¹ epidemiol
ni
della Campania (segnalati come contenenti numerosi siti di smaltimento dei rifiuti) ha evidenziato
un eccesso di rischio rispetto al resto della regione, per alcune patologie tumorali. Inoltre un
reportage di Lancet Oncology, pubblicato² nello stesso periodo, ha circoscritto un rischio per la
salute in una zona denominata il "triangolo della morte". In seguito a questi "allarmi", il
Dipartimento di Protezione Civile ha commissionato uno studio all'Organizzazione Mondiale per la
Sanità sull'impatto sanitario dei rifiuti nei Comuni delle Province di Napoli e Caserta. Tale lavoro
(nella sua fase preliminare, indicata come "Studio Pilota") ha evidenziato numerosi eccessi di
rischio in comuni compresi in una determinata area, al confine tra le due province ed in alcuni
comuni del litorale vesuviano. Il grande interesse sulla problematica ha visto il proliferare di tutta
una serie di approfondimenti e pubblicazioni scientifiche che consolidano la nozione di una
anomalia nello stato di salute della popolazione residente nei comuni dell'area Nord-Est della
provincia di Napoli e Sud-Ovest della provincia di Caserta. Questo territorio, del resto, è anche
quello maggiormente interessato da pratiche illegali di smaltimento ed incenerimento (con
liberazione di diossina) di rifiuti solidi urbani e pericolosi.

Su tale aspetto si è concentrata la seconda fase del lavoro commissionato dal Dipartimento di
Protezione Civile. Infatti, sempre con riferimento alle province di Napoli e Caserta, è stato
predisposto uno studio³ avente come scopo quello di misurare la correlazione tra il rischio
ambientale da rifiuti, mortalità e malformazioni congenite. In tale attività sono stati analizzati i dati
di mortalità per tutte le cause, tutti i tumori⁴, (separatamente per uomini e donne, relativamente al
periodo 1994-2001) ed i dati di registrazione di malformazioni congenite⁵ (nati maschi e femmine
combinati, nel periodo 1996-2002), nei 196 comuni delle due province. Attraverso l'utilizzo di
modelli di regressione multipla, si è provveduto ad analizzare la correlazione tra gli esiti sanitari ed
un indice di pressione ambientale derivante dalla presenza dei rifiuti. Tale indice, suddiviso in
cinque gruppi di crescente intensità di esposizione, ha combinato tutte le informazioni disponibili
sui siti di smaltimento dei rifiuti (legali e non) in un valore in grado di esprimere la pressione sulla
popolazione esistente, in funzione della numerosità, estensione e pericolosità dei siti di
smaltimento. L'analisi di correlazione ha tenuto conto di alcune variabili sociali ed economiche a
causa del loro possibile ruolo come fattori di confondimento.

Lo studio ha evidenziato quanto segue: *"Sono state rilevate numerose associazioni positive e
statisticamente significative (cioè non imputabili al caso) fra salute e rifiuti. Trend di rischio in
aumento al passaggio da una delle cinque classi di rischio a quella superiore sono stati osservati
per: mortalità generale (aumento medio del 2% per ogni classe, uomini e donne), tutti i tumori
(1%, uomini e donne), tumore del polmone (2% uomini), tumore del fegato (4% uomini, 7% donne),
tumore dello stomaco (5% uomini); malformazioni congenite del sistema nervoso (trend 8%) e
dell'apparato uro-genitale (14%). Per le altre cause non sono stati osservati trend positivi
significativi. I trend osservati si traducono in differenze marcate di rischio se si confrontano i
comuni più a rischio con quelli poco o non esposti: ad esempio la mortalità generale nei primi è
9% in eccesso rispetto ai secondi per gli uomini e 12% per le donne"*. In relazione alle classi di

¹ Altavista et al., 2004

² Senior & Mazza, 2004

³ **Trattamento dei rifiuti in Campania: impatto sulla salute umana** - Correlazione tra rischio ambientale da rifiuti,
mortalità e malformazioni congenite.

Lo studio, commissionato dal Dipartimento della Protezione Civile, ha come autori:

Organizzazione Mondiale della Sanità, Centro Europeo Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento
Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria; Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto Fisiologia Clinica;
Osservatorio Epidemiologico della Regione Campania; Agenzia Regionale Protezione Ambiente della Campania.

⁴ Tumore del polmone, del fegato, dello stomaco, della vescica, del rene, sarcomi dei tessuti molli e linfomi non
Hodgkin

⁵ Nel loro insieme e suddivise in 11 tipi

comuni (dei 196 complessivi), mentre il gruppo di comuni a maggior rischio (classe V) è costituito dai comuni di Acerra, Aversa, Bacoli, Caivano, Castel Volturno, Giugliano in Campania, Marcianise e Villa Literno. Ulteriori tre gruppi sono caratterizzati da situazioni di rischio intermedie.

Appare indiscutibile come nei territori oggetto dell'analisi le diverse vie di contaminazione riconducibili al ciclo di smaltimento di rifiuti diano un contributo alla compromissione ambientale riconosciuto, seppure di difficile quantificazione. Tuttavia i fenomeni osservati suggeriscono che la correlazione valutata rispecchi reali **effetti sanitari legati alla compromissione di numerose componenti ambientali** (aria, acqua, suolo) **e di prodotti agro – alimentari provenienti dal territorio “contaminato”**.

Occorre sottolineare che lo studio sopra riportato presenta alcune limitazioni in termini di *completezza, accuratezza e risoluzione spaziale dei dati*. Tuttavia appare più che evidente come l'esposizione legata alla presenza dei rifiuti determini una situazione “*preoccupante*” nei territori e sulla popolazione delle province di Napoli e Caserta, determinando fenomeni di allarmismo e di apprensione collettiva che incidono fortemente sull'accettazione delle scelte operate in fase di programmazione. Ne deriva che, se da un lato appare necessario colmare numerose lacune conoscitive in merito agli effetti ed all'impatto sanitario, è d'altra parte urgente attivare e rafforzare misure di contenimento delle esposizioni, attraverso politiche integrate della gestione dei rifiuti.

Segnaliamo, infine, che l'Osservatorio Epidemiologico Regionale della Regione Campania (Assessorato alla Sanità – AGC 020) ha avviato, nell'ambito dei progetti del 2009 del Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie (CCM) uno studio sulla “Valutazione epidemiologica dello stato di salute della popolazione esposta a processi di raccolta, trasformazione e smaltimento dei rifiuti nella Regione Campania”.

Il progetto, inserito in un più ampio programma di sviluppo delle competenze relative al monitoraggio salute - ambiente della Regione Campania, ha l'obiettivo di realizzare una valutazione degli effetti sulla salute degli inquinanti prodotti da siti o impianti di smaltimento dei rifiuti presenti in Campania e verificare la fattibilità di realizzare un sistema di sorveglianza epidemiologica. Si vuole fornire agli esperti del settore, agli amministratori ed al pubblico informazioni valide ed aggiornate sugli aspetti tecnici relativi agli impianti di trasformazione e smaltimento di rifiuti in Campania, sulle loro emissioni, sullo stato di salute della popolazione residente in prossimità degli impianti e dei lavoratori addetti, e sui possibili effetti nocivi della contaminazione ambientale.

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania ha come obiettivo quello di garantire, in particolare, che la gestione dei rifiuti speciali si svolga nel rispetto dei principi di prevenzione, precauzione, responsabilità, e del “chi inquina paga”, di disciplinare la conclusione di accordi di programma finalizzati ad attuare gli obiettivi della parte IV del D. Lgs. n.152 del 2006 e di favorire la prevenzione della produzione e il recupero dei rifiuti speciali. Il Piano non è solo uno strumento settoriale finalizzato alla gestione di un problema ambientale; è, soprattutto, un programma di politiche integrate che guarda allo sviluppo economico e sociale dell'intera regione.

Attualmente si registrano sul territorio troppi fenomeni di abbandono incontrollato di rifiuti (anche pericolosi) con conseguente compromissione di tutte le matrici ambientali che incidono direttamente ed indirettamente sulla salute umana dei soggetti esposti a tali contaminazioni.

Considerando la situazione in cui versa attualmente il territorio (ed in particolare le aree cui si è fatto riferimento nel precedente paragrafo), una corretta attuazione del Piano si pone come elemento essenziale per consentire la definizione di uno scenario qualificante rispetto allo *stato di fatto*. Ogni azione prevista può essere considerata come migliorativa rispetto al rischio arrecato alla salute umana, soprattutto se la scelta impiantistica sarà finalizzata all'identificazione di tecnologie innovative che, nel medio – lungo periodo, siano in grado di superare anche gli impianti realizzati o realizzandi, indirizzando il sistema verso una gestione del tutto ecocompatibile del ciclo integrato dei rifiuti. Tuttavia non risulta possibile, per la componente in esame, stimarne efficacemente l'evoluzione con o senza l'attuazione del piano: e questo a prescindere da qualsiasi scenario futuro si prenda in considerazione. Tale deficienza è dovuta alla caratteristica peculiare della tematica *salute umana*: infatti gli effetti su di essa da parte di una qualsiasi politica e/o azione in materia di gestione del ciclo dei rifiuti può essere valutata, come visto negli studi sopra riportati, solo a valle di indagini a carattere epidemiologico che, per avere validità scientifica, si devono basare su dati riferiti ad un lasso di tempo sufficientemente lungo. Anche i rapporti causa – effetto determinati dall'attuale situazione emergenziale dei rifiuti saranno analizzabili in un intervallo temporale che si proietta ben oltre l'efficacia del Piano. Pertanto ogni valutazione sulla correlazione tra il rischio ambientale da rifiuti e la salute deve essere effettuata senza soluzione di continuità, tenendone opportunamente conto in tutte le fasi programmatiche, decisionali ed attuative.

Obiettivi ed indicatori ambientali

Obiettivi ambientali	Indicatore di contesto	Unità di misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti	Percentuale di popolazione residente in prossimità di Siti contaminati di Interesse Nazionale	%	Da elaborare	2011	Nostra elaborazione su dati MATTM e ISTAT

L'inquinamento atmosferico è uno dei problemi ambientali più sentiti e discussi degli ultimi anni. La situazione in Campania si presenta molto diversificata. Vi sono zone del territorio poco indagate, con conseguente indisponibilità di dati ed informazioni capaci di restituire un quadro sulla qualità dell'aria, e zone costantemente monitorate, per le quali è disponibile una serie storica di dati che delinea lo stato e l'andamento dell'inquinamento atmosferico. In generale, le aree urbane sono maggiormente monitorate rispetto a quelle industriali, e la principale fonte di inquinamento osservata è il traffico veicolare. L'analisi sulla situazione dell'inquinamento atmosferico evidenzia andamenti diversi tra i vari inquinanti. Mentre in alcuni casi si osservano miglioramenti nel corso degli anni, in altri casi permangono situazioni di non conformità alle prescrizioni normative.

La struttura incaricata per i controlli della qualità dell'aria in Campania è il Centro Regionale Inquinamento Atmosferico (CRIA) dell'ARPA Campania che assicura le attività di monitoraggio e controllo dell'inquinamento atmosferico. La rete di rilevamento della qualità dell'aria consiste, ad oggi, in venti centraline posizionate nell'ambito del territorio regionale; le cabine sono collegate all'alimentazione elettrica di rete nonché alla linea telefonica commutata. Su tali cabine viene effettuata una regolare manutenzione. La rete di monitoraggio è in fase di ampliamento.

La struttura della rete di monitoraggio dei dati della Regione Campania ed i criteri di valutazione per l'anno 2010 sono rispondenti al D.M. n. 60 del 02/04/2002 e per l'ozono (O₃) al D. Lgs del 21/05/2004. I dati sono disponibili quotidianamente sul sito ARPAC¹.

I principali inquinanti atmosferici, monitorati in Regione Campania, sono il Biossido di zolfo (SO₂), gli Ossidi di azoto (NO e NO₂), il Monossido di carbonio (CO), l'Ozono (O₃) le Polveri totali sospese (PTS) e frazione fine (PM₁₀) e il Benzene (C₆H₆). Per un resoconto dell'andamento degli inquinanti nel periodo 2005 – 2008 è possibile far riferimento alla “Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Campania 2009”, Capitolo 3 – Qualità dell'Aria² (pagg. da 87 a 107): nel presente Rapporto Ambientale ci si limita, anche in funzione di quelli che sono gli interventi attuabili con il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania, ad evidenziare come negli ultimi anni si sia registrato un andamento crescente dei superamenti del PM₁₀ (vedi figura seguente).

¹ <http://www.arpacampania.it/Aria.asp>

² http://www.arpacampania.it/files/pubblicazioni/4_RSA%202009.pdf

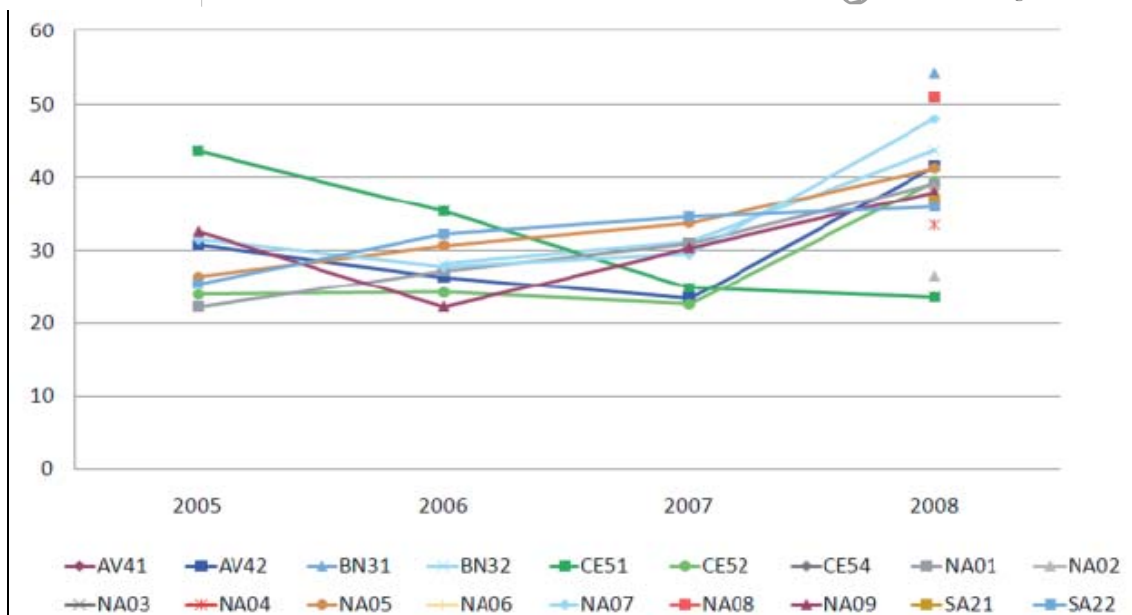


**Tabella 3.4.1 PM₁₀: andamento delle concentrazioni medie annuali (µg/m³)
rilevate dalle reti di monitoraggio, anni 2005-2008
(elaborazione ARPAC)**

Appare evidente come la presenza in Regione Campania di infrastrutture di grande scorrimento contribuisca notevolmente all'introduzione di nuovo particolato nonché a fenomeni di nuova sospensione con frantumazione del particolato già depositato. Tale fenomeno è amplificato anche in ragione dell'elevato utilizzo del mezzo privato a fronte di una non ancora adeguata offerta di trasporto pubblico. A ciò si aggiunge la presenza nell'aria di polveri e di inquinanti prodotti dal riscaldamento degli edifici, dalle attività produttive, dai numerosi cantieri aperti. Questo approccio evidenzia che il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania possa essere ritenuto in grado di generare influenze negative (dirette ed indirette) sulla componente in esame, in relazione alla previsione di realizzazione di impianti dedicati al trattamento dei rifiuti speciali.

Probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del Piano

Il perdurare dell'attuale sistema di gestione dei rifiuti speciali della regione, in assenza di qualsiasi cambiamento sostanziale promosso dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania, contribuirebbe certamente ad aggravare le problematiche connesse alla vulnerabilità del territorio regionale al fenomeno dell'inquinamento atmosferico.

La mancata sottoscrizione degli accordi di programma previsti dal Piano, ad esempio, lascia ipotizzare la crescita delle quantità di rifiuti prodotti senza variazioni sensibili della riduzione e del recupero e delle percentuali di raccolta differenziata per i settori produttivi interessati, come ad esempio il settore agricolo o quello delle costruzioni e demolizioni. In questo contesto le quantità di rifiuti speciali prodotti rimarrebbero inalterate e la dotazione impiantistica non consentirebbe la riduzione della produzione di CO₂ e CH₄ da discariche.

Il Piano prevede ancora la realizzazione dell'impiantistica in grado di garantire una gestione "centralizzata" dei rifiuti speciali. La mancata attuazione di tali interventi lascerebbe inalterato lo stato di fatto, con un elevato rischio di incendi disseminati sul territorio regionale (combustione incontrollata) ed il conseguente, estremamente pericoloso inquinamento atmosferico.

Il Piano prevede inoltre la riorganizzazione generale degli impianti attraverso il rinnovo ed il rilascio delle autorizzazioni. Questa previsione renderebbe possibile una razionalizzazione complessiva del sistema di raccolta, trasporto e trattamento, efficace per ridurre i km percorsi da ciascuna tonnellata di rifiuto e quindi le emissioni addebitabili a tale fase del ciclo di gestione. Il

atmosfera. L'assenza del Piano, quindi, lascerebbe invariate le attuali modalità di raccolta, trasporto e conferimento fuori regione, favorendo il trattamento e lo smaltimento a centinaia di km di distanza dal luogo di produzione non consentendo una adeguata riduzione delle emissioni imputabili al settore trasporti.

In sintesi, dunque, senza l'attuazione del Piano non si potrebbero mettere in campo una serie di azioni in grado di incidere in maniera significativa su:

- la riduzione del numero di km percorsi per ciascuna tonnellata di rifiuto prodotto;
- la riduzione delle emissioni di inquinanti derivanti dai trasporti;
- la riduzione del metano prodotto in discarica;
- l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili (BAT) nella gestione dei rifiuti speciali.

Obiettivi ed indicatori ambientali

Obiettivi ambientali	Indicatore di contesto	Unità di misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
Miglioramento della qualità dell'aria: ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera da sorgenti puntuali, lineari e diffuse	Emissioni di biossido di azoto (NO ₂) / ora	µg / m ³	(1)	(1)	ARPAC
	Numero di superamenti di NO ₂ nell'arco dell'anno civile	n.	(1)	(1)	ARPAC
	Emissioni di ossido di carbonio (CO) / ora	mg / m ³	(1)	(1)	ARPAC
	Numero di superamenti di CO per media mobile di 8 ore	n.	(1)	(1)	ARPAC
	Emissioni di polveri sospese con diametro < 10 µm (PM ₁₀)	µg / m ³	(1)	(1)	ARPAC
	Numero di superamenti di PM ₁₀ nell'arco dell'anno civile	n.	(1)	(1)	ARPAC
	Emissioni di ozono (O ₃)	µg / m ³	(1)	(1)	ARPAC
	Numero di superamenti di O ₃ nell'arco dell'anno civile	n.	(1)	(1)	ARPAC
	Emissioni di benzene (C ₆ H ₆)	µg / m ³	(1)	(1)	ARPAC
	Numero di superamenti di C ₆ H ₆ nell'arco dell'anno civile	n.	(1)	(1)	ARPAC

(1) L'ARPAC effettua tale monitoraggio in continuo ed i dati sono disponibili sul sito web all'indirizzo <http://www.arpacampania.it/Aria.asp>

NO₂: il valore orario di 200 µg/m³ non può essere superato più di 18 volte nell'arco dell'anno civile

CO: il valore massimo della media mobile calcolata su 8 ore non può superare i 10 mg/m³

PM₁₀: il valore giornaliero di 50 µg/m³ non può essere superato più di 35 volte nell'arco dell'anno civile

O₃: il valore orario prevede la soglia di informazione pari a 180 µg/m³. La soglia di allarme è pari a 240 µg/m³

C₆H₆: il valore medio annuale di 5 µg/m³ non può essere superato nell'arco dell'anno civile

Il clima terrestre si sta modificando ad una velocità senza precedenti per cause non solo naturali. Il rapporto dell'IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change pubblicato nel 2007 evidenzia le responsabilità dell'attività antropica nel provocare il fenomeno del cambiamento climatico¹.

Nel rapporto si legge: *“L'incremento globale della concentrazione di biossido di carbonio è principalmente dovuto all'uso di combustibili fossili e ai cambiamenti nell'utilizzo dei suoli, mentre gli incrementi di metano e ossido di azoto sono principalmente dovuti all'agricoltura”*. L'aumento della temperatura registrato nell'ultimo secolo (1906-2005) è, secondo le più recenti misure, di 0,74°C, in aumento rispetto al periodo precedente. Nei prossimi 20 anni, gli scenari di emissioni SRES (Special Report on Emission Scenario dell'IPPC) e le proiezioni dei modelli climatici prevedono un riscaldamento compreso tra 1,8 e 4°C nel 2099, rispetto al periodo 1980-1999. Si assisterà, dunque, ad un ulteriore aumento della temperatura e dei fenomeni generalmente ascritti ai cambiamenti climatici, ad esempio: variazione delle precipitazioni con un aumento dell'intensità di pioggia; aumento dei fenomeni di piena in autunno o inverno, siccità in primavera ed estate, ondate di calore, incendi, ecc.

Le variazioni del clima e della temperatura hanno già oggi notevoli impatti sul sistema socio-economico ed ecologico a livello globale e locale. Dal punto di vista delle risposte è necessario affiancare agli interventi finalizzati al contrasto del fenomeno del cambiamento climatico, una serie di politiche e interventi finalizzati alla mitigazione e prevenzione, orientate quindi non solo al contrasto ma anche all'adattamento alle trasformazioni in atto.

Nel 2008 i servizi della Commissione europea hanno pubblicato il documento “Regions 2020 - An Assessment of Future Challenges for EU Regions”, con l'obiettivo di interrogarsi sulla misura in cui le politiche comunitarie si adattano ad alcune sfide considerate rilevanti con le quali le regioni europee saranno chiamate a fare fronte nei prossimi anni. Nel documento, secondo una logica prospettica al 2020, vengono presentati i possibili impatti che le quattro sfide individuate, fra le quali anche quella relativa al cambiamento climatico, avranno sui territori delle regioni europee².

Alle profonde disparità economiche e sociali che già caratterizzano i territori regionali rischiano di aggiungersi, in alcuni casi sommandosi ad altri fenomeni, ulteriori differenze derivanti dal fenomeno del cambiamento climatico. In merito alla sfida del cambiamento climatico, in particolare, si prevede che la sua incidenza “sull'ambiente dell'Europa e sulla sua società è diventato il centro dell'agenda europea, obbligando i decisori politici a riflettere sulla migliore possibile risposta da dare, utilizzando gli strumenti politici a disposizione dell'Europa. Ciò si riscontra sia negli sforzi per mitigare i cambiamenti climatici contrastando l'aumento delle emissioni di gas che provocano l'effetto serra, sia nella necessità di adottare misure per adattarsi alle conseguenze di tale cambiamento”.

Al fine di esaminare le conseguenze che avranno sulle regioni i fenomeni derivanti da ciascuna delle quattro sfide sopra elencate, sono stati elaborati quattro indici di vulnerabilità. Relativamente al cambiamento climatico, in particolare, si parla in maniera specifica di **indice di vulnerabilità al cambiamento climatico**³. Tale indice è basato sui seguenti elementi: evoluzione demografica della

¹ Le due definizioni principali di cambiamento climatico sono state formulate dall'IPCC e dalla United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). Per cambiamento climatico secondo l'IPCC si intende: *un cambiamento nello stato del clima che può essere identificato per mezzo di un cambiamento nella media e/o variabilità delle sue proprietà, e che persiste per un periodo esteso, tipicamente decenni o più; secondo l'UNFCCC: un cambiamento del clima che è attribuito direttamente o indirettamente all'attività umana che altera la composizione dell'atmosfera globale e che si somma alla variabilità naturale del clima, osservata in periodi di tempo confrontabili.*

² Le quattro sfide considerate cruciali per il futuro delle regioni europee sono la globalizzazione, l'evoluzione demografica, il cambiamento climatico e l'approvvigionamento energetico.

³ Secondo l'IPPC (2007) la vulnerabilità di un sistema è il grado al quale il sistema è suscettibile e inadatto a fronteggiare gli effetti avversi dei cambiamenti climatici, inclusi le variazioni e gli eventi estremi. È una funzione del carattere, della magnitudo, e parte delle variazioni e dei cambiamenti del clima ai quali un sistema è esposto, la sua sensibilità, e la sua capacità di adattamento.

o, mettendoli in relazione ai cambiamenti della temperatura e delle precipitazioni. La Commissione considera la capacità delle regioni di contrastare e di sapersi adattare al cambiamento climatico di importanza fondamentale. Gli impatti che tale fenomeno può avere sul territorio delle regioni non sono riconducibili ad unità, bensì sono suscettibili di variazioni a seconda dei territori in cui si verificheranno, in funzione di fattori quali la vulnerabilità fisica del territorio, il livello di sviluppo economico, la capacità di adattamento⁴ della componente umana e di quella naturale, i meccanismi di sorveglianza delle catastrofi naturali, ecc.

Da un punto di vista meramente geografico, le regioni mediterranee, sempre secondo il documento della Commissione, saranno le prime, rispetto a quelle settentrionali, occidentali ed orientali, a soffrire le conseguenze derivanti dall'aggravarsi delle condizioni climatiche, producendo ulteriori disparità di natura ambientale e sociale tra le regioni. Allo stesso modo ci sarà una disparità nell'accesso ai servizi pubblici legati all'ambiente ed alle risorse degli ecosistemi. In riferimento a tali servizi, in particolare, le aree rurali ed urbane, fortemente esposte al rischio di siccità, potranno ad esempio conoscere un aumento dei conflitti legati proprio all'utilizzo delle risorse naturali, oltre che un potenziale degrado ambientale. L'esercizio valutativo svolto dai servizi della Commissione non può che semplificare realtà molto complesse concentrandosi su un livello analitico di scala regionale (NUTS 2)⁵ che tuttavia andrebbe approfondito con osservazioni ad una scala di maggiore dettaglio.

Dal punto di vista più propriamente ambientale risultano molteplici gli effetti del cambiamento climatico sui sistemi naturali: il clima è uno dei fattori che determinano la composizione, la produttività e la struttura dei sistemi naturali. Molte specie possono riprodursi e svilupparsi con successo solo all'interno di un determinato intervallo di temperature e di precipitazioni; analogamente, le condizioni meteo-climatiche influiscono sulla distribuzione geografica delle specie, a cui, però, si deve aggiungere la disponibilità di risorse alimentari. I cambiamenti climatici possono di conseguenza modificare direttamente (ad es. tramite l'aumento della temperatura) o indirettamente (ad es. tramite la modifica della disponibilità di cibo per le specie animali) gli ecosistemi, nonché gli individui e le popolazioni che li abitano.

Impatti diretti possono avvenire sulla struttura e il funzionamento degli ecosistemi terrestri, sulla fisiologia e fenologia delle specie vegetali e animali, sulla localizzazione degli areali di distribuzione delle specie. Negli ecosistemi acquatici gli impatti sono causati principalmente dall'aumento della temperatura dell'acqua e dalla variazione del regime idrico. Impatti indiretti sono dovuti, invece, all'interazione tra le specie, alla variazione della biodiversità, all'invasione di specie alloctone, alla diffusione di vettori di malattie e di agenti infestanti negli ecosistemi. Un importante e complesso impatto indiretto è il disaccoppiamento di eventi sincroni: la risposta individuale delle specie ai cambiamenti climatici può alterare le interazioni tra specie diverse, allo stesso livello trofico o a livelli adiacenti. Quando specie che interagiscono o competono tra di loro mostrano risposte divergenti, il risultato della loro interazione può modificarsi radicalmente.

Cambiamenti Climatici e vulnerabilità del territorio regionale

In Italia le pressioni derivanti dalla sfida del cambiamento climatico così come la dipendenza energetica non sono ripartite in modo uniforme fra le diverse Regioni. L'osservazione dei dati riportati nella tabella seguente evidenzia una concentrazione del rischio nelle regioni in cui si registra un minore valore del PIL pro capite e quindi in quelle Regioni che dispongono di una minore capacità di risposta (adattamento) a tali sfide.

⁴ Secondo l'IPPC (2007) la capacità di adattamento può essere definita come la capacità che il sistema ha di correggere i cambiamenti climatici per moderare i danni potenziali, per trarre vantaggio dalle opportunità, o fronteggiare le conseguenze.

⁵ Per NUTS si intende la Nomenclatura delle Unità Territoriali per le Statistiche usata ai fini statistici dall'Unione Europea (EUROSTAT). I codici NUTS del paese lo dividono in tre livelli: NUTS 0 – Italia; NUTS 1 – Aree geografiche costituite da più regioni; NUTS 2 – Regioni; NUTS 3 – Province.

NUTS_ID	NUTS_NAME	index	index
ITG1	Sicilia	56	48
ITG2	Sardegna	56	48
ITF4	Puglia	51	48
ITF6	Calabria	49	47
ITF5	Basilicata	49	52
ITF3	Campania	47	47
ITD5	Emilia-Romagna	45	50
ITE3	Marche	42	52
ITC2	Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	42	55
ITF1	Abruzzo	42	55
ITF2	Molise	42	52
ITE1	Toscana	41	52
ITE4	Lazio	41	48
ITE2	Umbria	39	52
ITC3	Liguria	38	48
ITD3	Veneto	38	49
ITD1	Provincia Autonoma Bolzano	34	46
ITC4	Lombardia	34	50
ITD4	Friuli-Venezia Giulia	33	49
ITC1	Piemonte	32	50
ITD2	Provincia Autonoma Trento	29	48
Media nazionale		42	50
Media UE		35,5	39,5

Tab. 3.5.1 Vulnerabilità al cambiamento climatico e rischio energetico delle Regioni italiane (NUTS 2)
(FONTE: CE – Regions 2020)

La Commissione da tempo ha riconosciuto la necessità di fare fronte a tali problematiche anche in queste aree attraverso la promozione di “*energie rinnovabili, dato che il loro uso contribuisce all’attenuazione dei cambiamenti climatici, grazie alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, allo sviluppo sostenibile, alla sicurezza degli approvvigionamenti e allo sviluppo di un’industria basata sulla conoscenza che crea posti di lavoro, favorisce la crescita economica, stimola la concorrenza e lo sviluppo regionale e rurale*” (Direttiva 2009/28/CE).

Diverse regioni europee saranno sempre di più esposte all’impatto asimmetrico dei cambiamenti climatici. Tali cambiamenti in Italia e in particolare nel Mezzogiorno potrebbero comportare gravi problemi non solo dal punto di vista della tutela ambientale ma anche per comparti produttivi come il settore agricolo, la silvicoltura e la pesca, la produzione energetica di grande scala, il settore turistico, richiedendo investimenti importanti nella lotta e nella prevenzione al fenomeno della desertificazione, degli incendi, dell’erosione costiera, delle inondazioni e del rischio idrogeologico. Per la Regione Campania tali settori rappresentano settori strategici per lo sviluppo economico regionale costringendo ad opportune valutazioni dei rischi derivanti da tali fenomeni durante la fase di programmazione e attuazione degli interventi.

Una prima analisi, svolta grazie alle attività del PON GAT POAT Linea 3 - Azioni orizzontali per l’integrazione ambientale⁶, evidenzia un’elevata vulnerabilità del territorio della Regione Campania alla sfida del cambiamento climatico. Le aree maggiormente vulnerabili risultano essere quelle in prossimità dei fiumi e al disotto dei 5 metri sul livello del mare. Come si evince dalla seguente tabella, si tratta di una quota rilevante di popolazione potenzialmente interessata dagli impatti derivanti dai fenomeni connessi al cambiamento climatico. Il 77% circa della popolazione della Regione Campania è soggetta al rischio di esondazione (il 55% circa dei comuni) e circa il 39%

⁶ Osservazioni al documento “Analisi di Contesto Territoriale della Regione Campania” elaborato dal Nucleo di Valutazione e Verifica degli Investimenti pubblici della Regione Campania (NVVIP).

	comuni	popolazione	% popolazione	% comuni
soggetti ad esondazione	305	4.512.155	77,6	55,4
< a 5 m	72	2.318.501	39,9	13,1
Totale Regione Campania	551	5.812.962	100,0	100,0

Tab.3.5.2 Vulnerabilità alle esondazioni, all'innalzamento del livello del mare in Campania
(FONTE: elaborazione effettuata su dati PTR Campania)

Le aree maggiormente interessate sembrerebbero essere quelle della Campania Nord-Occidentale e quella Sud-Orientale, in prossimità della foce Volturno e lungo i fiumi Sele e Tanagro come si evince dall'osservazione della Tavola 3.5.1.

Il territorio della Campania, inoltre, è già soggetto a numerose pressioni evidenziate in tale rapporto nell'analisi delle altre componenti tematiche (uso e inquinamento del suolo e dell'acque, fenomeni di erosione e di dissesto idrogeologico inquinamento dell'aria), cui rischiano di doversi sommare le pressioni dovute ai fenomeni connessi ai cambiamenti climatici. I rischi aumentano in particolare in quelle aree come ad esempio l'area Nord - Occidentale a causa della presenza di Siti di Interesse Nazionale (SIN) da sottoporre a bonifica.

Dal punto di vista ambientale queste pressioni aggravano i potenziali impatti dei cambiamenti climatici poiché diminuiscono le capacità di adattamento dei sistemi naturali e delle specie che li compongono. Tale considerazione ha implicazioni rilevanti anche sul sistema produttivo regionale. Il fenomeno del cambiamento climatico comporta rischi rilevanti anche dal punto di vista economico e sociale. Se si considera infatti l'elevato valore aggiunto che in Regione Campania deriva dal settore dell'agricoltura e della pesca e la percentuale di impiegati che opera nel settore degli alberghi e dei ristoranti, si comprende meglio il livello di vulnerabilità del sistema produttivo regionale alle pressioni derivanti dal cambiamento climatico.

Tra le cause antropiche del fenomeno del cambiamento climatico un ruolo determinante sembra essere attribuibile all'aumento in atmosfera delle emissioni di Gas serra. Si tratta di gas prodotti attraverso l'azione antropica che tuttavia risultano già presenti in atmosfera come il vapore acqueo (H₂O), il biossido di carbonio (CO₂), l'ossido di azoto (N₂O), il metano (CH₄). L'ozono (O₃) che, anche se spesso è elencato tra i gas serra, in realtà non è da considerarsi propriamente uno di essi: infatti la sua azione in atmosfera è soprattutto "raffreddante" poiché si comporta da filtro verso i raggi solari UVB e UVC. Oltre a questi gas di origine anche naturale, esiste un'ampia gamma di gas serra rilasciati in atmosfera di origine esclusivamente antropica: gli alocarburi, tra i quali i più conosciuti sono i clorofluorocarburi (CFC), e molte altre molecole contenenti cloro e fluoro dannose per lo strato di ozono stratosferico, la cui emissione è regolamentata dal Protocollo di Montreal.

Nel riscaldamento globale dell'atmosfera manifestatasi nell'ultimo cinquantennio si stima che l'anidride carbonica ha avuto un peso di circa il 55%, i CFC del 24%, il metano del 15% e gli ossidi di azoto del 6% (Fonte: EPSON Meteo). La concentrazione totale dei gas serra, attualmente intorno a 450 ppm, è pressoché uniforme su tutto il pianeta, a causa del rimescolamento orizzontale e verticale attuato a scala globale dalla circolazione generale dell'atmosfera.

In generale è possibile affermare che le emissioni di anidride carbonica provengono per una quota pari al 44% dai trasporti stradali (8 milioni di tonnellate), per il 21% dagli impianti di combustione industriale e processi con combustione (quasi 4 milioni di tonnellate), per il 13% dalle altre sorgenti mobili e macchine e per il 13% dagli impianti di combustione non industriali (ognuna con oltre 2 milioni di tonnellate). Le emissioni di metano sono dovute prevalentemente al trattamento e smaltimento rifiuti (45% con circa 56.000 tonnellate, prevalentemente generate dalla degradazione in condizioni anaerobiche della frazione organica in discarica) ed all'agricoltura (35% per circa 43.000 tonnellate); un contributo non trascurabile deriva dall'estrazione e distribuzione di

Tale quadro si completa attraverso i dati forniti da ISPRA e ENEA relativi alle emissioni regionali per settore⁸. La tabella seguente sintetizza le emissioni regionali di CO₂ al 2006 disaggregate per settori produttivi in Campania e in Italia⁹.

	Energia		Trasporti		Civile		Industria		Agricoltura		Totale	
Campania	1.565	9%	8.674	50%	3.678	21%	2.967	17%	490	3%	17.374	4%
Italia	153.666	33%	127.290	27%	90.526	20%	84.514	18%	8.183	2%	464.179	100%

Tab. 3.5.3 Emissioni di tonnellate di CO₂eq per settore anno 2006
(FONTE: ENEA 2010)

Una valutazione approfondita dei cambiamenti climatici dovrebbe prevedere un'analisi basata sulla correlazione tra l'emissione di gas climalteranti e la climatologia. Questo lavoro è stato recentemente svolto dall'Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania (ARPAC) ed è contenuto nella "Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Campania – 2009" alla quale si rimanda per approfondimenti in merito a tutta la componente¹⁰. Nel presente rapporto ci si limita ad indicare l'andamento dei principali gas responsabili dell'effetto serra al fine di poter valutare come gli interventi contenuti nel Piano sottoposto a processo di valutazione possano interagire con l'ambiente considerando, in questo caso, un approccio globale del fenomeno.

Le emissioni di gas serra sono espresse in tonnellate di CO₂ equivalente per ogni anno (tonnellate CO₂eq/anno). Il valore equivalente è calcolato moltiplicando le quantità in tonnellate di gas serra emesse per il Global Warming Potential (GWP), potenziale di riscaldamento globale di ogni specie in rapporto al potenziale dell'anidride carbonica. Valutare il ruolo dei processi energetici, industriali e non industriali, dell'agricoltura e del ciclo dei rifiuti rispetto alle emissioni complessive di gas serra, è il presupposto per la definizione delle strategie mirate a diminuire l'impatto dell'uso dell'energia e, in genere, delle altre attività socioeconomiche sui cambiamenti climatici. Inoltre l'indicatore scelto per descrivere le emissioni di gas serra in Campania, sia a livello regionale che provinciale, disaggregandole per settore, supporta la verifica del raggiungimento dell'obiettivo individuato dal Protocollo di Kyoto. Infatti, nonostante il target sia a livello di Stato membro, il rispetto da parte dell'Italia degli obiettivi di Kyoto passa attraverso un'analisi dettagliata delle diverse realtà regionali. Ciascuno dei gas serra, da monitorare nell'ambito del Protocollo di Kyoto, viene emesso da attività antropiche, fermo restando i contributi di origine naturale nei relativi cicli biogeochimici.

L'utilizzo di combustibili fossili (impianti per la produzione di energia, riscaldamento domestico, trasporti) contribuisce in gran parte alle emissioni di anidride carbonica, così come alcuni processi industriali e il fenomeno della deforestazione; le attività agricole, il settore energetico/processi industriali emettono protossido di azoto e anche metano; quest'ultimo viene emesso anche tramite lo smaltimento dei rifiuti; il contributo generale all'effetto serra degli F-gas o gas fluorurati (HFCs, PFCs, SF₆) è minore rispetto ai suddetti inquinanti e proviene da attività industriali e di refrigerazione.

Dal quadro delle emissioni totali di gas serra a livello regionale e provinciale si evince che le emissioni di CO₂eq in Campania, nel periodo che va dal 1990 al 2005, si sono ridotte del 17% circa risultando in controtendenza con il trend nazionale. La ragione di questa tendenza alla riduzione

⁷ Cfr. Piano della qualità dell'aria della Regione Campania.

⁸ Erika Mancuso, Inventario annuale delle emissioni di gas serra su scala regionale. Le emissioni di anidride carbonica dal sistema energetico, Rapporto ENEA 2010.

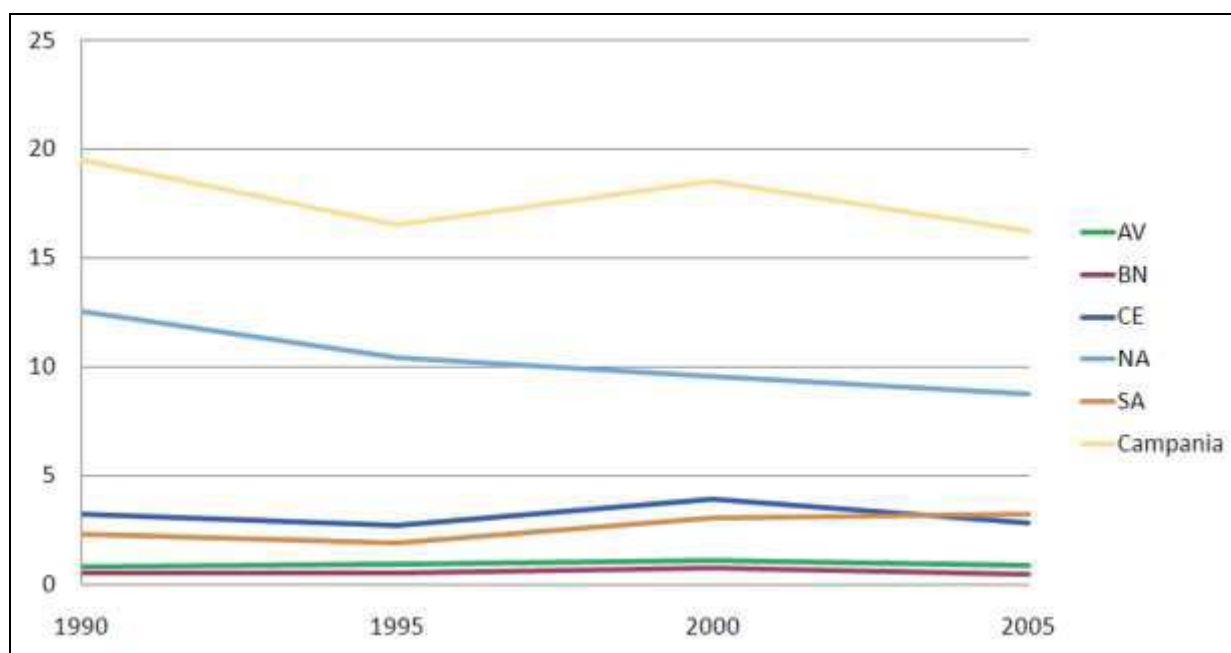
⁹ Emidio D'Angelo, Piergiorgio Catoni, Antonio Colangelo, Luciano Coralli, Antonio Mori "Situazione ed indirizzi energetico - ambientali regionali al 2007", ENEA.

¹⁰ http://www.arpacampania.it/dett2_pubblicazione.asp?id_sez=8&id=1500&id_area

li
 nell'area di Bagnoli. Le emissioni di gas serra provengono infatti prevalentemente dagli impianti di combustione nell'industria dell'energia e trasformazione combustibili, dai trasporti stradali, e da processi di combustione dell'industria, che hanno subito ristrutturazioni, riconversioni e delocalizzazioni.

Dal 1990 al 2005 si ha una netta riduzione delle emissioni di gas serra nella provincia di Napoli; nelle province di Avellino e Benevento si registra un andamento sostanzialmente costante mediamente dal 1990 al 2005; per la provincia di Caserta si nota un incremento dal 1995 e poi nel 2005 ritorna ai valori del 1990; infine, per la provincia di Salerno, si nota un importante aumento dal 1995 al 2005.

Dal 1990 al 2005 si rileva una netta riduzione delle emissioni dei settori relativi alla combustione industriale e ai processi produttivi; un aumento di emissioni di gas serra nel settore dei trasporti e nella combustione non industriale; infine un aumento della capacità di assorbimento della CO₂eq.



Tab. 3.5.4 Andamento emissioni di gas serra (milioni di tonnellate) a livello provinciale e regionale in Campania (elaborazione ARPAC su dati inventaria.sinanet.apat.it)

Nel calcolo delle emissioni di gas serra, l'anidride carbonica immessa in atmosfera, espressa come CO₂eq, costituisce il contributo maggiore in senso assoluto. I combustibili fossili sono la principale fonte. Il secondo contributo di gas serra è quello delle emissioni di metano provenienti fondamentalmente dalla agricoltura, dal sistema dei rifiuti e dall'energia. Questo tipo di emissioni ha un andamento peculiare, in particolare la crescita fino al 2000 é dovuta a un incremento di emissioni da fermentazione enterica di capi di bestiame. Probabilmente dopo la riforma delle Politiche Agricole Comunitarie (PAC) le pratiche agricole sono state migliorate (uso di mangimi, tipo di allevamenti, quantità) realizzando una riduzione delle emissioni di metano. Le emissioni di protossido di azoto seguono l'andamento dell'anidride carbonica, risultando emesse fondamentalmente dai trasporti e dall'industria.

Per quanto attiene il *settore energetico* i dati evidenziano che il bilancio campano é caratterizzato dalla notevole dipendenza dalla produzione esterna. Infatti a fronte di una richiesta di energia che, tenuto conto dei consumi finali e delle perdite connesse alla produzione e al trasporto, ammonta a 18.348 GWh, la produzione interna di energia elettrica, al netto dei pompaggi e dei servizi ausiliari

finali, essi sono ascrivibili per l'1,5% all'agricoltura, per il 32,7% all'industria, per il 31% al settore terziario e per il 34,8% al consumo domestico. In relazione ad una produzione lorda di 5.459 GWh la quota derivante da impianti termoelettrici ammonta a 2.935 GWh (di cui 105 GWh da biomasse e rifiuti¹²), da impianti idroelettrici a 1.962 GWh (di cui 548 GWh rinnovabili), da impianti eolici 560,5 GWh, da solare 2,1 GWh. Per quanto riguarda la producibilità degli impianti a fonte rinnovabile in progetto e qualificati dal GRTN al giugno 2006, si riscontra un valore pari a ulteriori 390 GWh/anno, di cui 38,5 da idroelettrico, 230 da eolico, 33,5 da biogas e 88 da biomasse. I dati relativi al 2009 evidenziano che il contributo delle fonti rinnovabili alla produzione energetica regionale si attesta attorno al 20%, leggermente al di sotto della percentuale nazionale ma al di sopra della media del Mezzogiorno di Italia (Fonte: TERNA 2009). L'analisi dei dati di seguito riportati evidenzia uno sviluppo maturo del settore eolico, mentre gli altri settori presentano forti margini di crescita per gli anni a venire.

	Idrica	Eolica	Fotov.	Geot.	Biom.	Totale FER	Totale produzione energetica	% FER su totale energia prodotta
Campania	737,1	1.175,5	21,6	0,0	361,1	2.295,2	11.373,7	20,2
Mezzogiorno	5.914,0	6.409,4	246,5	0,0	2.858,3	15.428,3	109.381,6	14,1
Italia	49.137,5	6.542,9	676,5	5.341,8	7.631,2	69.329,9	292.641,7	23,7
Produzione per settore sul totale Italia (%)	1,5	18,0	3,2	0,0	4,7	3,3	3,9	
Produzione per settore sul tot. Mezzogiorno (%)	12,5	18,3	8,8	0,0	12,6	14,9	10,4	
Produzione FER per settore in Campania (%)	32,1	51,2	0,9	0,0	15,7	100,0		
Produzione FER per settore in Italia (%)	70,9	9,4	1,0	7,7	11,0	100,0		

Tab. 3.5.5 Produzione lorda degli impianti da fonti rinnovabili in GWh
(Fonte: elaborazioni effettuate su base dati TERNA 2009)

L'osservazione della tabella rivela infatti che nel 2009 solo il 3,3% della produzione nazionale di energia da fonti rinnovabili proviene dalla Campania. Il 18% della produzione energetica nazionale derivante dal settore eolico proviene dalla Campania a fronte del 3,2% del fotovoltaico il 4,7% da biomassa e 1,5 da idroelettrico. È possibile affermare in conclusione che più del 50% della produzione regionale di energia da fonti rinnovabili proviene dal settore eolico, il 30% circa dal settore idroelettrico, il 15% circa dalle biomasse e meno del 1% dal fotovoltaico.

Il peso percentuale non trascurabile assunto nell'ambito della produzione energetica regionale da impianti idroelettrici alimentati da apporti naturali (impianti ad acqua fluente, impianti di regolazione dei deflussi) e da impianti eolici, entrambi caratterizzati dall'assenza di rilasci gassosi in atmosfera, contribuisce ai bassi valori di emissione di gas climalteranti connessi alla produzione complessiva di energia. Gli impianti termoelettrici, viceversa, sono responsabili del rilascio in atmosfera di ossidi di azoto e carbonio e di ulteriori criticità ambientali connesse sia ai prelievi idrici funzionali al raffreddamento che all'inquinamento termico dei corpi idrici recettori, con potenziali impatti negativi su flora e fauna acquatiche. In relazione a ciò, è da sottolineare l'importanza dei recenti progressi tecnologici che consentono attualmente significativi risparmi dei prelievi idrici e notevoli riduzioni delle emissioni gassose attraverso l'ammodernamento degli impianti.

¹¹ FONTE: GRTN, dati 2005

¹² Il GRTN presenta la categoria "biomasse e rifiuti" in forma aggregata, senza ulteriori specificazioni.

che il valore di anidride carbonica rilasciata dagli impianti termoelettrici è di 31 Mt, tra i più bassi registrati tra le regioni vi afferiscono all'intensità energetica, pari a 238 tCO₂/M€ e le emissioni pro capite, pari a 2,8 tCO₂/ab. (i più bassi registrati in Italia, dati 2004)¹³.

Un contributo ulteriore alla produzione interna di energia elettrica potrebbe derivare proprio dal settore rifiuti. Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali, in considerazione degli scenari di realizzazione impiantistica, pone le precondizioni per la realizzazione di impianti in grado di recuperare direttamente energia o di derivare ulteriori fonti energetiche attraverso l'utilizzo di tecnologie termochimiche e biochimiche. In fase di attuazione si tratterà di verificare l'incidenza della nuova impiantistica connessa all'attuazione del piano sulle emissioni di gas clima alteranti e sulla produzione energetica. Rispetto alla gestione dei rifiuti speciali e al recupero energetico degli impianti di trattamento attualmente è da registrare un livello non adeguato di efficacia degli impianti sia rispetto alla quantità di rifiuti trattati sulla capacità autorizzata, sia rispetto alla produzione di energia, come si evince nella tabella di seguito riportata.

Provincia	Capacità autorizzata (t/a)		Rifiuti speciali trattati (t/a)		Indice di rendimento degli impianti (rifiuti trattati su capacità autorizzata)		Recupero energetico elettrico (MWh)		Indice di rendimento energetico (energia prodotta sul totale rifiuti trattati)	
	2003	2008	2003	2008	2007	2008	2003	2008	2003	2008
NA		38.300		8.036		21		4.627		58
SA		23.750		12.239		52		3.500		29
AV		50.345		8.004		16				0
CE	30.000	25.360	9.980	11.208	33	44	17.963	5.522	180	49
BN	6.000	4.800	1.117	138	19	3	2.010	166	180	120
Campania	36.000	142.555	11.097	39.625	31	28	19.973	13.815	180	35

Tab. 3.5.6 Recupero energetico da impianti di trattamento dei Rifiuti Speciali per provincia
(FONTE: elaborazioni su base dati ARPAC 2003 e 2008)

Una analisi comparata con i dati relativi al 2003 evidenzia una migliore e più capillare distribuzione degli impianti che tuttavia si accompagna ad una minore capacità relativa degli impianti di attrarre e quindi trattare i rifiuti. Come si evince dall'analisi dei dati riportati in tabella anche il recupero energetico sembra decrescere fra il 2003 e il 2010, sia in termini assoluti rispetto al totale dei MWh prodotti dagli impianti, sia rispetto al valore rapportato alla quantità di rifiuti trattati.

Probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del Piano

Il perdurare dell'attuale sistema di gestione dei rifiuti speciali della regione, in assenza di qualsiasi cambiamento sostanziale promosso dal Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Campania, contribuirebbe certamente ad aggravare le problematiche connesse alla vulnerabilità del territorio regionale al fenomeno del cambiamento climatico. L'attuale localizzazione degli impianti in aree a rischio esondazione ad esempio rappresenta un elemento di criticità che in mancanza di attuazione del Piano non sarebbe possibile gestire.

La mancata sottoscrizione degli accordi di programma previsti dal Piano, ad esempio, lascia ipotizzare la crescita delle quantità di rifiuti prodotti senza variazioni sensibili della riduzione e del recupero e delle percentuali di raccolta differenziata per i settori produttivi interessati, come ad esempio il settore agricolo o quello delle costruzioni e demolizioni. In questo contesto le quantità di rifiuti speciali prodotti rimarrebbero inalterate e la dotazione impiantistica non consentirebbe la riduzione della produzione di CO₂ da discariche, vanificando qualsiasi sforzo indirizzato

¹³ ENEA, *op. cit.*

Obiettivi ed indicatori ambientali

Obiettivi ambientali	Indicatore di contesto	Unità di misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
Contribuire al perseguimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto: ridurre le emissioni di GHG anche attraverso il ricorso all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili	Produzione di energia elettrica totale	GWh	11.373,7	2009	TERNA
	Produzione lorda di impianti da fonti rinnovabili	GWh	2.295,2	2009	TERNA
	Produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile	Ktep	331	2005	ENEA
	Consumo interno lordo di energia	Ktep	9.571	2005	ENEA
	Consumi finali di energia per settore Industria	Ktep	1.629	2005	ENEA
	Consumi finali di energia per settore Civile	Ktep	1.700	2005	ENEA
	Consumi finali di energia per settore Trasporti	Ktep	2.959	2005	ENEA
	Consumi finali di energia per settore Agricoltura e pesca	Ktep	200	2005	ENEA
	Emissioni di gas serra totale	tonnellate CO ₂ eq/anno	17.374	2006	ENEA
	Emissioni di gas serra per settore Energia	tonnellate CO ₂ eq/anno	1.565	2006	ENEA
	Emissioni di gas serra per settore Trasporti	tonnellate CO ₂ eq/anno	8.674	2006	ENEA
	Emissioni di gas serra per settore Civile	tonnellate CO ₂ eq/anno	3.678	2006	ENEA
	Emissioni di gas serra per settore Industria	tonnellate CO ₂ eq/anno	2.967	2006	ENEA
	Emissioni di gas serra per settore Agricoltura	tonnellate CO ₂ eq/anno	490	2006	ENEA

La Campania è una regione che presenta una elevata disponibilità di risorse idriche, sottesa da un sistema idrografico molto sviluppato, caratterizzato da una notevole varietà morfologica con una significativa presenza di corpi idrici sotterranei, una rete idrica superficiale molto sviluppata e da una fascia costiera sul Tirreno estesa per circa 512 km isole comprese. Ad eccezione di pochi corsi d'acqua a foce adriatica e ionica, la maggior parte dei corsi d'acqua campani sfociano nel Tirreno. Al Garigliano, Volturno e Sele, vanno aggiunti i bacini minori dei Regi Lagni, del Sarno, del Picentino, del Tusciano, dell'Alento, del Mingardo e del Bussento, oltre ai brevi e impetuosi corsi d'acqua che scaricano direttamente in mare dagli scoscesi versanti della Penisola Sorrentina e del Cilento. Il Volturno (con 5558 km²) presenta il bacino più esteso, seguito dal Garigliano (4993 km²) e dal Sele (3235 km²). Le coste campane si presentano per il 40% basse e sabbiose (Piana del Volturno e del Sele) e per il restante 60% alte e rocciose (Penisola Sorrentina e Cilento). Le tre isole (Capri, Ischia e Procida) per le loro peculiari caratteristiche geomorfologiche, rappresentano il patrimonio paesaggistico ed ambientale della costa campana di maggiore rilevanza, cui si aggiungono aree marine di grande pregio naturalistico e soggette a regime di protezione. Vanno ricordate:

- l'area marina protetta (AMP) "Punta Campanella" (D.M. 12/12/1997);
- l'area marina protetta (AMP) "Regno di Nettuno" (D.M. 27/12/2007);
- l'Area di tutela biologica "Santa Maria di Castellabate" (D.M. 25/08/1972);
- l'Area di tutela biologica "Banco di Santa Croce" (D.M. 15/06/1993);
- i Parchi sommersi "Baia e Gaiola" (L. 388/200);
- la riserva naturale statale dell'Isola di Vivara istituita con D.M. 24 giugno 2002;

A tale ricchezza di corsi d'acqua fa da contrappunto negativo una penuria di bacini lacustri, sia naturali che artificiali. La superficie degli specchi lacustri campani non supera i 20 km². Il maggiore è il lago del Matese, bacino di origine carsica, la cui estensione oscilla tra i 6 e 6,5 km². L'area Flegrea costituisce una specificità notevole per i tipici laghi vulcanici (tra cui il piccolo bacino degli Astroni e il lago d'Averno) e per i bacini di acque salmastre, originati da vecchie lagune, tra i quali il maggiore è il lago di Patria (circa 2 km²). Tra i rari bacini artificiali, il maggiore è il lago di San Pietro o di Acquaverde (ampio circa 4 km²) ottenuto con lo sbarramento del corso dell'Osento, affluente dell'Ofanto (Alta Irpinia) (vedi Tav. 3.6.1 "Bacino Idrografico della Regione Campania").

Acque superficiali

Il fiume Volturno, con i suoi 170 km di lunghezza ed un bacino sotteso di 5600 km², rappresenta il corso d'acqua di maggiore rilevanza, occupando con il suo bacino circa il 40% dell'intero territorio regionale. Il bacino idrografico è costituito dall'insieme di due importanti bacini: quello dell'alto Volturno, che interessa prevalentemente rocce carbonatiche, e quello del Calore Irpino, in cui prevalgono i litotipi argillosi.

Il secondo fiume della Campania è il Sele che nasce dal Monte Cervialto, dalla sorgente di Caposele, ed ha una lunghezza di circa 65 km con un bacino imbrifero esteso per circa 3200 km². I principali affluenti di questo corso d'acqua sono il Tanagro, lungo circa 100 km e con un bacino idrografico di circa 1700 km², ed il Calore Lucano, lungo 70 km e con un bacino idrografico di quasi 700 km².

Gli altri fiumi della Campania, rilevanti per caratteristiche fisico-ambientali e sociali, sono il Sarno, l'Alento, il Bussento, il Mingardo, il Picentino, il Lambro, il Tammaro, il Calore Irpino, il Sabato ed il canale dei Regi Lagni che ha un bacino idrografico di 1133 km².

Se si esclude l'Ofanto, che nasce dal versante orientale dell' Appennino campano e sfocia nell'Adriatico, tutti gli altri principali corsi d'acqua della Campania sfociano nel Tirreno.

¹ Così come previsto dall'art. 13 comma 4 della parte II del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., per l'elaborazione del presente paragrafo sono state utilizzate le informazioni contenute nel recente Rapporto Ambientale del PAR - FAS 2007-2013 della Regione Campania.

e 12 corpi idrici di tipo lacustre, originati in alcuni casi da opere di sbarramento (dighe e traverse).

La rete idrografica superficiale, caratterizzata, da una grande varietà di morfotipi fluviali, differenziati da condizioni orografiche, condizioni termometriche e pluviometriche, registra la presenza di pochi bacini significativamente estesi, nonostante la presenza di numerosi di piccola entità. La documentazione di analisi posta a base del PTA², adottato con D.G.R. 1220/2007, costituisce un punto di partenza imprescindibile per la valutazione dello stato della acque superficiali. Prima del D.M. 131/2008 sono stati censiti i fiumi campani on bacino idrografico superiore a 10 km , insieme a laghi e bacini artificiali.

Sono stati individuati 60 corsi d'acqua di interesse e tra essi 17 classificati come significativi. Per questi ultimi, con l'obiettivo di garantirne la tutela ed avviare il risanamento ove necessario, la normativa nazionale, ai sensi della direttiva 2000/60/CE, ha fissato degli obiettivi minimi di qualità ambientale³.

In particolare:

- mantenimento/raggiungimento dello stato di qualità "sufficiente" entro il 31/12/2008.
- mantenimento/raggiungimento dello stato di qualità "buono" entro il 22/12/2015.

L'ARPAC, a partire dal 2002 ai sensi del D. Lgs 152/99, ha avviato un programma di rilevamento sistematico dello stato qualitativo delle acque, finalizzato a garantire tutela ambientale e assicurare supporto conoscitivo agli interventi posti in essere per il conseguimento degli obiettivi di qualità.

L'attività di monitoraggio, supportata da 92 punti di prelievo localizzati lungo 32 corsi d'acqua di interesse regionale (tra cui i 17 di cui alla figura 10.1), è stata articolata su prelievi mensili di campioni d'acqua avviati all'analisi secondo i parametri ex D. Lgs 152/99.

In particolare, sono stati utilizzati come indici:

- Il LIM (livello di inquinamento da macrodescrittori) per la qualità chimico fisica.
- L'IBE (indice biotico esteso) per la qualità biologica.

Il SECA (stato ecologico dei corsi d'acqua) che classifica i corsi d'acqua combinando i valori degli altri due indici.

Il monitoraggio del LIM⁴ dei fiumi campani ha fornito, nel corso degli anni, dati consolidati. Nel biennio 2006-2007, che può essere assunto come emblematico, si sono registrati :

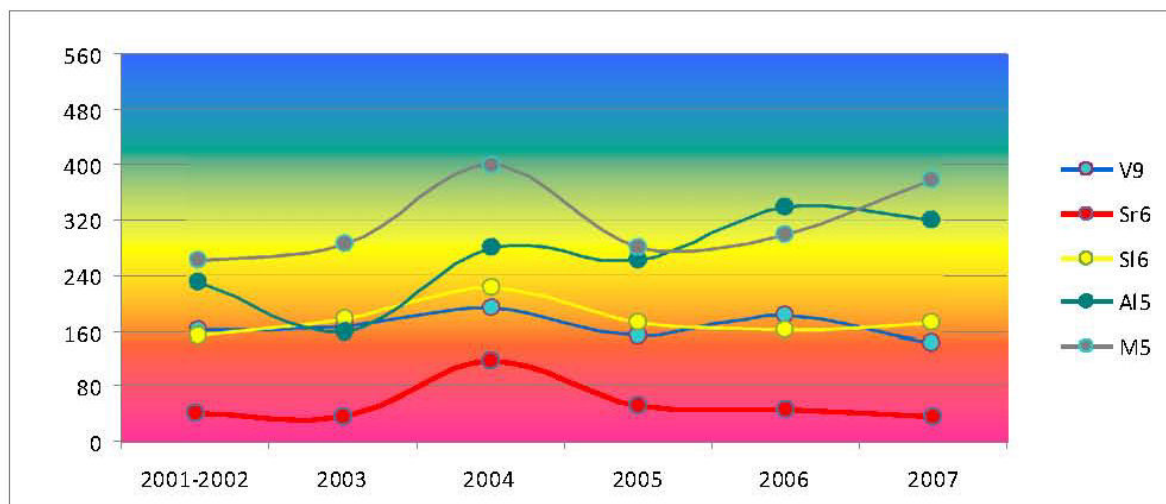
- 2.2% di tratti fluviali di livello 1 Ottimale;
- 50% di livello 2 buono
- 21.7% di livello 3 sufficiente
- 16.3% di livello 4 scadente
- 9.8% di livello 5 pessima

Il trend, valutato nell'arco 2001-2007, è altalenante e disomogeneo; crescono i tratti fluviali di livello 1 e 2, mentre, complessivamente, si registra una decrescita qualitativa. La distribuzione della curva di qualità è caratterizzata anche da un punto di vista geografico. Infatti i fiumi del salernitano, del beneventano, dell'avellinese e dell'alto casertano, che attraversano territori oggetto di tutela ambientale, con bassa densità abitativa e relativa pressione antropica, presentano un LIM di livello 2, con tratti finali di livello 3. I fiumi che, invece, attraversano la piana Campana, nell'hinterland napoletano, casertano e, in parte, beneventano, territori fortemente urbanizzati, presentano livelli di LIM 4 e 5.

² Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania (PTA) è stato elaborato e trasmesso dalla SOGESID il 27/12/2005 alla Regione Campania con nota prot. n. 4142/2005 e ricevuto in data 29/12/2005 dall'AGC05 della Regione Campania con nota prot. n. 1066957/05. Esso ha acquisito i pareri delle Autorità di bacino ed è stato trasmesso alle Province campane con nota prot. 2006/1059960.

³ Indicatori di qualità sono la capacità dei corsi d'acqua di mantenere processi naturali di auto depurazione e comunità diversificate di animali e vegetali.

⁴ Il LIM, espressione sintetica della natura del corpo idrico, si ottiene aggregando i parametri chimico fisici relativi al bilancio dell'ossigeno e allo stato trofico. Assume valori numerici variabili da < 60 a > 560 ai quali corrispondono livelli variabili da 5 a 1 al crescere della qualità delle acque fluviali.



Il grafico restituisce l'evoluzione della qualità chimico fisica delle acque alla foce dei diversi fiumi (Volturno, Sarno, Sele, Alento e Mingardo). Appare evidente quanto detto a proposito dell'influenza dei bacini di pertinenza dei diversi corsi d'acqua, cui vanno aggiunti fattori di influenza meteo climatici. Il monitoraggio biologico condotto secondo l'indice IBE⁵, nel periodo 2002-2006, su 82 dei 92 punti di prelievo (sono state evitate le aste fluviali relativi a corsi d'acqua, in cui la sussistenza di forti criticità ambientali non consentono lo sviluppo di comunità biotiche), ha presentato una distribuzione percentuale dei dati sensibilmente diversa da quelli riferiti al LIM.

Indice IBE	%	Indice LIM	%
Classe I qualità elevata	27.2	Livello I	2.2
Classe II qualità buona	29.3	Livello II	50
Classe III qualità sufficiente	13	Livello III	21.7
Classe IV e V qualità scadente	9.8	Livelli IV e V	9.8

La discrepanza dei dati evidenzia la necessità di superare i limiti di una visione focalizzata sugli aspetti di qualità chimico fisica; in tal senso il legislatore con l'emanazione del D. Lgs 152/2006 ha concentrato l'attenzione del monitoraggio sulla complessità biologica. Allo stato, la mancata individuazione delle metodiche specifiche e l'omissione dei criteri per la classificazione dello stato quali-quantitativo dei fiumi ha reso impossibile la definizione di una classificazione coerente con la disciplina introdotta dal D. Lgs 152/2006. Una stima delle qualità dei fiumi campani è possibile solo attraverso l'utilizzo dell'indicatore SECA (stato ecologico dei corsi d'acqua) che, combinando i valori degli altri due indici, restituisce la seguente situazione:

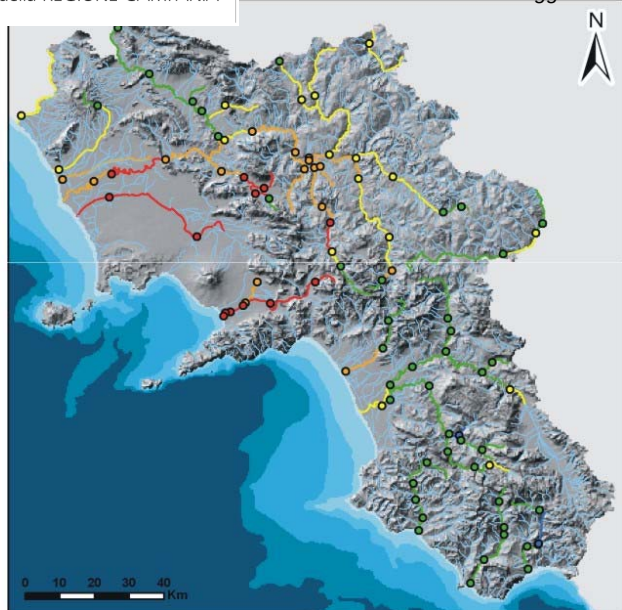
- 2.2% tratti fluviali con qualità ottima
- 47.8% qualità buona
- 18.5% qualità sufficiente
- 17.4% qualità scadente
- 14.1% qualità pessima

Lo stato ecologico delle acque fluviali della Campania presenta una qualità per 2/3 dei tratti sufficiente. Il trend complessivo negli anni 2001/2006 mostra una crescita mentre dal 2006 si registra una flessione complessiva, in controtendenza rispetto ad un incremento dei tratti con qualità ottima.

⁵ Fornisce una stima indiretta della qualità biologica, a partire dal monitoraggio delle popolazioni di macrovertebrati dei corsi d'acqua.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 34 del 31 Maggio 2011



LEGENDA

Stazioni di monitoraggio

- Classe 1
- Classe 2
- Classe 3
- Classe 4
- Classe 5

Corsi d'acqua principali

- Classe 1
- Classe 2
- Classe 3
- Classe 4
- Classe 5

Corsi d'acqua secondari

-

La figura a lato (tratta dal “Rapporto sullo stato del ^{PARTE I} Atti della Regione”) dell’ARPAC) evidenzia la grande variabilità territoriale dello stato ecologico dei fiumi campani. Vale per il SECA, quanto già detto in relazione agli altri due indici.

Una qualità ecologica elevata, infatti, si registra per i corsi d’acqua che attraversano territori con scarsa pressione antropica (il territorio del parco nazionale del Cilento e del vallo di Diano, con punte di pregio per le acque del Bussento e per il bacino dell’alto Volturno).

Di contro, valori di indice SECA più bassi si registrano nella piana campana e nella piana del Sarno dove il territorio è un unicum urbanizzato senza soluzione di continuità, con particolari criticità segnalate specificamente per i Regi Lagni, il Sarno, ed i suoi affluenti, la Solofrana e Alveo Comune, che veicolano a mare tutto il loro carico inquinante.

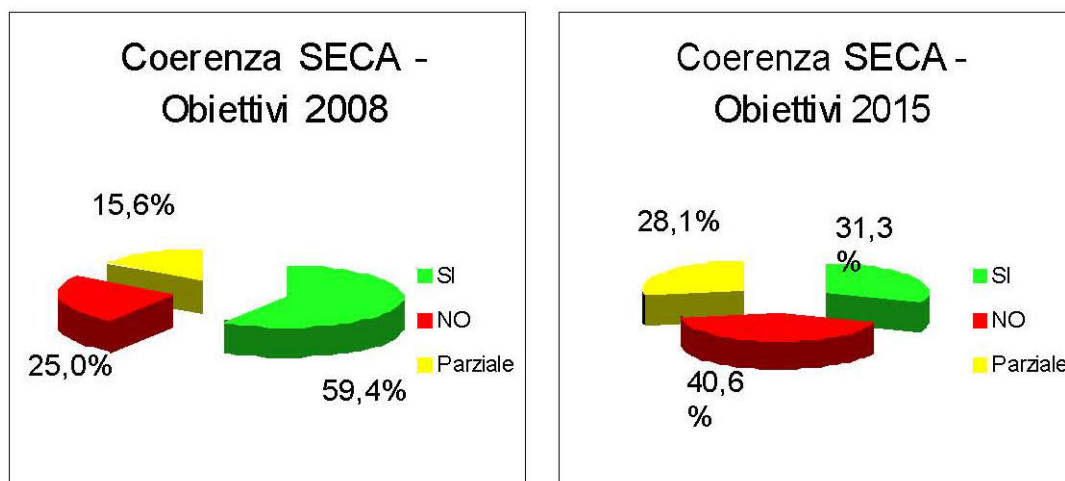
In relazione a tale stato, sulla base di segnalazioni prodotte da alcune Autorità di Bacino, la Regione Campania ha riportato nel PTA obiettivi minimi di qualità ambientale, che risultano meno rigorosi di quelli fissati a livello comunitario e nazionale.

Nello specifico, si può affermare che i fiumi campani, in relazione agli obiettivi fissati al 2008 e 2015 sono:

- approssimativamente coerenti con il target 2008 sono il 59.4%
- approssimativamente coerenti con il target 2015 sono il 31.3%
- parzialmente coerenti con il target 2008 sono il 15.6%
- parzialmente coerenti con il target 2015 sono il 28.1%
- molto lontani dal target 2008 sono il 25%
- molto lontani dal target 2015 sono il 40.6%

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA		n. 34 del 31 Maggio 2011			PARTE I Atti della Regione		
CORPO IDRICO	SECA	OBIETTIVO 2008 EX DIRETTIVA 2000/60/CE	OBIETTIVO DI QUALITÀ FISSATO NEL PTA AL 31/12/2008	COERENZA CON L'OBIETTIVO 2008	OBIETTIVO 2015 EX DIRETTIVA 2000/60/CE	DI QUALITÀ FISSATO NEL PTA AL 31/12/2015	COERENZA CON L'OBIETTIVO 2015
Agnena	Classe 4	SUFFICIENTE	-	NO	BUONO	-	NO
Calore Irpino	Classe 2 – 3 – 4	SUFFICIENTE	-	Parziale	BUONO	-	Parziale
Garigliano	Classe 3	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	NO
Isclero	Classe 2 - 4 – 5	SUFFICIENTE	-	Parziale	BUONO	-	Parziale
Titerno	Classe 3	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	NO
Tesa	Classe 5	SUFFICIENTE	-	NO	BUONO	-	NO
Tammaro	Classe 2 – 3	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	Parziale
Volturmo	Classe 2 - 4 – 5	SUFFICIENTE	-	Parziale	BUONO	-	Parziale
Ufita	Classe 2 – 3	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	Parziale
Savone	Classe 2 – 3	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	Parziale
San Nicola	Classe 4	SUFFICIENTE	-	NO	BUONO	-	NO
Sabato	Classe 2 – 3 – 4 – 5	SUFFICIENTE	-	Parziale	BUONO	-	NO
Torano (I ramo)	Classe 2	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	SI
Tammarecchia	Classe 3	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	NO
Serretelle	Classe 4	SUFFICIENTE	-	NO	BUONO	-	NO
Ofanto	Classe 2 – 3	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	Parziale
Fortore	Classe 3	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	NO
Regi Lagni	Classe 5	SUFFICIENTE	SCADENTE	NO	BUONO	SUFFICIENTE	NO
Sarno	Classe 4 – 5	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	NO	BUONO	BUONO	NO
Solofrana	Classe 5	SUFFICIENTE	SCADENTE	NO	BUONO	SUFFICIENTE	NO
Alveo Comune	Classe 5	SUFFICIENTE	-	NO	BUONO	-	NO
Tusciiano	Classe 2 – 4	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	Parziale	BUONO	BUONO	Parziale
Bianco	Classe 2	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	SI
Calore Lucano	Classe 2	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	SI
Fasanella	Classe 1	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	SI
Pietra	Classe 2	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	SI
Sammaro	Classe 2	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	SI
Sele	Classe 2	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	SI
Tanagro	Classe 2 – 3	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	Parziale
Alento	Classe 2	SUFFICIENTE	BUONO	SI	BUONO	BUONO	SI
Mingardo	Classe 2	SUFFICIENTE	BUONO	SI	BUONO	BUONO	SI
Bussento	Classe 1 – 2	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SI	BUONO	BUONO	SI
COERENZA	19	59,4%		COERENZA	SI	10	31,3%
	8	25,0%			NO	13	40,6%
	5	15,6%			Parziale	9	28,1%

Confronto tra obiettivi di qualità e valori indice SECA “Rapporto sullo stato dell’ambiente in Campania 2009” - ARPAC



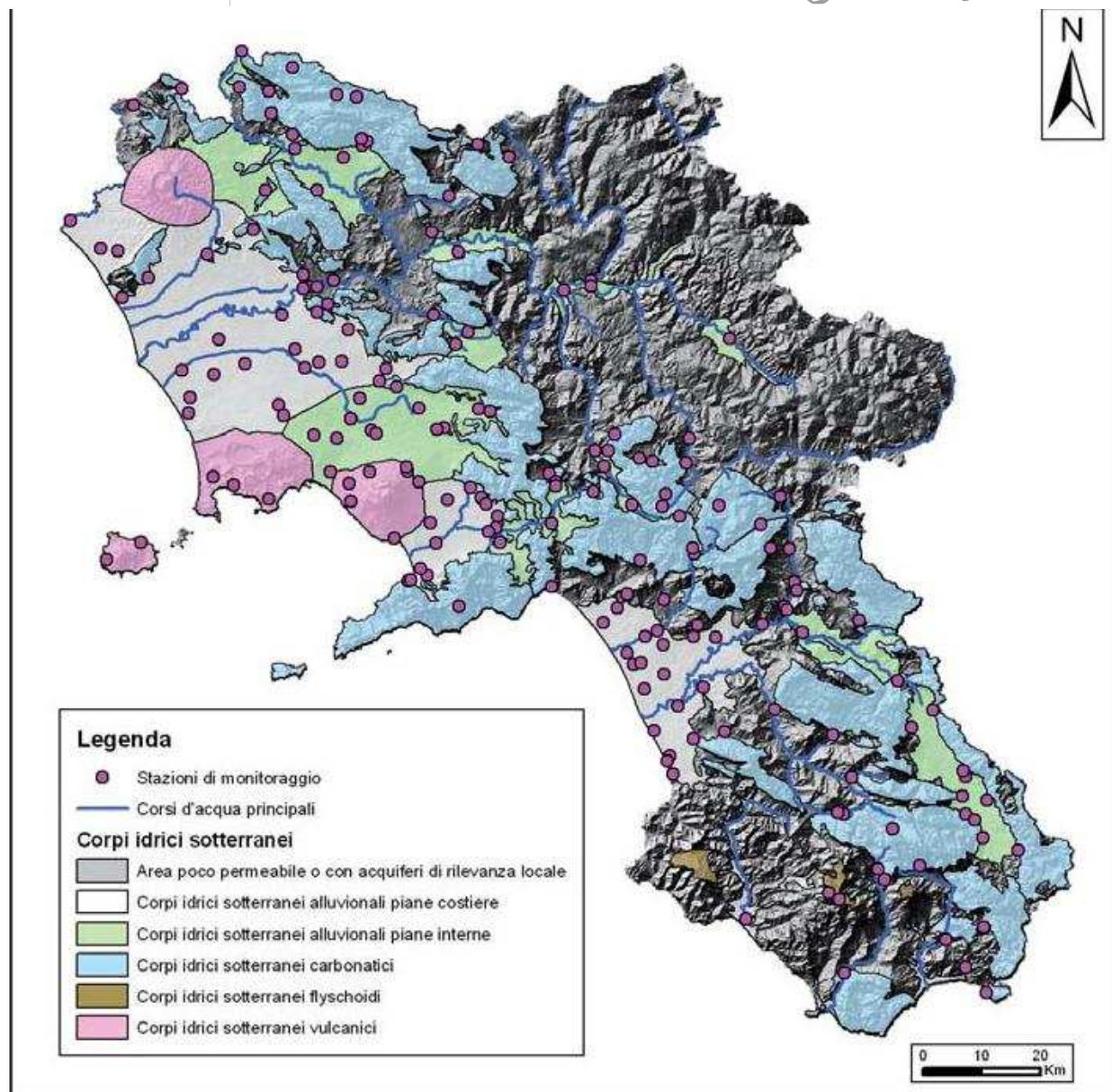
Acque sotterranee

Stato qualitativo

Il quadro idrogeologico campano, correlato strettamente alla struttura geomorfologica del territorio, può essere distinto in quattro macrosettori.

- Settore tirrenico, pianeggiante pari a 2/3 del territorio con presenza di acquiferi caratterizzati da falde sovrapposte alimentate direttamente e per travaso;
- Dorsale calcareo dolomitica distesa in direzione NO SE pari a 1/4 con gli acquiferi più produttivi dell'intera regione ricchi di falde basali;
- Edifici vulcanici (Roccamonfina, Area Flegrea, Vesuvio) pari al 5% con falde sovrapposte con dotazioni molto variabili;
- Aree collinari sannito-irpine pari al 40% con acquiferi poco permeabili e falde modeste.

Nel PTA adottato con D.G.R. 1220/2007, sono stati individuati 49 corpi idrici significativi.



Carta dei corpi idrici sotterranei significativi
“Rapporto sullo stato dell’ambiente in Campania 2009” – ARPAC

Va segnalato che, come per le acque superficiali, anche per quelle sotterranee sono stati individuati obiettivi di qualità ambientale da raggiungere, fissando il target di stato sufficiente entro il 31.12.2008 e quello buono al 22.12.2015.

A supporto di una efficace tutela, ai sensi del D. Lgs 152/99 (abrogato), nelle more della definizione dei nuovi indici, da definirsi ai sensi del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., l’ARPAC ha iniziato una campagna di rilevamento, a partire dal 2002, stabilendo 183 punti di monitoraggio su pozzi e sorgenti perenni, con cadenza semestrale e utilizzando l’indice SCAS (stato chimico delle acque sotterranee) che stabilisce, sinteticamente, l’impatto delle attività antropiche sulle caratteristiche idrochimiche delle acque sotterranee. Si è proceduto con l’attribuzione di valori da 1 a 4 o la classe 0 (l’ARPAC ha adottato anche classificazioni intermedie segnalando, in tal modo, fattori di inquinamento anche di origine naturale *a latere* di quelli attribuibili ad attività antropiche). Gli esiti di tale campagna hanno evidenziato, al 2007, il seguente quadro da classificazione SCAS:

- Classe 0 attribuita al 6 % dei punti d’acqua;
- Classe 1 attribuita al 11 % dei punti d’acqua;

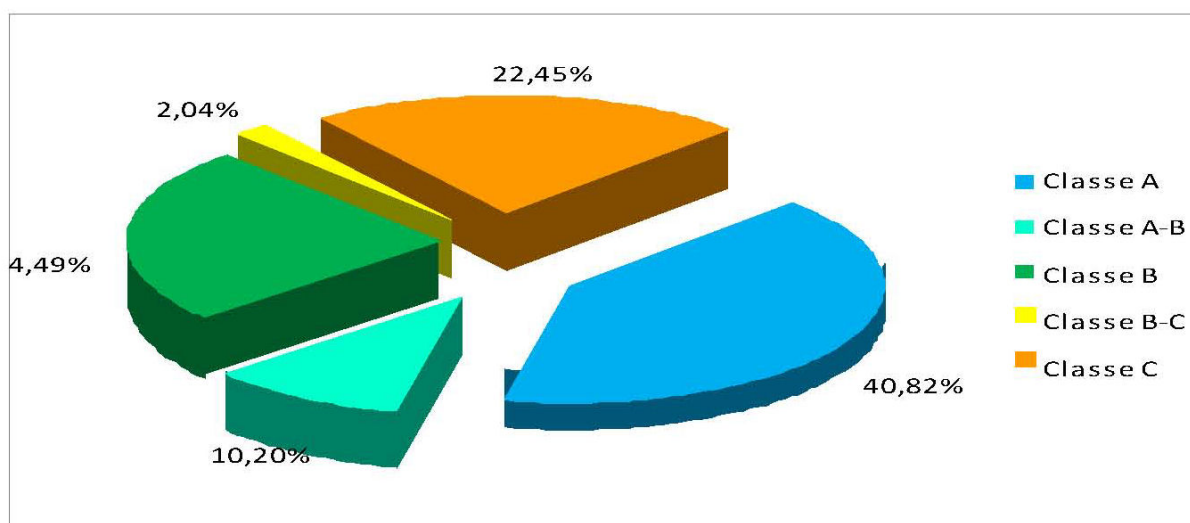
- Classe 0-2 attribuita al 6.5 % dei punti d'acqua;
- Classe 3 attribuita al 12.3 % dei punti d'acqua;
- Classe 0-3 attribuita al 7.1 % dei punti d'acqua;
- Classe 4 attribuita al 11 % dei punti d'acqua;
- Classe 0-4 attribuita al 4.5 % dei punti d'acqua.

Il monitoraggio, in sintesi, nell'arco temporale 2002/2007, ha evidenziato una sistematica variabilità, sia geografica che idrogeologica, dei dati qualitativi, con andamenti altalenanti attribuibili anche a fattori meteoroclimatici. Gli acquiferi riconducibili ai massicci carbonatici hanno rivelato una qualità delle acque buona con punte di eccellenza (vedi Monte Taburno), mentre le acque afferenti a pozzi e sorgenti allocati nella Piana Campana hanno evidenziato un livello inferiore, con alcune criticità notevoli. In particolare, nella Piana a Oriente di Napoli, nel basso corso del Volturno - Regi Lagni, nella piana Beneventana, nella Valle Solofrana, la qualità delle acque è risultata scadente. In relazione agli acquiferi vulcanici, invece, si deve sottolineare una contaminazione da nitrati in aggiunta a componenti inquinanti di origine naturale. I nitrati, accanto a solventi organici clorurati, pesticidi e metalli pesanti, risulta essere, infatti, il principale responsabile di uno stato chimico scadente. La distribuzione spaziale dei nitrati, per quanto ubiquitaria, assume carattere di emergenza nelle piane alluvionali campane e negli acquiferi vulcanici del Somma – Vesuvio e dei Campi Flegrei. Va ricordato che i nitrati possono essere di origine agricola ma anche organica, quindi riconducibili a sversamenti di reflui urbani.

A tale riguardo, recependo le indicazioni della normativa comunitaria e nazionale, la Regione Campania, nel 2003, ha delimitato le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, definendo programmi mirati per un utilizzo corretto finalizzato alla salvaguardia dei corpi idrici interessati. Nel 2006 l'ARPAC ha promosso una campagna di monitoraggio mirata che ha evidenziato in alcune aree un progressivo arricchimento dei nitrati in falda, in particolare nei pozzi di Somma Vesuviana, di S. Giuseppe Vesuviano e di Benevento.

Stato quantitativo

Il PTA, in relazione allo stato quantitativo, ha formulato una prima valutazione utilizzando l'indice SQUAS (stato quantitativo delle acque sotterranee), che, introdotto dal D. Lgs 152/99, attribuisce classi di valore da A a D, attraverso le stime degli effetti antropici sull'equilibrio idrogeologico.



Distribuzione valori di SQAS anno 2007
"Rapporto sullo stato dell'ambiente in Campania 2009" - ARPAC

... impatto nullo

- 35% impatto ridotto
- 25% impatto significativo

Come per i rilievi qualitativi, si può attribuire ai corpi idrici carbonatici un buono stato di salute con alcune eccezioni per monti Tifatini, monti d'Avella - Vergine - Pizzo d'Alvano e monti di Salerno, nei quali si rileva un abbassamento progressivo dei livelli con riduzione delle portate sorgive. Invece per gli acquiferi di piane alluvionali è manifesta una situazione critica dovuta ad un eccessivo sfruttamento legato anche ad emungimenti abusivi e ad una crescita urbana fuori controllo.

Come rilevato in precedenza, la Regione Campania, nel PTA adottato, nel 2007, ha riportato obiettivi minimi di qualità ambientale, da raggiungere entro le scadenze prefissate, meno rigorosi di quelli fissati dalla normativa comunitaria e nazionale, in considerazione delle difficoltà connesse alla dimensione degli effetti antropici. La tabella 10.2 offre un quadro di raffronto tra obiettivi fissati e i valori di SCAS derivanti dal monitoraggio ARPAC. Da esso si evince che più del 70% dei corpi idrici sotterranei, soprattutto quelli carbonatici, sono in uno stato ambientale coerente con gli obiettivi fissati al 2008 e 2015, mentre quelli relativi alle piane alluvionali e alle emergenze vulcaniche sono in una situazione critica anche rispetto ai parametri meno rigorosi fissati nel PTA.

Approvvigionamento idrico e depurazione delle acque

Una efficace tutela ambientale delle risorse idriche non può prescindere da una pianificazione razionale che miri, strategicamente, ad un uso sostenibile e ad una gestione tesa a garantire la sussistenza del bilancio idrico, tra garanzia del DMV (deflusso minimo vitale), ricarica degli acquiferi ed esigenze idriche in relazione agli usi civili e produttivi. Sottesa c'è la necessità di acquisire dati conoscitivi precisi ed aggiornati, rispetto a quelli che la Sogesid spa ha raccolto nel periodo 1997/2000 ed utilizzato per la redazione del PTA.

Ad oggi, nonostante la Legge Galli n. 36/94 abbia previsto una riorganizzazione del servizio idrico integrato (vedi creazione degli ATO) perdurano ritardi in merito alla piena operatività ascrivibili anche ad una frammentarietà ed assenza di uniformità strategica della gestione.

La Campania è nominalmente autosufficiente, quanto ad approvvigionamento idrico ed è in grado di coprire il fabbisogno ad uso civile, irriguo e produttivo, con una stima di 443 l/g per abitante, superiore alla media nazionale ed europea, anche per livello di qualità. Il sistema di distribuzione idrico regionale si articola in schemi principali di adduzione individuati dal Piano Regolatore degli Acquedotti che alimentano le reti di distribuzione interne ai singoli territori comunali.

Il sistema, che prende le mosse dagli anni '50, con gli interventi della Cassa per il Mezzogiorno ha registrato varie fasi di completamento ed integrazioni. Con la realizzazione di notevoli interventi regionali che, negli anni, hanno creato elementi di interconnessione di rete, si è puntato ad una razionalizzazione dell'utilizzo delle risorse superando un'ottica gestionale localistica. Permangono notevoli problematiche da affrontare in considerazione sia delle dimensioni del sistema che si estende in Campania per più di 20.000 km che dalla disomogeneità infrastrutturale. Tratti di recente ammodernamento equipaggiati con sistemi avanzati di telecontrollo e protezione coesistono con tratti obsoleti soggetti a frequenti rotture. In tale scenario, con un'assenza di univocità dei dati riferiti a diverse fonti si registrano notevoli criticità imputabili soprattutto alla vetustà ed inefficienza delle reti di distribuzione locali. La Campania che, per quanto attiene all'approvvigionamento idrico, gode di un margine di notevole autonomia anche in relazione a dati di bilancio tra quota ceduta e quota acquisita, registra perdite monitorate, pari ad una percentuale del 59%, che riducono la dotazione pro capite a ca. 260 l/g ab, ancora omogenea, però, con il dato nazionale di 283 l/g ab.

L'ARPAC che, ai sensi del D. Lgs 31/2001, svolge attività di monitoraggio qualitativo dà evidenza di percentuali di non conformità $\leq 1\%$, con trend in diminuzione, fornendo anche dati sui parametri che influiscono negativamente.

----- % non conforme per la presenza di fluoruri
stabilito dal D. Lgs 31/2001;

- 9.4 % non conforme per la presenza di nitrati;
- 27.4 % non conforme per parametri microbiologici;
- 27 % non conforme per concentrazione di disinfettanti;
- 14.4 % non conforme per parametri di origine antropica.

Il 90% delle acque erogate ad uso idropotabile viene emunta dal sottosuolo; essa costituisce, però, una piccola parte rispetto a quella immessa in rete per usi irrigui e produttivi. Nel merito, per motivazioni articolate e di diversa natura, non esistono dati sicuri. Per una stima complessiva è possibile solo produrre dati approssimati desunti indirettamente dal fabbisogno per addetto. In particolare, nel solo settore industriale, partendo da dati del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, relativi al consumo calcolato per addetti nella provincia di Salerno ed estesi all'intera regione, si può stimare l'acqua erogata pari a 101 x 1.000.000 m³ anno.

Sistema di Depurazione

Un'analisi aggiornata del sistema depurativo della regione Campania non può prescindere da una sua sintetica descrizione che si desume da quanto riportato nel *“Piano d'azione per il perseguimento degli obiettivi di servizio”* approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 210 del 6 febbraio 2009 *“Nell'ambito dell'articolazione del sistema regionale di depurazione dei reflui urbani, rivestono rilevanza prioritaria gli schemi di collettamento e depurazione progettati e realizzati sulla base delle indicazioni del Progetto Speciale n. 3 (PS3) “Disinquinamento del Golfo di Napoli” originariamente elaborato dalla Cassa per il Mezzogiorno nella metà degli anni settanta e successivamente recepito dalla Regione Campania ed inserito nel Piano di Risanamento delle Acque approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 223/11 del 18 dicembre 1984. La rilevanza di tali schemi è testimoniata dalle previsioni di progetto*

- superficie regionale interessata: 2800 Km²,
- comuni interessati: 195 (91 della provincia di Napoli, 43 della provincia di Caserta, 42 della provincia di Salerno, 17 della provincia di Avellino e 2 della provincia di Benevento),
- popolazione interessata: 75% della popolazione regionale.

Elemento centrale negli schemi progettati dalla CASMEZ è rappresentato dall'articolazione del territorio regionale in comprensori strutturalmente caratterizzati da uno o più centri di depurazione (costituiti da grandi impianti centralizzati) e dalle infrastrutture di collettamento ad essi afferenti. Tra i principali impianti di depurazione realizzati o adeguati sulla base delle previsioni del PS3 figurano quelli a servizio dei comprensori: Acerra (depuratore di Acerra-Caivano), Area Casertana (depuratore di Marcianise), Napoli Nord (depuratore di Orta di Atella), Napoli Ovest (depuratore di Cuma), Napoli Est (depuratore di Napoli Est e depuratore di S. Giovanni a Teduccio), Area Nolana (depuratore di Marigliano), Foce Regi Lagni (depuratore di Villa Literno), Alto Sarno (depuratore di Mercato San Severino), Medio Sarno (depuratore di Nocera Superiore, depuratore di Angri e depuratore di S. Antonio Abate/Scafati), Foce Sarno (depuratore di Castellammare di Stabia), Area Salernitana (depuratore di Salerno). A questi si aggiungono, quali strutture di particolare rilevanza in base agli abitanti equivalenti serviti, alcuni altri impianti, parte previsti dagli schemi del PS3 e parte realizzati sulla base di diversa programmazione e progettazione: depuratore di Punta Gradelle (costiera sorrentina), depuratori delle isole di Capri, Ischia e Procida, depuratore di Manocalzati/Pianodardine (provincia di Avellino), depuratori di Battipaglia ed Eboli, depuratore di Castelvoturno, depuratore di Rotondi.

Accanto a questo sistema di depurazione, articolato su base comprensoriale, sono presenti in regione una molteplicità di piccoli impianti di depurazione (oltre 500), per modeste portate di progetto, a servizio di singoli comuni o di raggruppamenti di comuni. Tali impianti presentano

D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.). Tuttavia, gli investimenti in infrastrutture fognario-depurative in tali contesti, spesso connessi a condizioni morfologiche che rendono non economica la previsione di collettamento dei reflui ad impianti di depurazione di maggiori dimensioni, assumono nella maggior parte dei casi particolare rilevanza per la risoluzione di problematiche a scala locale di rilievo per la salvaguardia ambientale e la qualità della vita delle popolazioni residenti in tali ambiti territoriali.”

Il PTA adottato ha analizzato i fattori antropici che hanno riflessi anche sullo stato qualitativo delle risorse idriche, limitatamente a quelle superficiali, non essendo possibile valutarne l'entità per quelle sotterranee.

Metodologicamente, le valutazioni hanno tenuto conto dei carichi sversati, distinguendoli in:

- carichi puntuali di origine civile per agglomerati;
- carichi diffusi di origine produttiva (con abbattimento del 60% da depurazione);
- carichi diffusi di origine agrozootecnica (valutazione dei reflui e del consumo dei fertilizzanti).

La soluzione delle problematiche connesse alla qualità dei corpi idrici superficiali campani, con l'obiettivo di una tutela ambientale sempre più avanzata, è legata alla necessità di procedere alla realizzazione e al completamento di tutti gli interventi posti in essere per il miglioramento del sistema fognario, di collettamento e depurazione.

A tal proposito, i dati relativi al periodo 1997/2003, desunti dai Piani d'Ambito, che davano evidenza di una percentuale del 60% di popolazione allacciata al sistema fognario e di una dell'80% servita da depurazione, suscettibili di sensibili trasformazioni, vanno aggiornati integrandoli con quelli pubblicati dall'ISTAT e dal DPS.

Questi ultimi, in relazione ai risultati della rilevazione “Sistema delle Indagini sulle Acque – anno 2005” riportavano, per la Campania, un livello di copertura del servizio di depurazione dei reflui urbani e assimilabili (con trattamento secondario e/o terziario) rispetto agli abitanti equivalenti totali urbani della regione pari al 75,8%, dato superiore alla media nazionale, che alla luce di ulteriori rilevamenti registrato un ulteriore incremento. Il dato al 2008, aggiornato con modalità di rilevazione di tipo censuario, riporta un valore pari al 88,6%. Va evidenziato che tale valore è espressione del livello di collettamento comprensivo anche della componente biodegradabile dei reflui derivante dalle attività industriali.

Nonostante questo dato appaia rassicurante nominalmente, relativamente ad alcuni impianti, restano irrisolte problematiche legate all'inadeguatezza dei processi di depurazione rispetto agli attuali standard normativi (correlata alla vetustà di impianti realizzati, a seguito di emergenze ambientali, nel rispetto dell'allora vigente normativa di riferimento – Legge n. 319/76 e Piano Regionale di Risanamento delle Acque). Per altri, sono da risolvere criticità connesse al mancato completamento del sistema fognario di collettamento e delle reti comunali rispetto alle previsioni progettuali. Va segnalato, che, in tal direzione, sono stati avviati numerosi interventi ad opera direttamente dell'Amministrazione regionale, di Province e Comuni, delle Strutture Commissariali operanti in regione e anche di soggetti gestori delle infrastrutture del servizio idrico integrato. Tali interventi hanno assicurato una crescita della percentuale relativa all'indicatore.

Dal “Rapporto sullo stato dell'ambiente in Campania”, capitolo 10 “Acqua”, si evince che, negli ultimi 4 anni, nella provincia di Napoli, l'80% dei campioni di reflui scaricati analizzati è risultato non conforme ai limiti previsti dall'art. 5 del D. Lgs 152/06, evidenziando la necessità di procedere ad aggiornamenti e a miglioramenti funzionali degli impianti di depurazione posti sotto il controllo del dipartimento Provinciale di Napoli.

La situazione della provincia di Caserta rappresenta, nel quadro regionale, una notevole criticità. Da più di 20 anni, detiene il non invidiabile primato della più alta percentuale di costa non balenabile della Campania. Le cause sono connesse essenzialmente a scarichi di reflui urbani non depurati, nonostante, il servizio di fognatura copra circa il 93% della popolazione, in linea con la media

, come già precedentemente detto, che sia l'adeguatezza degli impianti esistenti, genererà immissioni in acque superficiali fuori norma.

Sullo stato del sistema di depurazione della provincia di Salerno, un notevole fattore di impatto è costituito dai flussi legati alle attività turistiche. Queste ultime, pur costituendo un notevole volano economico, considerando lo stato di partenza delle matrici ambientali, rappresentano un fattore generante criticità ambientale.

Sono state individuate tre aree ad impatto turistico elevato, la costiera Amalfitana, la Salernitana e la Cilentana, sulle quali si è proceduto, nel 2008, ad un monitoraggio dei sistemi di trattamento, puntualmente calibrato sui periodi di maggiore fruizione turistica (maggio-agosto).

Lungo la costiera Amalfitana, che parte da una dotazione impiantistica vetusta e sottodimensionata, il raddoppio degli abitanti equivalenti serviti, dovuto all'incremento delle presenze turistiche, determina condizioni di non balneabilità delle acque costiere allo sbocco dei principali corsi d'acqua.

Il problema della qualità delle acque costiere, della fascia salernitana e nella piana del Sele, è invece connesso a:

- un' elevata pressione antropica enfatizzata, nel periodo estivo, da un turismo stanziale notevole;
- un vasto comprensorio urbanizzato che trova sfogo lungo le coste basse e sabbiose;
- un comprensorio produttivo diffuso su tutta la piana e di dimensioni notevoli;
- l'impatto derivante dall'uso dei fertilizzanti chimici e l'uso di fitofarmaci in agricoltura.

La stima del sistema di depurazione della costa salernitana è mediamente positiva; solo Eboli e Pontecagnano denunciano gap di efficienza da colmare.

La costiera Cilentana ha, invece, una rete idrografica ramificata, con insediamenti abitativi numerosi e diffusi, ma di dimensioni ridotte; sono assenti impianti produttivi significativi, di converso sono numerosi gli insediamenti turistici che registrano incrementi sensibili di presenze turistiche nel periodo estivo. La qualità delle acque è tra le migliori in assoluto, nel panorama campano, le sofferenze sono causate dall'assenza o dalle dimensioni ridotte degli impianti di depurazione che, per lo più, sono calibrati a scala locale.

Acque di Balneazione

La tutela delle acque marino-costiere destinate alla balneazione è stata disciplinata dal DPR n. 470/82, che attuava la Direttiva Comunitaria 76/160/CEE.

Successivamente, sono intervenute numerose trasformazioni del quadro normativo di riferimento settoriale:

- la Legge n.422/2000;
- il D.L. n.51 del 31.03.2003 convertito nella L. n.121 del 30.05.2003;
- la Direttiva Comunitaria 2006/7/CEE che abrogava la Direttiva Comunitaria 76/160/CEE e si integrava con la Direttiva Comunitaria 2000/60/CEE recepita nel D.Lgs 152/2006 "Testo Unico dell'Ambiente".

Si aggiorna, con l'emanazione degli ultimi provvedimenti, la gestione del sistema di sorveglianza delle acque di balneazione, integrando la valutazione dei dati qualitativi contestualmente ai fattori di rischio. Infatti la Direttiva Comunitaria 2006/7/CEE dispone nuove norme in materia di monitoraggio e classificazione, prevedendo la partecipazione del pubblico. Appare opportuno ricordare, però, che se il recepimento definitivo si è avuto con il D.lgs. 116/2008, questo è risultato inapplicabile, per cui le regioni, per gli anni 2009 – 2010, continuano ad utilizzare il DPR n.470/82 la cui validità cesserà al 31.12.2014.

La rete di monitoraggio ARPAC, che comprende 367 punti di prelievo, supporta un programma di sorveglianza che va da aprile a settembre e ricerca i parametri previsti dalla normativa.

sono interdetti alla balneazione. La situazione napoletana si mantiene costante con 36,79 km vietati, segue Salerno con soli 14,8 km. Nel 2008 complessivamente, nella nostra regione sono stati vietati 81,21 km di costa, di cui 32,29 sono stati interdetti permanentemente alla balneazione. Risultano idonei 398,93 km su 512 km.

Per il litorale Domizio e per l'area Torrese – Stabiese, come per gli anni precedenti, si confermano le criticità di natura prevalentemente microbiologica legate all'inquinamento dei corpi idrici che sversano lungo questi tratti costieri.

La valutazione dei campioni sfavorevoli, nell'arco 2001 – 2008, mette in risalto un aggravamento della situazione casertana, con valori per Napoli e Salerno che confermano una tendenza al miglioramento lento ma graduale dal 1990 ad oggi.

Acque di transizione

Con il termine acque di transizione si individuano le lagune costiere, punti di confine tra terra e mare e di contaminazione di acque dolci con quelle marine, connesse con il mare attraverso bocche e canali di collegamento. Nel territorio campano sono presenti i laghi costieri Fusaro, Miseno, Lucrino e Patria. Si tratta di ambienti con grande varietà ecologica e ambientale da salvaguardare per la tutela della biodiversità. L'ARPAC, a partire dal 2002, ha effettuato il monitoraggio dei laghi costieri della Campania attraverso punti di campionamento posti alle foci, al centro degli stessi, e in tutte le zone critiche particolarmente sensibili (vedi Tav. 6.2 "Aree Inondabili").

La valutazione complessiva relativa al periodo 2004 – 2008 ha rilevato uno stato sub distrofico con frequenti crisi anossiche in estate. Gli elementi nutrienti abbondanti tutto l'anno non sono collegabili al normale metabolismo dei laghi, ma vanno fatti derivare da apporti esterni. Si può sinteticamente affermare la sussistenza di uno stato ambientale scadente, che rende necessario l'avvio di azioni finalizzate agli obiettivi di cui al D. Lgs 152/2006, con prevenzione e riduzione dei fattori inquinanti, con sorveglianza degli scarichi e convogliamento dei reflui alla rete fognaria, la bonifica e la manutenzione delle sponde.

Pressioni sullo stato qualitativo delle acque superficiali e sotterranee

Il sistema delle pressioni antropiche agenti sullo stato qualitativo dei corpi idrici, superficiali e sotterranei, può essere schematizzato secondo due macro tipologie di pressione: puntuale e diffusa. La prima è senza dubbio da riferirsi ai carichi veicolati nei corpi idrici, direttamente o indirettamente, da sorgenti di pressione ben individuate, quali impianti di depurazione o, più in generale, scarichi localizzati di acque reflue. Di contro, le sorgenti di pressione diffuse sono quelle afferenti all'uso del suolo, in particolare all'uso agricolo ed al carico inquinante veicolato nei corpi idrici dall'effetto di dilavamento del suolo a seguito delle precipitazioni o degli adacquamenti.

In sintesi, le pressioni sullo stato qualitativo della risorsa idrica nel territorio campano possono essere così descritte:

- nelle aree di piana a forte vocazione agricola le pressioni sono rappresentate dal carico inquinante determinatosi a seguito delle attività agricole, sia per le elevate concentrazioni di nutrienti, derivanti dalla concimazione biologica e chimica, sia per l'utilizzo più o meno massivo di pesticidi e fitofarmaci;
- nelle aree a forte antropizzazione, ad esempio le grandi aree urbane o le grosse aree industriali, le pressioni sono in prevalenza di tipo puntuale conseguenti lo scarico di reflui, sia civili che industriali che misti, spesso con caratteristiche qualitative non rispondenti agli standard normativi per la scarsa efficienza degli impianti di trattamento.

Di seguito si riporta comunque una descrizione sintetica dell'assetto del sistema di trattamento dei reflui nel territorio campano, (desunta dai *Piani d'Ambito*), e delle sue caratteristiche strutturali. Per quanto riguarda l'ATO 1, la rete di fognatura in servizio è lunga 2279 km ed è costituita

istemi di tipo misto che rappresentano il 95,5% delle lunghezze totali. Le reti a percentuale di 1,83% (fogna bianca) prevalenti variano da 300 mm a 600 mm. Quasi la metà della rete è giudicabile buona sotto l'aspetto funzionale, solo un terzo è al di sotto della sufficienza. L'attuale grado di copertura del servizio di fognatura è pari a circa l'80%.

Sul territorio sono presenti 191 impianti di depurazione, inclusi i 9 comprensoriali, dimensionati mediamente per 818 AE. L'86% dei comuni (168 comuni dei 195) dell'ATO hanno meno di 5.000 abitanti e pertanto gli impianti di depurazione sono generalmente di piccola dimensione, spesso costituiti da vasche tipo Imhoff.

I centri che superano i 15.000 abitanti sono solo Benevento (61.486 abitanti), Avellino (52.568 abitanti) ed Ariano Irpino (22.906 abitanti) e non risultano serviti da un adeguato sistema depurativo a norma di legge.

L'attuale livello di copertura del servizio di depurazione nell'Ambito Territoriale Ottimale n. 1 risulta pari a solo il 56%.

Per quanto riguarda l'ATO 2, il sistema fognario-depurativo è attualmente suddiviso in 6 diversi comprensori e comprende l'area più densamente popolata della regione Campania. I bacini idrografici interessati sono il Bacino dei Regi Lagni, il Bacino dell'Alveo Camaldoli ed i Bacini Minori dell'Area Flegrea nonché le isole di Ischia e Procida.

La rete fognaria si estende per una lunghezza complessiva di km 3.456,4 ed è costituita da sistemi prevalentemente di tipo misto. La percentuale di copertura del servizio è pari a 87,7%. La parte non servita è concentrata non solo nelle frazioni distanti dal centro abitato (case sparse), ma anche in alcune zone dei centri abitati. Sono ancora presenti tratti di rete fognaria non collegati al recapito depurativo finale.

Nell'ambito territoriale sono presenti 88 impianti di depurazione al servizio di una popolazione di oltre 2.300.000 abitanti, dei quali circa 1.000.000 sono residenti all'interno del solo comune di Napoli.

I due maggiori depuratori sono l'impianto di Napoli Est e l'impianto Napoli Ovest (Cuma). Il primo serve la parte ad est della città di Napoli più nove comuni ricadenti in territorio ATO 3 Sarnese-Vesuviano; il secondo serve l'area Ovest di Napoli ed il Comprensorio Alveo Camaldoli.

Il territorio dell'ATO 3 risulta suddiviso, per quanto riguarda i servizi di fognatura e depurazione in 7 schemi comprensoriali, a cui vanno aggiunti l'isola di Capri ed il comune di Massalubrense.

L'ambito è caratterizzato da un'alta concentrazione demografica (1.400.000 abitanti circa) e comprende una parte dell'area di Napoli, la cui continuità urbana non è interrotta dal Vesuvio estendendosi, in modo continuo, fino a Castellammare di Stabia.

L'ATO comprende gran parte dell'Area orientale della "Città Metropolitana" che interessa il golfo, l'agro Sarnese - Nocerino e la conurbazione N-S del Nolano.

La copertura del servizio di fognatura dell'Ambito Sarnese Vesuviano è mediamente del 74% della popolazione, con valori che variano tra il 54 e il 91% all'interno dei vari comprensori.

Complessivamente sono state censite 92 reti fognarie, per un totale di 1689 km di condotte.

Il complesso delle reti è caratterizzato da fognature di tipo misto che rappresentano il 90% delle lunghezze totali rilevate; le reti nere e bianche risultano quindi poco sviluppate, rappresentando rispettivamente il 7 e il 3% delle lunghezze totali.

La domanda complessiva di depurazione dell'ATO, intesa come somma della domanda derivante dagli abitanti residenti e fluttuanti e dal comparto produttivo, è stimata pari a circa 2.285.000 A.E., di cui circa il 48% riferibile ad attività industriali (industrie conserviere nell'area sarnese), artigianali e dei servizi; le presenze turistiche possono generare un picco di carico inquinante paragonabile a circa 110.000 abitanti residenti.

Per quanto riguarda il grado di copertura del servizio di depurazione, nell'ATO sono attualmente presenti 29 impianti di depurazione caratterizzati da potenzialità progettuali variabili da poche centinaia di AE, fino a centinaia di migliaia di AE.

Gli scarichi prodotti da una ulteriore e consistente porzione del territorio trovano viceversa recapito in due impianti ubicati fuori dal territorio di competenza dell'ATO: fanno riferimento all'impianto



Va evidenziato come l'assetto del sistema depurativo sia in rapida evoluzione, infatti sono in corso di attuazione significativi interventi che riguardano la realizzazione di nuove opere. Tra queste si possono citare l'impianto di depurazione di Foce Sarno, che tratterà i reflui di una popolazione pari a 213.000 abitanti residenti, l'impianto dell'Alto Sarno (34.000 abitanti), e l'estensione degli schemi di collettamento verso realtà impiantistiche esistenti, come per esempio il collettamento di nuovi centri verso gli impianti di Nola ed Acerra (in tutto 53.000 abitanti residenti). La realizzazione di queste opere permetterà la dismissione di alcuni impianti obsoleti e poco efficaci ed efficienti per una potenzialità di quasi 85.000 AE.

Complessivamente, una volta ultimati gli interventi, il servizio di depurazione sarà esteso a poco meno del 60% della popolazione.

All'interno dell'ATO 4 sono stati censiti circa 410 km di collettori fognari. Il complesso delle reti è caratterizzato da fognature di tipo misto che rappresentano il 92% delle lunghezze totali rilevate; le reti separate sono pari al 8 %.

Il giudizio sullo stato di conservazione di queste condotte è nel complesso soddisfacente, con un 87% di reti che presentano un giudizio sufficiente. La stragrande maggioranza di tali collettori svolge un ruolo di collettamento comunale, mentre solo alcuni collettori raccolgono i reflui di vari comuni dell'hinterland di Salerno convogliandoli al depuratore del comprensorio.

In ragione della recente età, ben il 92% della lunghezza dei collettori è stata dichiarata almeno sufficiente. I materiali prevalenti sono quelli plastici 68%, con ridotte percentuali di cemento 14% e gres 13%.

Sul territorio dell'ATO Sele sono attualmente presenti 209 impianti di depurazione, 16 dei quali ubicati in Costiera Amalfitana, 3 nell' Area Salernitana, 61 nella piana del Sele, 112 nel Cilento e 17 nel Vallo di Diano.

Il 23% dei citati impianti risulta attualmente non in esercizio oppure parzialmente utilizzato per effetto di una non completa presenza di infrastrutture di collettamento. Questo conduce nel complesso ad una copertura del servizio depurativo che si attesta ad un valore del 71%. Pertanto a fronte di un fabbisogno depurativo stimato pari a 1.354.827 AE, gli attuali impianti servono solo 958.500 AE.

Al riguardo è opportuno ricordare che tutti gli scarichi di acque reflue sono disciplinati non in relazione alla provenienza dei reflui, ma in relazione al corpo idrico ricettore, ed in funzione degli obiettivi di qualità ambientale fissati a tale scopo.

Tuttavia, ai fini della disciplina degli scarichi e delle autorizzazioni, si opera una distinzione tra acque reflue "urbane" (domestiche, o derivanti dal miscuglio tra acque reflue domestiche, industriali, meteoriche di dilavamento convogliate in reti fognarie e provenienti da agglomerato) ed acque reflue industriali.

In attuazione della direttiva 91/271/CE "Acque reflue", secondo un preciso calendario, le acque reflue urbane devono essere sottoposte, prima dello scarico, ad un trattamento secondario o ad un trattamento equivalente, secondo una distinzione tra aree sensibili e aree normali.

Aree sensibili e bacini drenanti in aree sensibili

Classe agglomerato	Scadenza	Sistemi di raccolta	Sistemi di trattamento
Superiore a 10.000 a.e.	31 dicembre 1998	Reti fognarie conformi ai requisiti dell'Allegato I A	Trattamento più spinto del secondario conformità ai requisiti dell'allegato I B In alternativa abbattimento del 75% per fosforo e azoto
Aree normali			
Classe agglomerato	Scadenza	Sistemi di raccolta	Sistemi di trattamento
Superiore a 15.000 a.e.	31 dicembre 2000	Reti fognarie conformi ai requisiti dell'allegato I A	Trattamento secondario conformità ai requisiti dell'allegato I B
Tra 2.000 e 15.000 a.e.	31 dicembre 2005	Reti fognarie conformi ai requisiti dell'allegato I A	Trattamento appropriato

Attuazione della direttiva 91/271/CEE - Acque reflue urbane

La designazione delle aree sensibili in Campania è prevista dal *Piano di Tutela delle Acque*, adottato con D.G.R. n. 1220 del 6 luglio 2007, che ne ha individuato i confini, delimitandone i relativi bacini scolanti afferenti. Contestualmente, sono state individuate le principali fonti di pressione, distinguendole in “puntuali” (per es., impianti di depurazione) e/o “diffuse” (carichi demografici e carichi trofici di origine agricola e/o zootecnica). Dall'analisi dei valori relativi ai carichi sversati nei bacini idrografici afferenti alle aree sensibili individuate nel PTA, emerge che le maggiori pressioni esercitate dagli scarichi di reflui urbani, sono riscontrabili nelle aree del Lago d'Averno e del Lago della diga sul Fiume Alento. Il completamento e l'adeguamento delle infrastrutture fognario - depurative afferenti a tali aree sensibili rappresenta un fattore di cui tener conto per il miglioramento della qualità delle acque, nell'ambito dell'attuazione delle priorità di intervento del Programma.

Laghi naturali - artificiali - serbatoi	Comuni	numero impianti di depurazione	N. DEM-PUNT kg/anno (A)	N. DEM-DIFF Kg/anno (B)	N. tot (*) Kg/anno	BOD-IND Kg/anno (C)	BOD - PUNT Kg/anno (D)	BOD - TOT (**) Kg/anno
Lagod'Averno	Pozzuoli (NA)	1	136.131	10.667	171.735	11.102	336.827	408.872
Lago artificiale della diga sul Fiume Alento	Trentinara (SA)	4	0	3.184	130.408	10	0	249.559
	Monteforte Irpino (AV)		2.108	28.416		9.831	6.155	
	Magliano Vetere (SA)		513	756		46	1.499	
	Stio (SA)		892	671		101	2.604	
	Orria (SA)		1.407	277		99	4.107	
	Perito (SA)		0	570		0	0	
	Cicerale (SA)		703	1.555		980	2.054	

Stima dei carichi sversati sui bacini scolanti le aree sensibili (Lago d'Averno e Lago diga fiume Alento)

Fonte SOGESID, PTA 2005

Legenda:

(A) Carichi di azoto sversati da fonte demografica puntuale

(B) Carichi di azoto sversati da fonte diffusa

(C) Carichi inquinati di origine organica derivanti da attività industriali

(D) Carichi inquinanti di origine organica derivanti da fonti puntuali

(*) Valore comprensivo della stima dei carichi di azoto sversati da fonti agricole e zootecniche

(**) Valore comprensivo della stima dei carichi di BOD sversati da fonte puntuale e diffusa civile, zootecnica e industriale

In riferimento alle aree normali, invece, dai dati ISTAT (*Sistema informativo sulle acque - Sia*) risulta che, nel 1999 in Campania, la popolazione regionale servita da impianti di depurazione completa delle acque reflue era pari al 36,1%, mentre nel 2005 risulta pari a circa il 62%. Dalla relazione presentata nel 2005 dal COVIRI, risulta che nel 2004, in Campania, il grado di conformità alla direttiva 91/271/CEE del sistema depurativo era pari al 47% per agglomerati con carico nominale maggiore di 15.000 a.e. e recapitanti in aree normali, valore superiore solo a Sicilia (8%) e Valle d'Aosta (40%), a fronte di 6 Regioni con grado di conformità pari al 100% ed 11 Regioni con un indice compreso tra il 70-98%. In particolare, degli agglomerati considerati solo 10 su 23 risultano conformi.

Regione	Non conformi	Conformi con riserva	Parzialmente conformi	Dato non disponibile	Conformi
Campania	8	0	1	4	10
Percentuale regionale	34,7%	-	4,3%	17,3%	43,7%
Percentuale nazionale	7,1%	0,1%	1,1%	12,5%	79,1%

Grado di conformità degli impianti di depurazione in Campania agglomerati con carico nominale maggiore di 15.000 a.e. e recapitanti in aree normali

Elaborazione APAT (2004) su dati forniti da Regioni e province autonome

Al fine di ottenere un quadro complessivo della ripartizione e dell'incidenza dei "carichi" sui corpi idrici superficiali (C.I.S.) il *Piano Regionale di Tutela delle Acque* opera anche una stima dei carichi generati e dei carichi sversati per tutte le componenti antropiche. Dall'analisi dei dati si evince, tra l'altro, che i carichi maggiori riguardano i depuratori comprensoriali che scaricano nei comuni di Castel Volturno e Pozzuoli.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA		n. 34 del 31 Maggio 2011		PARTE I Atti della Regione	
Comune di ubicazione dello scarico	Comuni appartenente al Comprensorio	PUNT [kg/anno Tot.]	BOD PUNT [kg/anno Tot.]		
Pozzuoli (NA)	Bacoli; Calvizzano; Marano di Napoli; Napoli; Pozzuoli; Qualiano; Quarto; Giugliano in Campania	1.944.726	4.811.816		
Castel Volturno (CE)	Aversa; Cancellò ed Arnone; Carinaro; Casal di Principe; Casaluce; Casandrino; Casapesenna; Castel Volturno; Cesa; Frignano; Giugliano in Campania; Gricignano di Aversa; Grumo Nevano; Lusciano; Melito di Napoli; Mugnano di Napoli; Parete; San Cipriano d'Aversa; San Marcellino; Sant'Antimo; Sant'Arpino; Succivo; Teverola; Trentola-Ducenta; Villa di Briano; Villa Literno; Villaricca	1.308.883	3.821.937		

Questo dato, in particolare, conferma quanto già riportato in merito alle criticità relative alle acque di balneazione sul litorale domizio e, in dimensione ridotta, su quello flegreo, con i correlati km di costa non balneabili.

Anche per il settore manifatturiero, il Piano di Tutela delle acque riporta le stime dei carichi organici e trofici generati, espressi in termini di kg/anno di BOD5 e di Azoto. Sulla base di tali dati segue una tabella di sintesi del raffronto, effettuato nel PTA, tra carichi generati e carichi sversati, aggregati a livello provinciale.

PROVINCIA	S (kmq)	BOD5 (kg/a) INDUSTRIALE			N (kg/a) DEMOGRAFICO			BOD5 (kg/a) DEMOGRAFICO		
		Carichi Generati (A)	Carichi Sversati (B)	B/A	Carichi Generati (A)	Carichi Sversati (B)	B/A	Carichi Generati (A)	Carichi Sversati (B)	B/A
NAPOLI	1.184,7	27367070	16420242	0.60	13766382	11554332	0.84	66996392	41106131	0.61
AVELLINO	2.791,6	7277694	4366616	0.60	1931301	1656265	0.86	9398998	6454278	0.69
CASERTA	2.681,2	8594005	5156403	0.60	3864924	3180114	0.82	18809297	11477266	0.61
SALERNO	4.876,6	1932739	1159643	0.60	4727848	3841003	0.81	23008863	14810508	0.64
BENEVENTO	2.070,6	3113081	1867848	0.60	1291689	1220589	0.94	6286220	5524976	0.88

Carichi “generati” e carichi “sversati” dalle attività cofinanziate dal programma

Fonte: REGIONE CAMPANIA – SOGESID S.p.A. Piano di Tutela delle Acque (D. Lgs 152/99 e ss.mm.ii.)

Dal PTA è possibile ricavare una stima degli apporti inquinanti prodotti dalle attività manifatturiere presenti in Campania. Sulla base dei dati riportati segue una elaborazione sintetica delle ripartizioni di apporti inquinanti per Provincia, nonché relativamente ad alcune delle principali aree di insediamento produttivo della Campania.

Provincia	Totale addetti	Ab. Eq.	kg BOD/anno	kg N/anno
Avellino	14.346	332.315	7.277.694	143.460
Benevento	5.552	142.150	3.113.081	55.520
Caserta	22.283	392.420	8.594.005	222.830
Napoli	58.210	1.49.638	27.367.070	582.100
Salerno	29.561	882.529	1.932.739	295.610

A livello provinciale, i maggiori carichi trofici si riscontrano nelle Province di Napoli, Caserta ed Avellino. Tra le aree industriali analizzate, le maggiori pressioni sono attribuite a quella di Solofra, caratterizzata da una elevata concentrazione di imprese del polo conciario. Questo settore, che pure ha rappresentato uno dei punti di forza dell'economia industriale campana, genera forti di criticità

confluiscono gli scarichi industriali sversati nelle acque del torrente Borgo e del torrente Calvagnola.

Pressioni sullo stato quantitativo

Le pressioni agenti sullo stato quantitativo sono rappresentate dai prelievi di risorsa effettuati per i vari usi. A tal fine risulta essenziale l'analisi dei seguenti elementi:

- concessioni delle grandi derivazioni d'acqua;
- sistema delle dighe ed invasi;
- sistema infrastrutturale destinato all'approvvigionamento idropotabile;
- sistema infrastrutturale destinato all'approvvigionamento irriguo.

Il principale comparto di utilizzo della risorsa idrica prelevata è quello agricolo, seguito dal comparto civile e da quello industriale, come riportato nel paragrafo relativo ai fabbisogni.

I prelievi ad uso irriguo più significativi sono quelli effettuati dai consorzi di bonifica (Inferiore del Volturno, Destra e Sinistra Sele, ecc.) in corrispondenza di opere di sbarramento (Ponte Annibale, Persano, ecc.).

Relativamente ai sistemi acquedottistici presenti sul territorio campano si possono individuare tre principali categorie: sistemi interambito (comprendono i sistemi deputati al trasferimento interregionale di risorsa), intercomunali, e locali, che si differenziano per le caratteristiche del tipo di servizio offerto e per la tipologia dell'organizzazione gestionale.

Allo stato attuale, il sistema acquedottistico regionale è articolato su 14 sistemi principali, suddivisi in ulteriori "schemi minori".

Gli approvvigionamenti dei sistemi acquedottistici sopra detti sono garantiti, per gran parte di essi, da risorse endogene, mentre le acque che alimentano gli schemi acquedottistici dell'Acquedotto della Campania Occidentale e dell'Acquedotto Campano provengono, prevalentemente, da prelievi extra-regionali, ubicati nelle regioni Lazio (sorgenti del Gari) e Molise (sorgenti del Biferno). Di contro, in corrispondenza delle sorgenti di Cassano Irpino e di Caposele vengono effettuati prelievi destinati a soddisfare i fabbisogni idrici della Puglia. Va precisato che parte delle risorse prelevate in corrispondenza delle risorse appena citate viene immessa in schemi acquedottistici locali. I principali prelievi effettuati nel territorio della Regione Campania, e non destinati a trasferimento verso altre regioni, sono: sorgenti dell'Ausino; sorgente Acquaro-Pelosi; sorgenti di Urciuoli; sorgente Quaglietta; sorgente Maretto; sorgente Torano; campo pozzi Monte Maggiore; campo pozzi Volturara Irpina; campi pozzi S. Sofia e Monte Tifata. Di seguito si riporta una sintesi della disponibilità idrica all'approvvigionamento conseguente al sistema dei prelievi brevemente descritto sopra (Sogesid, 2004).

Sicuramente un'importante fonte di pressione sullo stato quantitativo è rappresentato dal sistema delle opere di sbarramento ed accumulo.

Nell'ambito del territorio regionale sono attualmente presenti n.17 impianti classificati, ai sensi delle vigenti normative, come grandi dighe di competenza dell'ex R.I.D. (Registro Italiano Dighe) - Ufficio Periferico di Napoli - ovvero del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Il dettaglio delle caratteristiche strutturali, delle condizioni di esercizio e dei volumi d'invaso è descritto sinteticamente nei diagrammi riportati di seguito, mentre nell'allegato specifico è riportata una descrizione del sistema dei grandi invasi.

La presenza di elementi contaminanti chimici o biologici nelle acque, in funzione dell'uso finale delle stesse, costituisce un elemento di rischio per la salute umana della popolazione estremamente significativo.

Il Piano prevede interventi volti alla riduzione della produzione dei rifiuti e della loro pericolosità, all'aumento del recupero di materiali e del loro riciclo, alla realizzazione di impiantistica di elevata affidabilità per le necessarie operazioni di trattamento e smaltimento. Tra le operazioni di trattamento, se ne citano alcune che hanno una diretta correlazione con il contributo che possono dare circa la prevenzione dell'inquinamento della risorsa idrica: Nel capitolo IV del Piano sono individuate le operazioni D8 e D9: (D8 - Trattamento biologico non specificato altrove, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12), e (D9 - Trattamento fisico-chimico non specificato altrove, che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12, ad es. evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.). - Tale attività include il pretrattamento (processi chimico-fisici e termici) di rifiuti liquidi, solidi o fangosi. Tali processi si applicano essenzialmente ad emulsioni e miscele d'acqua-olio, a sostanze insolubili organiche ed inorganiche, a sostanze acide, alcaline ed a cianuri. Le tipologie di rifiuto coinvolte in tali operazioni generalmente sono: fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia; fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti; percolato di discarica; fanghi prodotti dal trattamento delle **acque reflue urbane**; fanghi prodotti da altri trattamenti delle **acque reflue industriali**; fanghi delle fosse settiche. L'operazione D9 generalmente è associata agli impianti di depurazione di rifiuti liquidi, ovvero trattamento fisico-chimico applicati essenzialmente ad emulsioni e miscele d'acqua-olio, a sostanze insolubili organiche ed inorganiche, a sostanze acide, alcaline ed a cianuri.

Se tali operazioni di trattamento con i relativi impianti sono fondamentali per ridurre il rischio di aumento della produzione dei rifiuti speciali pericolosi il loro venir meno in assenza di Piano eleva enormemente il grado di esposizione al rischio di inquinamento della **risorsa idrica**.

La mancata attuazione degli Accordi di Programma previsti dal Piano, come nel caso di interventi a supporto della gestione di alcune tipologie di rifiuti agricoli e zootecnici, va ad incidere negativamente sulla corretta gestione di tali rifiuti e ciò potrebbe determinare una condizione insufficiente per garantire la qualità dei prodotti agro- zootecnici.

Lo smaltimento illegale dei rifiuti agro-zootecnici comporta, infatti, un inquinamento massiccio e spesso irreversibile poiché derivante da operazioni di combustione incontrollata o di sversamento sul suolo e nell'acqua. La varietà e la pericolosità dei rifiuti agricoli è infatti, ampia e, tra i rifiuti inquinanti suolo e acqua, si evidenziano scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, oli minerali per circuiti idraulici, filtri di olio di motore a scoppio, batterie al piombo, prodotti fitosanitari scaduti (rifiuti agrochimici), e altri non meno pericolosi che vengono dettagliatamente citati nel Piano.

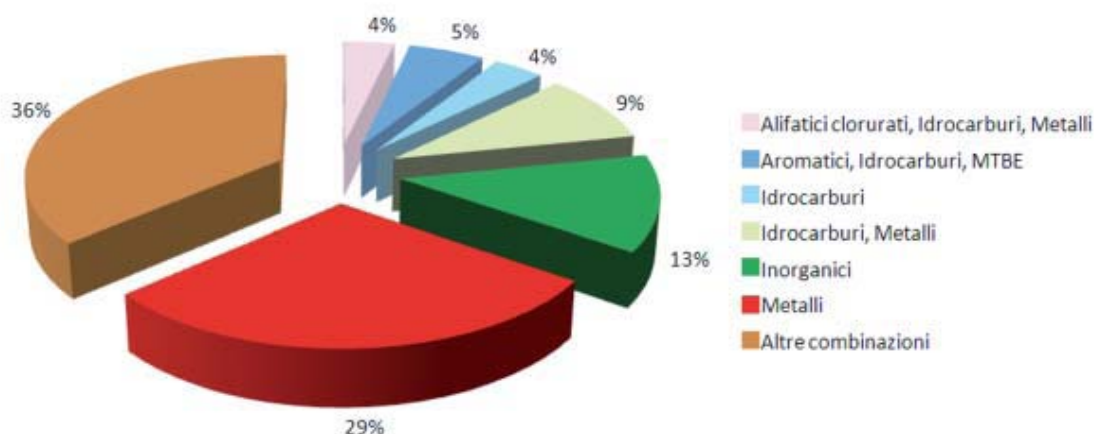
Evitare che tali rifiuti vengano smaltiti in maniera illegale è un obbligo istituzionale di interesse prioritario in considerazione del rischio di contaminare la catena alimentare con danni per la salute e l'economia, con effetti negativi sulle filiere di commercializzazione dei prodotti agro-zootecnici e sul turismo. Per ottenere una corretta gestione dei rifiuti agricoli occorre creare una filiera che parta dal conferimento presso centri autorizzati e che prosegua con il riutilizzo, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti con feriti in modo già predifferenziato presso i centri.

L'utilizzo delle BAT (Best Available Techniques), previste dal Piano, nel settore alimentare, ad esempio, indica che il trattamento delle **acque reflue** è un trattamento end-of-pipe. Considerando che le **acque reflue** provengono sia dai processi di trasformazione, che dalle operazioni di pulizia nonché da quelle di essiccazione, la minimizzazione della contaminazione delle **acque reflue** deve condurre alla riduzione dei fanghi prodotti dalla depurazione. Inoltre, molti materiali, se separati a monte, possono essere riutilizzati nello stesso o in altri cicli produttivi.

Gli Accordi di Programma, favorirebbero inoltre, l'utilizzo di Migliori tecniche per il trattamento di

Nel 2008 in Regione Campania (fonte Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2009 dell'ARPAC) sono stati censiti circa 3.733 siti ai sensi del D.M. 16.05.89, vale a dire i siti potenzialmente inquinati ai sensi del D.M. 471/99 e le famiglie di inquinanti che interessano i siti contaminati e potenzialmente contaminati nella nel 25% dei casi dalle **acque sotterranee**.

Nella figura che segue è rappresentata la distribuzione percentuale delle famiglie di inquinanti che interessano i siti contaminati nella matrice **acque sotterranee**; i contaminanti sono stati raggruppati in categorie e sono state considerate le combinazioni più frequenti dovute alla contemporanea presenza nello stesso sito di analiti appartenenti a categorie diverse:



Siti con presenza di specifiche famiglie di contaminanti nelle Acque Sotterranee
(Fonte ARPAC anno 2008)

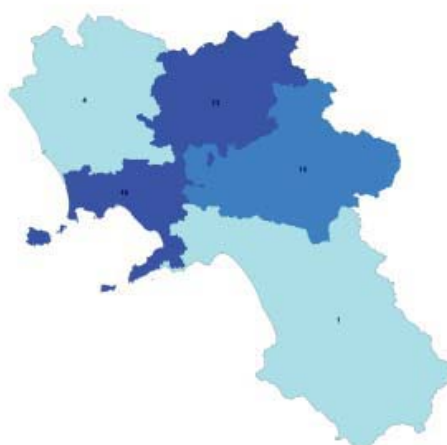
Nelle figure che seguono si riporta la distribuzione, su scala provinciale per le matrici **acqua sotterranea**, del numero di siti con almeno una sostanza contaminante appartenente ad una specifica famiglia. Le famiglie di inquinanti considerate sono state: “Inorganici”, “Idrocarburi” e “Solventi” in questa ultima classe confluiscono aromatici, clorobenzeni e organo clorurati ed organo alogenati.



Siti con presenza di IDROCARBURI nelle Acque Sotterranee (Fonte ARPAC anno 2008)



Siti con presenza di INORGANICI nelle Acque Sotterranee (Fonte ARPAC anno 2008)



Siti con presenza di SOLVENTI nelle Acque Sotterranee (Fonte ARPAC anno 2008)

che per quanto riguarda la contaminazione delle falde acquifere da attività connesse allo smaltimento non autorizzato, lo “scenario zero” potrebbe costituire la base per un ulteriore peggioramento dell’attuale situazione in termini di inquinamento delle acque.

Tale rischio riguarda anche l’aumento di sversamenti illeciti di rifiuti liquidi nei fiumi e nei loro affluenti: lo stato quali-quantitativo delle acque superficiali in Campania, infatti, presenta situazioni di rilevante criticità, come è possibile desumere sia dai dati di monitoraggio che da un “esame” speditivo dei corpi idrici.

La classificazione⁶ dello stato qualitativo dei corsi d’acqua monitorati ha evidenziato che solo l’1% dei tratti monitorati ricade nella classe di qualità “elevata” e quasi un terzo nelle classi “scadente” e “pessimo”, rispettivamente per l’8% ed il 23%. Di contro, il 36% dei dati fornisce risultati di stato qualitativo “buono” ed il 32% di “sufficiente”.

I risultati ottenuti per le stazioni poste in numerosi tratti montani di corso d’acqua hanno rivelato un significativo impatto antropico presente già nella parte alta della rete idrografica.

Il 94% delle stazioni con classifica di “scadente” o “pessimo” ricade nei bacini situati a Nord – Ovest del territorio regionale, caratterizzati da elevata densità abitativa e forte industrializzazione del territorio. A tali aree vanno aggiunte le grandi pianure alluvionali del Volturno e del Sele sulle quali insiste un’intensa attività agricola e zootecnica.

Al riguardo è opportuno puntualizzare come le criticità di tipo quantitativo e qualitativo siano correlate, in quanto una ridotta portata determina una minore diluizione dei carichi inquinanti ed una riduzione delle capacità auto depurative del corpo idrico.

In conclusione, la risorsa idrica in assenza degli interventi previsti dal Piano subirà un ulteriore incremento di esposizione al rischio oggettivo di inquinamento.

Ciò produrrà un aumento di danni all’intero ecosistema della regione Campania e alla salute dei suoi abitanti.

⁶ (fonte: Piano di Tutela delle Acque, 2006)

Obiettivi ambientali	Indicatore di contesto	Unità di misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
Contrastare l'inquinamento al fine di raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati	Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM)	Classi di qualità %	Vedi descrizione della componente	2001/2007	ARPAC
	Indice Biotico Esteso (IBE)	Classi di qualità %	Vedi descrizione della componente	2002/2006	ARPAC
	Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA)	Classi di qualità	Vedi descrizione della componente	2009	ARPAC
	Stato qualitativo dei corpi idrici sotterranei (SCAS)	Classi di qualità %	Vedi descrizione della componente	2007	ARPAC
Promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future	Quota di popolazione equivalente servita da depurazione	%	88,6	2008	ISTAT
Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, al fine di assicurarne la funzione ecologica, anche per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque	Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM)	Classi di qualità %	Vedi descrizione della componente	2001/2007	ARPAC
	Indice Biotico Esteso (IBE)	Classi di qualità %	Vedi descrizione della componente	2002/2006	ARPAC
Favorire l'attuazione degli accordi internazionali, compresi quelli miranti a impedire ed eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino, con azioni previste negli strumenti di pianificazione per arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose prioritarie	Indice di qualità batteriologica (IQB)	Classi di qualità %		2001	ISPRA
	Indice di stato trofico (TRIX)	Classi di qualità		1999/2000	ISPRA

NOTE:

Limiti e difficoltà riscontrate per l'acquisizione dei dati

Si evidenziano diffuse difficoltà riscontrate per reperire le informazioni su una serie di indicatori abbinati all'obiettivo ambientale legato alla "gestione sostenibile della risorsa acqua", tra questi l'indicatore che misura i **prelievi di acqua superficiale e di falda per tipologia d'uso**.

Non si è riusciti ad ottenere il **numero di pozzi esistenti sul territorio regionale con la quantità di acqua prelevata** per destinazione d'uso.

Per quanto riguarda il sistema di depurazione delle acque reflue è stato difficile reperire l'indicatore che descrive la percentuale derivante dal rapporto tra il **carico di acqua depurato e il carico di acqua generato da acque reflue**, inoltre si evince che i dati relativi agli scarichi del sistema di depuratori delle acque reflue, allo stato attuale, risentono di una forte criticità sia di tipo quantitativo che qualitativo.

Circa gli indici di "stato" qualitativo delle acque superficiali atti a tradurre in un sintetico risultato la "classificazione" dei corsi d'acqua "significativi", ovvero alle elaborazioni per definire lo Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA), che passa attraverso la valutazione di ulteriori indicatori quali il Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM) e l'Indice Biotico Esteso (IBE), si evidenzia che le modifiche introdotte dal D. Lgs 152/2006 ha individuato altri indici (EQB) che di seguito sono sinteticamente riportati e che in futuro dovranno essere popolati in sostituzione di quelli attualmente utilizzati.

TIPOLOGIA ACQUE	ELEMENTI DI QUALITÀ BIOLOGICA (EQB)	INDICI EQB	
FIUMI	MACROINVERTEBRATI	STAR_ICMi	Indice Multimetrico di Intercalibrazione STAR
		STAR_ICMi + MTS (per i fiumi grandi non guadabili)	Indice Multimetrico di Intercalibrazione STAR + Mayfly Total Score
	DIATOMEAE	IPS + TI	Indice di Sensibilità agli Inquinanti + Indice Trofico
	MACROFITE	IBMR	Indice Biologique Macrophytique en Rivière
	FAUNA ITTICA	ISECI	Indice di Stato Ecologico delle Comunità Ittiche
	ELEMENTI DI QUALITÀ CHIMICO-FISICA A SOSTEGNO DEGLI EQB	INDICI	
	MACRODESCRITTORI CHIMICO-FISICI	LIM _{ECO}	Livello di Inquinamento dai Macrodescrittori per lo Stato ecologico
	ELEMENTI DI QUALITÀ IDROMORFOLOGICA A SOSTEGNO DEGLI EQB	INDICI	
	REGIME IDROLOGICO	IARI	Indice di Alterazione del regime Idrologico
	CONDIZIONI MORFOLOGICHE	IQM	Indice di Qualità Morfologica
	CONDIZIONI DI HABITAT	IQH	Indice di Qualità dell'Habitat
LAGHI	ELEMENTI DI QUALITÀ BIOLOGICA (EQB)	INDICI EQB	
	FITOPLANCTON	ICF = IMB + IC	Indice complessivo del fitoplancton = Indice Medio di Biomassa + Indice di Composizione
	MACROFITE	MTIspecies + MacroIMMI	
	PESCI	LFI	Lake Fish Index
	ELEMENTI DI QUALITÀ CHIMICO-FISICA A SOSTEGNO DEGLI EQB	INDICI	
	MACRODESCRITTORI CHIMICO-FISICI	LTL _{ECO}	Livello Trofico dei Laghi per lo Stato ecologico
	ELEMENTI DI QUALITÀ IDROMORFOLOGICA A SOSTEGNO DEGLI EQB	INDICI	
	LIVELLO IDROLOGICO		
	CONDIZIONI MORFOLOGICHE	LHMS	Indice di Alterazione Morfologica
ACQUE MARINO-COSTIERE	ELEMENTI DI QUALITÀ BIOLOGICA (EQB)	INDICI EQB	
	FITOPLANCTON	Clorofilla	
	MACROINVERTEBRATI BENTONICI	M-AMBI	
	MACROALGHE	CARLET (PREI)	
	ANGIOSPERME (Posidonia oceanica)	TRIX	
	ELEMENTI DI QUALITÀ CHIMICO-FISICA A SOSTEGNO DEGLI EQB	INDICI	

Descrizione dello stato della componente

La componente “suolo” intesa nel senso più ampio del termine, include sia i depositi ricchi di sostanza organica prodotti dai processi pedogenetici e che formano un sottile strato superficiale funzionale in chiave sia ecologica che geomorfologica, che le successioni del substrato geolitologico affiorante e subaffioranti, che costituiscono l'ossatura delle strutture morfotettoniche del territorio su cui si esplicitano i vari processi esogeni ed endogeni.

Il territorio della Regione Campania è caratterizzato dalla contemporanea presenza ed interazione di fenomeni geologici, tettonici, vulcanici e morfodinamici estremamente attivi, che lo rendono soggetto a varie tipologie di rischi geo-naturali (idrogeologico, sismico, vulcanico, ecc.), che condizionano fortemente lo sviluppo socio-economico e le attività pianificatorie.

Il suolo rappresenta una risorsa essenzialmente non rinnovabile caratterizzata, se destinata ad usi non corretti, non solo da una notevole velocità di degrado, ma anche da una scarsa capacità di rigenerazione. I principali problemi di degrado che possono interessare il suolo sono rappresentati dai fenomeni di compattazione, desertificazione, erosione, impermeabilizzazione, salinizzazione, diminuzione di materia organica e della biodiversità, e inquinamento diffuso e puntuale.

La salvaguardia della multifunzionalità, delle qualità del suolo e la sua difesa intesa in senso più ampio, rappresentano, pertanto, uno degli obiettivi prioritari di qualsiasi programmazione e pianificazione territoriale.

Aspetti geologici e tettonici

Il territorio della regione Campania è caratterizzato da un assetto geologico estremamente complesso a causa degli eventi geodinamici che hanno determinato la formazione e l'evoluzione paleogeografica della penisola italiana. L'aggiornamento dello studio della geologia del territorio regionale sta subendo un notevole impulso grazie allo sviluppo del progetto CARG (Cartografia Geologica in scala 1:50.000), coordinato dal Settore Difesa Suolo della Regione Campania in convenzione con l'ISPRA (ex APAT – Servizio Geologico).

Il territorio campano è caratterizzato da un elevato numero di unità geologiche diverse per età e per successione stratigrafica. Le numerose fasi tettoniche, succedutesi dal Miocene all'attuale, hanno profondamente complicato gli originari rapporti geometrici tra le diverse successioni affioranti, le quali possono essere raggruppate in otto categorie:

- unità mesozoiche di piattaforma carbonatica (Alburno-Cervati, Matese-Monte Maggiore, Taburno-Monti Picentini), e relativi depositi miocenici trasgressivi;
- unità bacinali meso-cenozoiche prevalentemente calcareo-clastiche e pelitiche, riferibili secondo le varie interpretazioni paleogeografiche alle unità Lagonegro, Sannio, Fortore, Daunia, Liguridi e Sicilidi;
- successioni fliscioidi multistratificate (pelitiche, quarzarenitiche, calcareo-clastiche e silico-clastiche) del Miocene medio-superiore;
- successioni evaporitiche e clastiche messiniane e plioceniche (Unità di Altavilla, Unità di Ariano);
- depositi clastici continentali (alluvionali, lacustri, costieri, di versante, eluvio-colluviali, ecc.) e travertini quaternari;
- ignimbrite Campana e depositi piroclastici, riferibili ai complessi vulcanici quaternari del Somma-Vesuvio, di Roccamonfina e del Vulture.

Il territorio regionale è ascrivibile, a grande scala, a due ampi settori morfo-tettonici, quali quello costiero tirrenico e quello della catena appenninica.

¹ Così come previsto dall'art. 13 comma 4 della parte II del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., per l'elaborazione del presente paragrafo sono state utilizzate le informazioni contenute nel recente Rapporto Ambientale del PAR - FAS 2007-2013 della Regione Campania.



Infine, nelle aree morfologicamente più depresse e lungo le valli dei principali corsi d'acqua, affiorano spessori variabili di depositi continentali quaternari, quali alluvioni attuali e terrazzate, travertini, detriti di falda, depositi lacustri, ecc., e di depositi vulcano-clastici e piroclastiti da flusso.

Aspetti morfologici e morfodinamici

La complessità geologico-strutturale del territorio campano ha determinato un articolato assetto tettonico delle unità litostratigrafiche ed influenzato l'evoluzione morfologica del rilievo. Le caratteristiche litologiche, tanto dei depositi del substrato quanto dei depositi di copertura, hanno condizionato i fenomeni della dinamica esogena, in particolare l'erosione dei terreni, sia ad opera delle acque di ruscellamento superficiale che per il solo effetto della forza di gravità (frane).

La morfologia regionale si presenta articolata e, a grossa scala, caratterizzata da un settore occidentale di piane costiere, da una fascia centrale allungata in senso NO-SE di aspri rilievi carbonatici e da un settore orientale di rilievi collinari e montuosi; una serie di ampie vallate, lungo cui si alternano strette piane alluvionali ed ampie conche intermontane, dissecano il territorio.

Nelle aree costiere i processi di dinamica costiera legati all'equilibrio tra processi erosivi e sedimentari marini e fluviali, risultano alterati dall'antropizzazione spinta delle aree di litorale e delle aste fluviali, comportando, a seconda del regime delle correnti, della vicinanza delle foci fluviali e della conformazione del litorale, tra l'altro gravi problematiche di arretramento della linea di costa, di subsidenza e di intrusione del cuneo salino.

Nelle aree intramontane e lungo i fondovalle dei principali fiumi si sono individuati vari ordini di terrazzi alluvionali disposti a varie altezze sui versanti. La morfologia pianeggiante di queste aree non favorisce il fenomeno franoso, tuttavia, laddove l'azione erosiva del corso d'acqua è più incisiva si individuano fenomeni di scalzamento alla base dei versanti. In tali contesti morfologici, le problematiche maggiori sono connesse ai sempre più frequenti alluvionamenti, legati all'aumento delle precipitazioni orarie ed alla diffusa impermeabilizzazione della rete drenante.

Le aree dove si ergono i rilievi carbonatici sono caratterizzate da versanti scoscesi e ripide pareti con dislivelli a volte superiori a 1.000 m. In tali aree la tipologia di dissesto più frequente è data da fenomeni di crollo, localizzati in corrispondenza degli ammassi rocciosi fortemente fratturati e nei tratti di versante con pendenze più elevate, da colate detritico-fangose delle coperture detritico-piroclastiche quaternarie. La presenza di coltri di terreni piroclastici e detritico-piroclastici determina, infatti sui versanti collinari e montuosi, frane e fenomeni di erosione accelerata che provocano l'erosione di volumi significativi di suolo dai rilievi e la loro redistribuzione nelle aree di fondovalle ad opera delle acque di ruscellamento e dei corsi d'acqua torrentizi con velocità estremamente rapide in occasione di eventi pluviometrici eccezionali.

Dove prevalgono le litologie arenaceo-marnoso-argillose e depositi banali pelitico-calcarei, le pendenze dei versanti si presentano più blande; si riconoscono numerosi dissesti in gran parte costituiti da lenti ed ampi colamenti, scorrimenti rotazionali e frane complesse, che condizionano lo sviluppo del reticolo idrografico.

I fenomeni franosi e di alluvionamento, a parità di condizioni di innesco, quali l'intensità delle precipitazioni atmosferiche, la pendenza, l'esposizione e la copertura vegetale dei versanti, risultano fortemente condizionati in relazione alle differenze litologiche ed alla struttura dell'ammasso roccioso sottostante. In particolare, dove prevalgono i litotipi argillosi, la gran parte delle precipitazioni atmosferiche alimenta il ruscellamento superficiale ed i fenomeni erosivi intensi ed accelerati ad esso connessi. La presenza di depositi sabbiosi e ghiaiosi favorisce l'infiltrazione delle acque meteoriche nel sottosuolo, mentre nelle aree costituite dai depositi vulcanici, che si caratterizzano con alternanze di ceneri fini, ceneri grossolane e lapilli, si possono instaurare condizioni fortemente anisotrope, favorevoli all'infiltrazione ed al ruscellamento con differente grado anche tra aree contigue.

Le discontinuità strutturali costituiscono linee di debolezza, in cui le acque si possono concentrare e l'erosione può agire più facilmente formando linee di drenaggio preferenziali che, nel tempo, si possono evolvere e condizionare il reticolo idrografico. Nei terreni carbonatici, l'assetto geostrutturale condiziona anche il carsismo, che, se molto sviluppato, favorisce l'infiltrazione dell'acqua in profondità riducendo sensibilmente il ruscellamento superficiale e, di conseguenza,

I terreni trasportati dalle acque superficiali o dalla gravità si depositano nelle zone sub pianeggianti sottostanti le aree di distacco e di transito, dove l'energia della massa in movimento si riduce e si annulla. In tal modo le grandi piane costiere e le piccole valli intrappenniniche rappresentano i punti di recapito finale del sedimento trasportato dai flussi idrici e dai flussi reologici lungo il reticolo idrografico.

Sismicità

La storia sismica della Regione Campania è ricca di eventi anche di forte intensità. La Tabella 3.7.1 riporta i principali terremoti che hanno interessato l'Appennino Meridionale ed in particolare il territorio campano nell'ultimo millennio.

Data	Intensità (MCS)	Aree interessate dal sisma
5 maggio 1456	XI	Italia Centro – Meridionale
19 agosto 1561	IX – X	Vallo di Diano (province di Salerno e Potenza)
5 giugno 1688	XI	Campania – Molise (province di Benevento, Caserta, Avellino, Campobasso, Isernia)
8 settembre 1694	X - XI	Irpinia-Basilicata (province di Avellino e Potenza)
14 marzo 1702	X	Sannio – Irpinia (province di Benevento ed Avellino)
29 novembre 1732	X – XI	Irpinia
9 aprile 1853	X	Irpinia e le alte valli dei fiumi Sele ed Ofanto
28 luglio 1883	X	Casamicciola – Isola d'Ischia
23 luglio 1930	X	Irpinia
23 novembre 1980	X	Irpinia-Basilicata

Tabella 3.7.1 - Elenco dei maggiori terremoti che hanno interessato il territorio regionale nell'ultimo millennio (Boschi et al., 1997)

L'analisi della distribuzione dei terremoti storici e recenti in Campania e le caratteristiche tettoniche della regione consentono di individuare come aree sismogenetiche di maggiore rilevanza il Massiccio del Matese, il Sannio e l'Irpinia. Inoltre, l'area della Provincia di Napoli, a causa della presenza dei Campi Flegrei, dell'Isola d'Ischia e del Somma-Vesuvio, risulta esposta anche alla sismicità di origine vulcanica, caratterizzata da livelli energetici più bassi e da una più bassa frequenza di occorrenza degli eventi stessi rispetto alla sismicità di origine appenninica.

L'INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) ha sviluppato nel 2004 una aggiornata zonazione sismogenetica, denominata ZS9, alla luce delle nuove evidenze di tettonica attiva e delle valutazioni sul potenziale sismogenetico acquisite negli ultimi anni. Nella geometria delle sorgenti sismiche, per la Campania rivestono particolare importanza le zone sismogenetiche 927 e 928 (Figura 3.7.1).



Figura 3.7.1 - Zonazione Sismogenetica ZS 9 (da AA.VV., INGV, 2004)

La zona 927, localizzata lungo l'asse della catena Sannio-Irpinia-Basilicata, comprende l'area caratterizzata dal massimo rilascio di energia legata alla distensione generalizzata che, da circa 0,7 milioni d'anni, sta interessando l'Appennino meridionale. Il meccanismo di fagliazione individuato per questa zona è di tipo normale e le profondità ipocentrali sono comprese tra gli 8 e 12 km.

La zona 928 (Ischia-Vesuvio) include l'area vulcanica napoletana con profondità ipocentrali comprese nei primi 5 km.

Per quanto riguarda la pericolosità sismica, nella nostra Regione sono presenti 8 classi di amax con valori che variano gradualmente tra 0.075 g lungo la costa a 0.275 g nell'area dell'Irpinia, ad eccezione delle aree vulcaniche vesuviana e flegrea, dove si hanno valori mediamente compresi tra 0.175g e 0.200g.

A seguito di recenti catastrofi (terremoto dell'Appennino umbro-marchigiano del 1998, terremoto del Molise del 2002), il legislatore ha emanato nel 2003 nuove norme antisismiche, introdotte con l'Ordinanza n. 3274 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica" del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 20 marzo 2003 e pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale in data 08/05/2003. In anticipo rispetto alla normativa nazionale, la Regione Campania adottava, con D.G.R. 5447 del 7 novembre 2002, la nuova classificazione sismica del territorio regionale formulata dal gruppo di lavoro costituito da esperti del Servizio Sismico Nazionale, dell'Istituto Nazionale di Geofisica e del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti, in base alla risoluzione approvata dalla Commissione Nazionale di Previsione e Prevenzione dei Grandi Rischi nella seduta del 23 aprile 1997 e le risultanze relative ai comuni della Campania.

In seguito a tale risoluzione, la classificazione sismica del territorio nazionale prevede quattro categorie; in Campania tutto il territorio regionale è classificato sismico ai sensi della normativa vigente; in particolare 131 comuni sono classificati di classe 1 (corrispondente ad un grado di sismicità $S = 12$), 365 di classe 2 ($S = 9$), 55 quelli di classe 3 ($S = 6$).

Nella mappa del Rischio sismico si evidenzia come l'area ad elevata sismicità è localizzata in corrispondenza della fascia appenninica meridionale (Appennino Campano-Lucano) e comprende vaste aree delle Province di Avellino e Benevento, mentre l'area a media sismicità presenta un'estensione maggiore ed è situata nella porzione centrale del territorio regionale con andamento appenninico, comprendendo il resto delle province di Avellino e Benevento e la quasi totalità delle province di Caserta, Salerno e Napoli.

Vulcanismo

Il territorio campano, ed in particolare quello napoletano, rappresenta a livello nazionale una delle aree a maggiore rischio vulcanico, sia per la concentrazione di tre vulcani attivi (Somma - Vesuvio, Campi Flegrei e Isola d'Ischia), sia per l'elevata densità abitativa dello stesso territorio.

Tali sistemi vulcanici, pur se vicini, presentano caratteristiche e attività diverse, con fenomeni distruttivi (pyroclastic fall, base surge, pyroclastic flow, colate di lava, lahars).

L'attività eruttiva di questo complesso è iniziata da oltre 25.000 anni ed ha dato luogo almeno a cinque eruzioni pliniane:

- Eruzione delle Pomici di Base (18.300 anni bP);
- Eruzione delle Pomici Verdoline (16.700 anni bP);
- Eruzione di Mercato (8.000 anni bP);
- Eruzione di Avellino (3.800 anni bP);
- Eruzione di Pompei (79 d.C.).

Oltre alle eruzioni pliniane sono state riconosciute anche alcune eruzioni sub pliniane, tra cui, dopo il 79 d.C., quelle di: Pollena (472 d.C., 512 d.C. e 1631 d.C.). A partire da quest'ultima, l'attività del Vesuvio è stata caratterizzata da un periodo di frequenti eruzioni di media entità, con attività semipersistente all'interno del cratere, e numerose eruzioni miste (esplosive ed effusive), che si è concluso con l'eruzione del 1944, dopo la quale il condotto si è ostruito e le manifestazioni eruttive si sono arrestate. Attualmente l'attività vulcanica del Vesuvio è caratterizzata da manifestazioni fumaroliche all'interno del cratere e da moderata attività sismica.

Il vulcanismo dei Campi Flegrei è stato caratterizzato da un'attività quasi esclusivamente esplosiva, che i dati stratigrafici e morfologici consentono di descrivere con sufficiente dettaglio solo nel periodo compreso tra la messa in posto del Tufo Giallo Napoletano (TGN, 12.000 anni fa) e l'eruzione del Monte Nuovo (1.538 d.C.). Infatti, per quanto riguarda l'arco di tempo compreso tra 18.000 anni fa e l'eruzione del TGN, sono stati riconosciuti i resti di almeno otto edifici vulcanici e nove eruzioni esplosive. L'eruzione dell'Ignimbrite Campana (IC), avvenuta 39.000 anni fa, provocò l'emissione di circa 150 km³ di magma, ricoprendo un'area di circa 30.000 km². Le eruzioni più antiche dell'IC, per lo più esplosive, sono riconoscibili fino a 60.000 anni fa.

In base a tali evidenze l'attività vulcanica flegrea è suddivisibile in tre periodi:

- I periodo, che si conclude con la messa in posto dell'IC (39.000 anni fa) e la formazione della relativa caldera;
- II periodo, compreso tra 39.000 anni fa e l'eruzione del TGN (12.000 anni fa) e la formazione di una nuova caldera, di dimensioni minori di quella dell'IC;
- III periodo, comprendente l'attività degli ultimi 12.000 anni e suddivisa, a sua volta, in tre epoche separate da due periodi di stasi eruttiva marcati da due paleosuoli.

Allo stato attuale l'area flegrea è interessata da deformazioni del suolo (bradisismo), connessi alla risorgenza della parte centrale della caldera, e da un'intensa attività fumarolica.

L'Isola d'Ischia rappresenta una parte di un campo vulcanico attivo da almeno 150.000 anni. La sua attività può essere ricondotta a due differenti cicli:

- I ciclo, compreso tra 150.000 e 74.000 anni;
- II ciclo, compreso tra 55.000 anni (eruzione del Tufo Verde) ed il 1.302 d.C., anno dell'ultima eruzione (Arso).

L'attività del I ciclo è stata caratterizzata dalla formazione di diversi duomi lavici di modeste dimensioni, visibili lungo le coste dell'isola. Dopo un periodo di quiescenza, durato quasi 20.000 anni, l'attività vulcanica riprese con l'eruzione a carattere esplosivo del Tufo Verde, che provocò la formazione di una caldera nel settore centrale dell'isola. L'attività vulcanica ischitana si protrasse, con eruzioni esplosive, fino a 33.000 anni fa e, dopo una fase quiescente di circa 5.000 anni, riprese lungo il settore sud-orientale con attività sia esplosiva che effusiva per almeno 10.000 anni. Dopo un'ulteriore stasi eruttiva, durata circa 8.000 anni, le eruzioni ripresero circa 10.000 anni fa fino al 1302.

La storia dell'attività vulcanica del Somma-Vesuvio, dei Campi Flegrei e dell'Isola d'Ischia ed i fenomeni di vulcanismo secondario attualmente presenti in tali aree dimostrano che esse sono ancora attive e, pertanto, necessitano di costante sorveglianza e monitoraggio, mediante tecniche geodetiche, geofisiche e geochemiche.

La definizione del rischio vulcanico si basa sulla zonizzazione del territorio in funzione della pericolosità (hazard) attesa, definita nell'ambito dei Piani Nazionali di Emergenza per l'Area Vesuviana e Flegrea.

Nel Piano nazionale di emergenza Vesuvio, che assume come scenario di riferimento un'eruzione con caratteristiche simili a quella subpliniana avvenuta nel 1631, sono individuate tre specifiche aree di intervento: Zona Rossa, Zona Gialla e Zona Blu. La zona rossa, immediatamente circostante il vulcano, potrebbe essere interessata da flussi piroclastici ed ha un'estensione radiale di circa 200 Km² e comprende 18 Comuni della provincia di Napoli. La Zona Gialla, che potrebbe essere interessata da caduta di pomici e ceneri, ha un'estensione di 1.100 Km² e comprende 59 Comuni delle province di Napoli, Avellino, Salerno e marginalmente Benevento. La Zona Blu è l'area che, oltre ad essere esposta a caduta di pomici e ceneri, potrebbe essere invasa da colate di fango ed essere interessata da inondazioni e alluvioni. Essa ha un'estensione di circa 100 Km², coincide con la Fossa di Nola e comprende 14 comuni della provincia di Napoli.

Nel Piano nazionale di emergenza per l'area flegrea è stata presa come riferimento, un'eruzione con caratteristiche simili a quelle di tipo esplosivo che più frequentemente si sono manifestate negli ultimi 5.000 anni. In relazione a tale scenario eruttivo è stata definita l'area a più alto rischio (Zona Rossa), che comprende l'area esposta al pericolo di scorrimento di correnti piroclastiche nei comuni di Monte di Procida e Bacoli e parte di quelli di Pozzuoli e Napoli. Sono previsti quattro livelli di allerta definiti sulla base delle variazioni nello stato fisico e chimico del sistema vulcanico.

A fronte degli eventi bradisismici, più volte manifestatisi negli ultimi trent'anni, è in elaborazione un Piano Stralcio per l'emergenza bradisismica, per la porzione di zona rossa che potrebbe esserne interessata ed una dettagliata zonazione dell'area napoletano-flegrea (Zona Gialla), esposta al pericolo di caduta di materiale piroclastico.

Dissesto idrogeologico

Le condizioni geologiche e di attività morfodinamica e la estesa antropizzazione di vasti settori regionali hanno reso il territorio campano interessato da una diffusa vulnerabilità al rischio idrogeologico, con importanti infrastrutture territoriali e numerosi centri urbani instabili per fenomeni di dissesto idrogeologico (frane, erosione accelerata, inondazioni, alluvionamenti, mareggiate ed erosioni di sponda). Le cronistorie evidenziano una elevata ripetitività del danneggiamento ad opera di dissesti sempre nelle medesime aree con livelli di pericolosità sempre più elevata. Un aspetto particolare è quello dei fenomeni franosi ad innesco sismico, che risultano particolarmente imponenti e vasti nelle aree sismogenetiche appenniniche, dove gli effetti dei sismi innescano fenomeni franosi anche differiti nel tempo ed in luoghi distanti fino a 200 km dall'epicentro.

Un notevole impulso all'individuazione, con riferimento ad area vasta (scala 1:25.000), ed alla caratterizzazione delle aree di pericolosità e di rischio da frana ed alluvione presenti sul territorio regionale è stato dato dalla definizione dei Piani straordinari e dei Piani stralcio per l'assetto idrogeologico (Legge 183/1989; D.L. 180/1998; Legge 267/1998; L.R. 8/1994) ad opera delle Autorità di Bacino (Figura 3.7.2).



Figura 3.7.2 - Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - carta del rischio frana, a cura dell'Autorità di Bacino Nord – Occidentale della Campania

Sulla base delle perimetrazioni fatte in seguito alla legge 267/1998 dalle Autorità di bacino nazionali, interregionali e regionali competenti nel territorio della regione Campania (Tabella 3.7.2), la superficie delle aree a rischio da frana corrisponde a 1.615 Km² pari all'11,8% del territorio regionale, cui si aggiungono 638 Km² aree a rischio di alluvione pari al 4,7 %, che complessivamente individuano una superficie a rischio per frana e/o alluvione di 2.253 km² pari al 16,5% del territorio regionale (UNIONE DELLE PROVINCE ITALIANE, 2003), che fanno risultare la Campania la seconda regione per percentuale di territorio dissestato.

Rischio	Tipo	Territorio (Km ²)	Territorio (%)
Idraulico	R3 e R4	638	4,7
Frane	R3 e R4	1.615	11,8
Totale		2.253	16,5

Tabella 3.7.2 - Superficie in km², interessata da rischio elevato e molto elevato nei PSAI
(www.difesa.suolo.regione.campania.it)

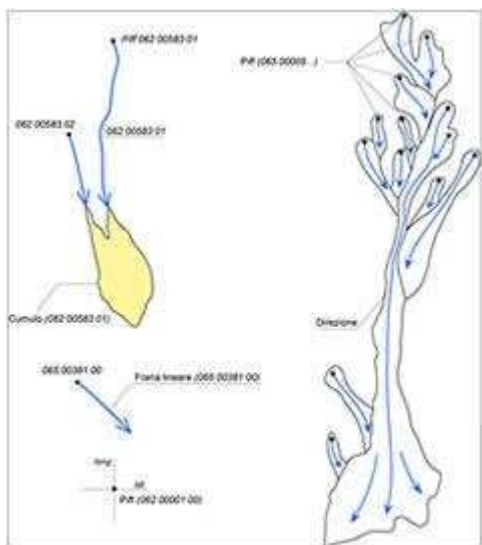
Il tipo di evento idrogeologico catastrofico che ha presentato le conseguenze più disastrose, in termini di vite umane, è stato il fenomeno delle colate rapide detritiche che interessano le coperture piroclastiche dei massicci carbonatici. A causa della densità e dell'importanza degli insediamenti e delle infrastrutture, nelle zone pedemontane, si sono verificati dissesti catastrofici nella zona sorrentino-amalfitana e nei dintorni di Salerno, conseguenti ai nubifragi del 1924, 1954, 1963, 1966, 1968, 1998. In queste occasioni vi furono decine e talora centinaia di vittime, distruzione di abitazioni, strade e, in genere, interruzione di servizi. Gli episodi più tragici sono stati:

1) 1963, Pimonte;

- 4) 1971, Gragnano;
- 5) 1973, M. San Costanzo;
- 6) 1986, Palma Campania;
- 7) gennaio 1997, costiera sorrentina tra Pozzano e Scrajo;
- 8) maggio 1998, Sarno, Quindici, Bracigliano, Siano, San Felice a Cancelli;
- 9) dicembre 1999, San Martino Valle Caudina e Cervinara;
- 10) marzo 2005, Nocera inferiore;
- 11) aprile 2006, Monte li Vezzi (Ischia);
- 12) 2006-2010, Montaguto;
- 13) novembre 2009, Casamicciola (Ischia);
- 14) novembre 2009, crollo presso Atrani;
- 15) settembre 2010, alluvione Atrani.

Nel complesso, secondo i dati resi disponibili dal **Progetto IFFI (Inventario dei Fenomeni Franosi d'Italia)**, che ha fornito un quadro omogeneo ed aggiornato dei fenomeni franosi sull'intero territorio regionale, nella Regione Campania sono presenti 23.430 fenomeni franosi che interessano un'area totale di circa **974 km²** [IFFI, 2006] con una densità delle frane di 1,71 (n. frane/km²).

Le aree più vulnerabili sono state individuate nella valle del Sele (con la rimobilizzazione di molte frane prima quiescenti a seguito dell'evento sismico del 23/11/80), in molte zone del Cilento, dell'Alta Irpinia e del Sannio. In questi casi sono stati registrati prevalentemente danni localizzati alle infrastrutture ed alle aree urbanizzate, alcuni dei quali così gravi da determinare evacuazioni totali o parziali di centri abitati, a seguito di ampi fenomeni franosi ad evoluzione lenta.



Il progetto IFFI, grazie anche alla realizzazione di una cartografia tematica, propone uno strumento conoscitivo di base per la valutazione del rischio da frana, per la programmazione degli interventi di difesa del suolo e per la pianificazione territoriale a scala nazionale e locale.

Il territorio regionale è stato colpito anche da numerosi eventi idrometeorologici catastrofici, con effetti anche sull'equilibrio dei versanti, di varia natura sia riguardo alle caratteristiche del processo fisico che avviene durante l'alluvione, sia riguardo all'entità e all'estensione territoriale del danno. In particolare ci si riferisce soprattutto agli eventi della Penisola Amalfitana (1924, 1954), con decine e anche centinaia di vittime. Casi analoghi, ancorché con un numero inferiore di vittime, hanno riguardato il Fiume Calore, che nel 1949 ha inondato la città di Benevento, ed il fiume Volturno,

che ha interessato la Piana Campana in maniera estesa e distruttiva. Altri eventi alluvionali, localizzati nella piana del Sele e nella valle del Tanagro, hanno portato conseguenze meno disastrose e meno estese sul territorio, pur provocando varie vittime e danni elevati ad infrastrutture, insediamenti industriali ed aree agricole. Diversi eventi meteo marini hanno colpito le coste campane di recente nel 2005 e 2006, provocando ingenti danni alle strutture marino-costiere.

Per il controllo e la gestione dei rischi idrogeologici, la Regione Campania ha realizzato il **Progetto TELLUS (Sistema di monitoraggio multiparametrico e di telecontrollo delle aree maggiormente esposte ai rischi idrogeologici della Regione Campania)**, iniziato nel 2005, sempre nel contesto del Progetto Operativo Difesa Suolo (PODIS) PON-ATAS QCS 2000-2006, ed terminato a giugno 2008 (con una proroga delle attività di 3 mesi, fino a febbraio 2009, nell'ambito dell'Accordo Quadro DGR n.155/07 tra Regione Campania e Provincia di Benevento). Nell'ambito

Campania attraverso l'integrazione di tecniche e procedure avanzate di acquisizione (Telerilevamento, GPS), trattamento (GIS) e diffusione dei dati e delle informazioni a valore aggiunto (WEBGIS).

Nella sua configurazione finale, il Sistema TELLUS consente la disponibilità via web di dati e di strumenti di supporto informativo, fornendo quel necessario fondamento scientifico e tecnologico alle decisioni ed azioni riguardanti la protezione e quindi lo sviluppo del territorio

Caratteristiche dei fenomeni franosi

Il territorio della regione Campania è stato storicamente interessato da numerosi dissesti franosi, che con il passare del tempo si sono sempre più estesi andando a coinvolgere un crescente numero di centri abitati ed infrastrutture con numerose vittime e danni (vedi Tav. 3.7.2 “Carta della Pericolosità da Frana” in Allegato IV).

La differente tipologia di processo franoso e la sua velocità di innesco e propagazione sono strettamente legate, sia alla natura della copertura eluvio-colluviale che ai diversi caratteri litostratigrafici delle unità del substrato. Le tipologie di frana più frequenti sono:

- a) le grandi frane complesse (scorrimento rotazionale e colamenti) nelle formazioni pelitiche e pelitico-litoidi strutturalmente complesse;
- b) le colate rapide nelle coperture di piroclastiti;
- c) i crolli di roccia.

Le frane di tipo lento caratterizzano i settori di versante la cui struttura è composta da successioni multistratificate arenaceo-calcareo-pelitiche, che sono generalmente riferibili ad unità fliscioidi silico-clastiche mioceniche e ad unità calcareo-clastiche bacinali ceno-mesozoiche. Le condizioni sfavorevoli si individuano al passaggio tra le diverse associazioni litologiche argillose e litoidi a differente comportamento meccanico, ove il rapporto tra stratificazione dell'unità geologica e pendio favorisce lo sviluppo di superfici meccaniche planari o semicilindriche, che innescano lo scorrimento traslativo o lo scorrimento rotazionale di porzioni di versante, che generalmente evolvono a colamenti lenti. In questi casi risulta frequente osservare interi versanti modellati da movimenti di frana antichi molto estesi, che possono essere ritenuti in stato di quiescenza o inattivi, all'interno dei quali però sono possibili parziali riattivazioni, che possono provocare estesi danni a manufatti e infrastrutture.

Le frane di tipo rapido caratterizzano i versanti dei rilievi carbonatici, ove il regolite e la copertura detritico-piroclastica tendono a mobilitarsi lungo superfici di discontinuità interne o lungo la superficie costituita dall'interfaccia stratigrafica copertura detritico-piroclastica/substrato calcareo, quando, in occasione di eventi pluviometrici estremi e prolungati, la sovrassaturazione dei livelli detritico-piroclastici in posto o rimaneggiati innesca la rottura, con il conseguente rapido trasferimento ed invasione dei materiali nelle aree pedemontane o vallive alluvionali. I fenomeni di colata che si originano hanno una dinamica estremamente veloce e dirompente, che viene amplificata da un percorso di centinaia di metri lungo versanti molto ripidi, con conseguenze disastrose per le abitazioni dislocate lungo il versante ed i centri urbani ubicati nel fondovalle. Il denudamento dei versanti carbonatici per mobilitazione rapida di porzioni di copertura piroclastica o detritico-piroclastica ha continuato a prodursi fino ai nostri giorni, durante periodi di parossismo delle condizioni pluviometriche. Gli effetti morfologici (nicchie e cumuli) di tali processi hanno però un basso grado di conservazione nel tempo, per cui risultano ben evidenti solo gli effetti delle frane avvenute negli ultimi anni (1998 - 1999).

Nelle seguenti figure 3.7.3 sono riportati esempi fotografici di fenomeni franosi in Campania.

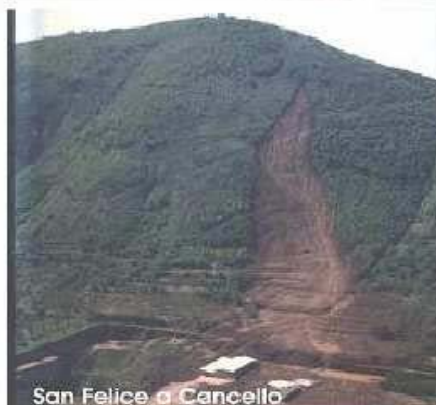
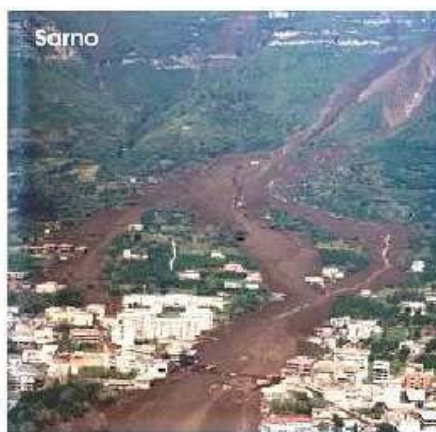
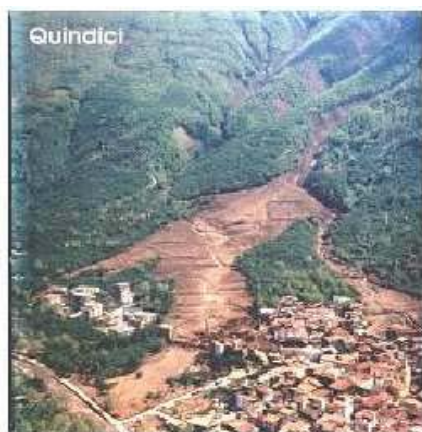


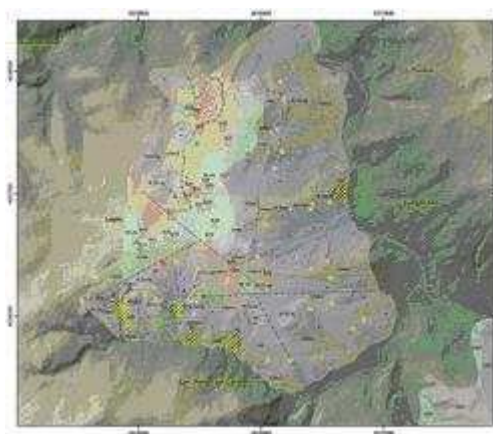


Figure 3.7.3: Esempi di fenomeni franosi in Campania

le dissesto si riconoscono lungo le porzi ni carbonatiche affiorano in pareti a forte pendenza con condizioni di fratturazione e deterioramento che, associate alle condizioni morfologiche, danno luogo a crolli.

I caratteri cinematici delle frane sono, quindi, ascrivibili a due tipologie principali, quali le frane a cinematisma rapido (crolli in roccia e colate nelle coperture piroclastiche) e le frane a cinematisma lento (frane complesse, scorrimenti rotazionali e colamenti, nelle formazioni pelitiche e pelitico-litoidi strutturalmente complesse). Tali fenomeni, del tutto coerenti con il contesto geomorfologico regionale, risultano talora favoriti e/o accelerati dall'azione antropica che determina condizioni favorevoli all'innescio dei dissesti e provoca la riduzione della superficie utile all'infiltrazione delle acque meteoriche. In particolare, l'aumento della superficie edificata, l'ampliamento e/o la ripavimentazione delle strade montane, l'impermeabilizzazione degli alvei fluviali, la compattazione dei terreni agricoli, l'assenza di sottobosco di alcune colture arboree ostacolano l'infiltrazione delle acque meteoriche e, conseguentemente, aumentano l'aliquota del ruscellamento e quindi delle portate negli impluvi, con conseguente aumento dell'energia dei flussi idrici e, quindi, dell'erosione lineare e spondale sia negli impluvi che lungo tagli o sentieri collinari e montani che dissecano i versanti.

Nel **Progetto GECAI (la Geologia dei Centri Abitati Instabili)**, svolto tra il 2003 ed il 2004 nell'ambito di un accordo di programma tra Regione Campania, Ministero dell'Ambiente – PON-ATAS QCS 2000-2006 - Progetto Operativo Difesa Suolo (PODIS) e Ministero dell'Economia e Finanze, è stato eseguito uno studio di dettaglio in scala 1:5000 su 167 centri abitati instabili, di cui alla Legge n. 445/1908, con rilevamento geologico secondo criteri CARG e censimento delle frane secondo standard IFFI dell'area circostante il centro abitato.



Es. Progetto GECAI

In totale sono state definite la geologia e la condizione di franosità di 167 comuni con il censimento di oltre 2300 fenomeni franosi.

Caratteristiche dei suoli

Il suolo, costituito da una matrice, minerale ed organica, nella quale aria, acqua ed organismi viventi interagiscono, ha il duplice ruolo di supporto meccanico e di riserva d'acqua e nutrienti per una grande varietà di organismi animali e vegetali che vivono nel suo interno ed al di sopra della sua superficie e di fonte di materia prima minerale, materia organica ed energia; esso inoltre costituisce l'interfaccia primaria tra litosfera, idrosfera, biosfera ed atmosfera, su cui si sviluppano gran parte delle attività umane. L'insieme di queste importanti funzioni è costantemente esposto al rischio di alterazioni per le crescenti pressioni esercitate sul suolo dalle attività antropiche e dalle modificazioni dell'ambiente legate ai cambiamenti climatici in corso.

La distribuzione e la tipologia dei suoli presenti nel territorio regionale della Campania rispecchia le sostanziali differenze morfologiche e geolitologiche riscontrabili nei diversi settori del territorio

- terreni argilloso-sabbiosi;
- terreni alluvio-colluviali;
- terreni detritico-piroclastici.

Tali differenze influiscono sui processi evolutivi ed erosivi del suolo, che risente in modo diverso, a seconda del tipo di terreno che costituisce il suolo, dei fattori di degradazione ed alterazione dello stesso. Nel dettaglio, i terreni argillosi predominano sui rilievi collinari e montuosi delle aree interne della regione, quando non affiorano i litotipi lapidei del substrato. I terreni alluvionali sono più diffusi nelle aree di fondovalle e nelle grandi piane costiere, e, in particolar modo nella Piana Campana, sono frammisti a materiali pomicei e cineritici di origine vulcanica. I suoli di natura piroclastica predominano sui rilievi collinari della fascia compresa tra il litorale domizio-flegreo ed i rilievi appenninici, e lungo le direzioni degli assi di dispersione delle piroclastiti vesuviane e flegree nei settori appenninici dell'Irpinia, del Sannio e del Salernitano.

Erosione costiera

Coste alte e rocciose incise in materiali calcarei, terrigeni e vulcanici costituiscono circa il 60% dei 480 km di costa della Regione Campania, mentre coste basse prevalentemente sabbiose, ma talvolta anche ghiaiose o ciottolose, ne rappresentano il rimanente 40%. Queste ultime, comunemente denominate spiagge, vanno a costituire i limiti marittimi dei numerosi graben costieri, configurando ampie falcature che sono un motivo morfotettonico peculiare del margine tirrenico e sono limitate verso l'interno dalle piane alluvionali o dalle propaggini terminali delle dorsali appenniniche.

La genesi e la "sopravvivenza" delle spiagge è strettamente correlata al bilancio sedimentario, cioè al confronto tra le entrate (apporti) e le uscite (perdite) di sedimenti dovuti a cause naturali ed antropiche. Gli apporti sono costituiti dal materiale trasportato dai corsi d'acqua, dal materiale derivante dal disfacimento delle coste alte e dal materiale proveniente dai settori litorali contigui; le perdite sono rappresentate dal materiale trasportato dal vento verso la terra emersa e che va a formare le dune, dal materiale spostato verso settori litorali contigui, dal materiale allontanato verso il largo dalle onde e dalle correnti e, infine, dal materiale prelevato in quantità e modalità differenti direttamente dall'uomo dagli arenili.

Recenti studi di settore stimano che oggi oltre il 40 % delle spiagge campane è interessata da fasi erosionali più o meno accentuate ascrivibili sostanzialmente a due differenti cause: gli eventi naturali e l'azione antropica. La subsidenza, l'innalzamento del livello medio marino, le variazioni climatiche, le correnti costiere ed il moto ondoso sono gli eventi naturali che principalmente concorrono alle modificazioni della morfologia ed all'alterazione dell'equilibrio dinamico del sistema costiero, ma sono eventi che possono essere quantificati solo dopo lunghi periodi di osservazione. Ben più incisiva ed immediata, invece, è l'azione dell'uomo che si manifesta pesantemente alterando sia gli apporti che la mobilitazione dei sedimenti litoranei. Infatti con la sistemazione idrogeologica dei bacini montani, con la cementificazione degli alvei, con la realizzazione di dighe di ritenuta, e con l'estrazione degli inerti in alveo viene fortemente diminuito il tasso di apporto sedimentario ai litorali fino a renderlo in molti casi praticamente nullo. A questo processo si aggiunge la variazione del regime litoraneo indotta dalla costruzione di porti turistici e di opere di difesa che ha interrotto il naturale flusso dei sedimenti lungo il litorale alterando il pareggio nel bilancio dei due tratti innescando accumuli sedimentari nel tratto di sopraflutto ed un deficit nel tratto di sottoflutto sottolineati spesso da forti dissimmetrie morfologiche ai lati delle strutture aggettanti in mare. A questo fenomeno si aggiunge una dispersione dei materiali verso i fondali più profondi dovuta alla deviazione che gli stessi subiscono a causa delle opere marittime. Altri interventi antropici molto influenti sulla dinamica costiera sono la pesante occupazione, con strutture spesso inadeguate od improprie, della spiaggia che rappresenta la sede naturale dell'espansione dell'onda, ma che trovando invece un ostacolo nei manufatti viene respinta a mare mantenendo livelli di energia sufficientemente elevati per poter trasportare al mare i sedimenti della spiaggia stessa.

Cuma e Gaeta, viene alimentato dagli apporti solidi dei Fiumi Volturno e Garigliano ed è caratterizzato da spiagge basse e sabbiose, delimitate verso l'interno da cordoni dunari antropizzati. La spiaggia impostata sul complesso di foce del F. Volturno è stata soggetta, nel corso degli ultimi 2000 anni, ad un notevole avanzamento testimoniato dall'ubicazione dell'antica Volturum, una colonia marittima risalente al III sec. a.C., ed oggi situata a circa 2 km all'interno rispetto all'attuale linea di costa. A partire dai primi anni '50, però, l'intero arenile in destra foce viene devastato dalla costruzione di migliaia di abitazioni in prossimità del mare che ne ha determinato una progressiva scomparsa accompagnata da una puntuale demolizione dei manufatti più vicini alla riva. Per porre rimedio a tale fenomeno sono state realizzate numerose opere di difesa in destra foce il cui unico risultato è stato quello di sconvolgere ulteriormente il regime idrodinamico del litorale accentuando l'erosione nei settori contigui; in particolare l'ala sinistra della foce, in risposta a tali interventi, è arretrata durante lo stesso periodo di osservazione di circa 300 m. Per ridurre questa crisi erosiva nella spiaggia in sinistra foce si è ricorso ad ripascimento artificiale di tipo protetto, ad una barriera semi-sommersa e ad una serie di pennelli a "T".

Anche la fascia costiera del Golfo di Napoli soffre di un'urbanizzazione talmente spinta da stravolgere completamente l'assetto geoambientale naturale come nell'area di Bagnoli a causa degli insediamenti industriali dell'Italsider (oggi in via di riconversione urbanistica) e come nella zona costiera vesuviana quasi completamente occupata dagli insediamenti di tipo residenziale-abitativo. La realizzazione di muri di contenimento, di alberghi alla base della falesia, del prolungamento del molo di sopraflutto del porto di S. Angelo, di opere di difesa puntuali e di vario tipo lungo il litorale dei Maronti (Isola d'Ischia) hanno ridotto il rifornimento detritico alle spiagge e modificato il regime litoraneo comportando una progressiva crisi erosiva localizzata specialmente nel tratto occidentale fino alla pressoché completa scomparsa dell'arenile nell'area prossima a S. Angelo. Per arginare tale crisi erosiva nel 2002 è stato eseguito un ripascimento artificiale con sabbie prelevate dai fondali limitrofi; tuttavia a tutt'oggi si osserva un arretramento generalizzato della linea di riva per gran parte del litorale con valori decrescenti procedendo da Sant'Angelo verso la Marina dei Maronti.

Cause antropiche diverse, invece, hanno innescato dagli anni '50 ad oggi una tendenza all'arretramento della linea di riva del litorale della Piana del F. Sele con distinte fasi erosionali localizzate in particolare lungo il complesso di foce con valori nell'ordine della decina di metri. L'erosione del litorale è da attribuire ad un deficit sedimentario da parte del F. Sele legato a diffusi interventi antropici nel bacino idrografico: gli sbarramenti artificiali realizzati sul F. Sele e sul suo principale affluente, il F. Calore lucano, hanno ridotto il trasporto solido da circa 500.000 m³/anno a non più di 135.000 m³/anno.

Per mitigare i processi di erosione costiera con la Legge n. 183 del 1989 (Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo) venivano previsti, tra gli obiettivi della pianificazione per la difesa del suolo, la protezione delle coste e degli abitati dall'invasione e dall'erosione delle acque marine ed il ripascimento degli arenili.

Successivamente la Legge Regionale n. 8 del 1994 (Norme in materia di difesa del suolo) dava attuazione alla Legge n. 183 del 1989 e, nel 2006, il Decreto Legislativo n. 152 all'art. 56 comma 1 lett. d) confermava le disposizioni riportate all'art. 3 comma 1 lettera g) sempre della Legge n. 183 del 1989 in materia di protezione delle coste e ripascimento degli arenili.

Ad oggi le attività di Pianificazione e di Programmazione di Bacino sulle tematiche di erosione costiera in Regione Campania, presentano stati di avanzamento differenziati, così come riportato nella seguente tabella riepilogativa (fonte Settore Difesa del Suolo della Regione Campania).

Autorità di Bacino	Stato della pianificazione inerenti l'erosione delle coste
Liri-Garigliano e Volturno – Nazionale	Avviata la procedura di appalto del piano
Nord Occidentale – Regionale	Ultimato il piano per le coste dell'Isola d'Ischia ed è iniziati l'iter di approvazione il progetto di piano complessivo
Sarno – Regionale	Piano in corso di elaborazione
Destra Sele – Regionale	Avviate le procedure di affidamento degli studi
Interregionale – Sele	Piano in corso di predisposizione
Sinistra Sele – Regionale	Ultimato il piano stralcio

Erosione dei suoli

L'erosione del suolo determina l'asportazione dello strato superficiale, più fertile e più ricco di sostanza organica, causando tra l'altro fenomeni di dissesto superficiale (calanchi, rilling, gullyng, ecc.) e perdita della produttività agricola. L'erosione è un fenomeno naturale i cui agenti principali sono l'acqua, il vento e la gravità; la riduzione dell'erosione e/o il suo controllo richiedono, pertanto, una corretta gestione del territorio e, in particolare, della componente suolo. Infatti, la cattiva gestione della stessa può determinare il suo incremento e l'enfaticizzazione dei suoi effetti, con ripercussioni negative in termini sia di sicurezza del territorio che di produttività agricola.

Il fenomeno interessa tanto i terreni a prevalente componente argillosa quanto quelli sabbiosi, sia che abbiano origine sedimentaria che origine vulcanica.

I principali fattori che incidono sull'erosione sono di seguito sinteticamente descritti.

La *litologia* influisce per diverse sue caratteristiche quali: la granulometria, che condiziona la permeabilità del terreno e, di conseguenza, la capacità di infiltrazione delle acque piovane; la struttura, che consente di definire gli spessori più facilmente saturabili nell'ambito del suolo; la composizione mineralogica, che consente di definire la capacità che hanno i granuli costituenti il suolo di assorbire acqua; la bioturbazione, che può modificare sensibilmente la struttura del terreno.

La *copertura vegetale* generalmente riduce l'erosione del terreno ad opera delle acque di ruscellamento. A tale proposito si sottolinea che mentre la presenza del sottobosco determina una significativa riduzione della velocità di ruscellamento, che favorisce la laminazione delle acque superficiali, la vegetazione arborea non sempre garantisce lo stesso effetto. Infatti, nel caso di boschi impiantati a fini produttivi (castagneti da frutto, noccioleti) il sottobosco viene praticamente eliminato dalle attività connesse allo sfruttamento del bosco e, pertanto, le acque non trovano ostacoli al ruscellamento sul suolo.

La *pendenza* influenza la velocità delle acque di ruscellamento e, quindi, l'energia con cui queste investono i settori inferiori dei versanti e le aree di piana. Inoltre la pendenza condiziona anche il movimento delle masse in frana e, con esso, l'erosione che le stesse possono determinare sui settori di versante attraversati.

L'*antropizzazione* altera, con la cementificazione sia di aree piane che di alvei ed argini, la capacità d'infiltrazione su aree più o meno estese determinando contemporaneamente l'aumento dell'aliquota di acque di ruscellamento e la velocità delle stesse.

Gli *incendi* oltre a distruggere il sottobosco e la vegetazione, in genere determinano, a causa delle elevate temperature, significative alterazioni dello scheletro solido del terreno trasformandolo, in pratica, in una superficie impenetrabile per l'acqua piovana. Ne consegue che l'aliquota d'acqua d'infiltrazione per la zona interessata dall'incendio va ad incrementare l'aliquota di ruscellamento che, a causa della distruzione del sottobosco, assume velocità elevate lungo il versante e, quindi, determina l'aumento dell'energia con cui queste investono i settori inferiori del rilievo e le aree di piana, con aumento significativo dell'erosione.

project – (JRC – Ispra, anno 2004), che tiene conto soltanto dell'erosione prodotta dalle acque, riporta tassi di erosione per la Campania pari a 6,28 ton/ha/anno, a fronte di una media nazionale di 3,11 ton/ha/anno.

Con riferimento alle singole province, i dati sul tasso d'erosione riportati nella tabella seguente, mostrano, per le province di Napoli e Caserta, tassi d'erosione estremamente più elevati rispetto alla media nazionale e regionale. Inoltre, considerando che la provincia di Salerno è una tra le più estese, anche il dato ad essa relativo risulta allarmante in termini assoluti di suolo eroso.

PROVINCIA	TASSO D'EROSIONE (ton/ha/anno)
Avellino	1,90
Benevento	1,88
Caserta	13,68
Napoli	17,72
Salerno	4,77

Fonte: Pan European Soil Erosion Risk Assessment model – PESRA project – (JRC – Ispra)- anno 2004

Il valore del tasso di erosione a livello provinciale è un dato senza dubbio generico in quanto non tiene conto delle differenze litologiche e geomorfologiche, talvolta significative, tra contesti dello stesso territorio provinciale. Tuttavia, è possibile trarre, soprattutto per gli ambiti provinciali più omogenei, interessanti indicazioni sui rapporti che intercorrono tra l'erosione e l'uso del suolo.

Le differenze osservate per i tassi d'erosione riflettono sia la natura del territorio che la sua gestione. Non a caso i tassi maggiori sono presenti nei settori delle province di Napoli e Caserta, dove i suoli si sono sviluppati in terreni piroclastici e più intensa è l'antropizzazione dovuta allo sviluppo dei centri urbani e delle attività industriali. Nel territorio della Provincia di Napoli predominano le aree artificiali e l'erosione risulta, pertanto, poco significativa in valore assoluto. Al contrario, nella Provincia di Caserta sono presenti aree artificiali di estensione minore in rapporto alle aree agricole, forestali e naturali e pertanto, il dato relativo al tasso di erosione a scala provinciale risulta particolarmente significativo.

La provincia di Salerno, con un livello di antropizzazione meno spinto rispetto alle province di Napoli e Caserta, presenta tassi d'erosione pari a più del doppio delle province di Avellino e Benevento, evidentemente a causa delle diverse caratteristiche geologiche e morfologiche. Infatti, nel settore occidentale del territorio provinciale i suoli sono caratterizzati per lo più da terreni piroclastici, particolarmente sensibili all'erosione lineare delle acque di ruscellamento, mentre in quello orientale predominano i suoli di natura argillosa e argilloso-sabbiosa.

Le province di Avellino e Benevento presentano una antropizzazione poco sviluppata e bassi tassi d'erosione. I terreni che costituiscono i suoli sono formati in misura variabile da piroclastiti, che si assottigliano rapidamente spostandosi da Sud Ovest a Nord Est, ed in misura elevata da sabbie, argille e ghiaie. I rapporti giaciturali tra questi differenti terreni hanno, evidentemente, un ruolo significativo ai fini dell'erosione, nonostante il territorio di queste due province sia prevalentemente collinare e montuoso, quindi con pendenze tali da far prevedere una forte influenza da parte dei fenomeni gravitativi.

Sostanza organica e desertificazione

La sostanza organica è un fattore centrale nel funzionamento degli agro-ecosistemi, da essa dipende in generale, la fertilità del suolo e cioè la sua attitudine a sostenere nel tempo le colture. I terreni con scarsa dotazione organica nell'ambiente mediterraneo sono maggiormente a rischio di erosione e presentano ridotta capacità di ritenzione idrica. La presenza della sostanza organica, attraverso l'interazione con gli altri componenti del suolo, determina le condizioni anche per una buona struttura del suolo. Ciò produce, un efficace ricambio di aria tellurica, una maggiore facilità di

conservazione della sostanza organica nel terreno, per le sue proprietà, è fondamentale anche per prevenire fenomeni di degrado del terreno, di desertificazione e di inquinamento ambientale.

La profonda trasformazione della struttura delle aziende agricole, sempre più proiettate verso la specializzazione, ha causato una diminuzione drastica del ricorso alle matrici organiche per la fertilizzazione dei suoli agricoli, che anche a causa di processi produttivi sempre più intensivi “soffrono” di una carenza cronica di sostanza organica, indispensabile al mantenimento di un adeguato grado di fertilità (vedi anche Tav. 3.7.3 “Carta Zone Vulnerabili ai Nitrati di Origine Agricola ai sensi della DGR 700/2003” in Allegato IV). Tale situazione è aggravata anche dai costi più elevati delle matrici organiche utilizzate per la fertilizzazione rispetto ai fertilizzanti chimici. In tal senso, il compostaggio della frazione organica differenziata dei rifiuti urbani rappresenta una opportunità per il settore agricolo regionale, in quanto la presenza di impianti di produzione sul territorio regionale consentirà di disporre di ammendanti organici a costi più contenuti rispetto a quelli disponibili nei canali di vendita abituali.

La carenza di sostanza organica nei suoli, siano essi agricoli o “naturali”, è uno dei principali fattori che favoriscono i processi di desertificazione. Infatti, il bilancio energetico ed idrico di una data area geografica determina la possibilità che in essa si possa sviluppare e sostenere un certo carico biologico. Nel caso in cui la sostanza organica che ritorna al suolo sia molto limitata e/o le piogge siano di intensità tale da favorire un’intensa erosione del suolo si determinano squilibri tali da favorire lo sviluppo di fenomeni di desertificazione.

I cambiamenti climatici in atto stanno determinando condizioni nuove per il nostro territorio le quali, in sinergia con l’antropizzazione spinta di alcune aree, determinano condizioni che, con il tempo, potrebbero favorire la desertificazione, specialmente in quelle aree dove lo sfruttamento eccessivo della falda determina un peggioramento della qualità delle acque, con un aumento della loro salinità. Tale fenomeno è sempre più frequente nelle zone costiere, dove si assiste ad un innalzamento dell’interfaccia acqua dolce-acqua salata in conseguenza degli emungimenti effettuati sia per scopi irrigui che, soprattutto, per altre attività produttive. Pertanto, in queste zone risulta elevata la possibilità che nel suolo vadano accumulandosi sali con conseguente riduzione e, al limite, annullamento della produttività del suolo. La scarsa permeabilità dei terreni di alcune zone alluvionali, dove prevalgono sedimenti a granulometria limoso-argillosa, crea asfissia a livello radicale che, sommata alla salinizzazione del suolo può avere conseguenze gravi rispetto al fenomeno di desertificazione.

Allo stato attuale non sono disponibili dati ufficiali sul fenomeno, anche se la desertificazione è parte integrante della pianificazione di bacino e, quindi, c’è da attendersi nell’immediato futuro la predisposizione di appositi Piani stralcio per l’approccio sistematico al fenomeno (*Fonte: Programma di Sviluppo Rurale – PSR – della Regione Campania 2007 – 2013*).

Uso del suolo

La Campania è contraddistinta da un territorio particolarmente vario e diversificato, in cui prevalgono le aree collinari, pari a circa il 40% della superficie regionale, seguite dalle aree montane per un ulteriore 30%, mentre le aree di pianura corrispondono al restante 25% del territorio. Tuttavia, le singole aree non sono omogenee e si compongono di contesti territoriali con caratteristiche articolate.

L’agricoltura regionale presenta dei caratteri molto variegati nell’ambito del territorio regionale, sia in termini di diversa vocazione all’agricoltura dei differenti comuni, che di utilizzazione dei terreni e dunque dei comparti produttivi, prevalenti nei diversi ambiti territoriali (vedi anche Tav. 3.7.1 “Carta dell’Utilizzazione Agricola del Suolo (2009)” in Allegato IV).

Dai dati del V Censimento Generale dell’Agricoltura (ISTAT anno 2000), confermati da altri studi (Relazione Stato Ambiente della Regione Campania – 2009 e Carta dell’uso del Suolo AS-CUAS – Leone 2009), risulta che la superficie agricola utilizzata (SAU) regionale è pari a circa 599.900 ettari con un’incidenza rispetto alla Superficie agricola totale (SAT) del 67% circa. mentre la

Dall'analisi degli ultimi dati disponibili contenuti nel PSR Campania e dai dati ISTAT relativi al 2009, si evince che la superficie agricola utilizzata è diminuita di circa 11.000 ettari, così come la superficie forestale.

Tra le diverse province quelle che si possono definire “a maggiore vocazione agricola” sono la provincia di Benevento e di Avellino le quali insieme coprono circa il 43% della Sau regionale e presentano un'incidenza della Sat sulla superficie territoriale rispettivamente pari al 72% ed al 71%; la stessa percentuale si abbassa notevolmente nelle province di Caserta e Napoli le quali presentano un rapporto pari al 58% (la provincia di Caserta) ed al 46% (la provincia di Napoli).

Dall'esame dell'evoluzione dell'agricoltura negli anni 1990-2000-2009, si riscontra una situazione che potremmo definire di stagnazione strutturale. Difatti il confronto dei dati attuali con quelli del passato Censimento mostrano una contrazione complessiva sia delle aziende che della superficie destinata all'agricoltura pari al 9,4%. La maggiore contrazione, sia in termini di superficie agricola utilizzata che nel numero di aziende, si riscontra nelle province di Caserta, Napoli ed Avellino.

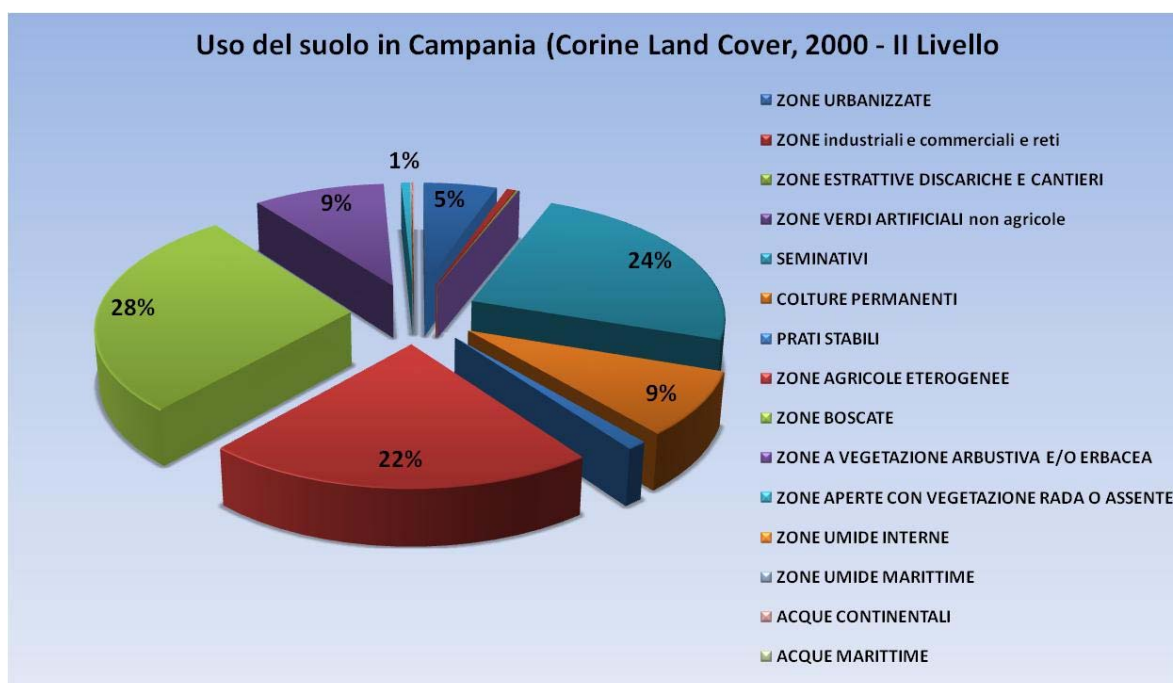


Figura 3.7.4: Distribuzione dell'uso del suolo nel territorio campano (Fonte: Corine Land Cover, 2000).

Consumo di suolo

Il consumo di suolo inteso come utilizzo di superficie non edificata a fini insediativi ed infrastrutturali, costituisce in Italia ed in particolare in Campania una problematica rilevante. Al contrario di altri Paesi europei che già da tempo si sono dotati di strumenti normativi per arginare tale fenomeno, l'Italia non dispone di norme nazionali dirette al contenimento dell'uso del suolo e alla tutela delle attività agro – silvo – pastorale; tuttavia alcune regioni, soprattutto in virtù del valore paesaggistico ed ecosistemico assunto dall'uso agricolo del suolo, si sono dotate di leggi o comunque dispositivi normativi, tendenti a regolamentare e contenerne in modo rigoroso l'uso. In Campania la problematica, dal punto di vista normativo, viene affrontata attraverso le pianificazioni di settore, in termini paesaggistici attraverso i Piani Paesistici emanati dalle competenti Soprintendenze, in attuazione dalla LR 16/04 “Norme per il governo del territorio”; in termini di difesa suolo, attraverso i Piani di Bacino che limitano l'utilizzo dei suoli alle aree esenti da rischi naturali.

quadro allarmante delle trasformazioni avvenute. Su scala regionale, nel periodo considerato, la perdita di Superficie Agricola Utilizzata stimata su base cartografica (SAUt) è stata calcolata in 175.322 ha, pari al 15,8% della SAUt al 1960. Nello stesso periodo la superficie a boschi e arbusteti è aumentata di 103.874 ha (+ 43% rispetto al 1960) e le aree urbane di 71.447 ha (+ 321% rispetto al 1960). Lo studio evidenzia che la crescente urbanizzazione ha interessato prevalentemente SAUt (69.000 ha, 6,2% della SAUt del 1960) e solo in minima parte la superficie forestale (2.500 ha, 1,1% delle coperture forestali del 1960). Passando alla dimensione geografica dei cambiamenti territoriali appena descritti, il territorio regionale è stato suddiviso in quattro grandi “sistemi di terre”: montagna, collina, pianura e complessi vulcanici. In relazione a queste quattro categorie, lo studio ha evidenziato che nonostante in termini di superficie assoluta le contrazioni di SAUt più elevate si siano registrate nei sistemi di montagna e di collina (rispettivamente 69.300 e 50.000 ha), i sistemi di pianura e i sistemi vulcanici fanno registrare contrazioni della SAUt a vantaggio prevalentemente delle aree urbane, che negli ultimi due sistemi citati aumentano rispettivamente di 40.000 ha (+292% rispetto al 1960) e 11.700 ha (+347% rispetto al 1960); negli altri due sistemi di terre invece, alla pur notevole contrazione della SAUt, fa da contraltare un aumento nettamente prevalente delle superfici forestali. Si evidenzia tuttavia che in termini percentuali sono i sistemi di collina che fanno registrare il maggior incremento di aree urbanizzate (+436%).

La disgiunzione fra crescita demografica (+21,6% dal 1960) e superficie urbanizzata (+321% dal 1960) fa ben comprendere come i cambiamenti della struttura demografica, in termini di aumento del numero di famiglie e diminuzione del numero di componenti per famiglia, unitamente all'incremento della domanda procapite di suolo edificato non siano da sole sufficienti a spiegare l'entità che il fenomeno ha assunto in Campania, spiegabile, secondo lo studio, soltanto se si prendono in considerazione anche la debolezza delle funzioni pubbliche di governo del territorio unitamente all'influenza della criminalità organizzata, che hanno di fatto determinato il prosperare di attività edilizie abusive. In conseguenza di ciò la domanda di suoli a fini edificatori è cresciuta in Campania in modo pressoché incontrollato ed è stata soddisfatta principalmente attraverso l'utilizzo di suoli agricoli, mentre la riconversione di aree ed edifici già edificati e non più utilizzati ha assunto caratteri di mera marginalità.

Lo studio inoltre pone anche l'accento sulla qualità dello sviluppo insediativo a cui si è assistito in Campania: i processi di urbanizzazione diffusa a bassa densità, infatti, sono aumentati più velocemente di quelli legati all'espansione degli insediamenti storici, determinando nelle aree più fertili della pianura e dei complessi vulcanici, la formazione di un “*continuum rururbano indifferenziato caratterizzato dalla progressiva compromissione dei funzionamenti produttivi, ecologici ed estetico-percettivi del territorio rurale*”, i cui effetti negativi sono ravvisabili, oltre che nel consumo di suolo fertile e permeabile, nella frammentazione del tessuto rurale ed ecosistemico. I dati precedentemente illustrati non sono, tuttavia, atti a rappresentare nella sua interezza l'entità dell'urbanizzazione avvenuta in Campania nell'ultimo quarantennio, sottostimata dai metodi cartografici in particolare in alcune aree della regione, afflitte storicamente da fenomeni di abusivismo diffuso ed incontrollato. In tale realtà territoriale, le aree agricole rappresentano la principale “fonte” di suolo utilizzabile ai fini insediativi, vuoi per la minore tutela giuridica a cui sono sottoposte rispetto alle superfici forestali e/o naturali, vuoi per l'elevato tasso di abbandono delle attività agricole, preludio quasi certo di utilizzazioni a fini edificatori di dette superfici, vuoi perché in tali contesti spesso i suoli agricoli rappresentano gli unici suoli non edificati e quindi utilizzabili. Purtroppo il fenomeno dell'urbanizzazione diffusa interessa tutte le aree di pianura regionali: gli effetti di tale fenomeno vanno valutati non solo in termini di perdita di superficie ma anche in virtù della frammentazione degli spazi continui ed aperti, che mette a serio repentaglio l'integrità e la funzionalità dei sistemi agricoli e naturali.

Dai fenomeni appena descritti, coerentemente alle dinamiche in atto in Italia ed in Europa, sono interessate in misura differente tutte le province campane. Al fine di analizzare le dimensioni della

Provincia	SAU 1990 (ha)	SAU 2000 (ha)	Superficie Territoriale ST (ha)	SAU 1990/ST (%)	SAU 2000/ST (%)	Var. 1990 - 2000 (%)
Avellino	157.316	140.128	279.157	56,35	50,20	-6,16
Benevento	123.964	112.226	207.058	59,87	54,20	-5,67
Caserta	126.968	107.402	263.933	48,11	40,69	-7,41
Napoli	46.516	35.082	117.109	39,72	29,96	-9,76
Salerno	207.446	193.363	492.245	42,14	39,28	-2,86
Campania	662.209	588.201	2.226.759	29,74	26,42	-3,32

Fonte: elaborazioni Autorità Ambientale su dati ISTAT - Censimento dell'Agricoltura 1990 e 2000

La Provincia di Napoli fa registrare la maggiore perdita di SAU, e tale valore è ancora più preoccupante se confrontato con il rapporto SAU/ST, in assoluto il più basso tra le province campane. In considerazione inoltre della esigua presenza di superficie forestale e, comunque, di aree naturali nella Provincia di Napoli e delle dinamiche tendenziali già descritte, si può affermare che il consumo di suolo, in particolare agricolo, costituisce in Provincia di Napoli una vera e propria emergenza ambientale. In termini di superficie assoluta (ha), la perdita SAU più elevata nel periodo 1990 - 2000 si registra nel comune di Giugliano (- 2.089 ha), seguito da Somma Vesuviana (- 965 ha) e da Saviano (- 804 ha). Il dato relativo al Comune di Giugliano, comunque, pur non corrispondendo alla SAU effettivamente persa nel territorio comunale, è sintomatico del carattere emergenziale che la problematica sta assumendo nell'hinterland napoletano: il Giuglianese, infatti, grazie alla giacitura totalmente pianeggiante del suo territorio, alla elevata fertilità dei suoli e alla dimensione media aziendale notevolmente al di sopra del valore medio provinciale, ha sempre rappresentato una delle realtà agricole più forti dal punto di vista strutturale nel panorama delle aree agricole della Provincia di Napoli.

Utilizzo di materiali di cava

Il consumo di suolo va inteso, infine, anche in senso concreto ovvero come utilizzo di parti di esso (tufo, calcare, marmo, argilla, ecc.), a fini edili o comunque per realizzazione di interventi strutturali in genere. Le cave sono il mezzo per operare lo sfruttamento della roccia come materiale da costruzione. In Italia, nel 1982, erano aperte circa 5.200 cave di cui 3.200 per marmi e pietre da taglio e circa 2.000 per materiali inerti da costruzione.

L'apertura e la coltivazione di cave prolifera a seguito della notevole domanda da parte del settore costruzioni, ed è definita in funzione del luogo, della quantità, della richiesta e della consistenza della risorsa.

A norma dell'Art. 826 del Codice Civile, le cave sono lasciate in disponibilità del proprietario del suolo; però il rilascio dei titoli necessari alla loro coltivazione, è di competenza delle Regioni, cui la materia è stata definitivamente trasferita con DPR n. 616 del 1977.

In merito la Regione Campania ha emanato la Legge Regionale n.54/85, sulla "Coltivazione delle Cave e Torbiere", e la successiva Legge Regionale n.17/95: "Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 13 dicembre 1985, n. 54, concernente la disciplina della coltivazione delle cave e delle torbiere nella Regione Campania".

I materiali di cava più diffusi in Campania sono: calcare (per granulati, per massicciate stradali, per la produzione di calce, ecc.), calcare da taglio(marmo), dolomia (roccia formata da carbonato di

considerevole plasticità), tufo (roccia formata da materiale incoerente, eruttato dai vulcani durante la fase esplosiva e poi consolidato e cementato), basalto (roccia scura formata dalla solidificazione di lava molto fluida), pozzolana (roccia tufacea, incoerente, di colore grigio, rossastro o bruno, utilizzata per malte idrauliche), pomice (lava leggera e spugnosa polverizzata, usata per levigare e lucidare), sabbie salicce e vulcaniche, gesso (minerale costituito da solfato di calcio idrato, usato, con aggiunta di acqua, per cementazioni, statue, stucchi, ecc.).

Le estrazioni sono finalizzate a:

a) Materiali per costruzione

In Provincia di Napoli: Le cave sono in grande maggioranza di materiali vulcanici. Cave di tufo si hanno a Giugliano, Marano, Napoli, Napoli (Chiaiano), Tufino. Cave di pozzolana. Giacimenti noti fino dall'antichità sono quelli nella zona dei Campi Flegrei. Essi sono ubicati principalmente a Bacoli, Giugliano, Pozzuoli; Qualiano e Quarto. Cave di lava per pietrisco e blocchi da sciogliere sono a Terzigno. Un gruppo di cave di calcare per pietrisco e sabbia si ha nell'estremità est della provincia (Roccarainola e Casamarciano).

In Provincia di Caserta: ricca di cave di calcare ben attrezzate per la produzione di pietrisco e sabbia, estratti sia da cave di monte, che interessano i Monti Tifatini (da Vairano P. fino a S. Felice a Cancellò) e quelli del Matese, sia da depositi alluvionali pianeggianti siti in vicinanza del tratto casertano del fiume Volturno. Per i materiali vulcanici, poche cave di tufo sono site a Caserta, Maddaloni e S. Maria a Vico. Nell'estremo nord della provincia, alle propaggini del massiccio di Roccamonfina si hanno modeste cave di pozzolana e pomice. A Rocca d'Evandro cave di basalto (conferisce proprietà antisdrucchiolevoli al manto stradale). Una cava di argilla ciascuno, hanno i comuni di Alvignano, Calvi Risorta, Piana di Monte Verna e Rocca d'Evandro. Alcune cave di calcare da taglio in blocchi, sono site a S. Angelo in Formis, Bellona e Sessa Aurunca.

In Provincia di Salerno: sono numerose le cave di pietrisco, ed interessano principalmente depositi calcari compatti ed in misura minore, di ghiaia, sabbia e di conglomerato. Molte cave calcaree sono prive di impianti di comminazione e producono pezzame. Il gruppo di cave più importante è sito in Comune di Salerno e zone viciniori, aperte in una formazione di dolomite e calcari dolomitici del Trias. Altro gruppo di cave calcaree è situato sul versante est del Vallo di Diano, e forniscono un materiale sabbioso ottimo per intonaci. L'unica cava di calcare da taglio è ubicata nel Comune di Padula. Numerose cave di ghiaia e sabbia nell'alveo dei fiumi.

In Provincia di Avellino: I centri di maggiore produzione di pietrisco calcareo sono Lioni, S. Angelo dei Lombardi e Montella. La cava di maggior importanza è a Salza Irpina. Alcune cave di conglomerato calcareo si hanno nella Baronìa. Cave di sabbia sono attive tra Avella e Mugnano del Cardinale. Le cave di tufo, numerosissime in passato, sono ora soltanto due, a Prata P.U. e a S. Angelo a Scala. Cave da calcare da taglio sono in attività a Gesualdo; ivi fino a pochi anni fa è stata attiva una cava di alabastro. Le uniche cave di gesso della Regione sono localizzate ad Ariano Irpino ed a Savignano Irpino (la più importante). Cave di argilla sono attive in particolare a S. Martino Valle Caudina, Ariano Irpino ed a Calitri.

In Provincia di Benevento: Cave di pietrisco o di pezzame calcareo sono site principalmente a Benevento, Morcone, S. Giorgio La Molara, S. Salvatore Telesino e Torrecuso. Notevole la produzione delle diverse cave di ghiaia e sabbia aperte in depositi alluvionali in vicinanza dei fiumi. A S. Agata dei Goti è stato attivo fino a pochi anni fa un importante bacino di cave di tufo, ora drasticamente ridotte di numero.

b) materiali di cave per l'industria

I materiali estratti dalle cave della Campania ed utilizzati grazie ai loro requisiti tecnici, per la produzione di prodotti industriali sono: argille, calcari, dolomite, gesso, pozzolane e silice.

Calcare. Calcare per cemento. E' estratto in cave site nei Comuni di Caserta (loc. S. Rosalia), Maddaloni (CE) loc. Vittoria, Salerno (loc. Cologna), S. Mango Piemonte (SA) loc. Chiusa. A differenza degli altri giacimenti prettamente calcarei, quello in loc. Cologna, del Trias sup., presenta dal basso verso l'alto la seguente stratigrafia: scisti argillosi, marne, calcari e sul lato nord una

producono subordinatamente, in funzione della richiesta, calcare per calce. Calcare per siderurgia. Prima della chiusura dell'ITALSIDER di Bagnoli, calcare per siderurgia (usato come fondente nell'altoforno) era prodotto da cave site in provincia di Caserta, a Camigliano, loc. Monticelli e Vitulazio, loc. Vigna d'Albore. Calcare per vetreria, vernici ecc. A Caserta, loc. Garzano e Pioppi, si ha un giacimento calcareo ad alto tenore di carbonato di calcio (99%), materiale utilizzato da diverse industrie (colorifici, guarnizioni in gomma, carta, ceramica, materie plastiche, vetrerie). Il calcare dolomitico per siderurgia, che era utilizzato come fondente all'ITALSIDER di Bagnoli, proveniva da due cave: una ubicata a Pellezzano (SA), loc. Coperchia, l'altra a Castel di Sasso (CE), loc. Monte Maiulo. Cave di dolomia per vetreria e ceramiche ad elevato grado di purezza, adatta a tali usi, sono site ad Ailano (CE), ai piedi dei colli di S. Crocella e Cimogna. Le cave di gesso sono localizzate ad Ariano Irpino e Savignano Irpino (AV), e forniscono due tipi di prodotti: per cemento (regolatore della presa) e per gessifici. Circa la pozzolana per cemento, i già citati giacimenti di pozzolana dell'area flegrea forniscono la materia prima per la produzione di cementi pozzolanici alla pressoché totalità dei cementifici italiani del bacino del Mediterraneo (Italia meridionale continentale, Sicilia e Sardegna). Altra cava di pozzolana per cemento è sita a Tora e Piccilli (CE), loc. Valle.

La Silice per cemento è prodotta in una cava di arenaria silicea a Casalbore (AV) ed in due cave di sabbia silicea a Fragneto Monforte (BN). Per terra da fonderia, in Campania si ha una sola cava di questo tipo a Castelpagano (BN), loc. Battaglia. Alla fine del 1991 erano attive n.31 cave di argilla, di cui circa la metà, in provincia di Salerno. In provincia di Napoli non vi sono cave di argilla, di quelle per cemento, due sono site a Montesarchio (BN), loc. Fiego ed a Salerno, loc. Ogliara; quelle per laterizi e terrecotte sono n.28, di cui n.7 in provincia di Avellino, n.4 in provincia di Benevento, n.4 in provincia di Caserta e n.13 in quella di Salerno. Una cava di argilla per produzione di argilla espansa si ha ad Ariano Irpino, loc. Difesa Grande.

Il processo gestionale dell'attività estrattiva prende il via dalla individualizzazione dei luoghi e dalle modalità di estrazione; pondera la convenienza economica, valuta e approva il programma di estrazione, indica la modalità di recupero a carico del concessionario.

Il Piano regionale delle Attività estrattive (P.R.A.E.) è l'atto di programmazione settoriale, con il quale si stabiliscono gli indirizzi, gli obiettivi per l'attività di ricerca e di coltivazione dei materiali di cava nel rispetto dei vincoli ambientali, paesaggistici, archeologici, infrastrutturali, idrogeologici ecc. nell'ambito della programmazione socio-economica. Approvato con ordinanza n. 12 del 06 luglio 2006 e successiva ordinanza n. 11 del 07 giugno 2006 del Commissario ad Acta per approvazione del piano regionale delle attività estrattive – nominato con ordinanza T.A.R. Campania Napoli prima sezione n. 719/2005, introduce alcuni aspetti innovativi tra i quali, l'istituzione di un contributo ambientale, a carico dei titolari delle attività estrattive, in aggiunta a quello previsto dall'art. 18 della L.R. n. 54/1985 e s.m.i., i cui fondi sono introitati dalla Regione Campania, e devono essere precipuamente destinati ai fini del recupero ambientale e della ricomposizione ambientale. E' stato anche previsto, l'istituto della premialità che, incidendo sul contributo ambientale, favorisce gli esercenti che non incorrono in violazioni del programma di coltivazione, delle norme che tutelano la salute dei lavoratori, e che possiedono i requisiti di capacità tecnico-economiche. Il fabbisogno estrattivo regionale, è elemento fondamentale di questa pianificazione, in particolare è stato effettuato il calcolo del fabbisogno medio annuo di materiale calcareo (che costituisce circa il 75% del materiale cavato) nell'attività edilizia in regione Campania, con riferimento al quadriennio 1995 – 1998 e non trascurando la correlazione tra produzione di calcare e materiale proveniente da attività di demolizione, costruzione e scavo nel settore edilizio. Viene fuori, che in Campania per la realizzazione di fabbricati residenziali e non residenziali occorrono 5.413.374,73 tonn.di calcare. Pertanto l'incidenza di calcare per metro cubo vuoto per pieno di fabbricati costruiti è pari a: $\text{tonn. } 5.413.374,73 : \text{mc v.p.p. } 8.101.534 = 66,82\%$. Da ciò si desume che, mediamente, per 1 metro cubo di edificio costruito in Campania nel periodo che va dal 1995 al 1998 sono state estratte tonnellate 0,6682 di calcare. Il materiale calcareo

Totale di 14.025.838 tonnellate.

Per avere un quadro sinottico si riporta di seguito una tabella riepilogativa relativa al fabbisogno di materiale calcareo nel settore edilizio in Regione Campania ipotizzando il riutilizzo di materiale proveniente da attività di demolizione, costruzione e scavo proveniente dallo stesso settore. Per il materiale da riutilizzare si ipotizza per il primo anno un impiego del 10% che passa al secondo anno al 30% ed al terzo, data di revisione del piano, al 70%. Tali previsioni dipenderanno sicuramente dalla forma di incentivazione che si intende porre in essere per favorirne, quanto più rapidamente possibile, l'utilizzo della totalità di questi materiali a vantaggio della salvaguardia dell'ambiente con la minore escavazione e l'eliminazione di discariche abusive.

1	2	3	4	5	6
PROVINCIA	FABBISOGNO MATERIALE CALCAREO (IN TONNELLATE) NEL SETTORE EDILIZIO	MATERIALI PROVENIENTI DA ATTIVITA' DI DEMOLIZIONE COSTRUZIONE E SCAVO NEL SETTORE EDILIZIO (IN TONNELLATE)	FABBISOGNO NETTO 1° ANNO (FABBISOGNO COLONNA 2 MENO % MATERIALE COLONNA 3) SI CONSIDERA IL RIUTILIZZO DEL 10% DEL MATERIALE DI CUI ALLA COLONNA 3	FABBISOGNO NETTO 2° ANNO (FABBISOGNO COLONNA 2 MENO % MATERIALE COLONNA 3) SI CONSIDERA IL RIUTILIZZO DEL 30% DEL MATERIALE DI CUI ALLA COLONNA 3	FABBISOGNO NETTO 3° ANNO - REVISIONE PIANO (FABBISOGNO COLONNA 2 MENO % MATERIALE COLONNA 3) SI CONSIDERA IL RIUTILIZZO DEL 70% DEL MATERIALE DI CUI ALLA COLONNA 3
AVELLINO	1 822 665	175 500	1 805 115	1 770 015	1 699 815
BENEVENTO	1 159 660	117 000	1 147 960	1 124 560	1 077 760
CASERTA	4 540 884	331 500	4 507 734	4 441 434	4 308 834
NAPOLI	3 724 659	1 209 000	3 603 759	3 361 959	2 878 359
SALERNO	2 777 970	429 000	2 735 070	2 649 270	2 477 670
TONNELLATE	14 025 838	2 262 000	13 799 638	13 347 238	12 442 438

Fonte: PRAE - Fabbisogno di materiale calcareo nel settore edilizio in Regione Campania nel periodo 1995-1998

Il P.R.A.E. prevede la suddivisione delle aree estrattive in tre gruppi:

- a) Aree suscettibili di nuove estrazioni (ex area di completamento);
- b) Aree di riserva (ex area di sviluppo);
- c) Aree di crisi contenenti anche le:
 - 1.c Zone Critiche (zone di studio e verifica)
 - 2.c Aree di Particolare Attenzione Ambientale (A.P.A.)
 - 3.c Zone Altamente Critiche (Z.A.C.)

La pianificazione e programmazione razionale delle estrazioni di materiali di cava è legata a scelte operate dalla Regione tenendo conto dello sviluppo economico regionale e di tutte le implicazioni ad esso collegate.

Siti Contaminati

Di seguito si riportano i dati tratti dal RSA 2009 dell'ARPAC al fine di analizzare lo stato di contesto dei siti contaminati in relazione al rischio ambientale della componente suolo.

Affinché un sito possa essere definito **potenzialmente contaminato** è necessario che sia già stato accertato il superamento dei limiti tabellari allegati alla parte V del D.Lgs. n.152/2006 che riportano la concentrazione soglia di contaminazione (CSC) nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare, mentre un sito può essere definito **contaminato** solo quando, a valle della esecuzione del piano di caratterizzazione, sia stato accertato anche il superamento delle concentrazioni soglia di rischio (CSR), che sono sito-specifiche e vengono definite caso per caso a seguito dell'applicazione di una procedura di analisi di rischio sanitario-ambientale.

Provincia	Siti Censiti	Indagini Preliminari	PdC presentato	PdC approvato	PdC eseguito	AR presentato	AR approvata	PP approvato	PB o MISP approvati	Bonificati (a)	Totale Siti attivati (b)
AV	100	2	1	7	2	6	0	1	2	1	22
BN	100	4	4	3	14	19	1	1	1	5	52
CE	1.219	17	167	13	51	10	0	2	4	1	265
NA	2.006	48	132	149	77	3	0	11	21	0	442
SA	308	18	6	6	54	4	0	1	0	6	95
Tot.	3.733	90	310	178	198	42	1	16	28	13	876
(a) in questa categoria rientrano anche i siti restituiti agli usi legittimi a valle di caratterizzazione											
(b) in questa categoria rientrano tutti i siti per i quali si è attivata almeno una fase dell'iter procedurale											
MISE – Messa in Sicurezza d'Emergenza											
PdC – Piano di Caratterizzazione											
AR – Analisi di Rischio Sanitario Ambientale Sito-Specifica											
PP – Progetto Preliminare di Bonifica											
PB – Progetto Definitivo di Bonifica											
MISP – Messa in Sicurezza Permanente											

Tabella 3.7.3 - Siti Contaminati in Campania, anno 2008 (fonte ARPAC)

Nella seconda colonna della tabella 3.7.3 è riportato, per ogni provincia, il numero di siti censiti ai sensi del D.M. 16.05.89, vale a dire quelli che erano definibili come potenzialmente inquinati ai sensi del D.M. 471/99. Poiché sono presenti contemporaneamente siti che hanno avviato le procedure in regime di D.M. 471/99 e siti che le hanno avviate in regime di D. Lgs n. 152/2006, nelle colonne relative all'iter procedurale è stato inserito anche lo step "Progetto Preliminare di Bonifica", non più contemplato dalla nuova normativa.

Al 2008 avevamo 105 siti definibili come contaminati ai sensi del D. Lgs n. 152/2006, vale a dire a quei siti per i quali è in corso o risulta necessario avviare la bonifica.

Il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente del 2009 dell'ARPAC fornisce informazioni inerente le caratteristiche dei 105 siti contaminati ai sensi del D. Lgs n. 152/2006 relativamente alle matrici impattate, nonché alla tipologia prevalente di contaminanti presenti.

La situazione dei siti contaminati in funzione del numero e del tipo di matrice impattata stabilisce che 58% dei siti contaminati presenta una sola matrice ambientale impattata, rappresentata nel **25% dei casi dal suolo**, nel 25% dei casi dalle acque sotterranee, nel 2% dei casi da arenili e nel 48% dei casi da sedimenti.

Il 41% dei siti presenta due matrici ambientali che sono sempre il **suolo** e le acque sotterranee.

Nella figura 3.7.5 è rappresentata la distribuzione percentuale delle famiglie di inquinanti che interessano i siti contaminati nella **matrice suolo**; i contaminanti sono stati raggruppati in categorie e sono state considerate le combinazioni più frequenti dovute alla contemporanea presenza nello stesso sito di inquinanti appartenenti a categorie diverse.

Le categorie prese in considerazione sono le seguenti:

- idrocarburi + aromatici
- idrocarburi + inorganici
- idrocarburi + inorganici + IPA (idrocarburi policiclici aromatici)
- idrocarburi + inorganici + aromatici
- idrocarburi + inorganici + IPA + Aromatici

Le combinazioni non riconducibili alle precedenti sono state incluse nella categoria “altre combinazioni”.

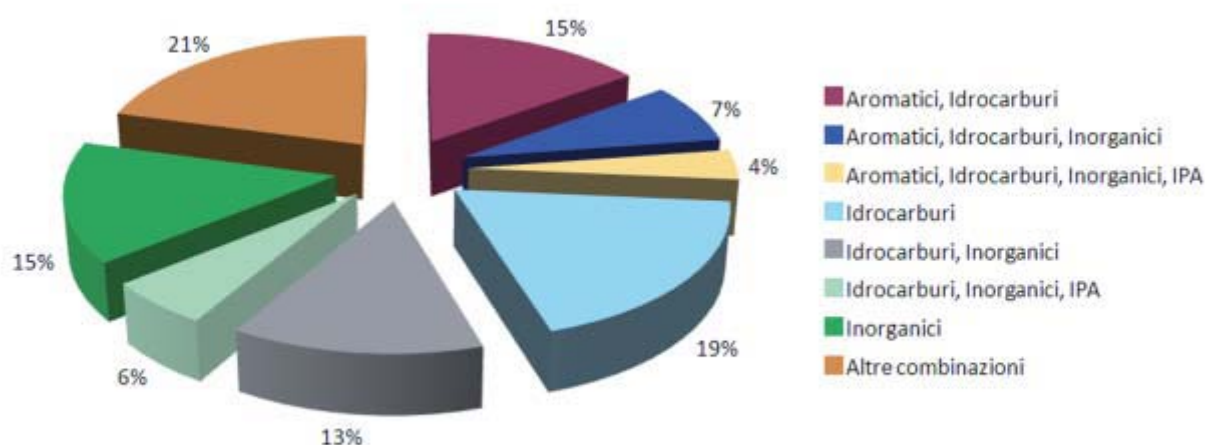


Figura 3.7.5 - Siti con presenza di specifiche famiglie di contaminanti nei Suoli. anno 2008 (fonte ARPAC)

Nei casi di bonifica, come si evince dall'istogramma rappresentato dalla Figura 3.7.6, il ricorso all'asportazione in toto delle porzioni di suolo contaminate ed al successivo conferimento in discarica è ancora la tendenza predominante.

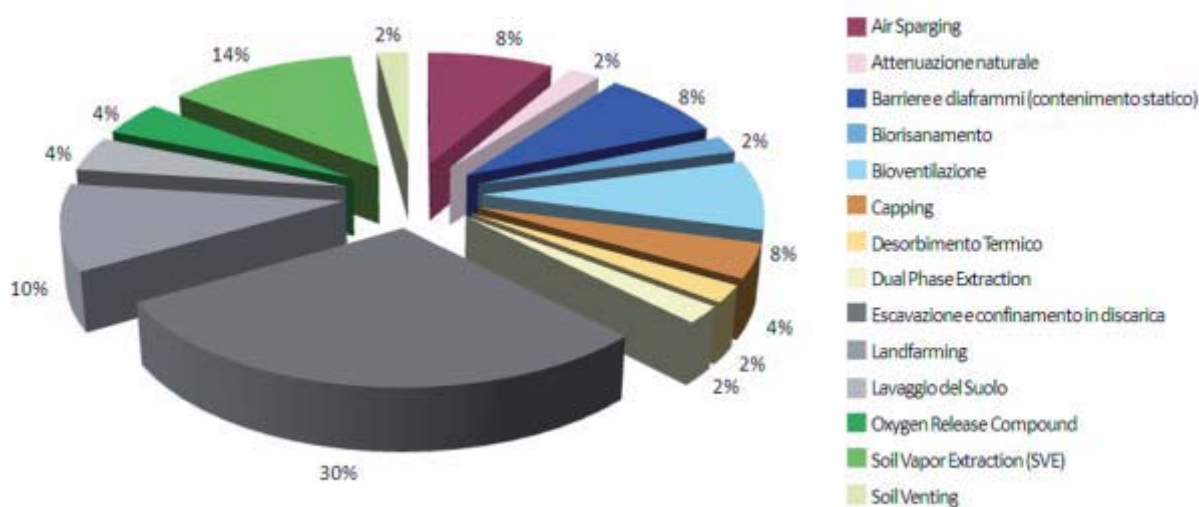


Figura 3.7.6 - Tecnologie di Bonifica impiegate per la matrice Suolo, anno 2008 (fonte ARPAC)

La valutazione della probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del Piano Regionale Rifiuti Urbani per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) si confronta con lo scenario “do nothing”², ovvero lo scenario in cui ci si verrebbe a trovare senza nessuno degli interventi proposti dal PRGRS e che sostanzialmente coincidono con tipologie e potenzialità di trattamento descritte nel capitolo 4 del Piano.

Tuttavia, ogni previsione sull'andamento futuro della produzione di RS dovrà tener conto dei numerosi interventi di bonifica dei siti contaminati che interesseranno la regione Campania e che porteranno ad una notevole produzione di rifiuti che non è, ad oggi, prevedibile né in quantità né in tipologia.

La mancata attuazione favorirebbe ancora di più il rischio di aumento di sversamenti illeciti. Oggetto di tali abbandoni sono spesso i rifiuti con elevate caratteristiche di pericolosità come ad es. le polveri di abbattimento fumi o i fanghi industriali, gli oli contenenti Pcb, i policlorobifenili o le traversine ferroviarie contaminate da Creosoto. Le tecniche di occultamento dei rifiuti vanno dall'incontrollato spargimento illegale dei rifiuti pericolosi sui **terreni agricoli** allo “smaltimento” **in cave** in ripristino ambientale o in discariche per rifiuti urbani, dallo sversamento di rifiuti in affluenti di fiumi all'effettuazione di fittizie attività di recupero e pretrattamento finalizzate alla mera riclassificazione del rifiuto quale “Non Pericoloso” e il successivo smaltimento in discarica e/o esportazione via mare verso l'estremo Oriente.

In sintesi, l'assenza del Piano determinerebbe in primo luogo il rischio dell'incremento sia del fenomeno dell'abbandono occasionale di rifiuti in maniera indiscriminata, principalmente su suolo agricolo e sia il proliferare di discariche abusive con conseguente inquinamento di risorsa suolo.

In assenza del Piano **non si otterrebbero** la riduzione della produzione dei rifiuti e della loro pericolosità, l'aumento del recupero di materiali e del loro riciclo, la realizzazione di impiantistica di elevata affidabilità per le necessarie operazioni di trattamento e smaltimento.

La tipologia e il fabbisogno impiantistico per il trattamento ed il recupero dei rifiuti speciali, di cui verrebbe a dotarsi la Regione Campania, con l'obiettivo di tendere alla condizione di autosufficienza della gestione dei rifiuti speciali, è rappresentata dagli “scenari 1 e 2” prospettati nel Piano.

Tali scenari, se da un lato presuppongono l'utilizzo di una modesta quantità di suolo per la realizzazione degli impianti (Piattaforma polifunzionale Integrata, discariche per rifiuti inertizzati, ecc.), dall'altro favorirebbero anche una consistente diminuzione di inquinamento e distruzione di suolo attuata in maniera illecita.

Infatti, nel 2008 in Regione Campania (fonte ARPAC) sono stati censiti circa 3.733 siti e le famiglie di inquinanti che interessano i **siti contaminati e potenzialmente contaminati nella matrice suolo**, appartengono a categorie quali gli idrocarburi, inorganici, IPA, Aromatici e “altre combinazioni”.

Se la mancata attuazione del Piano prefigura un aumento del rischio di traffici illeciti, se ne deduce che per quanto riguarda l'inquinamento del suolo da attività connesse allo smaltimento non autorizzato, lo “scenario zero” potrebbe determinare l'evoluzione di un ulteriore peggioramento dell'attuale situazione in termini di consumo e **inquinamento del suolo**.

Ne consegue, inoltre, che nei casi di bonifica, attualmente, le metodologie principalmente praticate ricorrono all'asportazione in toto delle porzioni di suolo contaminate ed al successivo conferimento in discarica.

La mancata attuazione degli Accordi di Programma previsti dal Piano, come nel caso dei rifiuti da Costruzioni e Demolizione, determinerebbe oltre il mancato riuso del materiale prodotto dalle imprese edili anche l'aumento del rischio della pratica di abbandono illegale del materiale stesso.

² Definito dal Capitolo 5 del Piano

Programma non favorirà sicuramente una migliore gestione ambientalmente corretta, tecnicamente efficiente ed economicamente sostenibile di alcune categorie di rifiuti speciali che è basata sulla cooperazione dei soggetti pubblici e privati coinvolti.

In assenza degli Accordi di Programma, si può ritenere che il ricorso allo smaltimento in discarica, allo smaltimento illegale, resterà purtroppo ancora molto competitivo in termini di convenienza economica rispetto a gestioni virtuose improntate sul recupero e la valorizzazione.

Obiettivi e indicatori ambientali

Obiettivi ambientali	Indicatore di contesto	Unità di misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
Prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee	Rischio idraulico R3 e R4	%	4,7	2000/2010	Regione Campania (Difesa Suolo)
	Rischio Frane R3 e R4	%	11,8	2000/2010	Regione Campania (Difesa Suolo)
Contrastare i fenomeni di inquinamento dei suoli	Siti censiti potenzialmente inquinati	Numero	3733	2008	ARPAC
	Siti contaminati	Numero	105	2008	ARPAC
	Siti bonificati	Numero	13	2008	ARPAC
	Famiglie di inquinanti presenti nei siti contaminati	Numero	8	2008	ARPAC
Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie (agricola, forestale, naturale) dovuta agli sviluppi urbanistici, alle nuove edificazione ed all'edilizia in generale	Tasso d'erosione del suolo per Provincia	ton/ha/anno		2004	ISPRA
	Variazione dell' uso del suolo in Campania - Sistemi di Terre - (variazioni per classe)	%	per classe	2006	PTR Campania
	Variazione dell' uso del suolo in Campania (variazioni per classe)	%	per classe	2000	CORINE
	Superficie boscata percorsa da fuoco	ha	2.936	2008	Corpo Forestale dello Stato

La biodiversità può essere definita come l'espressione della molteplicità delle forme in cui la vita si manifesta e si evolve sul pianeta in ciascuno dei suoi livelli di organizzazione. Essa rappresenta la manifestazione, in continuo divenire, dell'esplicarsi dei processi di evoluzione naturale, come anche di quelli di selezione dei caratteri operati dall'uomo. Nel concetto di diversità biologica rientra pienamente, infatti, quello di agrobiodiversità, che racchiude il patrimonio di ambienti, razze e varietà frutto della plurisecolare attività di coltivazione della terra ed allevamento del bestiame, che ha assunto particolare valore ecologico nei casi in cui si è tradotta nella ricerca del migliore adattamento alle condizioni ambientali locali di specifici contesti territoriali. Alla biodiversità è riconosciuto, oggi, non soltanto un valore scientifico, ecologico, economico e sociale, ma anche etico e, nel caso della agrobiodiversità, storico e culturale.

La Campania si caratterizza per una notevole varietà di ambienti naturali, cui è associata una grande ricchezza di specie floristiche e faunistiche. Tale situazione è in parte correlata ad un'articolata e complessa storia geologica¹ che ha originato un elevato livello di diversificazione degli aspetti geomorfologici, idrografici, pedologici e microclimatici nelle diverse aree del territorio regionale.

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 Campania². 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.

Nel processo di coevoluzione tra fattori biotici ed abiotici la presenza dell'uomo, con l'esplicarsi delle sue attività, ha assunto un ruolo sempre più rilevante nel determinare profonde trasformazioni dell'assetto del territorio. Le modificazioni prodotte hanno determinato in molti casi riduzioni della biodiversità per distruzione o diminuzione dell'estensione superficiale di ambienti naturali ovvero per la loro alterazione a seguito di fenomeni di semplificazione strutturale, inquinamento, artificializzazione, frammentazione, introduzione di specie alloctone. Tra i fattori di pressione che hanno assunto sempre maggiore rilevanza sono da considerare la progressiva espansione dei poli insediativi, produttivi e commerciali; la proliferazione delle infrastrutture di collegamento; l'intensivizzazione delle pratiche agricole in alcune aree, la presenza di scarichi civili e industriali non adeguatamente trattati a causa di inefficienze dei sistemi depurativi, l'incremento delle aree inquinate, spesso correlabili ad una non corretta gestione delle pratiche di smaltimento dei rifiuti tale da determinare contaminazione delle matrici suolo e acqua.

D'altra parte, è andata crescendo la sensibilità delle istituzioni e della collettività per le tematiche inerenti la conservazione del patrimonio naturale e della diversità biologica in particolare. Ciò si è sostanziato in una maggiore attenzione per gli impatti ambientali nella realizzazione delle opere infrastrutturali, nell'espletamento delle attività istituzionali ed economiche nonché nei comportamenti dei singoli cittadini. Ad oggi, infatti, le programmazioni comunitarie, nazionali e regionali destinano ingenti risorse al miglioramento dei sistemi di collettamento e depurazione delle acque reflue, all'implementazione di un corretto ciclo integrato dei rifiuti, allo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili ed all'incremento dell'efficienza energetica, alla promozione dei sistemi di gestione ambientale nelle imprese. Inoltre sono stati definiti strumenti normativi volti a garantire il ricorso a discipline tecniche a basso impatto ambientale, quali l'ingegneria naturalistica, ed è aumentato il livello di attenzione per le valutazioni ambientali connesse all'attuazione di piani e progetti.

¹ Sollevamenti di sedimenti marini che hanno originato le dorsali appenniniche nel Cenozoico, processi associati ad un'intensa attività vulcanica, azione di modellamento degli agenti esogeni responsabili dei fenomeni di erosione, trasporto e deposizione sedimentaria.

² Ad oggi risulta validata dall'ISPRA la carta della Natura redatta per i comuni della Campania Nord – Occidentale, in scala 1:50.000.

La gran parte del territorio della regione caratterizzata da elevati livelli di biodiversità risulta oggi inclusa nel sistema regionale delle aree naturali protette ed è pertanto oggetto dei particolari regimi di gestione e delle specifiche misure di tutela previste dalla normativa di riferimento per tali ambiti territoriali. In tale sistema possono essere inclusi:

- i Parchi e le Riserve Naturali di rilievo nazionale o regionale istituiti sulla base della Legge n. 394/91 “Legge quadro sulle aree protette” e della Legge Regionale n. 33/93 “Istituzione di parchi e riserve naturali in Campania”³;
- i parchi urbani di interesse regionale istituiti sulla base della Legge Regionale n. 17/2003 “Istituzione del sistema parchi urbani di interesse regionale”;
- i siti della Rete Natura 2000 (Zone di Protezione Speciale e Siti di Importanza Comunitaria⁴) individuati sulla base della normativa di recepimento della Direttiva 79/409/CEE e della Direttiva 92/43/CE⁵;
- le zone umide di importanza internazionale individuate sulla base della normativa di recepimento della Convenzione di Ramsar del 1971⁶;
- le oasi naturalistiche;
- le aree marine protette istituite sulla base della Legge n. 979/82 o della Legge n. 394/91.

Le finalità istitutive dei **Parchi Naturali e delle Riserve Naturali** consistono nella conservazione e nella valorizzazione, in forma coordinata, del patrimonio costituito dalle formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche di rilevante valore naturalistico – ambientale⁷. A tal scopo per esse è previsto uno speciale regime di gestione e tutela i cui principali sistemi attuativi sono rappresentati dalle disposizioni contenute in strumenti di pianificazione e regolamentazione dedicati. Unitamente alla finalità di garantire la conservazione delle specie animali e vegetali, delle loro associazioni e comunità, di singolarità geologiche e formazioni paleontologiche, di biotopi, di processi naturali ed equilibri ecologici, idraulici ed idrogeologici, di valori scenici e panoramici (obiettivi prevalenti, se non esclusivi, nelle aree di riserva integrale), tali disposizioni mirano a perseguire l'applicazione di metodi di gestione ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo ed ambiente naturale (anche mediante la salvaguardia di valori antropologici, archeologici, storici ed architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali) ed a promuovere le attività di educazione, formazione e ricerca scientifica e la fruizione sostenibile del territorio. Il Piano del Parco ed il Regolamento del Parco costituiscono, in tali ambiti, i principali strumenti di riferimento per la disciplina dell'organizzazione generale del territorio e della sua articolazione in zone sottoposte a forme differenziate di uso, godimento e tutela, dei vincoli e delle destinazioni d'uso pubblico e privato, delle modalità di realizzazione e svolgimento di interventi ed attività consentite. Le indicazioni del Piano e del Regolamento rappresentano, in tali territori, il riferimento rispetto al quale dover assicurare la conformità di interventi, impianti ed opere in sede di acquisizione del nulla osta dell'Ente di gestione dell'area protetta (necessario per il rilascio di concessioni o autorizzazioni relative all'esecuzione di lavori ed attività).

Nell'ambito di tale tipologia di aree naturali protette, in Campania sono stati istituiti 2 Parchi Nazionali (Vesuvio; Cilento e Vallo di Diano), 8 Parchi Naturali Regionali⁸ (Matese; Partenio;

³ Nel caso delle Riserve Naturali dello Stato, sulla base di precedenti decreti ministeriali.

⁴ Ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del D.P.R. n. 357/97 e s.m.i., i Siti di Importanza Comunitaria dovranno essere designati quali Zone Speciali di Conservazione entro il termine massimo di sei anni dal loro inserimento nell'elenco di cui all'articolo 4, paragrafo 2, della Direttiva 92/43/CE

⁵ Legge n. 157/92; D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 come modificato ed integrato con D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003

⁶ D.P.R. n. 488 del 13 marzo 1976

⁷ Legge n. 394/91, art. 1

⁸ Alla luce delle disposizioni dell'art. 19 della L.R. n. 24/2005 e dell'art. 31 della L.R. n. 1/2007, l'elenco dei Parchi Regionali individuati dall'articolo 5 della L.R. n. 33/93 è integrato con il Parco Naturale di Decimare e con il Parco Naturale Vallo di Lauro e Pizzo d'Alvano, il cui iter istitutivo è in fase di completamento.

Alto Vesuvio; Valle delle Ferriere; Cratere degli Astroni) e 4 Riserve Naturali Regionali (Foce Volturno – Costa di Licola; Foce Sele – Tanagro; Lago Falciano; Monti Eremita Marzano). Nel complesso tali aree protette interessano poco meno di 350.000 ettari del territorio regionale (pari al 25% circa della superficie totale della Campania).

Il sistema dei **parchi urbani** di interesse regionale è stato individuato allo scopo di promuovere, organizzare e sostenere tutte le azioni idonee a garantire la difesa dell'ecosistema, il restauro del paesaggio, il ripristino dell'identità storico-culturale, la valorizzazione ambientale (anche in chiave economico-produttiva ecocompatibile, soprattutto attraverso il sostegno all'agricoltura urbana) nelle aree con valore ambientale e paesistico o di importanza strategica per il riequilibrio ecologico delle zone urbanizzate inserite in contesti territoriali caratterizzati da elevato impatto antropico. La finalità principale è quella di preservare gli elementi di naturalità ancora presenti in contesti urbanizzati e di favorire il risanamento di aree interessate da situazioni di degrado ambientale, anche allo scopo di recuperare i collegamenti ecologici tra aree naturali.

Ad oggi il sistema dei parchi urbani di interesse regionale ha visto l'istituzione di un Parco metropolitano (Parco delle Colline di Napoli) e 8 Parchi urbani (San Giorgio a Cremano; Rocca d'Evandro; Frigento; Aiello del Sabato; Valle dell'Irno di Baronissi; Valle dell'Irno di Pellezzano; Montoro Inferiore; Riardo). La Legge Regionale n. 17/2003 estende al sistema dei parchi urbani di interesse regionale *principi, norme e disposizioni della Legge Regionale n. 33/93*⁹.

I **siti della Rete Natura 2000** sono stati individuati allo scopo di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione o il ripristino in stato di conservazione soddisfacente degli habitat naturali e semi - naturali, nonché delle specie di flora e di fauna selvatica di interesse comunitario, tramite l'adozione di specifiche misure gestionali, tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali del territorio. La normativa comunitaria e nazionale prevede per ciascun sito la predisposizione di appropriate misure di prevenzione del degrado degli habitat e della perturbazione delle specie, nonché, per le Zone di Protezione Speciale e per le Zone Speciali di Conservazione, l'individuazione di specifiche misure di conservazione - a carattere regolamentare, amministrativo, o contrattuale - coerenti con le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie tutelati. Le misure di conservazione possono prevedere, all'occorrenza, un piano di gestione¹⁰ specifico per il sito o integrato in altri strumenti di pianificazione.

Con il Decreto 17 ottobre 2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati individuati i criteri minimi uniformi cui le Regioni dovranno attenersi nella predisposizione delle misure di conservazione per le Zone di Protezione Speciale e per le Zone Speciali di Conservazione (queste ultime ad oggi individuate in Campania ancora come Siti di Importanza Comunitaria). Con Delibera di Giunta Regionale n. 23 del 19 gennaio 2007 "Misure di conservazione per i siti Natura 2000 della Regione Campania. Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC)" la Regione Campania aveva adottato alcune misure di conservazione per la tutela delle specie e degli habitat naturali nelle aree SIC e ZPS. Successivamente tale delibera è stata sostituita dalla D.G.R n. 2295 del 29 dicembre 2007 "Decreto 17 Ottobre 2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare avente per oggetto *Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)*: presa d'atto e adeguamento della D. G. R. n. 23 del 19/01/2007" allo scopo di uniformare le disposizioni della Deliberazione n. 23 del 19/01/2007 ai criteri generali definiti dal provvedimento ministeriale.

⁹ Legge Regionale n. 17/2003, art. 1, comma 12

¹⁰ La valutazione in merito all'opportunità di predisporre un piano di gestione viene effettuata sulla base della metodologia formalizzata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nel D.M. 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti della Rete Natura 2000".

terre preventivo, di applicazione per ogni tipologia di sito della Rete Natura
olare rilevanza la procedura di Valutazione di Incidenza della
Direttiva 92/43/CEE, al paragrafo 3 stabilisce che *qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito, ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo*. Tale procedura ha l'obiettivo di assicurare un'adeguata valutazione preventiva della significatività delle interferenze che piani o progetti possono eventualmente produrre sui siti della Rete Natura 2000 – sia singolarmente che congiuntamente ad altri – tenendo conto degli specifici obiettivi di conservazione per i quali i siti stessi sono stati istituiti. In linea generale la procedura di Valutazione di Incidenza consiste in un'analisi incrociata delle caratteristiche degli interventi previsti nell'ambito di piani o progetti (tipologia di opere a farsi, localizzazione, dimensionamento, tecniche e tecnologie utilizzate, consumo di risorse, emissione di fattori di inquinamento ambientale, periodo di realizzazione dei lavori, durata delle opere, eventuale previsione di dismissione a fine ciclo) e delle caratteristiche ecologiche degli habitat e delle specie tutelati nei siti interessati, al fine di 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.

In Campania i punti nodali della rete Natura 2000 sono oggi costituiti da 29 Zone di Protezione Speciale¹¹ e 106 Siti di Importanza Comunitaria a tutela di habitat naturali e semi-naturali di particolare valore naturalistico. Per ciascun sito è stato predisposto un "Formulario Standard Natura 2000", contenente informazioni concernenti, tra l'altro, tipologia di habitat e specie tutelati presenti nel sito, stato di conservazione, fattori di vulnerabilità.

Per un approfondimento sulla tematica si rimanda al capitolo relativo allo Studio di Incidenza.

Le **aree umide di importanza internazionale** (cosiddetti "siti Ramsar") sono state individuate per la loro valenza ecologica, in particolare quali zone fondamentali per la conservazione degli uccelli acquatici migratori. In Campania sono stati ad oggi designati due siti Ramsar (Paludi Costiere di Variconi; Medio Corso del Fiume Sele – Serre Persano).

Le **aree marine protette** sono state istituite al fine di salvaguardare e valorizzare il patrimonio naturalistico associato alle acque ed ai fondali marini, anche attraverso specifica regolamentazione delle attività antropiche in tali ambiti finalizzata ad assicurare la tutela dell'ambiente geofisico, delle caratteristiche chimiche ed idrobiologiche delle acque, della flora, della fauna, dei reperti archeologici. In Campania sono state istituite sei aree marine protette (Punta Campanella; Regno di Nettuno; Santa Maria di Castellabate; Costa degli Infreschi e della Masseta; Parco Sommerso di Baia; Parco sommerso della Gaiola), mentre ulteriori zone sono state individuate dall'articolo 36 della Legge n. 394/91 come aree marine di reperimento che potranno essere in futuro interessate dall'istituzione di aree marine protette.

¹¹ 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". Si attende la comunicazione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, affinché, ai sensi del DM 17/10/2007, tale ZPS si possa intendere designata. Con Delibera n. 708 del 25/10/2010 "Progetto Life natura 2005 - Azioni urgenti di conservazione per il SIC del Fiume Fortore - estensione del sic " Sorgenti e Alta Valle del fiume Fortore " e sua segnalazione quale zona di protezione speciale (ZPS)" viene segnalata al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, la modifica di perimetrazione del SIC "Sorgenti e Alta Valle del Fiume Fortore" (estensione del tratto di fiume "Fortore", di ettari 88,90; dalla località "Masseria Merlone" fino al confine con la Regione Puglia); e la designazione di una nuova Zona di Protezione Speciale (ZPS) "Sorgenti e Alta Valle del Fiume Fortore", con la medesima perimetrazione e stessa scheda Formulario "Natura 2000", del SIC.

Le “risorse genetiche in agricoltura” sono definite come “qualsiasi materiale genetico di origine vegetale, microbica o animale che abbia o possa avere un valore per l’agricoltura” (reg. CE 870/04): la cosiddetta “agrobiodiversità” costituisce 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. In questa ottica, razze autoctone, varietà ed ecotipi locali rappresentano non soltanto uno “strumento” di lavoro per chi opera nel campo agricolo, una risorsa preziosa per il lavoro di miglioramento genetico, ma assumono anche una dimensione storica e culturale di notevole importanza, un patrimonio esemplificativo del mondo rurale in tutte le sue componenti.

La Campania è riconosciuta come una regione ricca in agrobiodiversità. Testimonianze viventi della storia di questa regione, le risorse agrogenetiche vegetali ed animali della Campania hanno subito negli ultimi decenni un declino che ha messo a serio repentaglio la loro sopravvivenza.

La Regione Campania ha finanziato numerosi progetti allo scopo di individuare, caratterizzare e catalogare razze e varietà, con l’obiettivo di fornire una rappresentazione delle risorse genetiche in Campania e delineare le necessarie azioni di conservazione, tutela e valorizzazione. Per quanto riguarda le razze animali, a livello nazionale esistono dei Registri anagrafici specifici per le razze autoctone da salvaguardare¹².

La tutela della identità culturale dei prodotti agroalimentari è attuata in sede europea principalmente attraverso i “Marchi d’Origine” (DOP, IGP, IGT, DOC, DOCG, ecc.) che sono normati da regolamenti europei e leggi statali. È possibile reperire informazioni dettagliate, con riferimento anche agli areali di produzione in Campania, al seguente indirizzo web:

<http://www.sito.regione.campania.it/agricoltura/Tipici/indice.htm>.

Discorso a parte merita il settore viticolo: la Campania ha rappresentato fin dai tempi più antichi, un’area di elezione per le produzioni vitivinicole, grazie alle sue caratteristiche pedologiche ed orografiche. In Campania sono presenti 20 vini a denominazione di origine e tre vini a Denominazione di Origine Controllata e Garantita, tutti nella provincia di Avellino: il Taurasi, già DOCG dal 1993, il Fiano di Avellino e il Greco di Tufo. Per un approfondimento sulla tematica, anche con riferimento agli areali e ai disciplinari di produzione, è possibile consultare il seguente indirizzo web: <http://www.sito.regione.campania.it/agricoltura/viticultura/vini.htm>.

Il patrimonio agroalimentare campano rappresenta una delle componenti principali di quella identità territoriale sulla quale incentrare politiche di sviluppo locale basate sulla valorizzazione delle risorse endogene dei territori: prodotti tipici e risorse agrogenetiche, infatti, costituiscono l’espressione più ancestrale del “saper fare” delle popolazioni. È tuttavia necessario che tali politiche vengano attuate in modo da assicurare un’equa ripartizione dei benefici derivanti dalla valorizzazione, soprattutto a fini turistici, del patrimonio agroalimentare, evitando che le ricadute economiche diventino appannaggio quasi esclusivo di chi “commercializza” a discapito di chi ne conserva e ne tramanda le caratteristiche peculiari.

Probabile evoluzione della componente senza attuazione del Piano

Il Piano ha come obiettivi principali: *“garantire la sostenibilità ambientale ed economica del ciclo dei rifiuti, minimizzando il suo impatto sulla salute e sull’ambiente nonché quello sociale ed economico; garantire che i rifiuti speciali siano dichiarati e gestiti nel rispetto della normativa vigente, con l’obiettivo di rendere nullo l’ammontare di quelli smaltiti illegalmente; ridurre la generazione per unità locale dei rifiuti di origine industriale e commerciale; tendere all’autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti speciali”*. Il perseguimento di tali obiettivi concorrerà a migliorare lo stato di salute generale del patrimonio ambientale regionale e, con

¹²

Ad esempio il Registro Anagrafico delle popolazioni bovine autoctone e gruppi etnici a limitata diffusione.

la riduzione dei quantitativi di rifiuti, alla loro corretta differenziazione in fase di raccolta, al recupero di materia ed energia e allo smaltimento degli stessi in condizioni di sicurezza per l'ambiente e la salute umana.

La condizione attuale, caratterizzata da scarsa capacità di controllo dei flussi di rifiuti e da una non sempre efficace organizzazione del ciclo integrato di gestione, favorisce la diffusione dei fenomeni di illegalità, soprattutto individuabili in pratiche di smaltimento illecito collegate a rischi crescenti di contaminazione del suolo e delle acque. La scarsa efficienza della raccolta differenziata, inoltre, nonché le carenze nella rete impiantistica dedicata al recupero di materia ed energia, favoriscono l'individuazione della discarica come pressoché esclusiva destinazione di ingenti quantitativi di rifiuti. Tali fattori, come già detto in precedenza, rappresentano una forte pressione per gli ecosistemi naturali. In contrasto ad essi il Piano risponde con azioni mirate a favorire l'implementazione del sistema SISTRI finalizzato a migliorare la tracciabilità del rifiuto attraverso la gestione e il controllo dei flussi, con la previsione di Accordi di Programma ed incentivi tesi al recupero di materia e conseguente riduzione della frazione residuale da smaltire in discarica, e, non di minor importanza, con attività di comunicazione e sensibilizzazione nelle scuole, nelle municipalità e attraverso i media. Anche queste ultime, infatti, pur se indirettamente, potranno ripercuotersi positivamente sulla salvaguardia della diversità biologica nel senso di favorire lo sviluppo di una consapevolezza sociale sull'importanza della corretta gestione dei rifiuti.

D'altra parte un disegno concreto di miglioramento dell'intero sistema di gestione dei rifiuti speciali, non può prescindere da previsioni di realizzazioni impiantistiche ex novo. Il Piano, in tal senso, a valle dell'individuazione dei fabbisogni, contempla la realizzazione di impianti per lo stoccaggio, il trattamento e lo smaltimento. Per tali tipologie di opere vanno presi in debita considerazione i potenziali effetti negativi sulla biodiversità connessi sia alle fasi di realizzazione sia a quelle di esercizio di detti impianti. Per la fase di realizzazione, nell'ambito della quale deve essere considerata anche l'eventuale necessità di costruzione e/o potenziamento di infrastrutture di collegamento, sono identificabili prevalentemente impatti connessi all'occupazione di superfici con conseguente perdita, degrado e frammentazione di ambienti naturali e seminaturali e alla perturbazione di specie animali, soprattutto nelle fasi di cantiere.

Nella fase di regime impiantistico, oltre agli effetti sull'ambiente connessi al funzionamento di un qualsiasi impianto industriale (emissioni in atmosfera, reflui, movimentazione di mezzi di trasporto), non vanno trascurati i potenziali impatti negativi generabili a seguito di eventi accidentali o anomali, quali immissioni di sostanze chimiche in atmosfera, acqua e suolo, di natura e/o in concentrazioni tali da poter risultare nocive, in modo diretto o indiretto, per le specie di flora e fauna interessate.

Va tuttavia sottolineato che il Piano già prevede l'individuazione di strumenti di mitigazione di tali rischi quali azioni finalizzate all'estensione dell'applicazione della Direttiva IPPC anche ai soggetti non obbligati, alla stipula di Accordi di Programma volti all'incentivazione del riutilizzo dei rifiuti nei cicli produttivi e all'introduzione di standard tecnici regionali ispirati alle indicazioni dei documenti Bref della Comunità Europea e a quelli dei Sistemi di Gestione Ambientale normati quali l'EMAS. Anche nella definizione dei criteri di localizzazione il Piano mira a ridurre i rischi di inquinamento degli ambienti naturali, privilegiando, per le realizzazioni impiantistiche, le aree che abbiano forte connotazione e vocazione industriale. In particolare viene previsto che gli impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti siano preferenzialmente limitrofi alle aree di produzione, in modo da ridurre gli impatti ambientali dovuti al trasporto e alla movimentazione dei rifiuti. Inoltre il Piano esclude l'ubicazione di nuovi impianti nelle aree individuate dall'art. 2, punti m e n e art. 3 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 (aree SIC e ZSC) e le aree naturali protette ai sensi della L. 394/91 e s.m.i (parchi e riserve naturali nazionali e regionali). Si rileva, tuttavia, che nella proposta di criteri localizzativi di esclusione, non sono state considerate le ulteriori aree protette meritevoli di tutela quali le Zone di Protezione Speciale (Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE - art. 6 del DPR 357/97 e s.m.i). Allo stesso modo non vengono esentati da eventuali

l'inserimento anche di tali aree tra quelle individuate come siti non idonei all'ubicazione delle discariche e degli impianti, integrandole al punto V - 02 del capitolo 6 del Piano.

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 il protrarsi di fenomeni cui sono associabili effetti negativi di rilevante criticità per la salvaguardia e la valorizzazione della diversità biologica quali la minore capacità di controllo degli episodi di abbandono incontrollato di rifiuti in ambienti naturali, la potenziale mancata riduzione dei materiali da smaltire in discarica, (con conseguente aumento dei rischi connessi alle emissioni nocive per le componenti biotiche degli ecosistemi, in aria, acqua e suolo), l'assenza di un quadro di riferimento per la localizzazione degli impianti, in grado di contribuire all'integrazione di considerazioni basate sull'obiettivo della salvaguardia dell'integrità degli ambienti naturali e seminaturali di pregio.

Obiettivi ed indicatori ambientali

Obiettivo ambientale	Indicatore di contesto	Unità di misura	Valore	Anno di riferimento	FONTE
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	Numero e tipologia di aree protette (SIC, ZPS, parchi e riserve nazionali e regionali, aree marine protette, zone umide, parchi urbani)	n. di aree protette	n. 2 parchi nazionali n. 8 parchi naturali regionali n. 5 riserve naturali dello stato n. 4 riserve naturali regionali n. 6 aree marine protette n. 2 siti Ramsar (zone umide) n. 8 parchi urbani n. 1 parco metropolitano n. 106 SIC n. 29 ZPS	2010	Fonti regionali
	Superficie di aree protette terrestri (SIC e ZPS, Parchi Nazionali, Riserve Statali, Parchi e Riserve regionali)	ha	Valore attuale totale circa 475.000 ha (in sede di piano di monitoraggio saranno indicate le superfici per ciascuna tipologia di area protetta)	2010	Rete Natura 2000 MATTM Fonti regionali
	Percentuale di aree protette terrestri (SIC, ZPS, parchi e riserve nazionali e regionali, aree marine protette, zone umide, parchi urbani)	%	Valore attuale circa il 34 % del territorio regionale (in sede di piano di monitoraggio saranno indicate le superfici per ciascuna tipologia di area protetta)	2010	Rete Natura 2000 MATTM Fonti regionali
	Stato di avanzamento della redazione della Carta della Natura	% di realizzazione	In via di definizione	2010	ARPAC

Descrizione dello stato del paesaggio e dei beni culturali

Con la Convenzione europea del paesaggio, firmata a Firenze il 20 ottobre 2000 e ratificata dal Governo italiano con legge 9 gennaio 2006, n. 14, è stata affermata la unitarietà del rapporto fra paesaggio e territorio superando in tal modo ogni ambiguità in merito al tema paesaggio inteso esclusivamente come bellezza da tutelare o come vista e panorama da mantenere.

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. Questa convinzione deve naturalmente sottintendere che in tutti i sistemi territoriali (agricoli, montani, urbani, etc.) la componente paesaggistica è sempre presente.

Constatando che il paesaggio svolge importanti funzioni di interesse generale sia sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale, esso se salvaguardato, gestito e pianificato in modo adeguato, costituisce una risorsa favorevole all'attività economica della Regione. L'unica variabile riguarda il suo valore e/o la sua qualità.

La salvaguardia e la conservazione del patrimonio culturale, **storico, archeologico e paesaggistico**, si colloca come principio istitutivo della Comunità Europea ed obiettivo primario e trasversale di tutti i documenti programmatici, dal Sesto Programma d'Azione per l'Ambiente CE 2002 -2010, alla Convenzione Europea per il Paesaggio firmata a Firenze il 20/10/2000 e la qualità del paesaggio, rappresenta per la Regione un obiettivo prioritario e una chiave strategica essenziale per rimodellare il complesso rapporto che esiste tra territorio e comunità, nella prospettiva dello sviluppo sostenibile. Il PTR in base alle caratteristiche naturali e storiche ed in relazione al livello di rilevanza e integrità dei valori paesaggistici, prevede la ripartizione del territorio in **ambiti omogenei**, da quelli ad elevato pregio paesaggistico, fino a quelli significativamente compromessi o degradati, e attribuisce direttive specifiche e precisi indirizzi in funzione delle diverse caratteristiche degli ambiti di paesaggio.

L'analisi di seguito condotta si compone di tre parti: la prima relativa alla descrizione dello stato del **paesaggio** la seconda a quella dei **beni culturali**, la terza a quella dei beni **archeologici**.

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 carta tematica "Verso l'identificazione dei paesaggi della Campania", la pubblicazione "I sistemi di terra della Campania". Nella presente trattazione il territorio campano è stato suddiviso in tre grandi macrosistemi (territori **montuosi, collinari e di pianura**) a loro volta ripartiti in ulteriori raggruppamenti costruiti sulla base delle caratteristiche geologiche, geomorfologiche, naturalistiche e paesaggistiche.

I **territori montuosi** della Campania si estendono su una superficie di circa 4.700 kmq pari al 34,6% del territorio regionale. Qui il paesaggio si contraddistingue per la presenza di foreste intervallate da cespuglieti radi e praterie. La maggior parte delle aree con vegetazione naturale e semi – naturale della regione (circa i due terzi) è collocata in corrispondenza dei rilievi montuosi.

In tali territori prevalgono gli usi forestali, pascolativi e foraggero-zootecnici e il livello di urbanizzazione ed infrastrutturazione è molto basso. Nei paesaggi della montagna campana si possono osservare profonde incisioni generate dall'azione delle acque superficiali sulle rocce carbonatiche (doline, inghiottitoi, forre, grotte ipogee) che costituiscono forme tipiche degli ambienti carsici. I corsi d'acqua danno talora vita a cascate e a percorsi incassati tra ripide pareti calcaree. Non pochi sono, peraltro, i casi di alterazione della naturalità dei corsi d'acqua e delle loro sponde a causa di sbarramenti artificiali e condotte, realizzati per finalità irrigue nonché per la produzione di energia idroelettrica, e di arginature di contenimento in cemento armato. Tali opere, oltre ad alterare la percezione del paesaggio naturale, possono amplificare i fenomeni di dissesto idrogeologico. Tra gli elementi del paesaggio appenninico, caratteristiche sono le testimonianze architettoniche della storia della presenza dell'uomo in questi luoghi: numerosi sono i nuclei

dei paesaggi naturali, agricoli ed architettonici sopra descritti. D'altra parte, la recente costruzione di grandi arterie di collegamento a servizio dei centri più interni ha rappresentato un fattore di perturbazione nella percezione delle armoniche ondulazioni di tali paesaggi, introducendo elementi di discontinuità (strade a scorrimento veloce, trafori, viadotti).

La **montagna calcarea** (che contraddistingue i territori del Matese, del Taburno – Camposauro, dei Monti Picentini, del Monte Marzano e della dorsale della Maddalena, degli Alburni e del Complesso del Cervati) è caratterizzata principalmente da faggete e praterie delle vette e dei pianori carsici, da boschi di latifoglie ad altezze intermedie, da vegetazione mediterranea alle quote più basse. Le aree pedemontane comprendono una porzione rilevante dei paesaggi storici presenti nel territorio regionale, essendo largamente interessate da terrazzamenti e ciglionamenti che da sempre danno un'impronta peculiare al modo di percepire il paesaggio in regione.

I **rilievi calcarei preappenninici e costieri** (territori dei Monti Tifatini e Monte Maggiore, Monte Massico, Monti di Avella, Monte Vergine, Pizzo d'Alvano, Monti Vesole e Soprano, la Penisola Sorrentino-Amalfitana e Monte Bulgheria) sono caratterizzati da paesaggi di pregio dall'elevata valenza scenica. L'intervento dell'uomo in queste aree è particolarmente evidente, in quanto ha modificato profondamente il paesaggio attraverso processi di urbanizzazione e significative pressioni d'uso connesse alle attività turistiche e ricreative. Inoltre, è qui che si manifesta con maggiore evidenza la modifica dell'aspetto dei versanti occidentali e meridionali dei rilievi che sono interessati da sovrappascolamento e incendi. Nelle province di Avellino e Caserta, in corrispondenza dei Monti di Avella e dei Monti Tifatini, la percezione del paesaggio risulta fortemente disturbata dal risultato delle attività estrattive, che hanno modificato sensibilmente i versanti.

I **rilievi appenninici su flysch**, collocati lungo i margini nord-orientali della regione (Monte Cipponeto) e la parte centrale e occidentale del Cilento (Monte Gelbison e Centaurino) si diversificano da quelli precedentemente descritti per una maggiore dolcezza delle forme. Qui la vegetazione si caratterizza per la presenza di boschi di faggio, di querce caducifoglie, di castagno e di praterie. Come per la montagna calcarea, il paesaggio è contrassegnato dalle sistemazioni antropiche con terrazzamenti e ciglionamenti e l'evoluzione dei paesaggi è condizionata dalla riduzione delle attività agricole e zootecniche conseguente allo spopolamento.

I **territori collinari** della Campania si estendono per circa 6.900 kmq, corrispondenti a poco più del 50,7% della superficie regionale. Nei paesaggi di collina sono distinguibili due grandi sistemi: quello della collina interna e quello della collina costiera. I paesaggi che li caratterizzano sono estremamente diversificati, con una prevalenza di destinazione agricola del suolo e con residui elementi naturali. L'assetto variegato di paesaggi ed identità locali sono stati nel tempo trasformati dallo sviluppo urbano, produttivo ed infrastrutturale che in molti casi ha compromesso la qualità estetica dei luoghi. L'aspetto delle aree della collina interna è fortemente influenzato dalla conduzione agro-silvo-pastorale del territorio che ha determinato le condizioni per mantenere pressoché inalterata la percezione del paesaggio (intimamente connesso alla conduzione agraria tradizionale). Nelle aree della collina costiera si è, invece, verificata una significativa tendenza allo spopolamento e all'abbandono della terra che ha determinato un sensibile peggioramento della qualità del paesaggio ed ha accelerato le dinamiche di dissesto del suolo. Tali aree sono, inoltre, segnate da imponenti flussi turistici nei periodi estivi, il che rappresenta una minaccia per la conservazione dei paesaggi tradizionali, che risultano spesso compromessi da fenomeni di frammentazione e omologazione insediativi.

presentano con una densità piuttosto bassa e sono sparsi in un paesaggio alquanto monotono, con variazioni cromatiche che si avvicinano nel corso delle diverse stagioni. Il paesaggio di tali aree recentemente si è “arricchito” di nuovi elementi visivi attraverso una significativa diffusione di pale eoliche impiantate per la produzione di energia elettrica.

Fanno parte delle **colline su flysch** tutti i territori collinari collocati immediatamente ad est della catena appenninica campana (Colline del Medio Volturno – Valle Telesina – Colline del Sabato e del Calore Beneventano – Colline del Calore Irpino e dell'Ufita – Colline dell'Ofanto – Conca di Avellino – Bassa Irpinia – Valle del Tanagro e dell'alto Sele – Conca di Montella e Bagnoli Irpino). In tali aree prevale l'uso agricolo ed il paesaggio è caratterizzato principalmente da seminativi nudi ed arborati, frequentemente delimitati con siepi e filari, e colture legnose come vigneti, oliveti e nocciuleti. Le sommità rocciose ed i versanti collocati lungo le incisioni fluviali ospitano boschi di querce e latifoglie decidue. L'aspetto di questi paesaggi, già naturalmente vario per effetto dell'articolazione di forme, colori e tessiture, è ulteriormente modificato dall'impianto insediativo, originariamente sorto sulle sommità delle colline e poi sviluppatosi sensibilmente, in particolar modo lungo le principali vie di comunicazione.

A sud della Campania, a ridosso della linea di costa compresa tra il Golfo di Salerno ed il Golfo di Policastro (Colline di Salerno ed Eboli – Colline del Calore Lucano- Colline Costiere del Cilento – Monte Stella – Cilento Interno), si collocano le **colline costiere**. In tali aree i paesaggi sono caratterizzati da una maggiore estensione della vegetazione seminaturale rispetto alle aree interne di collina, con prevalenza di boschi misti di latifoglie termofile e leccio, macchia mediterranea, gariga, praterie xerofile. Le aree agricole sono ricche di oliveti e seminativi arborati e, in particolar modo sui versanti marittimi, presentano caratteristici terrazzamenti.

Le **aree di pianura**, che occupano una superficie di circa 2.000 kmq, pari al 14,7% del territorio regionale, sono le più popolate della regione e in esse si concentrano le principali attività economiche. Tali aree sono caratterizzate da una grande varietà di paesaggi influenzati da processi connessi all'agricoltura, alle attività produttive e allo sviluppo dei sistemi urbani e delle infrastrutture. In generale, nelle aree di pianura, il livello di naturalità è molto basso, con una notevole frammentazione ecosistemica e con habitat spesso degradati in particolar modo lungo le aste fluviali. Dal punto di vista architettonico, le storiche abitazioni contadine continuano a sopravvivere accanto ad edifici più recenti, ma tale commistione insediativa è avvenuta frequentemente in maniera non organica.

Le **pianure pedemontane** si sono originate in Campania a seguito di una diffusa attività vulcanica che ha interessato i territori compresi tra le province di Caserta e Napoli. La pianura pedemontana presenta un'intensa urbanizzazione ed un uso del suolo diversificato, con arboreti promiscui, seminativi, orti arborati e vitati, colture industriali e campi incolti. Il paesaggio, negli ultimi decenni, ha subito una significativa trasformazione a causa da un lato dei processi di specializzazione colturale e dall'altro di un'urbanizzazione spesso senza soluzione di continuità.

Le **pianure alluvionali** (Piana del Garigliano – Basso Volturno – Piana dei Regi Lagni – Pianura del Sebeto – Piana del Sarno) offrono paesaggi costruiti dall'uomo attraverso attività di bonifica di lunga durata, partendo dall'età romana fino agli anni '60, con un picco di interventi effettuati durante il ventennio fascista. Il reticolo idrografico di tali aree, assieme al sistema di canalizzazioni di origine antropica, ha influenzato fortemente la struttura dei paesaggi, contribuendo a determinare le caratteristiche dell'impianto insediativo e viario ed un particolare disegno degli appezzamenti agricoli. Il sistema dei **terrazzi alluvionali** della Piana del Sele è formato dalle antiche pianure terrazzate, percorse dai corsi d'acqua e collocate in posizione rilevata rispetto ai fondovalle alluvionali. Il paesaggio prevalente è di tipo agrario con colture cerealicole, foraggere e viticole. Qui la bonifica integrale degli anni '30, con le opere di sistemazione idraulica, ne ha modificato

importante funzione biologica, in quanto fascia di transizione fra gli ecosistemi naturali terrestri e quelli marini. Tali paesaggi, dotati di elevato valore scenico, hanno subito negli ultimi decenni un rapido incremento della superficie urbanizzata ed una crescente pressione turistica, il che ha comportato un detrimento della qualità paesistica ed una banalizzazione del percepito. Su ampie superfici il paesaggio è caratterizzato da eucalipti e pinete di reimpianto.

Discorso a parte merita la descrizione dei diffusi **sistemi vulcanici** e delle **isole del golfo di Napoli** che caratterizzano fortemente il paesaggio regionale. In particolare, il Somma-Vesuvio segna il paesaggio della città di Napoli al punto che in tutto il mondo il profilo del vulcano richiama alla mente l'identità del capoluogo campano. I paesaggi del **complesso del Somma – Vesuvio** presentano caratteristiche differenti a seconda se si faccia riferimento all'area meridionale (Vesuvio), ancora segnata dalla recente attività eruttiva, oppure all'area settentrionale (Monte Somma), con una vegetazione rigogliosa formata principalmente da boschi di latifoglie e di castagno. Questo territorio ha subito gli effetti di una fortissima e disordinata urbanizzazione, il che ha determinato non solo significativi impatti dal punto di vista della percezione del paesaggio, ma ha anche generato un elevato rischio per la sicurezza delle migliaia di persone che abitano le pendici di questo vulcano in attività. Anche gli altri sistemi vulcanici della regione (Campi Flegrei e Roccamonfina), con il loro peculiare aspetto determinato dalla morfologia, dalla natura dei prodotti eruttivi e dalla copertura vegetale, influenzano la percezione dei paesaggi, conferendo loro un'impronta chiaramente riconoscibile. I paesaggi dell'**area Flegrea** alternano colline costiere a conche e caldere ed anche la linea di costa presenta un avvicinarsi di insenature e promontori con pareti tufacee di grande suggestione. I laghi vulcanici e costieri arricchiscono ulteriormente il paesaggio, marcando fortemente i caratteri scenici dell'intera area flegrea. Nel vulcano estinto di **Roccamonfina**, situato a nord della regione quasi al confine con il Lazio, il paesaggio è segnato dall'uso agricolo-forestale del territorio, in particolar modo coltivato con castagneti da taglio e da frutto, nocciuleti ed oliveti.

Le isole di **Ischia, Procida e Capri** presentano caratteristiche morfologiche e vegetazionali analoghe a quelle delle aree continentali costiere regionali, ma la condizione di insularità dota i paesaggi di una valenza scenica particolarmente suggestiva. Le isole sono contraddistinte da una fusione di elementi naturali e antropici in un precario equilibrio di volumi costruiti, colture agrarie, terrazzamenti e ciglionamenti, vegetazione ornamentale e naturale.

Per quanto attiene il patrimonio **culturale**, esso risulta essere in Campania estremamente vario con un intreccio straordinario di storia, arte, cultura. Significative sono le testimonianze di antiche civiltà e di culture che si sono stratificate nel corso dei secoli: dai grandi complessi archeologici campani (Napoli, Campi Flegrei, Pompei, Ercolano, Paestum Velia), agli esempi di architettura ed urbanistica medievale (Caserta vecchia, Sant'Agata dei Goti, Teggiano, ecc.), rinascimentale e barocca. La costa è caratterizzata dalla presenza di numerose rocche costruite nel Medioevo per scongiurare gli assalti dei pirati saraceni, ed ancora, cenobi basiliani, castelli, chiese, abbazie e cappelle, palazzi signorili, invasi spaziali in pietra locale sono la traccia di epoche passate e i mulini ad acqua, le ferriere, le gualchiere e i tratturi rappresentano la memoria di antichi mestieri.

L'offerta di patrimonio storico-culturale della regione è estremamente articolata essendo caratterizzata sia dalla presenza di grandi attrattori culturali sia da un patrimonio diffuso, a volte poco conosciuto, localizzato nelle aree più interne. Tuttavia, questo grande patrimonio è ancora scarsamente difeso e valorizzato a causa dello stato di abbandono in cui frequentemente versano ampi settori dei beni storico-archeologici, delle limitate attività di promozione e della carente dotazione di servizi per la loro fruizione.

Il patrimonio culturale campano è di tale interesse che ben cinque siti sono stati inseriti nella lista del patrimonio mondiale UNESCO:

- il Centro Storico di Napoli (1995)
- la Reggia di Caserta, il Parco, l'acquedotto di Vanvitelli e il Complesso di San Leucio (1997)

- il Parco Nazionale del Cilento (1998)

Il centro storico di Napoli è stato incluso tra i siti UNESCO per la ricchezza della sua architettura che rappresenta l'intreccio delle culture e degli stili diversi che nel corso dei secoli si sono succeduti. Il primo centro urbano chiamato Partenope fu fondato nel VII secolo dai Greci e fu affiancato successivamente da un nuovo insediamento detto Neapolis che divenne presto una delle maggiori città della Magna Grecia, grazie alla sua conformazione di ampio porto protetto da colline lussureggianti e dal clima mite. Nei secoli successivi Napoli è stata oggetto di dominazioni da parte di romani, bizantini, normanni; ha subito le influenze gotico - lombarde, rinascimentali, barocche e del primo Novecento: tutto ciò ha contribuito a far divenire il centro di Napoli un coacervo di arte, espressione urbanistica e storia. La città di Caserta è universalmente nota per l'omonima Reggia e per il complesso monumentale che la cinge e che comprende la residenza reale, l'acquedotto Carolino, il parco e il borgo di San Leucio. La Reggia con le sue 1200 stanze e 1742 finestre è magnifica ed imponente, con preziose decorazioni interne, i cortili e l'ampio parco in cui sono presenti numerose fontane e sculture. Le aree archeologiche di Pompei, Ercolano e Torre Annunziata, sepolte dall'eruzione del Vesuvio del 79 d.C., ci consegnano uno spaccato completo ed incredibilmente verosimile della vita dell'epoca. In particolar modo nell'area archeologica di Pompei, tra le più rinomate del mondo, si ammirano case, strade, palazzi, teatri dove sono ancora visibili affreschi e decorazioni. Ad Ercolano le decine di metri di lava e detriti che ricoprivano la città hanno custodito pressoché intatte le vestigia del passato e hanno consegnato ai nostri giorni edifici di notevole bellezza come la Villa dei Papiri, abitazione privata ritrovo di filosofi e letterati. Molto più recenti i ritrovamenti a Torre Annunziata (area archeologica di Oplonti) dove sono state rinvenute le abitazioni estive di dignitari, che architettonicamente uniscono lo stile romano a particolari ellenistici. La Costiera Amalfitana con i suoi 42 chilometri di costa a picco sul mare consente di spostarsi da paesaggi più squisitamente montani a paesaggi costieri con i tipici terrazzamenti. Essa si caratterizza per la presenza di alcuni pittoreschi borghi di pescatori (oggi divenuti, in diversi casi, mete turistiche di richiamo internazionale come ad esempio Amalfi e Positano). Purtroppo, negli ultimi decenni, una parte consistente del paesaggio originario è stato trasformato da attività di disboscamento, da fenomeni di cementificazione incontrollata nonché dalla scarsa manutenzione di terrazzamenti e ciglionamenti. La natura splendida e rigogliosa del Parco Nazionale del Cilento e Valle di Diano custodisce i siti archeologici di Paestum e Velia e la meravigliosa Certosa di Padula, un connubio di natura e insediamenti umani, luogo di incontro fra mare e montagna. I siti archeologici rappresentano un magnifico esempio di struttura urbanistica giunta a noi dalla civiltà greca e comprendono il Tempio di Hera, di Cerere e di Nettuno, il Foro, le Mura, le abitazioni e la Porta Rosa. I territori del Cilento e del Vallo di Diano sono inoltre inseriti, insieme al sito Somma – Vesuvio e Miglio d'Oro, nella prestigiosa rete delle Riserve della Biosfera MAB – UNESCO¹.

La Campania, infine, si è anche fatta anche portavoce delle nuove espressioni dell'arte contemporanea. Musei (come il MADRE di Napoli) e piazze vengono aperti ad artisti di tutto il mondo; le stazioni della nuova metropolitana di Napoli diventano gli spazi espositivi in cui si afferma l'idea di una rappresentazione diffusa e liberamente fruibile di arte contemporanea.

Un'ulteriore riflessione sulle caratteristiche e sugli elementi di vulnerabilità del paesaggio campano deriva dall'analisi delle aree di interesse ambientale e paesaggistico da sottoporre a tutela ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004 (Codice Urbani). La distribuzione provinciale degli ambiti

¹ Il MAB (Programma sull'Uomo e la Biosfera), avviato nel 1971, è uno dei Programmi Intergovernativi costituiti presso l'UNESCO per affrontare particolari problemi o adottare specifiche linee di intervento. Esso persegue l'obiettivo di mantenere un equilibrio duraturo nel tempo tra uomo e ambiente attraverso la conservazione della diversità biologica, la salvaguardia dei valori culturali e la promozione dello sviluppo sostenibile. Nelle aree facenti parte della rete vanno promosse attività che tengano conto delle interrelazioni tra beni culturali e beni naturali e programmi di formazione, divulgazione ed informazione sulle relazioni tra uomo ed ambiente.

hanno subito un lieve incremento nell'arco del quinquennio 2000–2005 e al 2005 La provincia con maggior superficie tutelata risulta essere quella di Napoli, nella quale più della metà del territorio si presenta sottoposto a vincolo.

Mentre per le aree tutelate ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs 42/04³ (si tratta in questo caso dei vincoli derivanti dalla L. 341/85 o Legge "Galasso") la superficie sottoposta a vincolo è rimasta pressoché invariata nell'arco del quinquennio 2000 – 2005.

Va rilevato che la pianificazione territoriale regionale tiene in debita considerazione questi fattori di vulnerabilità per il patrimonio culturale e paesaggistico, prevedendo all'Allegato III del Piano Territoriale Regionale (Linee guida per il paesaggio), direttive, indirizzi e criteri metodologici per l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione dei beni paesaggistici di particolare interesse regionale⁴ nonché del territorio rurale aperto.

² Vengono definiti "immobili ed aree di notevole interesse pubblico" ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004:

- le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;
- le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del D.Lgs 42/2004, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, ivi comprese le zone di interesse archeologico;
- le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

³ Sono considerate "aree tutelate per legge" ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004:

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del D.Lgs 42/2004.

⁴ I beni di particolare interesse regionale indicati nel PTR fanno riferimento alle seguenti tipologie: siti archeologici, rete stradale d'epoca romana, centuriazioni, centri e agglomerati storici, rete stradale storica, beni storico-architettonici extraurbani o urbani ma di riferimento territoriale, non archeologici, specificati per tipologia funzionale (architettura difensiva, architettura religiosa, architettura residenziale, opifici e infrastrutture), beni paesaggistici d'insieme, riferiti a determinate aree nelle quali la configurazione dell'insediamento storico-archeologico è ancora apprezzabile in forma di relazione complessa tra elementi antropici e contesto, a cui viene riconosciuto un ruolo rilevante nella costituzione dell'identità paesaggistica. L'elenco dei beni paesaggistici di insieme individuati ai sensi degli art. 136 e 142 del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs 42/2004 così come modificato e integrato dai D. Lgs nn. 156 e 157/2006) è riportato nell'All. B delle Linee Guida per il Paesaggio del PTR.

L'archeologia è lo studio del passato umano. Il suo obiettivo **iniziale** è la costruzione di cronologia culturale. Il suo obiettivo **intermedio** è la ricostruzione di modi di vita del passato. L'obiettivo **finale** è la scoperta dei processi che sottendono il comportamento umano.

Per quanto riguarda il Patrimonio **Archeologico**, come è ben noto, in Italia si concentra una parte consistente del patrimonio artistico e culturale mondiale, anche se si stima, che solo il 5-10% del patrimonio esistente sia noto e, per di più, che solo una minima parte di questa già esigua percentuale, sia stata schedata in modo analitico e adeguatamente documentata. Nonostante esista da tempo grande attenzione alle problematiche connesse ai beni culturali del territorio da parte delle Istituzioni preposte alla tutela ed alla valorizzazione degli Enti di ricerca e delle imprese produttrici di tecnologie e di servizi, esiste una grave carenza della conoscenza di tale entità, da non rendere di fatto possibili scelte organiche di gestione ed interventi razionali per una politica organica di valorizzazione del patrimonio posseduto. Lo studio del paesaggio stratificato, fine precipuo della conoscenza del patrimonio archeologico e monumentale, è da tempo al centro degli interessi di numerosi gruppi di ricerca in Italia e all'estero. Tanto fervore ha portato, proprio negli ultimi anni, ad un serrato confronto sulle metodologie di approccio e sugli aspetti strumentali e tecnici, reso più urgente dal sempre più veloce innovamento tecnologico. A tale fervore metodologico non ha però corrisposto se non in casi limitati, una applicazione pratica in grandi sistemi di gestione integrata dei dati costruiti e sperimentati in base a consistenti quantità di dati su beni archeologici e monumentali in precedenza noti e non.

Per ampliare la conoscenza e la valorizzazione del patrimonio archeologico, monumentale e ambientale, risulta utile adottare metodologie e tecnologie avanzate, incrementare la conoscenza delle evidenze archeologico - monumentali delle aree campione, attraverso sistemi informativi territoriali basati sul "catasto" integrale delle presenze individuate, mediante la ricognizione capillare, con il supporto delle tecnologie attuali e con la maggiore apertura operativa possibile, creando un sistema finalizzato replicabile, su scala internazionale, nella gestione pubblica del patrimonio archeologico e monumentale.

Il rapporto fra le esigenze di salvaguardia del patrimonio archeologico e quelle di pianificazione edilizia di grandi opere infrastrutturali, ha portato il tema della valutazione del rischio archeologico e dell'archeologia preventiva in primo piano per chi si occupa di beni culturali. In particolare negli ultimi anni, con l'introduzione della legge n. 109 del 25 giugno 2005, viene proposta dal legislatore una procedura in merito alla valutazione dell'impatto di opere infrastrutturali sul patrimonio archeologico, prevedendo "indagini archeologiche e geologiche preliminari" all'intervento di scavo per la realizzazione di opere pubbliche, con il fine di verificare la possibile presenza di evidenze di interesse archeologico. L'attività di ricerca si concentra in particolare sull'applicazione delle tecnologie a supporto delle tradizionali metodologie di indagine utilizzate in campo archeologico: la possibilità di integrare dati bibliografici e di scavo in database territoriali (piattaforma GIS), che comprendano anche dati acquisiti con tecnologie innovative (quali ad esempio la fotogrammetria e la geofisica) permettendo agli studiosi, non solo di analizzare in modo più immediato il territorio in esame, ma anche di applicare analisi spaziali integrate che portino ad una valutazione più oggettiva del rischio archeologico.

In questo modo l'obiettivo finale, oltre alla conoscenza del patrimonio, sarà quello di poter incrementare la conoscenza delle evidenze archeologico - monumentali e ambientali, realizzando sistemi informativi territoriali basati sul "catasto" integrale delle presenze, individuate mediante la ricognizione capillare, con il supporto delle tecnologie attuali e con la maggiore apertura operativa possibile, creando così un sistema finalizzato replicabile, su scala internazionale, nella gestione pubblica del patrimonio archeologico, monumentale e ambientale.

Tali sistemi, potrebbero trovare applicazione e fruizione su vasta scala, regionale, nazionale e internazionale, rispondendo alle richieste generalizzate degli Enti Pubblici e privati operanti sul territorio e degli organi centrali e territoriali del Ministero BB.AA.CC.

strumento utilizzabile ai fini della gestione e della pianificazione territoriale da parte degli enti pubblici nazionali e locali. Tali sistemi infine avranno la capacità di offrire la restituzione di:

- a)- carte tematiche e del rischio, relative ai contesti archeologici, monumentali e ambientali;
- b)- messa in atto un piano di intervento per il recupero delle emergenze archeologiche ed ambientali;
- c) sviluppare un progetto di valorizzazione e fruizione delle risorse archeologiche e ambientali e di un programma di diffusione promozionale dell'attività di ricerca.

In regione Campania, per quel che riguarda il vincolo archeologico insistente sui comuni della Provincia di **Avellino** Nell'Allegato 1 "Le tavole di sintesi e interpretazione del territorio" del preliminare di PTCP è presente la cartografia n. 03 "Sistema delle risorse storico-architettonico-archeologiche e ricettive - dotazioni del sistema di risorse ricettive" di cui non è indicata la scala e da cui è alquanto difficile ricavare la presenza di un vincolo o "rischio" archeologico. Il link cui attingere le informazioni è il seguente:

http://www.provincia.avellino.it/intamm-www/servlet/components/page.ktml?section_id=111_25419_1127472472119&catalog=site&par_sec=AR_TERRITORIO_AMBIENTE

Per quel che riguarda il vincolo archeologico insistente sui comuni della Provincia di **Benevento** i riferimenti cartografici sono invece puntuali e contenuti in diverse carte in scala 1:50.000 allegate al PTCP. In tali carte tematiche relative all'individuazione dei "Sistemi storico-archeologici" da cui possibile inquadrare gli ambiti territoriali su cui grava il "rischio archeologico". Il link cui attingere le informazioni è il seguente:

http://www.sannioeuropa.com/files/Elen%20Elaborati%20Sez_B%20con%20links.pdf

Per quanto riguarda i siti di interesse o con vincolo archeologico della Provincia di **Caserta**, sono disponibili due tavole in scala 1:50.000, allegate al PTCP (Tavole **B3.3.1** e **B3.3.2**) dal titolo: **"Identità culturale: I siti di interesse archeologico"**

Il link cui attingere le informazioni è il seguente:

<http://www.provincia.caserta.it/ptc/B%20Elaborati%20grafici%20del%20quadro%20conoscitivo/B3%20Identit%C3%A0%20culturale/>

Per quel che riguarda il vincolo archeologico insistente sui comuni della Provincia di **Napoli** negli allegati cartografici del PTCP (tavole di progetto di "Disciplina del Territorio") sono presenti 45 cartografie in scala 1:10.000 con l'evidenziazione puntuale delle emergenze archeologiche comune per comune. Il link cui attingere le informazioni è il seguente:

http://www.provincia.napoli.it/Micro_Siti/Assetto_territorio/Navigazione_Sinistra/Pianificazione_territoriale/PTCP/moduli/Module_Content_0004.html?uri=/Micro_Siti/Assetto_territorio/Navigazione_Sinistra/Pianificazione_territoriale/PTCP/index.html

Per quel che riguarda il vincolo archeologico insistente sui comuni della Provincia di **Salerno** il PTCT, presenta una cartografia articolata, ma con una scala elevata che non consente una individuazione puntuale degli areali vincolati. Il link cui attingere le informazioni è il seguente:

<http://www.provincia.salerno.it/ptcp/ptcp.php>

La condizione generale di governo del settore rifiuti, fino ad oggi, è stata caratterizzata da scarsa capacità di controllo dei flussi e da una non sempre efficace organizzazione del ciclo integrato di gestione, favorendo così la diffusione di fenomeni di illegalità collegabili, oltre che alla contaminazione delle matrici ambientali direttamente interessate, anche al rischio di deturpazione del **paesaggio**.

Inoltre la scarsa efficienza della raccolta differenziata e le carenze nella rete impiantistica dedicata al recupero di materia ed energia hanno favorito l'individuazione della discarica come pressoché esclusiva destinazione dei rifiuti; tali impianti, spesso accomunati dalla comune pratica di utilizzo di materiali e tecniche costruttive non coerenti al contesto limitrofo, sono causa di ulteriore disturbo nella percezione del **paesaggio**.

Il Piano per la gestione integrata dei rifiuti speciali si pone, tra l'altro, l'intento di rendere nullo o comunque minimizzare l'ammontare di rifiuti smaltiti illegalmente soprattutto in prossimità di siti ritenuti vincolati secondo la normativa vigente. Il perseguimento di tali obiettivi concorrerà a migliorare lo stato di salute generale del patrimonio ambientale regionale con specifico riferimento anche al sistema del paesaggio e dei beni culturali tutelati ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs 42/2004 (cfr. nota 7).

In particolare, in contrasto a tali problematiche, il Piano risponde con azioni mirate finalizzate da un lato a contrastare i fenomeni di smaltimento illegale (implementazione del SISTRI, Accordi di programma, Azioni di comunicazione) e, dall'altro, a ridurre la frazione residuale da smaltire in discarica; tali azioni potranno ripercuotersi positivamente anche sulla salvaguardia della patrimonio paesaggistico.

Tuttavia va tenuto in debito conto che il previsto miglioramento dell'intero sistema impiantistico, attraverso la realizzazione di nuovi manufatti (ad esempio, impianti di trattamento, siti di stoccaggio ecc) nonché la necessaria costruzione di nuove infrastrutture di collegamento, possa comportare impatti diretti e indiretti sul paesaggio e sui beni culturali.

Per effetto delle nuove opere, infatti, la componente paesistica potrebbe soffrire di fenomeni di frammentazione e intrusione visiva e il patrimonio storico - artistico subire l'inquinamento atmosferico con conseguenze, anche irreversibili, ai manufatti esposti.

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.

In tal senso va sottolineato che la disciplina regionale nel settore dei rifiuti (L.R. 4/2007) conferma in linea generale quanto previsto dalle norme statali con l'adozione del *principio di prossimità* (art. 10, comma 2, lettera d; art. 11, comma 1, lettera e); anzi essa è sensibilmente più prudente rispetto al d.lgs. 152/2006, specificando che (art. 11, comma 1, lettera d) il piano di gestione dei rifiuti speciali debba *dettare i criteri tecnici e le condizioni secondo i quali, in ragione di documentate esigenze*, gli impianti di gestione dei rifiuti speciali, eccettuati gli impianti di discarica controllata, dovrebbero essere localizzati in aree industriali.

In linea con tale normativa il Piano prevede che gli impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti siano preferenzialmente limitrofi alle aree di produzione, in modo da ridurre gli impatti ambientali dovuti al trasporto e alla movimentazione dei rifiuti.

Sarebbe opportuno che, in fase attuativa, a livello di localizzazione di dettaglio, si presti particolare cura nell'analisi degli scenari di concentrazione delle informazioni derivanti dalla lettura delle carte **archeologiche** di sistema, la cui mancata o erronea percezione del rischio di impatto con le testimonianze archeologiche, può indurre al pericolo che piani, programmi o progetti possano subire rallentamenti, blocchi, revisioni (o finanche annullamenti) creando così un danno socio economico rilevante.

La Carta delle Potenzialità archeologiche, può essere un effettivo strumento di tutela utilizzabile da chi opera sul territorio, segnalando con maggiore precisione possibile la consistenza del patrimonio

ato (e quindi la potenza della stratificazione archeologica e la superficie che
), al tempo stesso le aree "archeologicamer PARTE I Atti della Regione lo

sviluppo urbano.

Si ritiene indispensabile pertanto l'inserimento delle aree archeologiche tra quelle individuate come siti non idonei all'ubicazione delle discariche e degli altri impianti di gestione dei rifiuti

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 il protrarsi di fenomeni cui sono associabili effetti negativi di rilevante criticità per la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale.

Obiettivi ed indicatori ambientali

Obiettivo ambientale	Indicatore di contesto	Unità di misura	Valore	Anno di riferimento	FONTE
Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati	Superficie regionale tutelata ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs.42/04	kmq	2513	2005	Regione Campania
	Percentuale regionale tutelata ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs.42/04	%	19	2005	Regione Campania
	Superficie regionale tutelata ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs 42/04 (ex L 431/85)	kmq	6495	2005	Regione Campania
	Percentuale regionale tutelata ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs 42/04 (ex L 431/85)	%	invariata	2005	Regione Campania

Descrizione dello stato dell'ambiente urbano

L'interesse per la qualità dell'ambiente urbano è diventato particolarmente significativo a partire dagli anni '90, quando ha cominciato a radicarsi una maggiore sensibilità ecologica ed ha trovato spazio la critica al modello di sviluppo che considera le risorse naturali infinite e illimitate. Le aree urbane del resto rappresentano quelle porzioni di territorio dove le dinamiche demografiche e di aggregazione sociale registrano fortissime spinte e dove la qualità della vita delle persone può risentire di squilibri e criticità ambientali. Sotto il profilo strettamente ambientale, il sistema urbano mostra fragilità intimamente connesse alla concentrazione di numerose attività (e ad i suoi effetti) in ambiti territoriali spesso al limite della loro capacità di carico.

Del resto è necessario ricordare che nelle città europee si concentra l'80% degli abitanti, per cui agire negli ambiti urbani secondo una logica di sostenibilità ambientale significa assicurare alle politiche di cambiamento un effetto più ampio e duraturo. Al governo locale sono attribuite competenze e responsabilità che consentono concrete possibilità di applicazione dei principi dello sviluppo sostenibile.

Il cammino verso la "città sostenibile" si è concretizzato nell'arco degli ultimi quindici anni in una serie di azioni della Unione Europea quali:

- la pubblicazione del Libro verde sull'ambiente urbano;
- il 5° Programma di azione Ambiente della Comunità Europea per uno sviluppo durevole e sostenibile ("Towards sustainability"), del 1993;
- l'istituzione nel 1991 di un "Gruppo di esperti sull'ambiente urbano" che nel 1993 ha avviato il progetto "Città sostenibili";
- la 1° Conferenza Europea delle città sostenibili, tenutasi ad Aalborg nel 1994, che ha prodotto la Carta di Aalborg;
- la 2° Conferenza Europea delle città sostenibili, tenutasi a Lisbona nel 1996, che ha prodotto la Piano di Azione di Lisbona;
- la presentazione, sempre nel 1996 della relazione "Città europee sostenibili", a cura del gruppo di esperti;
- la terza Conferenza Europea delle città sostenibili, tenutasi ad Hannover nel 2000, che ha prodotto l' Appello di Hannover;
- la quarta Conferenza Europea delle città sostenibili "Ispirare il futuro" tenutasi nel 2004 - Aalborg Plus Ten(+10) con la quale a dieci anni dall'accoglimento in Europa dei principi di Rio, le Città Europee sostenibili decidono di lanciare gli "Aalborg commitments": da Agenda 21 ad Azione 21;
- la quinta Conferenza Europea delle città sostenibili dal titolo "Portare gli impegni di Aalborg nelle strade" prevista a Siviglia dal 21 al 24 marzo 2007;
- la Sesta Conferenza Europea delle Città Sostenibili si è svolta recentemente a Dunkerque in Francia dal 19 al 21 maggio 2010. La conferenza ha riunito esperti che hanno identificato quali cambiamenti siano necessari nel nostro contesto politico e hanno analizzato come i diversi settori possano cooperare per promuovere lo sviluppo sostenibile in Europa, riconoscendo importanza al ruolo delle autorità locali e regionali nella creazione di economie ben strutturate.

Rispetto ad altri tematismi ambientali, l'ambiente urbano si distingue per un forte approccio "antropico". Per valutare la qualità di una città, infatti, non è sufficiente valutare solo gli aspetti ambientali, ma anche la qualità della vita degli abitanti e la loro possibilità di fruire di servizi e risorse. Lo stato dell'ambiente della città va valutato anche e soprattutto in considerazione di chi ci vive; pertanto, oltre agli aspetti più propriamente ambientali (naturali), si è analizzata la qualità abitativa, la disponibilità dei servizi, lo stato della pianificazione territoriale, il recupero delle aree degradate, ecc.

Nell'ultimo periodo intercensuario (1991/2001), nei sistemi urbani campani, al decremento della popolazione residente (-3,29%), corrisponde un incremento significativo sia delle abitazioni occupate da residenti (+7,07%), sia del totale delle stesse (+4,10%).

Questo fenomeno si registra diffusamente con un picco di crescita per il sistema urbano di Caserta che, ad un +6,47% di popolazione in più, fa corrispondere un incremento del +14,5% di abitazioni occupate da residenti ed un più contenuto +11,2% del totale delle abitazioni.

Tutti gli altri sistemi urbani, pur registrando diminuzioni significative della popolazione, presentano un incremento proporzionalmente consistente sia delle abitazioni occupate, sia del loro totale.

Il confronto con i dati analoghi, registrati nel precedente periodo intercensuario, si rivela particolarmente interessante nell'insieme dei sistemi urbani riguardo a:

- il trend di crescita del totale delle abitazioni si dimezza nell'ultimo decennio (+8,8% al 1981-1991, +4,10% al 1991-2001);
- il trend di crescita delle abitazioni occupate, sostanzialmente uguale, non esplicita il vero fenomeno rilevato, ovvero la notevole diminuzione della percentuale di abitazioni occupate nell'ultimo decennio per tutti i sistemi, ad eccezione del sistema di Napoli, che passa da un +0,2% del primo ad un +4,7% nell'ultimo periodo intercensuario.

Quest'ultimo dato confrontato con la diminuzione del totale delle abitazioni nello stesso sistema (+2,0% nel primo e +0,6% nell'ultimo periodo intercensuario), rivela la tendenza a costruire meno occupando le abitazioni già esistenti.

L'andamento delle famiglie, nello stesso periodo intercensuario, rende comprensibile l'analogo trend di crescita delle abitazioni occupate da residenti.

Infatti, ad una crescita pari a +7,07% delle abitazioni occupate corrisponde una crescita del + 7,7% dei nuclei familiari. Questo fenomeno di un analogo trend di crescita tra le abitazioni occupate e le famiglie si registra per tutti i sistemi urbani. Viceversa, nel periodo precedente, l'incremento delle abitazioni (+7,0% abitazioni occupate e +8,8% totale abitazioni) non si riscontrava in un analogo trend di crescita né delle famiglie (-3,9%) né della popolazione residente (-6,0%)¹.

Con riferimento al patrimonio edilizio va segnalata la Legge Regionale n. 19 del 28/12/2009 "Misure urgenti per il rilancio economico, per la riqualificazione del patrimonio esistente, per la prevenzione del rischio sismico e per la semplificazione amministrativa" finalizzata al contrasto della crisi economica e alla tutela dei livelli occupazionali, attraverso il rilancio delle attività edilizie e al miglioramento della qualità architettonica ed edilizia, nonché a favorire l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile ed al miglioramento strutturale del patrimonio edilizio esistente e del suo sviluppo funzionale nonché alla prevenzione del rischio sismico e idrogeologico, anche attraverso la riqualificazione di aree urbane degradate o esposte a particolari rischi ambientali.

Inoltre, si evidenzia che il 06/09/2010, presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, è stato firmato un Accordo di Programma per la realizzazione degli interventi inclusi nel programma innovativo in ambito urbano denominato "Programma di riqualificazione urbana per alloggi a canone sostenibile".

La somma messa a disposizione per la Regione Campania da parte del Ministero per l'attuazione del Programma di riqualificazione urbana ammonta a circa 30 milioni di euro, mentre la quota di cofinanziamento a carico della Regione è pari a circa 10 milioni di euro.

I programmi di riqualificazione urbana per alloggi a canone sostenibile riguardano i seguenti comuni campani:

- provincia di Avellino: Solofra (14 alloggi);

¹ Fonte: Piano Territoriale Regionale adottato dalla Giunta Regionale con Deliberazione n. 1956 del 30 novembre 2006 ed approvato dal Consiglio con la L.R. n. 13 del 13/10/2008. Tutti i dati e gli elementi descrittivi del paragrafo "Patrimonio edilizio" sono tratti dal Piano Territoriale Regionale.

Morcone-Casa Lombardi (8 alloggi), Morcone-Casa Moro (6 alloggi);

- provincia di Caserta: Canello ed Arnone (72 alloggi);
- provincia di Napoli: Grumo Nevano (48 alloggi);
- provincia di Salerno: Eboli (20 alloggi).

Successivamente, con Deliberazione n. 572 del 22 luglio 2010 dell'A.G.C.16 (BURC n. 52 del 02/08/2010) Governo del Territorio, Tutela Beni, Paesistico-Ambientali e Culturali, sono state approvate le linee guida in materia di Edilizia Residenziale Sociale, finalizzate alla redazione e all'attuazione dei programmi per la risoluzione delle problematiche abitative e alla riqualificazione del patrimonio edilizio e urbanistico esistente e per il perseguimento della Qualità urbana negli interventi di Housing sociale della Regione Campania.

Il disagio abitativo

La qualità dell'ambiente urbano si misura anche attraverso la qualità dell'edilizia, sia in termini di condizione degli edifici, che in termini di rispetto di standard di sicurezza, che in termini di condizione d'uso e dal modo in cui tutti questi elementi impattano sulla qualità di vita dei cittadini. Il disagio abitativo in Campania rappresenta un problema allarmante anche dal punto di vista sociale. Esso è dovuto a numerose cause: la carenza degli alloggi, la difficoltà di affrontare i fitti eccessivamente sostenuti, i contesti ambientali squallidi di alcune realtà di periferia, lo stato di abbandono cui numerosi abitanti si sentono destinati, la mancanza di spazi verdi per attività ricreative, di svago, l'assenza di luoghi di aggregazione che assolvono a fondamentali funzioni sociali, ecc. Per diminuire il disagio abitativo la Regione Campania ha avviato in questi ultimi anni programmi di recupero edilizio e di costruzione di nuove abitazioni da destinare a famiglie che hanno difficoltà a reperire alloggi a canoni accessibili, dando priorità alle categorie sociali deboli ed ai nuclei familiari soggetti a provvedimenti esecutivi di sfratto. Inoltre, nell'ambito delle azioni normative della cosiddetta edilizia agevolata è stata attivata la procedura concorsuale per l'assegnazione di contributi ad imprese di costruzioni, cooperative edilizie e comuni o loro consorzi per costruire alloggi da vendere o aggiudicare in proprietà o da assegnare in locazione permanente. Una interessante iniziativa in tema di miglioramento della qualità urbanistica è l'Intesa firmata nell'aprile 2006 tra Regione Campania e gli Istituti Autonomi Case Popolari delle cinque province campane per l'edilizia sostenibile. Tale intesa ha dato vita ad un programma sperimentale di definizione ed esecuzione di progetti pilota per la realizzazione o riqualificazione di complessi edili per finalità residenziale. Gli obiettivi riguardano il miglioramento dell'inserimento urbanistico, della dotazione di servizi, della qualità spaziale e architettonica, dell'impatto ambientale e del rendimento energetico dell'edilizia residenziale pubblica, sia nei casi di nuove costruzioni che in quelli di recupero e valorizzazione degli insediamenti esistenti, nell'ottica dei principi di riqualificazione e qualità urbanistico - ambientale promossi dalla legge regionale 16/2004, "Norme sul governo del territorio". Inoltre il progetto prevede la realizzazione di spazi verdi, parcheggi e percorsi pedonali per i residenti; il rispetto dei parametri di risparmio energetico e sostenibilità ambientale fissati dal Protocollo Itaca per la valutazione di qualità degli edifici².

² Con la costituzione di uno specifico gruppo di lavoro il 6 dicembre 2001, ITACA (Istituto per l'innovazione e la Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale) ha avviato un confronto tra le regioni italiane per la formulazione di una serie di regole condivise con le quali poter definire le soglie ed i requisiti necessari per la predisposizione di progetti con caratteristiche di bioedilizia. Il gruppo di lavoro interregionale ha successivamente elaborato un protocollo di lavoro condiviso, detto Protocollo ITACA, che consente di attribuire un punteggio di eco-sostenibilità agli edifici. Il Protocollo è stato approvato dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni e Province autonome il 15 gennaio 2004. L'evoluzione normativa in materia di energia e ambiente ha comportato la necessità di un aggiornamento tecnico del richiamato Protocollo. In particolare, il Decreto Legislativo 311/2006 recante "Disposizioni correttive e integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005 n. 192 recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia" ha comportato la necessità di un aggiornamento dei criteri di valutazione relativi ai consumi energetici. Tale aggiornamento, proposto dal Comitato Tecnico, è stato adottato dal Gruppo di Lavoro interregionale in materia di Edilizia Sostenibile in data 11 aprile 2007.

Il rischio sismico in Campania è legato essenzialmente alla presenza di faglie attive nell'Appennino campano (in particolare in Irpinia e nel Sannio-Matese) ed alle zone vulcaniche attive del Somma Vesuvio, dei Campi Flegrei e dell'isola d'Ischia dove è presente una sismicità locale, prodotta da sorgenti sismiche a piccola profondità (inferiore a 5 km), spesso non legata ad attività eruttiva.

In particolare, il rischio sismico di un sistema antropico rappresenta la sua potenzialità a subire delle perdite per effetto di un terremoto. La stima della sua entità in un'area dipende essenzialmente dalla pericolosità sismica della zona, ovvero dalla probabilità che avvenga un terremoto di una certa intensità, dalla vulnerabilità del sistema costruito, che ne esprime l'attitudine a subire un certo grado di danno ed infine dall'esposizione ad esso connessa, cioè dal valore associato alle possibili perdite. L'intero territorio regionale è interessato dal rischio sismico e, di conseguenza, molti centri urbani sono edificati in aree vulnerabili da questo punto di vista. L'adeguamento strutturale degli edifici alla normativa sismica rappresenta una garanzia di sicurezza per la popolazione e di abitabilità degli alloggi. A tal fine, con le Delibere di Giunta della Regione Campania n. 335 del 31 gennaio 2003 e n. 2322 del 18 luglio 2003 è stata approvata la *"Procedura tecnico-amministrativa per la verifica strutturale del patrimonio pubblico e l'analisi geologica in prospettiva sismica del territorio campano"* che prevedono l'obbligo della verifica sia degli edifici di interesse strategico e delle opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile, sia degli edifici e delle opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso. Va inoltre rilevato che, con la Delibera di Giunta della Regione Campania n. 1701 del 28 ottobre 2006, sono state approvate le *Linee guida per la mitigazione del rischio sismico per le infrastrutture pubbliche e per il patrimonio edilizio pubblico e privato*.

Ancora, è necessario evidenziare che con Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 23 del 11 febbraio 2010 è stato approvato il Regolamento n. 4/2010 "Regolamento per l'espletamento delle attività di autorizzazione e di deposito dei progetti, ai fini della prevenzione del rischio sismico in Campania" che, in attuazione della legge regionale 7 gennaio 1983, n. 9 "Norme per l'esercizio delle funzioni regionali in materia di difesa del territorio dal rischio sismico", disciplina:

- a) i procedimenti tecnico-amministrativi di competenza dei settori provinciali del Genio civile della regione Campania, finalizzati al rilascio della "autorizzazione sismica" ovvero del "deposito sismico";
- b) le attività di vigilanza e di controllo sulle opere oggetto di "autorizzazione" o di "deposito";
- c) lo schema del fascicolo del fabbricato, nonché le procedure di compilazione e di aggiornamento dello stesso.

Va, infine, segnalato che può instaurarsi una relazione di causa-effetto tra rischio sismico e rischio industriale. Data la significativa pericolosità sismica esistente in tutto il territorio Campano, la vulnerabilità sismica di ogni impianto industriale deve essere valutata con accuratezza. Infatti, impianti ed opere civili, potenziali sorgenti di rischio (dighe e sbarramenti di vario tipo, grandi serbatoi di stoccaggio, ecc.), sono tra le opere per le quali è prioritario procedere a verifica strutturale, secondo quanto predisposto dall'articolo 2 della Delibera n. 335 precedentemente citata. La costruzione di edifici di interesse strategico va evitata nelle zone di sorgente dei terremoti, in quanto in tali zone il verificarsi di un terremoto può dar luogo a fenomeni di fagliazione superficiale, con conseguenti spostamenti verticali o orizzontali del suolo che possono raggiungere anche il metro. Per la classificazione sismica regionale si veda la Tavola n. 3.10.1.

Il rischio vulcanico

Il rischio vulcanico rappresenta in Campania un ulteriore rischio naturale con cui è necessario fare i conti. La presenza del Vesuvio, quale pericoloso vulcano attivo a rischio di esplosione ed intorno al quale negli ultimi 50 anni si sono insediati più di 550.000 abitanti, costituisce uno dei più alti rischi

rilevante negli indirizzi territoriali dell'area è quello di prevedere, in un periodo di media scadenza (per esempio quindici/venti anni) che la popolazione dell'area vesuviana diminuisca progressivamente (per esempio del 10%) in modo da rendere ragionevole la probabilità di evacuazioni collegate a falsi allarmi. Il problema è analogo per l'area flegrea, anche se meno drammatico, dati i minori tempi di evacuazione previsti dal piano di emergenza.

Attraverso il "Progetto Vesuvia", sviluppato nel 2003 la Regione punta a cambiare il modello di sviluppo dell'area, fino ad ora prevalentemente collegato alle politiche residenziali dell'area metropolitana di Napoli, ed a trasformare il potenziale rischio, determinato da un'eventuale crisi esplosiva del Vesuvio, in un'opportunità di riqualificazione e sviluppo territoriale, ovvero di recupero e valorizzazione dello straordinario patrimonio culturale vesuviano (Pompei/Ercolano, Stabia/Oplonti, ville vesuviane, Regge borboniche, Centri Storici) e naturale (Parco Nazionale del Vesuvio, territorio interamente vincolato dalle leggi sul paesaggio).

Il programma è a breve (2003-2008), medio (2008-2013) e lungo (2013-2050) termine e interessa il territorio dei 18 comuni della cosiddetta *zona rossa a massimo rischio vulcanico* a cui corrispondono 2 importanti Sistemi Territoriali di Sviluppo campani (gli STS così come individuati dal Piano Territoriale Regionale): il sistema del Miglio d'oro, sulla costa, e il sistema Comuni Vesuviani nell'entroterra.

Per la rappresentazione cartografica del territorio campano interessato dal fenomeno del rischio vulcanico vedasi la Tavola n. 3.10.3

L'abusivismo edilizio

L'abusivismo è purtroppo fenomeno costantemente presente in Campania. Con esso si registra una violazione della legge con la conseguente inottemperanza degli standard urbanistici, delle distanze minime dei fabbricati e degli altri standard di qualità edilizia. Anche il sistema di servizi ai cittadini ne risente fortemente. E' in modo particolare nelle aree edificate abusivamente che gli impianti idrici e fognari risultano insufficienti; che la rimozione dei rifiuti è spesso carente, che le aree verdi risultano limitatissime se non assenti, che le strutture pubbliche (quali scuole, ospedali, ecc.) sono mal collegate e difficilmente raggiungibili, che il sistema della mobilità risulta inadeguato; che le strade sono prive di manutenzione, ecc.

E' necessario dunque porre in essere politiche di contrasto all'abusivismo edilizio e alla criminalità collegata a tale fenomeno, rafforzando le strutture preposte a tale compito.

A riguardo va segnalata l'iniziativa partita in Campania con D.G.R.C. n° 155 del 9/02/2007 Progetto MISTRALS – *Monitoraggio satellitare dell'abusivismo edilizio e delle modifiche edilizie e trasformazioni del territorio*, divenuta una realtà significativa e riconosciuta nel panorama delle tecnologie avanzate per il controllo e lo sviluppo del territorio.

Nato dalla collaborazione tra l'Assessorato all'Urbanistica della Regione Campania e il MARSEC, centro di telerilevamento satellitare della Provincia di Benevento, il Progetto MISTRALS fornisce il monitoraggio ad intervalli regolari dell'intero territorio regionale, consentendo di identificare tutte le trasformazioni avvenute al suolo e gli eventuali abusi edilizi.

Il primo monitoraggio completo dei 551 Comuni della Campania, di cui 193 osservati ad altissima risoluzione e 358 ad alta risoluzione, è stato completato il 31 gennaio 2008.

Per le aree critiche e a più alto rischio abusivismo della Campania (193 comuni, pari a circa il 25% del territorio in esame) sono utilizzate immagini ad altissima risoluzione provenienti dal satellite israeliano EROS B (ottico pancromatico con 70 centimetri di risoluzione al suolo). Gli altri 358 Comuni sono invece controllati attraverso il satellite francese ad alta risoluzione SPOT (2,5 metri di risoluzione al suolo).

È inoltre possibile fornire ai Comuni una base cartografica costantemente aggiornata per la redazione degli strumenti urbanistici, ciò ai fini di un efficace supporto informativo all'azione di governo e sviluppo del territorio.

I dati del censimento ISTAT del 2001 relativi alla popolazione mostrano che nell'ultimo decennio la popolazione residente in Campania è rimasta sostanzialmente stabile (+1,14%). Il censimento conferma il ruolo centrale dell'area napoletana dal punto di vista della concentrazione della popolazione residente. Infatti nella Provincia di Napoli, con una copertura del 8,7% del territorio regionale, risiede circa il 54% della popolazione campana, sebbene il fenomeno abbia registrato una lieve flessione (era circa il 55% nel 1991). Oltre ai Comuni capoluoghi di provincia, i centri urbani con popolazione superiore ai 50.000 abitanti si concentrano nell'area metropolitana napoletana, ad eccezione di Cava dei Tirreni e Battipaglia ricadenti nella provincia di Salerno.

La recente elaborazione di dati ISTAT effettuata da ARPA Campania e contenuta nella Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2009 con specifico riferimento alla descrizione del sistema insediativo regionale, conferma il trend di crescita demografica. Infatti, al 1 gennaio 2008 la popolazione residente in regione Campania è di 5.811.390 unità (circa il 10% della popolazione nazionale) con un incremento di circa l'1% rispetto all'anno precedente.

Sempre sulla base dei dati ISTAT, è possibile verificare che nell'ultimo quinquennio, la Campania è risultata essere al primo posto in Italia per l'incremento demografico naturale. Tale circostanza consente alla Campania di essere tra le regioni più "giovani" d'Italia. Questa circostanza può costituire un vantaggio in termini di minore impatto dell'invecchiamento della popolazione e di maggiore disponibilità di forza lavoro. Si tratta, però, di un incremento demografico che alimenta un profondo squilibrio territoriale: se infatti il 54% della popolazione residente è concentrato nella provincia di Napoli, alcune aree interne registrano tassi di spopolamento annuo superiori al 1%.

L'analisi della variazione della popolazione della città di Napoli e dei comuni limitrofi non consente di registrare trend omogenei. Infatti, nella fascia costiera sud-est (da S. Giorgio a Cremano a Castellammare di Stabia) si concentrano i più alti tassi di densità abitativa della regione con un decremento di popolazione maggiore di quello riscontrato nel capoluogo: sono comuni ormai "saturi" che non possono più "strutturalmente" crescere.

Di contro, la prima fascia di comuni contigui al capoluogo napoletano registra ancora un incremento della popolazione nella zona nord-ovest, cioè in direzione di Aversa. La saturazione della fascia costiera ha determinato negli ultimi anni un notevole sviluppo dei comuni situati lungo la direttrice Napoli-Caserta, dove sono concentrate le principali attività produttive.

La crescita demografica si registra inoltre nella fascia del litorale Domitio, nella cintura di Salerno, nella zona costiera a sud di Salerno e nella cintura di Avellino.

Le aree interne della regione continuano ad essere interessate dal fenomeno di spopolamento malgrado le politiche di sviluppo sin qui messe in campo. Il trend negativo di tale fenomeno riguarda quasi tutti i comuni interni e parte della fascia costiera salernitana più meridionale.

Si può quindi parlare di una accentuazione della forbice demografica tra aree urbane costiere ed aree rurali interne. Si assiste ad un fenomeno di saturazione dell'area metropolitana di Napoli, che si sta allargando e saldando al polo produttivo di Caserta. Negli ultimi 10 anni è continuato il fenomeno di saturazione delle aree contermini al capoluogo campano. Il fenomeno è particolarmente negativo in considerazione della sottodotazione di queste aree in termini di servizi per gli abitanti e qualità urbana. La pressione che di conseguenza viene esercitata sui due centri attrattori, detentori di quei "servizi" assenti nell'hinterland, non fa che aggravare le condizioni ambientali di Napoli e Caserta, già fortemente compromesse.

La qualità dell'ambiente urbano

L'inquinamento acustico

Il rumore esercita la sua azione negativa sull'ambiente inteso come ambito in cui l'uomo vive e svolge le sue attività. L'esposizione al rumore provoca sull'uomo effetti sanitari nocivi riconducibili a tre diverse categorie: danni fisici, disturbi nelle attività, fastidi generici. Sono numerose le sorgenti ambientali di rumore: le infrastrutture da trasporto come strade, ferrovie, aeroporti, porti, ma anche le attività industriali e artigianali. L'analisi delle diverse sorgenti può essere utile per

- agendo sulle sorgenti di rumore, riducendo le emissioni alla fonte;
- agendo sulla propagazione del rumore, delocalizzando le aree di maggiore emissione acustica dalle aree residenziali;
- adottando sistemi di protezione degli edifici maggiormente esposti alle immissioni di rumore, come le barriere antirumore.

Da un'indagine ISTAT del 1998 dal titolo *I cittadini e l'ambiente nelle grandi città - Indagine multiscope sulle famiglie "Aspetti di vita quotidiana"* risulta che il 48% delle famiglie italiane dichiara la presenza di rumore nella zona di abitazione e tra le cause prevalenti sono riconosciuti il traffico stradale e le attività commerciali e produttive.

Tra gli effetti prevalenti che le famiglie italiane ritengono abbia il rumore sulle loro condizioni di salute e di vita si riscontra lo stress (55,6%) e i disturbi del sonno (29,8%). In particolare a Napoli risultano come effetti nocivi sulla salute lo stress con il 52,9% ed a seguire i disturbi del sonno, il mal di testa, i danni all'udito e la perdita di concentrazione. La difficile situazione sopra descritta è ulteriormente aggravata dal forte congestionamento delle aree urbane. In Campania, a partire da Napoli quale epicentro, si sviluppa un'area urbana senza soluzione di continuità che va dal casertano al beneventano, fino ad allungarsi all'agro nocerino-sarnese e a Salerno. In quest'area, che rappresenta territorialmente il 19% dell'intera regione, vivono circa 4 milioni di abitanti, pressappoco il 75% dei residenti campani.

L'Unione Europea con la Direttiva 2002/49/CE del 25 giugno 2002, relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale si è posta l'obiettivo di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi dell'esposizione al rumore mediante la mappatura acustica del territorio da realizzare sulla base di metodi comuni, sull'informazione del pubblico e sull'attuazione di piani di azione a livello locale. In particolare, la Direttiva persegue la finalità della lotta *contro il rumore cui sono esposte le persone nelle zone edificate, nei parchi pubblici o in altre zone silenziose degli agglomerati, nelle zone silenziose in aperta campagna, nei pressi delle scuole, degli ospedali e di altri edifici e zone particolarmente sensibili al rumore*. Ai sensi della Direttiva, gli Stati membri devono raccogliere le mappe acustiche e i piani di azione e trasmetterli alla Commissione che ogni cinque anni provvede alla pubblicazione dei dati raccolti. Entrato in vigore l'8 ottobre 2005, il Decreto legislativo n. 194 del 19 agosto 2005 di recepimento di tale Direttiva prevede, tra l'altro, la predisposizione di una mappa acustica strategica, l'introduzione di specifici piani di azione anti-rumore, l'utilizzo di descrittori acustici che ne quantificano l'inquinamento.

La regolamentazione italiana dell'inquinamento acustico si basa su norme giuridiche di carattere generale, come l'art. 844 del codice civile e l'art. 659 del codice penale in materia di *immissioni di rumore e di disturbo delle occupazioni e riposo delle persone*, e norme specifiche finalizzate alla riduzione delle diverse sorgenti di rumore, come il DPCM del 1 marzo 1991 che fissava per la prima volta i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno. Nel 1995 è stata emanata la prima legge quadro sull'inquinamento acustico: la legge n. 447 del 26 ottobre 1995 che definisce i principi fondamentali per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico.

La legge 447/95 ha inoltre stabilito l'obbligatorietà per i Comuni di utilizzare due strumenti tecnici di particolare importanza: la *zonizzazione acustica* per classificare il territorio comunale in base al relativo livello di rumore e il *piano di risanamento acustico* comunale per la gestione e la riduzione dell'inquinamento acustico ambientale. In Regione Campania l'inquinamento acustico è materia di competenza dell'Assessorato all'Ambiente. Con Deliberazione n. 1537 del 24 aprile 2003 dell'Area Generale di Coordinamento Ecologia, Tutela Ambiente, sono state avviate le procedure regionali per il riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica Ambientale secondo quanto richiesto dall'art. 2, commi 6 e 7, della Legge 447/95 e DPCM 31/3/98. Successivamente, nel settembre 2003, sono state pubblicate le Linee guida regionali per la redazione dei piani comunali di zonizzazione acustica che rappresentano uno strumento tecnico di indirizzo per la classificazione acustica dei territori comunali. Nelle Linee guida l'inquinamento

In esse è specificato che lo scopo della zonizzazione acustica, come strumento di governo del territorio, è quello di disciplinare e regolamentare le modalità di sviluppo delle attività antropiche, rispettando la legislazione vigente in materia di gestione del rumore ambientale. Ai comuni viene affidato la competenza di classificare obbligatoriamente i propri territori in classi di destinazione d'uso. Allo scopo di individuare le aree e le popolazioni esposte a livelli acustici superiori ai limiti di legge, una volta redatta e approvata la zonizzazione acustica, dovranno essere effettuate le verifiche strumentali necessarie alla predisposizione di mappe acustiche e di specifici piani di intervento per la gestione del rumore ambientale e, ove necessario, per la sua riduzione. L'elenco dei comuni della Campania dotati di piano di zonizzazione acustica, aggiornato al 4 giugno 2003, e redatto sulla base delle delibere consiliari trasmesse all'Assessorato all'Ambiente, mostra che su un totale di 551 comuni campani solo 173 (circa il 31% dei comuni presenti in regione) hanno prodotto tale piano³ o comunque trasmesso tale piano alla Regione Campania. La motivazione di una percentuale così bassa può risiedere nella circostanza che la normativa vigente non prevede l'obbligo di notifica del provvedimento di adozione del piano di zonizzazione acustica ad una amministrazione sovraordinata a quella comunale. La Tavola n. 3.10.2 rappresenta la situazione campana dei comuni dotati di piano di zonizzazione acustica e non.

I dati più recenti resi disponibili da fonte ARPAC (Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2009) sono quelli relativi al numero di interventi di controllo del rumore effettuati nel triennio 2006/2008 e la relativa percentuale di superamenti dei limiti normativi. Ebbene, la rilevazione delle conformità/difformità alle prescrizioni di legge in materia di rumore, effettuata quasi sempre a seguito di esposti, ha evidenziato un superamento dei limiti di legge nell'85% delle verifiche. Tale circostanza si è regolarmente registrata anche negli anni precedenti ma con percentuali di scostamento dai limiti di legge decisamente inferiori, con il 60% dei casi nel 2003, il 58% nel 2004 ed infine il 57% nel 2005. I dati, si riferiscono ad un livello di aggregazione provinciale e non definiscono i luoghi in cui tali rilevamenti sono avvenuti e/o i momenti della giornata in cui sono stati effettuati, ma certamente sono spia di una situazione che potrebbe essere caratterizzata da una diffusa mancata applicazione delle norme vigenti in materia.

Ulteriori informazioni sono ricavabili dal Sesto rapporto sulla qualità dell'ambiente urbano, curato dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) del 2009⁴.

L'analisi relativa a Napoli e Provincia con riferimento alle principali fonti di inquinamento (acustico, atmosferico, elettromagnetico) ribadisce i fattori di criticità già presenti in passato ed evidenzia la stasi che contraddistingue le risposte messe in atto e l'assenza di una pianificazione strategica e sinergica e risultano carenti le attività di risanamento programmate e attuate da parte delle Amministrazioni locali.

³ In particolare, 24 comuni su 92 della provincia di Napoli, 25 su 78 in provincia di Benevento, 49 su 104 in provincia di Caserta, 30 su 119 in quella di Avellino e 45 su 158 in provincia di Benevento hanno redatto e trasmesso alla All'Assessorato all'Ambiente il piano di zonizzazione acustica.

⁴ Nell'ottobre 2008, l'ISPRA ha firmato un protocollo d'intesa con le agenzie ambientali regionali e provinciali, con l'obiettivo di informare correttamente i cittadini sulle criticità ambientali nelle grandi città, e fornire agli amministratori locali alcuni strumenti conoscitivi per programmare politiche di sostenibilità. Nel documento d'intesa si ricorda come «circa il 75% della popolazione europea viva in aree urbane», che «tale quota entro il 2020 raggiungerà un valore del 80%, determinando un progressivo deterioramento dell'ambiente di vita e una crescente pressione sugli ecosistemi». Le città, sottolinea il protocollo d'intesa, «rappresentano un'allarmante fonte di inquinamento con conseguenze dirette sull'ambiente, sulla salute dei cittadini e sulla qualità di vita della popolazione». Di qui, l'esigenza di definire, per tutti gli enti ambientali italiani, un set di indicatori condiviso, e continuare la serie di rapporti sulla qualità dell'ambiente urbano avviata alcuni anni fa. Il Sesto rapporto, curato con la partecipazione dell'Associazione nazionale dei comuni italiani, ha riguardato trentaquattro città italiane, tra cui Napoli e la sua provincia.

L'inquinamento atmosferico è definito come l'accumulo nell'aria di sostanze in concentrazioni tali da produrre danni temporanei o permanenti a uomini, animali, piante e beni. Con riferimento alla quantità di tutti gli inquinanti emessi in atmosfera, cinque di essi contribuiscono da soli a più del 95% del totale. Questi inquinanti sono: l'ossido di carbonio (CO), il biossido di zolfo (SO₂), gli ossidi di azoto (NO_x), gli idrocarburi, il materiale particolato (PM₁₀, PM₅ e PM_{2,5}). La concentrazione di questi cinque inquinanti, oltre a quella dell'ozono, viene utilizzata come indice della qualità di un'aria e le leggi fissano i valori massimi che tali concentrazioni possono raggiungere.

La normativa sull'inquinamento atmosferico contiene una parte specificatamente dedicata all'ambiente urbano: il D.P.R. del 10/01/92 "Atto di indirizzo e coordinamento in materia di rilevazioni dell'inquinamento urbano", il D.M. del 12 novembre 1992 "Criteri per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico nelle grandi zone urbane e disposizioni per il miglioramento della qualità dell'aria", il D.M. del 15 aprile 1994 "Norme tecniche in materia di livelli e di stati di attenzione e di allarme per gli inquinanti atmosferici nelle aree urbane", il D.M. n. 163 del 21 aprile 1999 "Regolamento recante norme per l'individuazione dei criteri ambientali in base ai quali i sindaci adottano le misure di limitazione della circolazione"; il Decreto legislativo 4 Agosto 1999 n. 351 in attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente ed il D.M. n. 261 del 1 ottobre 2002 "Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351".

Nelle aree urbane l'inquinamento atmosferico è determinato principalmente dal traffico veicolare, con una concentrazione degli inquinanti tanto maggiori, quanto maggiore è il congestionamento di alcune aree ed in particolari fasce orarie, soprattutto se tale situazione si accompagna a condizioni meteorologiche poco favorevoli alla dispersione degli stessi.

Il problema dell'inquinamento atmosferico è una delle emergenze ambientali più visibili nei contesti urbani. Ad esempio, il parco macchine circolante in Campania è "vecchio" e dunque produce maggiori emissioni rispetto ai modelli di veicoli più recenti. Le città dovrebbero aumentare la loro capacità di sfruttare le opportunità di finanziamento della mobilità sostenibile, accompagnandole con campagne di sensibilizzazione verso una mobilità alternativa e al contempo rafforzare l'offerta di trasporto pubblico. Altra causa importante dell'inquinamento atmosferico è rappresentata dalla scarsa diffusione della rete del metano per il riscaldamento domestico, spesso effettuato attraverso il ricorso a combustibili ad alta emissione. L'incentivazione delle caldaie a gas, unita ad una campagna per la limitazione degli sprechi, soprattutto negli edifici pubblici, porterebbe ad una netta diminuzione dell'inquinamento connesso al consumo di combustibili.

A causa dell'inquinamento atmosferico, spesso le amministrazioni comunali hanno dovuto ricorrere e tutt'oggi ricorrono, a provvedimenti straordinari di blocco temporaneo della circolazione veicolare, in modo da far fronte al frequente superamento delle soglie previste dalla legge per la concentrazione di inquinanti in atmosfera.

Nella strategia regionale di sviluppo, il settore dei trasporti deve dunque necessariamente puntare ad una riduzione del traffico, della congestione e dell'inquinamento nelle città e nelle aree metropolitane. In tal senso il Sistema della Metropolitana Regionale dovrà perseguire anche per il futuro l'obiettivo di garantire la sostenibilità ambientale del trasporto attraverso il decongestionamento delle aree metropolitane, secondo un'ottica di riequilibrio ed armonizzazione territoriale.

Per l'analisi dei dati ARPAC descrittivi dello stato della qualità dell'aria nelle 5 province campane e del numero dei superamenti delle soglie di legge per gli inquinanti NO_x, ozono e PM₁₀, si rimanda alla descrizione della componente "Aria e cambiamenti climatici".

L'inquinamento elettromagnetico è prodotto da radiazioni che si distinguono in due categorie: quelle a bassa frequenza, generate da elettrodotti, cabine di trasformazione ed altre apparecchiature elettriche (campi ELF) e quelle ad alta frequenza (campi RF) generate da stazioni radiobase per la telefonia mobile e stazioni radio-televisive.

L'attenzione al fenomeno dell'elettromagnetismo (o elettrosmog) ha assunto rilievo negli ultimi anni soprattutto perché connesso al forte sviluppo delle telecomunicazioni i cui impianti, distribuiti diffusamente in ambito urbano, destando non poche preoccupazioni circa la loro pericolosità per la salute dell'uomo. Allo stesso modo, le intensificazioni delle reti di trasmissione elettrica, l'incremento di elettrodotti e la proliferazione di numerose altre sorgenti di emissione, hanno contribuito ad accrescere la preoccupazione circa i potenziali effetti negativi sulla salute da parte di sempre più numerose fasce di popolazione esposta ai campi elettromagnetici.

La questione della dannosità delle radiazioni non ionizzanti è assai dibattuta. Ad oggi non si è giunti a conclusioni definitive e scientificamente certe. Numerosi studi a livello internazionale hanno messo in evidenza una possibile pericolosità per la salute umana (insorgenza di fenomeni cancerosi), ma non una causalità diretta, almeno non provata scientificamente. Si sa comunque che le radiazioni non ionizzanti possono provocare effetti sui sistemi biologici, tali da causare possibili insorgenze di malattie, ma non si sa a quale livello di gravità e irreversibilità esse portino.

A riguardo dei campi RF, le stazioni radio-base, pur utilizzando potenze molto più basse delle antenne radiotelevisive, hanno una diffusione assai maggiore sul territorio cittadino per offrire una ampia copertura ricettiva alla telefonia mobile. Si rende dunque necessario strutturare un efficace sistema di monitoraggio sul territorio cittadino al fine di individuare eventuali superamenti dei limiti di legge ed al fine di orientare le scelte dell'amministrazione nel concedere le licenze per l'allocatione degli impianti.

La Legge n. 36 del 22 febbraio 2001, "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" da un lato si è posta l'obiettivo di assicurare la tutela della salute della popolazione dagli effetti dell'esposizione a determinati livelli di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici ai sensi e nel rispetto dei principi della Costituzione e, dall'altro, intende perseguire la finalità di assicurare la salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio, promuovere l'innovazione tecnologica e le azioni di risanamento volte a minimizzare l'intensità e gli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici secondo le migliori tecnologie disponibili.

Successivamente, in applicazione della Legge 36/2001, è stato emanato il DPCM 8/07/2003 che fissa i limiti di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici, nonché gli obiettivi di qualità nella progettazione di nuovi elettrodotti.

I dati forniti nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2009 di ARPAC, con riferimento alle sorgenti emissive in radiofrequenza, evidenziano un sensibile e costante incremento negli anni del numero di impianti di telefonia mobile, connesso al completamento della rete GSM e l'implementazione della tecnologia UMTS. Il numero di impianti per telefonia mobile nel 2001 era pari a 377 unità, per passare a 3882 unità nel 2008. Con specifico riferimento alle misurazioni effettuate dall'ARPAC dei campi elettromagnetici sia ad alta che bassa frequenza, nel periodo 2003-2007, è possibile verificare che i valori riscontrati sono al di sotto delle soglie di rischio previste dalla Legge 36/2001 che fissa i limiti di esposizione.

Con specifico riferimento all'area metropolitana di Napoli, i dati forniti nel III Rapporto APAT (oggi ISPRA) sulla "Qualità dell'Ambiente Urbano" del 2006 offrono numerose informazioni sul tema dell'inquinamento elettromagnetico. Relativamente alle reti di monitoraggio e di controllo del fenomeno dell'elettromagnetismo il rapporto segnala che nella città metropolitana di Napoli operano 2 stazioni di monitoraggio in continuo per l'alta frequenza, nessuna per la bassa frequenza e che nel 2005 è stata effettuata una campagna di misura localizzata, attraverso stazioni radio-base in ambito urbano. Sempre dal rapporto dell'APAT si evince che sono stati effettuati frequenti superamenti delle emissioni ad alta frequenza, ma nessuno per quella bassa e che altresì sono in

Il limite del dato è che esso si riferisce unicamente all'anno 2002 e che non esplicita quali siano le azioni di risanamento in corso di attuazione.

Molto interessante infine è l'indagine che il rapporto APAT conduce circa il grado di informazione dei cittadini sul fenomeno dell'elettrosmog delle città in cui vivono e, in particolare, in che modo la municipalità informa i cittadini su tale tematica, sulla sua gestione ed i suoi effetti. Purtroppo dal Rapporto si evince che il comune di Napoli non ha prestato molta attenzione a tale problematica, non avendo dedicato uno spazio relativo all'elettromagnetismo sul proprio sito internet, né avendo promosso campagne di sensibilizzazione del pubblico su tale fenomeno.

Con particolare riferimento al sistema di monitoraggio del fenomeno dell'elettromagnetismo, la Relazione sullo Stato dell'Ambiente ARPAC del 2009, oltre ad offrire una serie nuovi dati con l'indicazione di 123 siti (pubblici e privati) monitorati in Campania nel periodo 2006-2008, palesa un sensibile incremento delle attività di controllo. Nella medesima Relazione si legge altresì che *"allo scopo di avere una mappatura delle sorgenti di campo elettromagnetico regionale, come previsto dalla legge nazionale e regionale, ARPAC si sta dotando di un catasto delle sorgenti, omogeneizzando il proprio database a quello nazionale."*

Alla luce dei dati sopra riportati e delle osservazioni sin qui condotte è possibile concludere che in Campania il sistema di monitoraggio delle sorgenti dei campi elettromagnetici non risulta capillare e che il sistema dei controlli necessita di essere strutturato in maniera maggiormente incisiva.

Il verde urbano

L'esistenza di spazi verdi nelle aree urbane e la biodiversità che ad esse si associa, sono elementi che concorrono a migliorare la percezione della città e la qualità della vita dei cittadini. I benefici delle aree verdi sono di carattere ecologico e sociale. Infatti esse offrono spazi ricreativi, di svago ed educativi, migliorano il clima urbano, assorbono gli inquinanti atmosferici, riducono i livelli di rumore, stabilizzano il suolo, provvedono a fornire l'habitat per molte specie animali e vegetali.

Per procedere ad una valutazione sulla dotazione pro-capite di verde urbano ci si riferisce normalmente alle dotazioni degli standard urbanistici previsti dal D.M. n. 1444 del 2 aprile 1968 che assegnano il valore minimo di 9 m²/ab. di verde pubblico, per il gioco e lo sport.

A livello campano, la Legge Regionale n. 14 del 20 marzo 1982 ha stabilito che nei Comuni capoluoghi di provincia, in quelli con popolazione superiore a 50.000 abitanti ed in quelli con tasso medio di incremento demografico nell'ultimo decennio superiore al 5%, il valore pro capite di verde pubblico deve essere di 10 m²/ab. e nei comuni costieri ed insulari con popolazione non superiore a 50.000 abitanti con stazioni di cure, soggiorno e turismo, lo standard per verde pubblico, per il gioco e lo sport, andrebbe elevato al minimo di 18 m²/ab.

Bisogna però considerare che in questo valore standard è inserito anche il verde sportivo ed aree verdi poco fruibili (ad esempio le aiuole spartitraffico). I dati sul verde urbano sono da esaminare attentamente proprio dal lato della fruizione. Un parco chiuso al pubblico ha un valore ambientale intrinseco (in quanto aumenta la permeabilità del suolo, contribuisce all'assorbimento dell'inquinamento atmosferico, aumenta la biodiversità in città, ecc.), ma non contribuisce all'innalzamento della qualità urbana.

Dalla lettura dei dati forniti nel III Rapporto APAT sulla "Qualità dell'Ambiente Urbano" del 2006 si possono formulare alcune osservazioni sul tema della qualità urbana nell'area metropolitana di Napoli in relazione ai suoi spazi adibiti a verde pubblico. Gli indicatori selezionati sono la percentuale di verde urbano (gestito dal Comune) su superficie comunale e la disponibilità pro capite di verde urbano totale e per tipologia. Per tutti e 3 gli indicatori è stato possibile realizzare una serie storica che va dal 1999 al 2003.

Per quanto concerne il primo indicatore considerato, si osserva che la percentuale di verde urbano gestito dal Comune sulla superficie comunale non ha subito diminuzioni, anzi ha rivelato la tendenza verso un leggero incremento, passando dal 1,8% del 1999 al 2,7% nel 2003.

2003, ma comunque ben al di sotto delle indicazioni di legge.

L'analisi del terzo indicatore (cfr tabella 1), mostra che la tipologia prevalentemente disponibile di verde pubblico è rappresentata dai parchi urbani ed è aumentata negli anni, mentre la disponibilità di tutte le altre tipologie è alquanto bassa ed è rimasta pressoché invariata negli anni o con modificazioni di scarsissimo rilievo.

Napoli	1999	2000	2001	2002	2003
Verde attrezzato	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Parchi urbani	0.6	1.9	1.9	2.0	2.0
Verde storico	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
Verde di arredo	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5
Aree speciali	0.8	0.3	0.3	0.3	0.3
TOTALI	2,1	3,1	3,1	3,2	3,2

Tabella 1: Disponibilità pro capite di verde urbano per tipologia (m²/abitante)

Fonte: Elaborazioni APAT 2006 su dati ISTAT

Il Consiglio dei Ministri del 13 marzo 2010 ha approvato in via preliminare, su proposta del ministero dell'Ambiente un disegno di legge per la promozione degli spazi verdi urbani e la "cultura del verde", approvato in via definitiva dal Consiglio il 22/10/2010 col titolo di "Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani". Sono quattro i campi su cui intervengono tali norme. In primo luogo viene istituita la "Giornata nazionale degli alberi" fissata al 21 novembre, in cui le istituzioni scolastiche curano, in collaborazione con i Comuni e con il Corpo forestale dello Stato, la messa a dimora di piantine, con particolare riferimento alle varietà tradizionali dell'ambiente italiano e preferibilmente di provenienza locale. Ogni anno la Giornata nazionale degli alberi sarà intitolata ad uno specifico tema di rilevante valore etico, culturale e sociale.

Inoltre, con tale legge si mira a rendere effettivo per i Comuni l'obbligo di piantare un albero per ogni nato modificando la normativa vigente e rendendola più cogente per i sindaci. In particolare si abbreviano i tempi per la messa a dimora dell'albero portandoli da 12 mesi a 30 giorni. Analogamente si stabilisce che entro 30 giorni dalla nascita del neonato il Comune informi la famiglia sul luogo esatto in cui l'albero è stato piantato. Si impone quindi ai Comuni di effettuare entro 180 giorni dall'entrata in vigore della legge un censimento degli alberi piantati nelle aree pubbliche. Due mesi prima del termine del mandato il sindaco dovrà rendere pubblico il "bilancio arboricolo" del Comune, evidenziando il rapporto fra gli alberi piantati all'inizio ed alla fine del ciclo amministrativo".

La legge introduce anche l'ipotesi di esenzione dalla TOSAP (Tassa occupazione suolo pubblico) per le aiuole realizzate o da realizzare in spazi adiacenti i pubblici esercizi. L'intervento si rende necessario a fronte di interventi giurisdizionali che avevano assimilato le aiuole realizzate dai privati al suolo pubblico occupato a fini commerciali assoggettandole alla TOSAP. Il decreto, infine, interviene sulla legge che disciplina i contratti di sponsorizzazione per le amministrazioni pubbliche: fra le iniziative che possono essere sponsorizzate potranno rientrare quelle finalizzate a favorire l'assorbimento delle emissioni di anidride carbonica dall'atmosfera tramite l'incremento e la valorizzazione del patrimonio arboreo delle città.

Per concludere è necessario segnalare che nell'ambito territoriale rappresentato dalle Città Capoluogo (Napoli, Salerno, Caserta, Avellino, Benevento) la progettazione integrata finanziata dalla programmazione regionale dei fondi strutturali per il ciclo 2000-2006 è stata ispirata al miglioramento della qualità urbana, anche attraverso l'incremento della dotazione del verde pubblico (oltre la riqualificazione degli invasi spaziali il miglioramento degli assetti viari, la creazione di aree pedonalizzate ecc.). Tuttavia si è potuto osservare una tendenza alla

interventi nelle aree centrali, con poca attenzione alle periferie. Alla luce di
 n. 34 del 31 Maggio 2011
 arà necessario garantire in futuro il recupero Atti della Regione
 PART E I
 sti
 urbani delle periferie anche attraverso il miglioramento e l'incremento degli spazi verdi.

La pianificazione del territorio

Stato della programmazione

La pianificazione territoriale riguarda più livelli di analisi: regionale, provinciale, metropolitano e comunale. La Legge di riforma delle autonomie locali 142/1990 ha definito le competenze delle Province nella programmazione del territorio con l'istituzione dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP). Il PTCP è stato anche definito dal D. Lgs 267/2000 ed è richiamato dall'art. 18 della L.R. 16/2004 che detta norme per il governo del territorio regionale, nonché dal Piano Territoriale Regionale (PTR) di cui vedremo in seguito.

I PTCP sono strumenti di governo delle trasformazioni del territorio e con essi le province provvedono alla pianificazione di rispettiva competenza, nell'osservanza della normativa statale e regionale e in coerenza con le previsioni contenute negli atti di pianificazione territoriale regionale.

Allo stato dell'arte:

- la Provincia di Avellino ha adottato il Preliminare di PTCP con delibera di Consiglio Provinciale n. 51 del 22 aprile 2004 allo stato attuale sono in corso di svolgimento diverse conferenze territoriali con i Comuni afferenti i STS della Provincia di Avellino e con i principali attori Istituzionali e Socio economici locali secondo le previsioni della L.R. 13/2008 di approvazione del Piano Territoriale Regionale (PTR). Le conferenze hanno il loro perno sugli "Indirizzi Programmatici" utili alla individuazione degli assetti generali del territorio e delle relative strategie socio-economiche, al fine di condividere le scelte strategiche da attuare sul territorio;
- la Provincia di Benevento ha adottato il Preliminare di PTCP con delibera di Giunta provinciale il 16 febbraio 2004. La Proposta di Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Benevento nella sua interezza è stata adottata dalla Giunta Provinciale il 16/07/2010 con delibera n. 407. Allo stato sul Piano è in corso la procedura di Valutazione Ambientale Strategica integrata dalla Valutazione di incidenza;
- la Provincia di Caserta nel gennaio 2009 ha pubblicato una Bozza di PTCP. Quadro conoscitivo e ipotesi di assetto, in cui sono approfondite le analisi sul sistema insediativo e gli scenari tendenziali di crescita e di trasformazione nel prossimo quindicennio. Di questo documento, corredato dal Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del PTCP, la giunta provinciale ha preso formalmente atto con deliberazione 62/2009;
- la Provincia di Napoli ha approvato la Proposta di PTCP con Deliberazioni di Giunta n. 1091 del 17 dicembre 2007 e n. 747 del 8 ottobre 2008 e attualmente in corso la procedura di Valutazione Ambientale Strategica il cui Rapporto Ambientale, elaborato ai sensi dell'art. 9 del DLgs. 152/2006, ed adottato dalla Giunta Provinciale con deliberazione n. 313 del 30 aprile 2009 Con successiva deliberazione 392/2009 la Giunta ha approvato l'elaborato n. 02 – Norme di attuazione modificato a seguito dell'accoglimento, totale o parziale, di alcune osservazioni prodotte con la prevista fase di pubblicazione;
- la Provincia di Salerno in data 18 dicembre 2001, con delibera n. 145, ha adottato il progetto di Piano Territoriale di Coordinamento successivamente è stata di recente approvata, con Deliberazione di Giunta n. 16 del 26 gennaio 2009 la proposta definitiva di PTCP per la quale è in corso la procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

La citata legge 142/90 individuava, fra l'altro, Napoli come area metropolitana; al fine di dare risposta alla necessità di un governo di area vasta soprattutto in relazione alla complessità degli obiettivi di natura ambientale quali la sicurezza geologica e del sottosuolo, il risparmio energetico, lo smaltimento dei rifiuti, la gestione integrata della rete trasportistica, ecc.

hanno rappresentato solo il primo momento di un lungo iter normativo e di concertazione, che ha condotto all'adozione del Piano territoriale Regionale con Deliberazione n. 1956 del 30 novembre 2006 e, dopo una complessa fase di consultazione e concertazione, si è giunti all'approvazione definitiva con la Legge Regionale n. 13 del 13 ottobre 2008 (pubblicata su Bollettino Ufficiale della Regione Campania numero 48bis del 1 dicembre 2008). Il PTR rappresenta il quadro di riferimento unitario per tutti i livelli della pianificazione territoriale regionale, ed è assunto quale documento di base per la territorializzazione della programmazione socio-economica regionale.

Attraverso il PTR la regione, nel rispetto degli obiettivi generali di promozione dello sviluppo sostenibile e di tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio ed in coordinamento con gli indirizzi di salvaguardia già definiti dalle amministrazioni statali competenti e con le direttive contenute nei piani di settore previsti dalla normativa statale vigente, individua:

- a) gli obiettivi di assetto e le linee principali di organizzazione del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione;
- b) i sistemi infrastrutturali e le attrezzature di rilevanza sovraregionale e regionale, nonché gli impianti e gli interventi pubblici dichiarati di rilevanza regionale;
- c) gli indirizzi e i criteri per la elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale e per la cooperazione istituzionale.

Inoltre il PTR definisce:

- a) il quadro generale di riferimento territoriale per la tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio, la connessione con la rete ecologica regionale, fornendo criteri e indirizzi anche di tutela paesaggistico-ambientale per la pianificazione provinciale;
- b) gli indirizzi per lo sviluppo sostenibile e i criteri generali da rispettare nella valutazione dei carichi insediativi ammissibili sul territorio;
- c) gli elementi costitutivi dell'armatura territoriale a scala regionale, con riferimento alle grandi linee di comunicazione viaria, ferroviaria e marittima, nonché ai nodi di interscambio modale per persone e merci, alle strutture aeroportuali e portuali, agli impianti e alle reti principali per l'energia e le telecomunicazioni;
- d) i criteri per l'individuazione, in sede di pianificazione provinciale, degli ambiti territoriali entro i quali i comuni di minori dimensioni possono espletare l'attività di pianificazione urbanistica in forma associata;
- e) gli indirizzi per la distribuzione territoriale degli insediamenti produttivi e commerciali;
- f) gli indirizzi e i criteri strategici per la pianificazione di aree interessate da intensa trasformazione o da elevato livello di rischio;
- g) la localizzazione dei siti inquinati di interesse regionale ed i criteri per la bonifica degli stessi;
- h) gli indirizzi e le strategie per la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse culturali e paesaggistiche connesse allo sviluppo turistico ed all'insediamento.

Se dunque la pianificazione a livello regionale ha visto imprimere una forte accelerazione con l'approvazione del PTR quale fondamentale strumento di governo e gestione del territorio, e la pianificazione territoriale delle cinque province campane è a buon punto, attraverso le elaborazioni dei rispettivi PTCP, la pianificazione urbanistica a livello comunale fa registrare ancora gravi lentezze.

I Comuni tardano ad adeguare i propri strumenti urbanistici alle disposizioni normative regionali e, in linea generale, disattendono agli obblighi previsti. L'elaborazione di tali strumenti dovrebbe invece essere un obiettivo imprescindibile delle amministrazioni locali anche per frenare il fenomeno dell'abusivismo e dell'inosservanza dei vincoli di tutela del territorio.

Relativamente alla descrizione dello stato della *mobilità* in ambito urbano e del sistema della *rete trasportistica* regionale si rimanda al PTR che affronta la tematica della rete delle interconnessioni e della pianificazione regionale dei trasporti" in modo puntuale e dettagliato con riferimento a:

- pianificazione regionale nel settore aeroportuale e della portualità turistica e dei servizi marittimi di trasporto passeggeri⁵.

Probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del Piano

L'analisi sin qui condotta, evidenzia una serie di problematiche ambientali radicate negli ambienti urbanizzati, tanto maggiori laddove risultano significativi carichi insediativi, in cui si registrano importanti pressioni riconducibili alla produzione di rifiuti solidi urbani (RSU) ed ai rifiuti urbani pericolosi (RUP).

Tale circostanza pone rilievo su fattori di specifico impatto sulla qualità dei sistemi urbani regionali su cui si sono registrate e, tuttora, si registrano frequenti situazioni di crisi di sistema sulla gestione del ciclo integrato dei rifiuti, soprattutto nell'ambito urbano metropolitano di Napoli e provincia.

Per ovviare a tale specifica criticità, il Piano si pone obiettivi che, se conseguiti e tradotti in azioni concrete nei successivi atti di pianificazione e programmazione territoriale, possono contribuire ad un miglioramento della vivibilità dell'ambiente urbano.

Ad esempio, tra gli obiettivi del Piano Regionale di Gestione integrata dei Rifiuti c'è quello di sottrarre i RUP al flusso dei rifiuti solidi urbani, affinché vengano trattati adeguatamente in sicurezza e per evitare la contaminazione degli stessi RSU ed un conseguente aumento dell'impatto ambientale degli impianti destinati al loro trattamento e smaltimento.

Come lo stesso Piano afferma che *“Minimizzare la quantità di questi rifiuti non gestiti secondo la legge è un obiettivo prioritario in quanto essi sono fonte potenziale di grave inquinamento ambientale e la bonifica dei siti in cui parte di essi sono stati, o sono ancora, sversati è essa stessa un processo complesso, a potenziale alto impatto ambientale, associato ad una produzione necessariamente ancora maggiore di rifiuti speciali in quanto all'ammontare di rifiuti illegalmente sversati si aggiunge quello delle matrici ambientali da essi potenzialmente contaminate.”*

Ulteriori obiettivi di Piano, su cui tuttavia è necessario identificare concrete azioni operative in fase di attuazione dello stesso, potranno restituire maggiore equilibrio al funzionamento dell'ambiente urbano, inteso come complesso e stratificato sistema di relazioni sociali, economiche e di funzioni ambientali.

A riguardo il Piano persegue, tra gli altri, obiettivi di sicuro impatto positivo sul sistema “città” qualora raggiunti come quello di:

- identificare ed eliminare i flussi non dichiarati e, tra questi, quelli smaltiti illegalmente, attraverso l'intensificazione dei sistemi di controllo e l'adozione di misure per contrastare l'abbandono, lo scarico e lo smaltimento incontrollato di rifiuti, anche, e soprattutto, attraverso sistemi che consentano un'affidabile tracciabilità dei flussi di rifiuti speciali ed agevolino il controllo di tutte le fasi della loro gestione, dalla raccolta al trasporto al recupero e allo smaltimento finale. Questo obiettivo potrà essere raggiunto attraverso la piena operatività del sistema SISTRI (SIStema Tracciabilità RIfiuti) per la gestione e controllo dei flussi dei rifiuti;
- minimizzare la produzione e la pericolosità dei rifiuti speciali, attraverso accordi e forme di incentivazione;
- accrescere la quantità e le tipologie di rifiuti speciali avviati a recupero, attraverso la definizione di accordi di programma specifici tra le associazioni di categoria e la Regione Campania.

5

E' possibile prendere visione del PTR al sito internet della Regione Campania collegandosi al link:
http://www.sito.regione.campania.it/burc/pdf08/burc48bis_08/indexburc48bis_08.asp

... fondamentale importanza e che se perseguito, il miglioramento dei contesti urbani della regione consiste nell'accrescere la consapevolezza dei cittadini sulla necessità di trattare e smaltire i rifiuti speciali (oltre quelli urbani) onde evitare che il loro impatto sulla salute e sull'ambiente possa essere pericoloso e al di fuori di ogni controllo. Il Piano a riguardo si ripropone di raggiungere tale obiettivo *“attraverso l'adozione di campagne di informazione e sensibilizzazione nelle scuole, nelle municipalità e attraverso i media; attraverso la realizzazione di video e/o brochure che “spieghino perché fare la raccolta dei rifiuti speciali pericolosi di origine domestica e commerciale e che facciano comprendere perché le infrastrutture impiantistiche, compresa la discarica, servono per evitare l'inquinamento di siti (anche ad alta produttività agricola e zootecnica) e la contaminazione della catena alimentare”.*

Le attività di comunicazione, informazione e partecipazione dei cittadini (da porre in essere in conformità ai principi della “Carta di Aalborg”, attraverso l'ideazione, la redazione e la diffusione di materiale didattico e divulgativo) potranno dunque contribuire ad aumentare la sensibilità anche sui valori dell'ambiente urbano in modo da contribuire alla sua salvaguardia.

Inoltre, i criteri localizzativi degli impianti, così come individuati dal Piano, sembrano scongiurare le ipotesi di conseguenze dannose per la popolazione che risiede all'interno dei principali sistemi urbani. Infatti il Piano, nel definire 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, stabilisce che *la distanza di un sito di trattamento e smaltimento dai centri abitati, incluse le case sparse ed isolate, rappresenta uno dei principali fattori di accettabilità degli impianti da parte delle comunità e delle Autorità Locali di governo del territorio. La massimizzazione di tale fattore riveste un'importanza fondamentale per gli studi di localizzazione di dettaglio. (...) Se ne conclude che nelle fasi di localizzazione di dettaglio, si dovranno analizzare attentamente le proposte di ubicazione di nuovi siti di trattamento e smaltimento, con la raccomandazione di applicare opportuni modelli di simulazione per le varie componenti ambientali (es. polveri, parti volatili, rumore, vibrazioni, aerosol, odori, emissioni in atmosfera diffuse e concentrate, ecc.) al fine di riconoscere se le distanze tra gli impianti in proposta e i possibili bersagli di impatto possano giudicarsi adeguate, rispetto ai limiti di legge, in funzione della natura e della potenzialità dei trattamenti previsti in progetto.*

Il Piano prevede anche particolari misure di compensazione a beneficio di quegli ambiti territoriali interessati dalla realizzazione dei diversi impianti al fine di conseguire un miglioramento della qualità ambientale e della qualità di vita dei cittadini ivi residenti.

Tra le misure di compensazione maggiormente in grado di contribuire al perseguimento di tale finalità è possibile citare la previsioni a livello di Piano di:

- interventi di bonifica e miglioramento ambientale dell'area circostante il sito individuato;
- royalties ai comuni nei quali i siti ricadono da destinare ad opere pubbliche;
- agevolazioni tariffarie per la popolazione

Tali misure (esplicita il Piano) *rappresentano l'ultima risorsa per limitare al massimo l'incidenza negativa sull'integrità del sito derivante dal progetto, giustificato da motivi rilevanti di interesse pubblico.*

In assenza del Piano il ciclo integrato dei rifiuti regionale continuerebbe a risultare inefficace e non si potrebbe conseguire l'obiettivo di ridurre la produzione e di limitarne lo smaltimento illegale. I volumi prodotti continuerebbero a gravare sul sistema di infrastrutture impiantistiche attualmente disponibile, con inevitabili pressioni su tutte le principali componenti ambientali interessate (suolo, acqua, atmosfera e sulla salute umana) e l'ambiente urbano continuerebbe ad essere fortemente interessato dalle criticità descritte in precedenza. Se dunque non venissero perseguiti gli obiettivi sottesi all'attuazione del Piano, verrebbero a mancare le condizioni necessarie al completamento del ciclo dei rifiuti (identificazione dei flussi non dichiarati attraverso la tracciabilità, riduzione degli

Obiettivi ed indicatori ambientali

Obiettivi ambientali	Indicatore di contesto	Unità di misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
Contribuire allo sviluppo delle città, rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale	Raccolta differenziata di rifiuti urbani per i comuni capoluogo di provincia aggregati per regione e per frazione merceologica, di cui:	%	25,9	2009	ISTAT
	• carta	kg/ab.	40,8		
	• vetro		14,5		
	• materie plastiche		10,6		
	• metalli		5,4		
	Disponibilità di verde urbano per i comuni capoluogo di provincia (aggregati per regione)	mq/ab.	29,7	2009	ISTAT

4.1 La metodologia utilizzata

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali è un piano settoriale a diretta finalità ambientale e costituisce uno strumento dedicato a fornire, tra l'altro, indirizzi relativi alle realizzazioni impiantistiche da prevedere anche al fine di superare la fase emergenziale e portare a compimento la chiusura del ciclo integrato dei rifiuti. La valutazione dei "potenziali effetti ambientali" del Piano sulle macro-componenti / tematismi ambientali, quindi, è stata effettuata considerando sia gli effetti connessi alle realizzazioni impiantistiche previste dal Piano, sia gli effetti che la mancata realizzazione dei tavoli tecnici e degli accordi di programma potrebbe generare sull'attuale gestione del Ciclo dei Rifiuti Speciali in Campania.

In una prima fase di analisi, condotta nei capitoli precedenti, è stata affrontata la disamina delle diverse componenti/tematiche ambientali, individuate in: rifiuti e bonifiche, analisi demografica e salute umana, aria, cambiamenti climatici, risorse idriche, suolo, biodiversità e aree naturali protette, paesaggio e beni culturali, ambiente urbano. In tale analisi è stata prospettata l'evoluzione delle componenti/tematiche senza l'attuazione del piano. Per ciascuna di esse è stato infine elaborato di un set di opportuni indicatori di contesto rappresentativi dello stato di ogni singola componente, funzionali anche alla predisposizione delle misure per il monitoraggio e del relativo piano. Ai fini della valutazione, nell'ambito di ciascuna componente/tematica ambientale sono stati individuati obiettivi specifici di riferimento desunti dalla normativa vigente.

La seconda fase, stavolta di *valutazione* viene proposta nel presente capitolo, attraverso quattro step successivi di giudizio.

Il primo step di valutazione riguarda la verifica di coerenza/completezza del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania con i requisiti riferibili all'articolazione dei contenuti di un piano regionale così come dettati dalla normativa di riferimento. Tale verifica è esplicitata nella check-list del paragrafo 4.2, che riporta in riferimento alla normativa nazionale, regionale e di settore pertinente, l'indicazione in merito alla coerenza tra il piano e il disposto normativo, ed eventuali proposte per il corretto recepimento di tale disposto.

Considerato, infatti, che la vigente normativa relativa alla gestione dei rifiuti individua in dettaglio competenze, modalità e target per la realizzazione del Ciclo Integrato dei Rifiuti, nel rispetto dei principi declinati dalla stessa normativa, si è ritenuto utile valutare la **rispondenza del Piano ai dettami normativi**.

La normativa di settore in materia di rifiuti urbani è stata oggetto di revisione da parte del legislatore regionale e nazionale, infatti: a marzo del 2007 è stata emanata la Legge Regionale n. 4 "Norme in materia di gestione, trasformazione, riutilizzo dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati" che, nel corso tempo, ha subito diverse modifiche ed integrazioni tramite Leggi Regionali e sentenze della Corte Costituzionale, innovando il contesto di riferimento rispetto alla precedente Legge Regionale n. 10 del 1993; inoltre, recentissimamente è entrata in vigore la nuova Parte Quarta del D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", introdotta con D. Lgs 3 dicembre 2010, n. 205, che attua il recepimento della direttiva 2008/98/CE. Entrambi gli atti normativi citati prevedono e normano specificatamente l'articolazione e i contenuti del PRGRS.

Di seguito si riportano gli ulteriori riferimenti normativi di cui si è tenuto conto in questa fase valutativa:

- D. Lgs 13 gennaio 2003, n. 36 (attuazione della direttiva 1999/31/CE); DM 13/3/03, decreto di attuazione
- D. Lgs 209/2003 recepimento della direttiva 2000/53/CE

- D. Lgs n. 209/99, integrato dalla L. n. 62/05 e Direttiva europea 96/59/CE (PCB/PCT)
- D. Lgs 188/2008, Direttiva 2006/66/CE e Direttiva 2008/103/CE (Pile e Accumulatori)
- Regolamento CEE 1774/2002 (Sottoprodotti animali non per uso umano)
- DPR n. 254 del 15 luglio 2003 (rifiuti sanitari)
- D. Lgs n. 182 del 24/06/2003 (rifiuti prodotti dalle navi e i residui di carico)
- D. Lgs 95/92 e D. Lgs 152/06 all'art. 236 (oli minerali usati)

Il secondo step di valutazione prende in considerazione la **coerenza interna** tra gli indirizzi e strumenti attuativi previsti dal Piano e gli obiettivi del Piano stesso; tale fase costituisce un momento valutativo di particolare rilievo, considerata la natura del PRGRS. Il Piano, infatti, si configura come uno strumento a carattere regolativo più che direttamente prescrittivo, finalizzato quindi a fornire una serie di indirizzi e definendo strumenti quali l'istituzione di tavoli tecnici e la sottoscrizione di accordi di programma finalizzati alla definizione di strumenti attuativi a carattere provinciale o sub-provinciale. In questa fase valutativa, quindi viene proposta una matrice che mette in relazione gli strumenti e indirizzi attuativi previsti dal Piano con gli obiettivi di Piano; la valutazione conduce ad una classificazione di detti indirizzi e strumenti attuativi che tenga conto delle modalità e dell'efficacia con cui essi concorrono a realizzare gli obiettivi proposti.

Il terzo step valutativo risponde all'esigenza di ottemperare a quanto indicato dall'Allegato VI al D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. che prevede che venga illustrato il **rapporto del Piano con altri pertinenti piani o programmi**, individuando i potenziali fattori sinergici ed eventuali aspetti di problematicità o conflittualità.

Si passa, quindi, (quarto step) alla valutazione del **potenziale impatto del Piano sulle diverse componenti/tematiche ambientali**. A tal fine, per ogni componente e/o tematica ambientale descritta nel capitolo 3 del presente Rapporto sono stati ripresi gli specifici obiettivi (individuati sulla base della vigente normativa dei diversi settori ambientali, nonché della pertinenza rispetto alla tematica dei rifiuti), mentre il Piano è stato rappresentato attraverso i relativi indirizzi e strumenti di attuazione. Ciò ha consentito di definire una matrice (confronta paragrafo 4.5) che ha permesso di valutare l'impatto dei diversi indirizzi e strumenti attuativi del Piano rispetto a ciascun obiettivo ambientale.

Per tale fase di valutazione, riportata sinteticamente in forma matriciale e corredata da commenti a valle della stessa per meglio specificare le criticità individuate, si è fatto uso di una griglia di merito che, sostanzialmente, rende conto della potenziale influenza dell'azione di Piano rispetto agli obiettivi ambientali, qualificata sia in termini di grado di coerenza (Positiva e/o Negativa; Indiretta e/o Diretta) sia in termini di scala (Locale/Regionale).

Maggiori dettagli sul significato delle diverse categorie utilizzate per la valutazione viene fornito nei successivi paragrafi dedicati.

La valutazione complessiva del Piano, proposta nel presente Rapporto Ambientale, si completa con il capitolo 5, che riporta lo **Studio di Incidenza** condotto ai sensi dell'art. 6, comma 3, della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, recepito nella normativa italiana dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 come sostituito e integrato dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n. 120.

Analisi obiettivi normativi

Al fine di valutare la completezza e la coerenza del PRGRS si è scelto di analizzare le prescrizioni contenute nella normativa vigente (comunitaria, nazionale e regionale) circa i contenuti minimi che un Piano di Gestione Rifiuti deve necessariamente contenere (art. 199 del D:Lgs. 152/2006 e s.m.i. e art. 10 e 11 della L.R. n. 4/2007 e s.m.i.).

L'analisi di dettaglio degli articoli riportata nella matrice allegata rileva che il PRGRS è sostanzialmente completo e coerente con quanto prescritto dalla normativa citata.

Unico punto di debolezza risulta essere la previsione del D. Lgs. 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. b) (come modificato dal D. Lgs 205/2010), che recita: "I piani regionali di gestione dei rifiuti prevedono inoltre 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".

A tal riguardo si rileva che la normativa comunitaria specifica in materia di rifiuti si distingue in normativa specifica per rifiuti provenienti da beni di consumo e normativa specifica per rifiuti provenienti da particolari attività umane, in dettaglio di seguito si riporta l'elenco dei campi specifici di applicazione:

❖ RIFIUTI PROVENIENTI DAI BENI DI CONSUMO

- Imballaggi e rifiuti d'imballaggio
- Smaltimento dei policlorodifenili e dei policlorotrifenili
- Smaltimento delle pile e degli accumulatori usati
- Eliminazione degli oli usati
- Veicoli fuori uso
- Riutilizzazione, riciclaggio e valorizzazione dei veicoli a motore
- Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche

❖ RIFIUTI PROVENIENTI DA CERTE ATTIVITÀ UMANE

- Gestione dei rifiuti delle industrie estrattive
- Impianti portuali per i rifiuti prodotti dalle navi e i residui del carico

Il PRGRS in merito, pur contenendo un'analisi dettagliata della produzione di tutte le particolari tipologie di rifiuti regolate da normativa comunitaria specifica ed una strategia organica di gestione dei rifiuti ispirata all'IPPC-Integrated Prevention and Pollution Control, in fase di definizione dei fabbisogni ed in fase di definizione degli indirizzi e strumenti di attuazione definisce sistemi e strumenti specifici solo per gli oli usati, per i rifiuti dei porti, per i rifiuti da agricoltura, per i rifiuti sanitari e per rifiuti da C&D, non prevedendo strumenti specifici per RAEE, Veicoli fuori uso, PCB e PCT, pile ed accumulatori usati e rifiuti da imballaggio.

A tal riguardo quindi è auspicabile che in sede di aggiornamento e revisione del PRGRS vengano sviluppate, anche per stralci attuativi, politiche mirate alla gestione di particolari tipologie di rifiuti speciali, in particolare per quanto riguarda i veicoli fuori uso.

A tal riguardo, al fine di analizzare la coerenza del PRGRS con la normativa di settore, nella matrice di valutazione normativa che segue sono stati aggiunti tutti gli obiettivi specifici di settore definiti dalle varie normative speciali al fine di verificare se il PRGRS contribuisca al raggiungimento di tali obiettivi.

Riferimento normativo	Coerenza Piano / Normativa	Nota	Proposte
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 1 (come modificato dal D. Lgs 205/2010)			
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.	COERENTE	E' stata avviata la procedura di VAS ai sensi della Parte II del D. Lgs 152/2006, della quale è parte il presente RA. Nella fase di Scoping, inoltre, si è data applicazione alla direttiva 2003/35 sulla partecipazione del pubblico e di tutti i Settori interessati all'attuazione del PRGRS.	In fase di approvazione del Piano è necessario integrare la procedura di cui alla L.R. 4/2007 con le modifiche apportate dal presente comma (messa a disposizione delle informazioni relative alla partecipazione).
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 2 (come modificato dal D. Lgs 205/2010)			
I piani di gestione dei rifiuti di cui al comma 1 comprendono l'analisi della gestione dei rifiuti esistente nell'ambito geografico interessato, le misure da adottare per migliorare l'efficacia ambientale delle diverse operazioni di gestione dei rifiuti, nonché una valutazione del modo in cui i piani contribuiscono all'attuazione degli obiettivi e delle disposizioni della Parte quarta del presente decreto.	COERENTE	Il Piano dedica l'intero cap. 4 alla analisi della <u>gestione</u> dei rifiuti speciali in Campania. Tale analisi tuttavia è ferma all'anno 2005 e presenta numerose criticità circa la qualità e l'interpretabilità dei dati (cfr par. 4.1 del PRGRS). La strategia del Piano è definita sull'intero assett delle priorità individuate dal Decreto.	Al fine di aggiornare, verificare e consolidare i dati di gestione e le potenzialità degli impianti esistenti in Campania, risulta prioritario e urgente dare attuazione alle previsioni del par. 4.1.1 del PRGRS . Per la valutazione dell'efficacia della strategia definita dal Piano nel merito degli obiettivi specifici e delle relative azioni e per le proposte di integrazione/miglioramento del Piano si rimanda alle Matrici di Valutazione ai paragrafi 4.3 e 4.5.
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. a) (come modificato dal D. Lgs 205/2010)			
I piani regionali di gestione dei rifiuti prevedono inoltre: a) tipo, quantità e fonte dei rifiuti prodotti all'interno del territorio, suddivisi per ambito territoriale ottimale per quanto riguarda i rifiuti urbani, rifiuti che saranno prevedibilmente spediti da o verso il territorio nazionale e valutazione dell'evoluzione futura dei flussi di rifiuti, nonché la fissazione degli obiettivi di raccolta differenziata da raggiungere a livello regionale, fermo restando quanto disposto dall'articolo 205;	COERENTE	Il Piano analizza nel dettaglio i dati di produzione ed i flussi dei rifiuti speciali sia in base alla codifica CER (dati MUD) sia in base alle fonti (attività economica ISTAT); Inoltre, al par. 4.1.2 analizza i flussi extra regionali e i flussi transfrontalieri. Ai par. 2.1.2 e 3.1.1 si evidenziano le criticità nella contabilità dei rifiuti speciali che portano, generalmente, ad una sottostima della produzione di tali rifiuti. Il Piano, pur individuando negli Studi di Settore un utile strumento di miglioramento conoscitivo sui dati di produzione, non ne identifica le modalità attuative.	Si ritiene opportuno che in fase attuativa vengano individuate le fonti di finanziamento, le modalità e le procedure per l'effettiva realizzazione degli Studi di Settore.
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. b) (come modificato dal D. Lgs 205/2010)			
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 comunitaria specifica;	COERENZA PARZIALE	Il Piano contiene il censimento aggiornato a gennaio 2010 di tutti gli impianti autorizzati alla gestione dei rifiuti in Regione Campania (rif. par. 4.4) analizzando nel dettaglio gli impianti di termodistruzione, di trattamento chimico fisico biologico, di autodemolizione, di gestione degli oli, di gestione dei rifiuti sanitari, di gestione dei solventi, di gestione dei rifiuti da C&D. Il Piano evidenzia alcune criticità circa la completezza e l'interpretabilità delle informazioni contenute nelle autorizzazioni censite Il PRGRS in merito pur contenendo un'analisi dettagliata della produzione di tutte le particolari tipologie di rifiuti regolate da normativa comunitaria specifica ed una strategia organizzata di gestione dei rifiuti ispirata all'IPPC ed all'LCA, in fase di definizione dei fabbisogni ed in fase di definizione degli indirizzi e strumenti di attuazione definisce sistemi e strumenti specifici solo per gli oli usati, per i rifiuti dei porti, per i rifiuti da agricoltura e per i rifiuti sanitari, non prevedendo strumenti specifici per RAEE, Veicoli fuori uso, PCB e PCT, pile ed accumulatori usati e rifiuti da imballaggio.	Al fine di aggiornare, verificare e standardizzare le informazioni contenute nelle autorizzazioni risulta prioritario e urgente dare attuazione alle previsioni del par. 4.1.1 del PRGRS. In sede di aggiornamento e revisione del PRGRS è fondamentale sviluppare anche per stralci attuativi e politiche mirate alla gestione di particolari tipologie di rifiuti speciali (RAEE, Veicoli fuori uso, PCB e PCT, pile ed accumulatori usati e rifiuti da imballaggio).

Riferimento normativo	Coerenza Piano / Normativa	Nota	Proposte
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. c) (come modificato dal D. Lgs 205/2010)			
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 conformità del principio di autosufficienza e prossimità di cui agli articoli 181, 182 e 182-bis e se necessario degli investimenti correlati;	COERENTE	Il Piano, al par. 5.3, realizza l'analisi dei fabbisogni per tipologia di rifiuto e di impianto; in particolare considerate le criticità relative alle informazioni disponibili sulla produzione e gestione dei rifiuti speciali in Campania, il PRGRS, in coerenza coi principi di autosufficienza e prossimità, individua i fabbisogni impiantistici sulla base dell'analisi dei flussi trasferiti fuori regione.	In sede di aggiornamento e revisione del PRGRS è fondamentale sviluppare anche per stralci attuativi e politiche mirate alla gestione di particolari tipologie di rifiuti speciali (RAEE, Veicoli fuori uso, PCB e PCT, pile ed accumulatori usati e rifiuti da imballaggio).
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. d) (come modificato dal D. Lgs 205/2010)			
d) 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;	COERENTE	Il Piano, al Cap. 6, stabilisce i criteri per l'individuazione delle destinazioni potenziali ottimali.	Dall'analisi della componente Biodiversità e nello Studio di Incidenza risulta che nel sistema dei vincoli di esclusione non sono considerate le ZPS . Si ritiene indispensabile una modifica del Piano in tal senso.
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. e) (come modificato dal D. Lgs 205/2010)			
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;	COERENTE	I principi ispiratori dichiarati nel Piano al par. 5.1 contemplano le fondamentali politiche comunitarie di riferimento quali l'IPPC (AIA) e le BAT.	
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. f) (come modificato dal D. Lgs 205/2010)			
f) 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);	NON DI APPLICAZIONE DIRETTA	Previsione specifica per i rifiuti urbani.	
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. g) (come modificato dal D. Lgs 205/2010)			
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'interno di ciascuno degli ambiti territoriali ottimali di cui all'articolo 200, nonché ad assicurare lo smaltimento e il recupero dei rifiuti speciali in luoghi prossimi a quelli di produzione al fine di favorire la riduzione della movimentazione di rifiuti;	COERENTE	Il PRGRS individua i fabbisogni impiantistici in coerenza coi principi di autosufficienza e prossimità. Inoltre a supporto dell'istruttoria per l'autorizzazione di nuovi impianti, al par. 6.4 e relativi allegati, propone alcuni strumenti operativi quali le carte delle isodistanze, dell'attrattività e delle aree di mercato.	
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. h) (come modificato dal D. Lgs 205/2010)			
h) la promozione della gestione dei rifiuti per ambiti territoriali ottimali, 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; a tal fine le Regioni possono costituire nei propri bilanci un apposito fondo;	NON DI APPLICAZIONE DIRETTA	Previsione specifica per i rifiuti urbani.	
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. i) (come modificato dal D. Lgs 205/2010)			
i) la stima dei costi delle operazioni di recupero e di smaltimento dei rifiuti urbani;	NON DI APPLICAZIONE DIRETTA	Previsione specifica per i rifiuti urbani.	
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. l) (come modificato dal D. Lgs 205/2010)			
l) 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 cui all'articolo 195, comma 1, lettera p);	COERENTE	Il Piano, al Cap. 6, stabilisce i criteri per l'individuazione delle destinazioni potenziali ottimali.	Dall'analisi della componente Biodiversità e nello Studio di Incidenza risulta che nel sistema dei vincoli di esclusione non sono considerate le ZPS . Si ritiene indispensabile una modifica del Piano in tal senso.
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. m) (come modificato dal D. Lgs 205/2010)			
m) le iniziative volte a favorire, il riutilizzo, il riciclaggio ed il recupero dai rifiuti di materiale ed energia, ivi incluso il recupero e lo smaltimento dei rifiuti che ne derivino;	COERENTE	Il Piano prevede quale strumento cardine per il raggiungimento degli obiettivi di "massimizzazione del riutilizzo all'interno di cicli produttivi diversi" e di "massimizzazione del recupero di materiali", nonché per le politiche di recupero energetico la realizzazione di accordi di programma (rif. allegato 5.3).	Si ritiene opportuno che in fase attuativa vengano individuate le fonti di finanziamento, le modalità e le procedure per l'effettiva realizzazione degli Accordi di Programma.
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. n) (come modificato dal D. Lgs 205/2010)			
n) le misure atte a promuovere la regionalizzazione della raccolta, della cernita e dello smaltimento dei rifiuti urbani;	NON DI APPLICAZIONE DIRETTA	Previsione specifica per i rifiuti urbani.	

Riferimento normativo	Coerenza Piano / Normativa	Nota	Proposte
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. o) (come modificato dal D. Lgs 205/2010)			
o) la determinazione, nel rispetto delle norme tecniche di cui all'articolo 195, comma 2, lettera a), di disposizioni speciali per specifiche tipologie di rifiuti;	COERENZA PARZIALE	Il PRGRS in merito, pur contenendo un'analisi dettagliata della produzione di tutte le particolari tipologie di rifiuti regolate da normativa comunitaria specifica ed una strategia organizzata di gestione dei rifiuti ispirata all'IPPC ed all'LCA, in fase di definizione dei fabbisogni ed in fase di definizione degli indirizzi e strumenti di attuazione definisce sistemi e strumenti specifici solo per gli oli usati, per i rifiuti dei porti, per i rifiuti da agricoltura e per i rifiuti sanitari, non prevedendo strumenti specifici per RAEE, Veicoli fuori uso, PCB e PCT, pile ed accumulatori usati e rifiuti da imballaggio.	In sede di aggiornamento e revisione del PRGRS è fondamentale sviluppare anche per stralci attuativi e politiche mirate alla gestione di particolari tipologie di rifiuti speciali (RAEE, Veicoli fuori uso, PCB e PCT, pile ed accumulatori usati e rifiuti da imballaggio).
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. p) (come modificato dal D. Lgs 205/2010)			
p) le prescrizioni in materia di prevenzione e gestione degli imballaggi e rifiuti di imballaggio di cui all'articolo 225, comma 6;	COERENTE	Il Piano contiene un'analisi dettagliata della produzione e dei flussi dei rifiuti da imballaggio provenienti dalle attività produttive.	Non sono previste specifiche misure in materia di prevenzione e gestione di tale tipologia di rifiuti; tale lacuna dovrà essere colmata in fase di coordinamento ed integrazione con il piano dei rifiuti urbani.
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. q) (come modificato dal D. Lgs 205/2010)			
q) il programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica di cui all'articolo 5 del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36;	NON DI APPLICAZIONE DIRETTA	Previsione specifica per i rifiuti urbani.	
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. r) (come modificato dal D. Lgs 205/2010)			
r) un programma di prevenzione della produzione dei rifiuti, elaborato sulla base del programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'articolo 180, 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.	COERENTE	Il Piano al par. 5.5 prevede l'istituzione di tavoli tecnici per la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure che favoriscano l'impiego di tecnologie pulite in grado di produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte (rif. allegato 5.2).	
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 4 (come modificato dal D. Lgs 205/2010)			
Il piano di gestione dei rifiuti può contenere, tenuto conto del livello e della copertura geografica dell'area oggetto di pianificazione, i seguenti elementi: a) aspetti organizzativi connessi alla gestione dei rifiuti; b) valutazione dell'utilità e dell'idoneità del ricorso a strumenti economici e di altro tipo per la soluzione di problematiche riguardanti i rifiuti, tenuto conto della necessità di continuare ad assicurare il buon funzionamento del mercato interno; c) campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori.	COERENTE	Il cap. 7 "Linee d'azione e strumenti per il raggiungimento degli obiettivi del piano" prevede, tra l'altro, misure di compensazione ambientale (bonifiche e recupero ambientale, agevolazioni tariffarie..) e azioni di comunicazione e informazione istituzionale.	
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 1			
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.	COERENTE	Il Piano prevede quale strumento cardine per il raggiungimento degli obiettivi di "massimizzazione del riutilizzo all'interno di cicli produttivi diversi" e di "massimizzazione del recupero di materiali", nonché per le politiche di recupero energetico la realizzazione di accordi di programma (rif. allegato 5.3). Il Piano al par. 5.5 prevede l'istituzione di tavoli tecnici per la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure che favoriscano l'impiego di tecnologie pulite in grado di produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte (rif. allegato 5.2).	Si ritiene opportuno che in fase attuativa vengano individuate le fonti di finanziamento, le modalità e le procedure per l'effettiva realizzazione degli Accordi di Programma.

Riferimento normativo	Coerenza Piano / Normativa	Nota	Proposte
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 1 bis			
Il Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR) riconosce, ricorrendone le condizioni di adeguatezza, ai comuni, singoli o associati, la possibilità di provvedere all'adempimento di funzioni connesse al servizio di gestione integrata dei rifiuti nei territori di rispettiva competenza. Il predetto modello gestionale, che deve conformarsi alle finalità strategiche degli strumenti di pianificazione regionale e provinciale, rappresenta l'attuazione, nell'ordinamento regionale, dei principi costituzionali di sussidiarietà e decentramento nonché di quanto disposto dal comma 7 dell'articolo 200 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale). Ove il modello gestionale in discorso comporti l'utilizzazione di dotazioni impiantistiche di interesse sovracomunale la relativa disciplina è dettata da accordi di collaborazione sottoscritti tra gli enti interessati.	NON DI APPLICAZIONE DIRETTA	Previsione specifica per i rifiuti urbani.	
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 2 lett. a)			
le condizioni e i criteri tecnici in base ai quali, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia, gli impianti per la gestione dei rifiuti, a eccezione delle discariche, possono essere localizzati nelle aree destinate a insediamenti industriali ed artigianali	COERENTE	Il Piano, al Cap. 6, stabilisce i criteri per l'individuazione delle destinazioni potenziali ottimali.	Dall'analisi della componente Biodiversità e nello Studio di Incidenza risulta che nel sistema dei vincoli di esclusione non sono considerate le ZPS. Si ritiene indispensabile una modifica del Piano in tal senso.
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 2 lett. b)			
la tipologia e 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, sulla base delle migliori tecnologie disponibili nonché dell'offerta di smaltimento e di recupero da parte del sistema industriale	COERENTE	Il Piano, al par. 5.3, realizza l'analisi dei fabbisogni per tipologia di rifiuto e di impianto; in particolare considerate le criticità relative alle informazioni disponibili sulla produzione e gestione dei rifiuti speciali in Campania, il PRGRS, in coerenza coi principi di autosufficienza e prossimità, individua i fabbisogni impiantistici sulla base dell'analisi dei flussi trasferiti fuori regione.	
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 2 lett. 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	NON DI APPLICAZIONE DIRETTA	Previsione specifica per i rifiuti urbani.	
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 2 lett. 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 nonché ad assicurare lo smaltimento dei rifiuti speciali in luoghi prossimi a quelli di produzione al fine di favorire la riduzione della movimentazione di rifiuti	COERENTE	Il Piano, al par. 5.3, realizza l'analisi dei fabbisogni per tipologia di rifiuto e di impianto; in particolare considerate le criticità relative alle informazioni disponibili sulla produzione e gestione dei rifiuti speciali in Campania, il PRGRS, in coerenza coi principi di autosufficienza e prossimità, individua i fabbisogni impiantistici sulla base dell'analisi dei flussi trasferiti fuori regione.	
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 2 lett. e)			
la promozione della gestione dei rifiuti per ambiti territoriali ottimali attraverso una adeguata disciplina delle incentivazioni, prevedendo per gli ambiti più meritevoli, tenuto conto delle risorse disponibili a legislazione vigente, una maggiorazione di contributi anche mediante la costituzione di un fondo regionale	NON DI APPLICAZIONE DIRETTA	Previsione specifica per i rifiuti urbani.	
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 2 lett. f)			
le prescrizioni contro l'inquinamento del suolo ed il versamento nel terreno di discariche di rifiuti civili ed industriali che comunque possano incidere sulla qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei, nel rispetto delle prescrizioni dettate ai sensi del decreto legislativo n. 152/06, articolo 65, comma 3, lettera f	COERENTE	Al cap. 6 il piano prevede specifici criteri di esclusione per gli impianti di discarica coerenti con le previsioni del presente comma (par. 6.2.1).	

Riferimento normativo	Coerenza Piano / Normativa	Nota	Proposte
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 2 lett. g)			
la stima dei costi delle operazioni di recupero e di smaltimento dei rifiuti urbani	NON DI APPLICAZIONE DIRETTA	Previsione specifica per i rifiuti urbani.	
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 2 lett. h)			
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	COERENTE	Il Piano, al Cap. 6, stabilisce i criteri per l'individuazione delle destinazioni potenziali ottimali	Dall'analisi della componente Biodiversità e nello Studio di Incidenza risulta che nel sistema dei vincoli di esclusione non sono considerate le ZPS . Si ritiene indispensabile una modifica del Piano in tal senso.
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 2 lett. i)			
le iniziative dirette a limitare la produzione dei rifiuti e a favorire il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero dei rifiuti	COERENTE	Il Piano prevede quale strumento cardine per il raggiungimento degli obiettivi di "massimizzazione del riutilizzo all'interno di cicli produttivi diversi" e di "massimizzazione del recupero di materiali", nonché per le politiche di recupero energetico la realizzazione di accordi di programma (rif. allegato 5.3). Il Piano al par. 5.5 prevede l'istituzione di tavoli tecnici per la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure che favoriscano l'impiego di tecnologie pulite in grado di produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte (rif. allegato 5.2).	Si ritiene opportuno che in fase attuativa vengano individuate le fonti di finanziamento, le modalità e le procedure per l'effettiva realizzazione degli Accordi di Programma.
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 2 lett. l)			
le iniziative dirette a favorire il recupero dai rifiuti di materiali e di energia in conformità al decreto legislativo n.152/06 e successive modifiche	COERENTE	Il Piano prevede quale strumento cardine per il raggiungimento degli obiettivi di "massimizzazione del riutilizzo all'interno di cicli produttivi diversi" e di "massimizzazione del recupero di materiali", nonché per le politiche di recupero energetico la realizzazione di accordi di programma (rif. allegato 5.3).	Si ritiene opportuno che in fase attuativa vengano individuate le fonti di finanziamento, le modalità e le procedure per l'effettiva realizzazione degli Accordi di Programma.
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 2 lett. m)			
la determinazione, nel rispetto della normativa tecnica vigente, di disposizioni speciali per rifiuti di tipo particolare, comprese quelle di cui al decreto legislativo n. 152/06, articolo 225, comma 6	COERENZA PARZIALE	Il PRGRS in merito, pur contenendo un'analisi dettagliata della produzione di tutte le particolari tipologie di rifiuti regolate da normativa comunitaria specifica ed una strategia organizzata di gestione dei rifiuti ispirata all'IPPC ed all'LCA, in fase di definizione dei fabbisogni ed in fase di definizione degli indirizzi e strumenti di attuazione definisce sistemi e strumenti specifici solo per gli oli usati, per i rifiuti dei porti, per i rifiuti da agricoltura e per i rifiuti sanitari, non prevedendo strumenti specifici per RAEE, Veicoli fuori uso, PCB e PCT, pile ed accumulatori usati e rifiuti da imballaggio.	In sede di aggiornamento e revisione del PRGRS è fondamentale sviluppare anche per stralci attuativi e politiche mirate alla gestione di particolari tipologie di rifiuti speciali (RAEE, Veicoli fuori uso, PCB e PCT, pile ed accumulatori usati e rifiuti da imballaggio).
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 2 lett. n)			
i requisiti tecnici generali relativi alle attività di gestione dei rifiuti nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria	COERENTE	Il PRGRS prevede di introdurre standard tecnici regionali di riferimento per le varie tipologie di aziende di gestione rifiuti, comprensivi di relative prescrizioni gestionali ed indicazioni tecnologiche, ispirati alle indicazioni dei documenti BRef della Comunità Europea e a quelli dell'EMAS.	
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 2 lett. o)			
l'indicazione della produzione attuale dei rifiuti, la situazione e le previsioni della raccolta differenziata, le potenzialità di recupero e smaltimento soddisfatte e l'analisi socio-economicoterritoriale -SWOT- sulla base dei dati elaborati e trasmessi dall'osservatorio	NON DI APPLICAZIONE DIRETTA	Previsione specifica per i rifiuti urbani.	

Riferimento normativo	Coerenza Piano / Normativa	Nota	Proposte
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 2 lett. q)			
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	NON DI APPLICAZIONE DIRETTA	Previsione specifica per i rifiuti urbani.	
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 3 lett. a)			
I criteri per la redazione della relazione sullo stato di attuazione del piano regionale di smaltimento rifiuti.	NON DI APPLICAZIONE DIRETTA	Previsione specifica per i rifiuti urbani.	
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 3 lett. b)			
La normativa generale.	COERENTE	Il par. 1.1 contiene l'inquadramento normativo di livello comunitario, nazionale e regionale aggiornato a gennaio 2010.	In fase attuativa risulta fondamentale tenere in debito conto le revisioni normative intervenute sino ad oggi (D. Lgs 205/2010, L. n. 1/2011).
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 3 lett. c)			
Gli obiettivi generali di pianificazione con l'individuazione concordata di quote aggiuntive di potenzialità di smaltimento di rifiuti urbani, per interventi di sussidiarietà e di emergenza tra ambiti territoriali ottimali e regioni.	NON DI APPLICAZIONE DIRETTA	Previsione specifica per i rifiuti urbani.	
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 3 lett. d)			
i criteri per l'organizzazione del sistema di riduzione, recupero e smaltimento dei rifiuti urbani	NON DI APPLICAZIONE DIRETTA	Previsione specifica per i rifiuti urbani.	
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 3 lett. e)			
i criteri per l'organizzazione del sistema di recupero di energia dai rifiuti urbani	NON DI APPLICAZIONE DIRETTA	Previsione specifica per i rifiuti urbani.	
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 3 lett. f)			
i criteri per l'organizzazione e la gestione delle attività di raccolta differenziata dei rifiuti urbani	NON DI APPLICAZIONE DIRETTA	Previsione specifica per i rifiuti urbani.	
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 3 lett. g)			
il programma di cui all'articolo 7, comma 1, lettera cc) : l'elaborazione e l'approvazione del programma regionale per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica, ai sensi del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36, articolo 5	NON DI APPLICAZIONE DIRETTA	Previsione specifica per i rifiuti urbani.	
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 4			
La regione approva e adegua il PRGR in relazione allo sviluppo delle migliori tecnologie disponibili, secondo la normativa statale vigente [...].	COERENTE	I principi ispiratori dichiarati nel Piano al par. 5.1 contemplano le fondamentali politiche comunitarie di riferimento quali l'IPPC (AIA) e le BAT.	
L.R. 04/2007 Art. 11, comma 1 lett. a)			
promuove le iniziative preordinate a limitare la produzione della quantità, dei volumi e della pericolosità dei rifiuti speciali	COERENTE	Il Piano al par. 5.5 prevede l'istituzione di tavoli tecnici per la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure che favoriscano l'impiego di tecnologie pulite in grado di produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte (rif. allegato 5.2).	Si ritiene opportuno che in fase attuativa vengano individuate le fonti di finanziamento, le modalità e le procedure per l'effettiva realizzazione degli Accordi di Programma.

Riferimento normativo	Coerenza Piano / Normativa	Nota	Proposte
L.R. 04/2007 Art. 11, comma 1 lett. b)			
stima la quantità e la qualità dei rifiuti prodotti in relazione ai settori produttivi e ai principali poli di produzione	COERENTE	Il Piano analizza nel dettaglio i dati di produzione ed i flussi dei rifiuti speciali sia in base alla codifica CER (dati MUD) sia in base alle fonti (attività economica ISTAT) accompagnando l'analisi numerica ad una analisi territoriale illustrata in cartografie tematiche sulla produzione dei rifiuti speciali. Ai par. 2.1.2 e 3.1.1 si evidenziano le criticità nella contabilità dei rifiuti speciali che portano, generalmente, ad una sottostima della produzione di tali rifiuti. Il Piano, pur individuando negli Studi di Settore un utile strumento di miglioramento conoscitivo sui dati di produzione, non ne identifica le modalità attuative.	Si ritiene opportuno che in fase attuativa vengano individuate le fonti di finanziamento, le modalità e le procedure per l'effettiva realizzazione degli Studi di Settore.
L.R. 04/2007 Art. 11, comma 1 lett. c)			
detta i criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti speciali	COERENTE	Il Piano, al Cap. 6, stabilisce i criteri per l'individuazione delle destinazioni potenziali ottimali ed in tale ambito vengono definiti anche i criteri per l'individuazione delle aree non idonee.	Dall'analisi della componente Biodiversità e nello Studio di Incidenza risulta che nel sistema dei vincoli di esclusione non sono considerate le ZPS . Si ritiene indispensabile una modifica del Piano in tal senso.
L.R. 04/2007 Art. 11, comma 1 lett. d)			
stabilisce le condizioni ed i criteri tecnici in base ai quali, in ragione di documentate esigenze, gli impianti per la gestione dei rifiuti speciali, a eccezione delle discariche, sono localizzati nelle aree destinate a insediamenti produttivi	COERENTE	Il Piano, al Cap. 6, stabilisce i criteri per l'individuazione delle destinazioni potenziali ottimali ed in particolare stabilisce criteri preferenziali per le aree ASI sviluppando per ciascuna di esse carte delle isodistanze, di attrattività e di aree di mercato.	Dall'analisi della componente Biodiversità e nello Studio di Incidenza risulta che nel sistema dei vincoli di esclusione non sono considerate le ZPS . Si ritiene indispensabile una modifica del Piano in tal senso.
L.R. 04/2007 Art. 11, comma 1 lett. e)			
definisce le misure necessarie ad assicurare lo smaltimento dei rifiuti speciali in luoghi prossimi a quelli di produzione al fine di favorire la riduzione della movimentazione dei rifiuti speciali, tenuto conto degli impianti di recupero e di smaltimento esistenti nonché della vicinanza e dell'utilizzo di linee ferroviarie	COERENTE	Il Piano, al Cap. 6, stabilisce i criteri per l'individuazione delle destinazioni potenziali ottimali ed in particolare stabilisce criteri preferenziali per le aree ASI sviluppando per ciascuna di esse carte delle isodistanze, di attrattività e di aree di mercato.	Dall'analisi della componente Biodiversità e nello Studio di Incidenza risulta che nel sistema dei vincoli di esclusione non sono considerate le ZPS . Si ritiene indispensabile una modifica del Piano in tal senso.
L.R. 04/2007 Art. 11, comma 2 lett. a)			
La normativa di attuazione.	COERENZA PARZIALE	Il Piano demanda diversi strumenti attuativi quali ad esempio gli accordi di programma o la standardizzazione delle autorizzazioni a tavoli tecnici che si dovranno costituire a seguito dell'approvazione del Piano.	E' importante che in sede di approvazione del PRGRS l'atto di approvazione definisca le norme per l'attivazione e la definizione degli uffici competenti all'istituzione ed al coordinamento dei tavoli.
L.R. 04/2007 Art. 11, comma 2 lett. b)			
una relazione generale sui principali poli di produzione dei rifiuti speciali nonché sugli obiettivi finali del piano	COERENTE	Il Piano al capitolo 3 analizza i dati di produzione dei rifiuti speciali evidenziando i principali poli produttivi anche attraverso l'analisi territoriale illustrata in cartografie tematiche sulla produzione dei rifiuti speciali. Ai par. 2.1.2 e 3.1.1 si evidenziano le criticità nella contabilità dei rifiuti speciali che portano, generalmente, ad una sottostima della produzione di tali rifiuti. Il Piano, pur individuando negli Studi di Settore un utile strumento di miglioramento conoscitivo sui dati di produzione, non ne identifica le modalità attuative.	Si ritiene opportuno che in fase attuativa vengano individuate le fonti di finanziamento, le modalità e le procedure per l'effettiva realizzazione degli Studi di Settore.
L.R. 04/2007 Art. 11, comma 2 lett. c)			
la stima del fabbisogno di impianti, potenzialmente necessari, sulla base del principio di prossimità	COERENTE	Il Piano, al par. 5.3, realizza l'analisi dei fabbisogni per tipologia di rifiuto e di impianto; in particolare considerate le criticità relative alle informazioni disponibili sulla produzione e gestione dei rifiuti speciali in Campania, il PRGRS, in coerenza coi principi di autosufficienza e prossimità, individua i fabbisogni impiantistici sulla base dell'analisi dei flussi trasferiti fuori regione.	

Riferimento normativo	Coerenza Piano / Normativa	Nota	Proposte
D. Lgs 13 gennaio 2003, n. 36 (attuazione della direttiva 1999/31/CE); DM 13/3/03, decreto di attuazione			
Prevede il divieto di conferimento in discarica di rifiuti non trattati. Prevede la limitazione dello smaltimento in discarica del rifiuto urbano biodegradabile, secondo seguenti obiettivi. • entro 5 anni ridotti al 75% del totale in peso dei RUB prodotti nel 1995 • entro 8 anni ridotti al 50% del totale in peso dei RUB prodotti nel 1995 • entro 15 anni ridotti al 35% del totale in peso dei RUB prodotti nel 1995 In Italia: • fino a 173 kg/ab. per anno entro il 2008 • fino a 115 kg/ab. per anno entro il 2011 • fino a 85 kg/ab. per anno entro il 2018	NON DI APPLICAZIONE DIRETTA	Previsione specifica per i rifiuti urbani.	
D. Lgs 13 gennaio 2003, n. 36 (attuazione della direttiva 1999/31/CE); DM 13/3/03, decreto di attuazione			
Il Decreto vieta completamente l'ingresso in discarica per ben 14 tipologie di rifiuti: 1. rifiuti allo stato liquido; 2. rifiuti classificati come Esplosivi (H1), Comburenti (H2) e Infiammabili (H3-A e H3-B) 3. rifiuti che contengono una o più sostanze corrosive classificate come R35 in concentrazione totale =1%; 4. rifiuti che contengono una o più sostanze corrosive classificate come R34 in concentrazione totale >5%; 5. rifiuti sanitari pericolosi e a rischio infettivo 6. rifiuti che rientrano nella categoria 14 dell'allegato G1 al decreto legislativo n. 22 del 1997; 7. rifiuti della produzione di principi attivi per biocidi, come definiti ai sensi del decreto legislativo 25 febbraio 2000, n. 174, e per prodotti fitosanitari come definiti dal decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194; 8. materiale specifico a rischio di cui al decreto del Ministro della sanità in data 29 settembre 2000, e successive modificazioni, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 263 del 10 novembre 2000, e materiali ad alto rischio disciplinati dal decreto legislativo 14 dicembre 1992, n. 508, comprese le proteine animali e 9. rifiuti che contengono o sono contaminati da PCB come definiti dal decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209, in quantità superiore a 50 ppm; 10. rifiuti che contengono o sono contaminati da diossine e furani in quantità superiore a 10 ppb; 11. rifiuti che contengono fluidi refrigeranti costituiti da CFC e HCFC, o rifiuti contaminati da CFC e HCFC in quantità superiore al 0,5% in peso riferito al materiale di supporto; 12. rifiuti che contengono sostanze chimiche non identificate o nuove provenienti da attività di ricerca, di sviluppo o di insegnamento, i cui effetti sull'uomo e sull'ambiente non siano noti; 13. pneumatici interi fuori uso a partire dal 16 luglio 2003, esclusi i pneumatici usati come materiale di ingegneria ed i pneumatici fuori uso triturati a partire da tre anni da tale data, esclusi in entrambi i casi quelli per biciclette e quelli con diametro esterno superiore a 1400 mm; 14. rifiuti con PCI (Potere calorifico inferiore) > 13.000 kJ/kg a partire dal 31/12/2010 (data questa ultima modifica dalla legge 166/2009).	COERENTE	Il PRGRS prevede l'adozione di misure operative e moduli organizzativi per razionalizzare la raccolta, la cernita dei rifiuti speciali ed il loro trattamento volto al recupero di materia e alla minimizzazione della frazione da inviare a smaltimento definitivo, anche queste con l'ausilio di accordi di programma, incentivi e misure, in attuazione del richiamato art. 206 comma 2 del D. Lgs 152/06 e smi.	Si ritiene opportuno che in fase attuativa vengano individuate le fonti di finanziamento, le modalità e le procedure per l'effettiva realizzazione degli Accordi di Programma.

Riferimento normativo	Coerenza Piano / Normativa	Nota	Proposte
D. Lgs 209/2003 recepimento della direttiva 2000/53/CE			
- entro il 1° gennaio 2006, per i veicoli fuori uso prodotti a partire dal 1° gennaio 1980, la percentuale di reimpiego e recupero dovrà essere, almeno, pari all'85% del peso medio per veicolo e per anno e la percentuale di reimpiego e riciclaggio per gli stessi veicoli dovrà essere almeno pari all'80% del peso medio per veicolo e per anno. Per i veicoli prodotti anteriormente al 1° gennaio 1980, la percentuale di reimpiego e recupero dovrà essere almeno pari al 75% del peso medio per veicolo e per anno e la percentuale di reimpiego e riciclaggio dovrà essere almeno pari al 70% del peso medio per veicolo e per anno; - entro il 1° gennaio 2015, per tutti i veicoli fuori uso, la percentuale di reimpiego e recupero dovrà essere almeno pari al 95% del peso medio per veicolo e per anno e la percentuale di reimpiego e riciclaggio dovrà essere almeno pari all'85% del peso medio per veicolo e per anno. Direttiva 2000/76/CE (Incenerimento rifiuti).	COERENZA PARZIALE	Il PRGRS in merito, pur contenendo un'analisi dettagliata della produzione di tutte le particolari tipologie di rifiuti regolate da normativa comunitaria specifica ed una strategia organizzata di gestione dei rifiuti ispirata all'IPPC ed all'LCA, in fase di definizione dei fabbisogni ed in fase di definizione degli indirizzi e strumenti di attuazione definisce sistemi e strumenti specifici solo per gli oli usati, per i rifiuti dei porti, per i rifiuti da agricoltura e per i rifiuti sanitari, non prevedendo strumenti specifici per RAEE, Veicoli fuori uso, PCB e PCT, pile ed accumulatori usati e rifiuti da imballaggio. Per quanto riguarda l'impiantistica il PRGRS al pragrafo 4.5.6 riporta un'analisi di dettaglio sugli impianti di autodemolizione censiti e sui dati di gestione.	In sede di aggiornamento e revisione del PRGRS è fondamentale sviluppare anche per stralci attuativi politiche mirate alla gestione di particolari tipologie di rifiuti speciali quali ad esempio i veicoli fuori uso
Direttiva 2002/96/CE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche)			
Le tappe di applicazione della normativa sono le seguenti: 13 Agosto 2005: i produttori diventano responsabili per il recupero dei beni che immettono sul mercato. Gli stati membri devono garantire che siano allestiti centri di raccolta dei RAEE. 31 Dicembre 2006: gli stati membri devono garantire percentuali di recupero dei RAEE che vanno dal 70% al 80% a seconda della categoria del rifiuto. 31 Dicembre 2008: ogni stato membro deve garantire la raccolta di almeno 4 kg di RAEE per cittadino. L'Unione Europea fisserà i nuovi parametri ed obiettivi per i periodi successivi.	COERENZA PARZIALE	Il Piano, al par. 5.3, realizza l'analisi dei fabbisogni per tipologia di rifiuto e di impianto; in particolare considerate le criticità relative alle informazioni disponibili sulla produzione e gestione dei rifiuti speciali in Campania, il PRGRS, in coerenza coi principi di autosufficienza e prossimità, individua i fabbisogni impiantistici sulla base dell'analisi dei flussi trasferiti fuori regione. Il PRGRS in merito, pur contenendo un'analisi dettagliata della produzione di tutte le particolari tipologie di rifiuti regolate da normativa comunitaria specifica ed una strategia organizzata di gestione dei rifiuti ispirata all'IPPC ed all'LCA, in fase di definizione dei fabbisogni ed in fase di definizione degli indirizzi e strumenti di attuazione definisce sistemi e strumenti specifici solo per gli oli usati, per i rifiuti dei porti, per i rifiuti da agricoltura e per i rifiuti sanitari, non prevedendo strumenti specifici per RAEE, Veicoli fuori uso, PCB e PCT, pile ed accumulatori usati e rifiuti da imballaggio.	In sede di aggiornamento e revisione del PRGRS è fondamentale sviluppare anche per stralci attuativi politiche mirate alla gestione di particolari tipologie di rifiuti speciali quali ad esempio i RAEE professionali.
Direttiva 2002/96/CE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche)			
Nella proposta di nuova Direttiva la Commissione propone di sostituire l'attuale tasso di raccolta di 4 kg di RAEE per abitante all'anno per Stato Membro, con un nuovo tasso di raccolta del 65% basato sui volumi di vendita, che i produttori dovranno conseguire nel 2016.	COERENZA PARZIALE	Il Piano, al par. 5.3, realizza l'analisi dei fabbisogni per tipologia di rifiuto e di impianto; in particolare considerate le criticità relative alle informazioni disponibili sulla produzione e gestione dei rifiuti speciali in Campania, il PRGRS, in coerenza coi principi di autosufficienza e prossimità, individua i fabbisogni impiantistici sulla base dell'analisi dei flussi trasferiti fuori regione. Il PRGRS in merito, pur contenendo un'analisi dettagliata della produzione di tutte le particolari tipologie di rifiuti regolate da normativa comunitaria specifica ed una strategia organizzata di gestione dei rifiuti ispirata all'IPPC ed all'LCA, in fase di definizione dei fabbisogni ed in fase di definizione degli indirizzi e strumenti di attuazione definisce sistemi e strumenti specifici solo per gli oli usati, per i rifiuti dei porti, per i rifiuti da agricoltura e per i rifiuti sanitari, non prevedendo strumenti specifici per RAEE, Veicoli fuori uso, PCB e PCT, pile ed accumulatori usati e rifiuti da imballaggio.	In sede di aggiornamento e revisione del PRGRS è fondamentale sviluppare anche per stralci attuativi politiche mirate alla gestione di particolari tipologie di rifiuti speciali quali ad esempio i RAEE professionali.

Riferimento normativo	Coerenza Piano / Normativa	Nota	Proposte
Direttiva 2004/12/CE (Imballaggi e Rifiuti di imballaggio)			
Gli obiettivi quantitativi di recupero e riciclaggio dei materiali di imballaggio stabiliti dalla Dir. 94/62/CE e recepiti dal Decreto Ronchi, sono stati in seguito modificati dalla Dir. 2004/12/CE.	COERENZA PARZIALE	Il Piano, al par. 5.3, realizza l'analisi dei fabbisogni per tipologia di rifiuto e di impianto; in particolare considerate le criticità relative alle informazioni disponibili sulla produzione e gestione dei rifiuti speciali in Campania, il PRGRS, in coerenza coi principi di autosufficienza e prossimità, individua i fabbisogni impiantistici sulla base dell'analisi dei flussi trasferiti fuori regione. Il PRGRS in merito, pur contenendo un'analisi dettagliata della produzione di tutte le particolari tipologie di rifiuti regolate da normativa comunitaria specifica ed una strategia organizzata di gestione dei rifiuti ispirata all'IPPC ed all'LCA, in fase di definizione dei fabbisogni ed in fase di definizione degli indirizzi e strumenti di attuazione definisce sistemi e strumenti specifici solo per gli oli usati, per i rifiuti dei porti, per i rifiuti da agricoltura e per i rifiuti sanitari, non prevedendo strumenti specifici per RAEE, Veicoli fuori uso, PCB e PCT, pile ed accumulatori usati e rifiuti da imballaggio.	In sede di aggiornamento e revisione del PRGRS è fondamentale sviluppare anche per stralci attuativi politiche mirate alla gestione di particolari tipologie di rifiuti speciali, nel caso degli imballaggi l'analisi deve essere integrata con gli imballaggi di origine urbana, studiando in collaborazione con i consorzi di filiera i sistemi di raccolta degli imballaggi primari e secondari (urbani ed assimilati) e terziari (speciali).
Direttiva 2004/12/CE (Imballaggi e Rifiuti di imballaggio)			
Gli obiettivi di recupero e riciclaggio al 31/12/2008: Vetro 60% Carta 60% Metalli 50% Plastica 26% Legno 35%	COERENZA PARZIALE	Il Piano, al par. 5.3, realizza l'analisi dei fabbisogni per tipologia di rifiuto e di impianto; in particolare considerate le criticità relative alle informazioni disponibili sulla produzione e gestione dei rifiuti speciali in Campania, il PRGRS, in coerenza coi principi di autosufficienza e prossimità, individua i fabbisogni impiantistici sulla base dell'analisi dei flussi trasferiti fuori regione. Il PRGRS in merito, pur contenendo un'analisi dettagliata della produzione di tutte le particolari tipologie di rifiuti regolate da normativa comunitaria specifica ed una strategia organizzata di gestione dei rifiuti ispirata all'IPPC ed all'LCA, in fase di definizione dei fabbisogni ed in fase di definizione degli indirizzi e strumenti di attuazione definisce sistemi e strumenti specifici solo per gli oli usati, per i rifiuti dei porti, per i rifiuti da agricoltura e per i rifiuti sanitari, non prevedendo strumenti specifici per RAEE, Veicoli fuori uso, PCB e PCT, pile ed accumulatori usati e rifiuti da imballaggio.	In sede di aggiornamento e revisione del PRGRS è fondamentale sviluppare anche per stralci attuativi politiche mirate alla gestione di particolari tipologie di rifiuti speciali, nel caso degli imballaggi l'analisi deve essere integrata con gli imballaggi di origine urbana, studiando in collaborazione con i consorzi di filiera i sistemi di raccolta degli imballaggi primari e secondari (urbani ed assimilati) e terziari (speciali).
D. Lgs n. 152/06, art. 226 (Imballaggi e Rifiuti di imballaggio)			
L'art. 226 del D. Lgs n. 152/06 sancisce quindi il divieto di smaltimento in discarica di imballaggi e contenitori recuperati, il divieto di immissione nel normale circuito di raccolta dei rifiuti urbani di imballaggi terziari (il conferimento è ammesso per gli imballaggi secondari solo come raccolta differenziata).	COERENZA PARZIALE	Il Piano, al par. 5.3, realizza l'analisi dei fabbisogni per tipologia di rifiuto e di impianto; in particolare considerate le criticità relative alle informazioni disponibili sulla produzione e gestione dei rifiuti speciali in Campania, il PRGRS, in coerenza coi principi di autosufficienza e prossimità, individua i fabbisogni impiantistici sulla base dell'analisi dei flussi trasferiti fuori regione. Il PRGRS in merito, pur contenendo un'analisi dettagliata della produzione di tutte le particolari tipologie di rifiuti regolate da normativa comunitaria specifica ed una strategia organizzata di gestione dei rifiuti ispirata all'IPPC ed all'LCA, in fase di definizione dei fabbisogni ed in fase di definizione degli indirizzi e strumenti di attuazione definisce sistemi e strumenti specifici solo per gli oli usati, per i rifiuti dei porti, per i rifiuti da agricoltura e per i rifiuti sanitari, non prevedendo strumenti specifici per RAEE, Veicoli fuori uso, PCB e PCT, pile ed accumulatori usati e rifiuti da imballaggio.	In sede di aggiornamento e revisione del PRGRS è fondamentale sviluppare anche per stralci attuativi politiche mirate alla gestione di particolari tipologie di rifiuti speciali, nel caso degli imballaggi l'analisi deve essere integrata con gli imballaggi di origine urbana, studiando in collaborazione con i consorzi di filiera i sistemi di raccolta degli imballaggi primari e secondari (urbani ed assimilati) e terziari (speciali).

Riferimento normativo	Coerenza Piano / Normativa	Nota	Proposte
D. Lgs n. 209/99, integrato dalla L. n. 62/05 Direttiva europea 96/59/CE (PCB/PCT)			
La L. 62/05, attuazione della Comunitaria 2004, ha rivisto le tempistiche delle apparecchiature variandola come segue: 1. la dismissione di almeno il 50% delle apparecchiature detenute alla data del 31/12/2002 doveva avvenire entro il 31/12/2005, 2. la dismissione di almeno il 70% delle apparecchiature detenute alla data del 31/12/2002 deve avvenire entro il 31/12/2007, 3. la dismissione di tutte le apparecchiature detenute alla data del 31/12/2002 deve avvenire entro il 31/12/2009. La tempistica è riferita a tutte le apparecchiature escluso i trasformatori che se in concentrazione compresa tra i 50 e 500 ppm, possono essere smaltiti alla fine della loro esistenza operativa, sempre nel rispetto delle condizioni stabilite dall'art. 5 comma 4 del D. Lgs 209/99.	COERENZA PARZIALE	Il PRGRS richiama il "Programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi inventariati contenenti PCB e PCT in essi contenuti" (Ordinanza n. 14 del 15/03/2004) rilevando che lo stesso esamina: a) i dati dell'inventario 2002, b) i quantitativi di olio contenente PCB presente nelle apparecchiature inventariate, c) le metodologie di smaltimento d) la situazione impiantistica in Campania, e) la destinazione ed il flusso delle apparecchiature contenenti PCB e delle attività di decontaminazione e smaltimento degli apparecchi contenenti PCB e dei PCB in essi contenuti, f) le azioni di piano. Il PRGRS stabilisce che l'assetto attuale del settore può ritenersi sufficientemente proporzionato alle esigenze di smaltimento di medio e lungo termine.	In sede di aggiornamento e revisione del PRGRS è fondamentale verificare l'aggiornamento la coerenza di tali previsioni con l'aggiornamentodel censimento di cui al D. Lgs N. 209/99 al 31/12/2010.
D. Lgs 188/2008, Direttiva 2006/66/CE e Direttiva 2008/103/CE (Pile e Accumulatori)			
<u>Obiettivi di raccolta</u> Entro la data del 26 settembre 2012 dovrà essere conseguito, anche su base regionale, un tasso di raccolta minimo di pile ed accumulatori portatili pari al 25 per cento del quantitativo immesso sul mercato; tale tasso di raccolta dovrà raggiungere, entro il 26 settembre 2016, il 45 per cento del quantitativo immesso sul mercato. <u>Divieto di smaltimento</u> È vietato lo smaltimento in discarica o mediante incenerimento dei rifiuti delle pile e degli accumulatori industriali e per veicoli, ad eccezione dei residui che sono stati sottoposti a trattamento o riciclaggio.	COERENZA PARZIALE	Il Piano, al par. 5.3, realizza l'analisi dei fabbisogni per tipologia di rifiuto e di impianto; in particolare considerate le criticità relative alle informazioni disponibili sulla produzione e gestione dei rifiuti speciali in Campania, il PRGRS, in coerenza coi principi di autosufficienza e prossimità, individua i fabbisogni impiantistici sulla base dell'analisi dei flussi trasferiti fuori regione. Il PRGRS in merito, pur contenendo un'analisi dettagliata della produzione di tutte le particolari tipologie di rifiuti regolate da normativa comunitaria specifica ed una strategia organizzata di gestione dei rifiuti ispirata all'IPPC ed all'LCA, in fase di definizione dei fabbisogni ed in fase di definizione degli indirizzi e strumenti di attuazione definisce sistemi e strumenti specifici solo per gli oli usati, per i rifiuti dei porti, per i rifiuti da agricoltura e per i rifiuti sanitari, non prevedendo strumenti specifici per RAEE, Veicoli fuori uso, PCB e PCT, pile ed accumulatori usati e rifiuti da imballaggio.	In sede di aggiornamento e revisione del PRGRS è fondamentale sviluppare anche per stralci attuativi politiche mirate alla gestione di particolari tipologie di rifiuti speciali quali ad esempio le pile e gli accumulatori.
DPR n. 254 del 15 luglio 2003 (rifiuti sanitari)			
Lo smaltimento dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo deve avvenire mediante termodistruzione in impianti autorizzati. In particolare, i rifiuti sanitari a rischio infettivo che presentano anche altre caratteristiche di pericolo devono essere smaltiti solo in impianti per rifiuti pericolosi, mentre quelli che presentano solo rischio infettivo possono essere smaltiti, nel rispetto del decreto del Ministero dell'Ambiente n. 503 del 19 novembre 1997, anche nei seguenti impianti: - impianti di incenerimento di rifiuti urbani o di incenerimento di rifiuti speciali, introducendoli direttamente nel forno, senza mescolarli preventivamente con altre categorie di rifiuti; il caricamento contemporaneo con altre tipologie di rifiuti è ammesso solo alla bocca del forno; - impianti di incenerimento dedicati.	COERENTE	Il PRGRS individua il fabbisogno di gestione dei rifiuti sanitari sviluppando per tali rifiuti due scenari diversi, uno con un termodistruttore dedicato ed un altro che prevede l'avvio di tali rifiuti ad un termodistruttore a servizio del ciclo dei rifiuti speciali.	

Riferimento normativo	Coerenza Piano / Normativa	Nota	Proposte
DPR n. 254 del 15 luglio 2003 (rifiuti sanitari)			
I rifiuti sanitari sterilizzati, invece, possono essere smaltiti con le seguenti modalità: - in impianti di produzione del CDR (Combustibile Derivato dai Rifiuti) o direttamente utilizzati come mezzo per produrre energia; - in impianti di incenerimento di rifiuti urbani o rifiuti speciali, alle stesse condizioni economiche adottate per i rifiuti urbani, nel rispetto di quanto stabilito nel decreto del Ministero dell'Ambiente n. 503 del 19 novembre 1997; - in discarica per rifiuti non pericolosi, qualora non esistano nel territorio regionale impianti adeguati al fabbisogno, né impianti di produzione di CDR, né impianti che utilizzano i rifiuti sanitari sterilizzati come mezzo per produrre energia e né impianti di termodistruzione, e previa autorizzazione del Presidente della regione interessata.	COERENTE	Il PRGRS individua il fabbisogno di gestione dei rifiuti sanitari sviluppando per tali rifiuti due scenari diversi, uno con un termodistruttore dedicato ed un altro che prevede l'avvio di tali rifiuti ad un termodistruttore a servizio del ciclo dei rifiuti speciali.	
DPR n. 254 del 15 luglio 2003 (rifiuti sanitari)			
Le Regioni devono istituire dei sistemi di monitoraggio e di analisi dei costi e della congruità degli stessi relativamente alla gestione ed allo smaltimento dei rifiuti sanitari e devono trasmettere annualmente, ai fini della loro elaborazione, i dati risultanti da dette attività all'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti, che a sua volta li deve trasmettere al Ministero dell'Ambiente e Territorio e al Ministero della Salute.	COERENTE	Il PRGRS individua il fabbisogno di gestione dei rifiuti sanitari sviluppando per tali rifiuti due scenari diversi, uno con un termodistruttore dedicato ed un altro che prevede l'avvio di tali rifiuti ad un termodistruttore a servizio del ciclo dei rifiuti speciali, il PRGRS non effettua analisi dei costi di gestione dei rifiuti sanitari, ne istituisce sistemi di monitoraggio in merito.	Per dare attuazione al DPR n. 254 del 15 luglio 2003 si propone di integrare tra le funzioni dell'ORR la funzione di di monitoraggio e di analisi dei costi e della congruità degli stessi relativamente alla gestione ed allo smaltimento dei rifiuti sanitari, al fine di trasmettere annualmente i dati risultanti da dette attività all'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti, che a sua volta li deve trasmettere al Ministero dell'Ambiente e Territorio e al Ministero della Salute.
D. Lgs 152/2006 all'articolo 228 (Pneumatici fuori uso)			
Il Decreto Ministeriale attuativo è ancora in sede di Conferenza Unificata Stato-Regioni, e tra le altre cose prevede che: - entro il 31 dicembre 2010 dovrà essere controllato dal sistema almeno il 35% dei PFU immessi nel mercato; - entro il 31 dicembre 2011 dovrà essere raggiunto il target del 100%.	COERENZA PARZIALE	Il Piano, al par. 5.3, realizza l'analisi dei fabbisogni per tipologia di rifiuto e di impianto; in particolare considerate le criticità relative alle informazioni disponibili sulla produzione e gestione dei rifiuti speciali in Campania, il PRGRS, in coerenza coi principi di autosufficienza e prossimità, individua i fabbisogni impiantistici sulla base dell'analisi dei flussi trasferiti fuori regione. Il PRGRS in merito, pur contenendo un'analisi dettagliata della produzione di tutte le particolari tipologie di rifiuti regolate da normativa comunitaria specifica ed una strategia organizzata di gestione dei rifiuti ispirata all'IPPC ed all'LCA, in fase di definizione dei fabbisogni ed in fase di definizione degli indirizzi e strumenti di attuazione definisce sistemi e strumenti specifici solo per gli oli usati, per i rifiuti dei porti, per i rifiuti da agricoltura e per i rifiuti sanitari, non prevedendo strumenti specifici per RAEE, Veicoli fuori uso, PCB e PCT, pile ed accumulatori usati e rifiuti da imballaggio.	In sede di aggiornamento e revisione del PRGRS è fondamentale sviluppare anche per stralci attuativi politiche mirate alla gestione di particolari tipologie di rifiuti speciali quali ad esempio i pneumatici fuori uso.

Riferimento normativo	Coerenza Piano / Normativa	Nota	Proposte
D. Lgs 152/2006 all'articolo 228 (Pneumatici fuori uso)			
Altre scadenze relative ai PFU: - dal 17 luglio 1998, il PFU (al pari di resine non clorurare e poliaccoppiati) non può accedere alla procedura agevolata per l'utilizzo in termocombustione come flusso singolo, ma solo se compone il CDR (art. 11, comma 2, Dm 5 febbraio 1998). Pertanto, affinché il PFU acceda come flusso singolo ad un processo di termocombustione è necessario il sistema autorizzatorio ordinario (artt. 208-210, Dlgs 152/2006). - dal 16 luglio 2003 non possono più essere conferiti in discarica i pneumatici interi fuori uso. - dal 16 luglio 2006 non possono essere più conferiti in discarica materiali usati come materiale di ingegneria ed i pneumatici fuori uso tritutati. Questi sono rimasti esclusi dal divieto fino al 15 luglio 2006. Tuttavia, dal divieto di ammissione esorbitano (quindi possono essere ammessi) i pneumatici per biciclette e quelli con diametro esterno superiore a 1400 mm. - Il 31 dicembre 2010 verrà meno la proroga per il potere calorifico superiore a 13.000 Kj/kg. Tutti i rifiuti che presentano tale caratteristica non potranno più essere ammessi in discarica.	COERENZA PARZIALE	Il Piano, al par. 5.3, realizza l'analisi dei fabbisogni per tipologia di rifiuto e di impianto; in particolare considerate le criticità relative alle informazioni disponibili sulla produzione e gestione dei rifiuti speciali in Campania, il PRGRS, in coerenza coi principi di autosufficienza e prossimità, individua i fabbisogni impiantistici sulla base dell'analisi dei flussi trasferiti fuori regione. Il PRGRS in merito, pur contenendo un'analisi dettagliata della produzione di tutte le particolari tipologie di rifiuti regolate da normativa comunitaria specifica ed una strategia organizzata di gestione dei rifiuti ispirata all'IPPC ed all'LCA, in fase di definizione dei fabbisogni ed in fase di definizione degli indirizzi e strumenti di attuazione definisce sistemi e strumenti specifici solo per gli oli usati, per i rifiuti dei porti, per i rifiuti da agricoltura e per i rifiuti sanitari, non prevedendo strumenti specifici per RAEE, Veicoli fuori uso, PCB e PCT, pile ed accumulatori usati e rifiuti da imballaggio.	In sede di aggiornamento e revisione del PRGRS è fondamentale sviluppare anche per stralci attuativi politiche mirate alla gestione di particolari tipologie di rifiuti speciali quali ad esempio i pneumatici fuori uso.
D. Lgs n. 182 del 24/06/2003 (rifiuti prodotti dalle navi e i residui di carico)			
Le disposizioni comunitarie e nazionali (Direttiva 2000/59/CE e D. Lgs n. 182/2003) dispongono che tutti i porti dello Stato italiano si dotino di impianti e servizi di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi attraverso una adeguata pianificazione da parte delle Autorità marittime competenti, in relazione alla classificazione dello stesso porto, al traffico registrato almeno nell'ultimo triennio. Merita cenno la comunicazione immediata alla Regione competente, investita del compito di valutare ed approvare il piano, integrandolo, per gli aspetti relativi alla gestione, con il "Piano regionale di gestione dei rifiuti" di cui all'art. 199, comma 1, lett. a) del Decreto Legislativo 152/06.	COERENTE	Il PRGRS analizza i Piani di gestione dei rifiuti portuali delle Autorità Portuali di Napoli e Salerno e rileva che gli stessi sono compatibili con i principi e gli obiettivi programmatici del PRGRS. Il PRGRS all'allegato 5.3 inoltre prevede interventi a supporto della gestione dei rifiuti dei porti turistici.	
D. Lgs 152/06 all'art. 233 (oli e dei grassi vegetali ed animali esausti)			
Il D. Lgs 152/06 all'art. 233 conferma il Consorzio in essere e prevede la possibilità di più Consorzi, inoltre prevede che: - chiunque detenga oli e grassi vegetali ed animali esausti è obbligato a conferirli al Consorzio direttamente o mediante consegna a soggetti incaricati dal Consorzio. L'obbligo non esclude la facoltà di cedere gli oli e grassi esausti ad imprese di altro Stato membro della Comunità Europea. - chiunque in attesa del conferimento al Consorzio detenga oli e grassi vegetali ed animali esausti è obbligato a stocarli in apposito contenitore.	COERENZA PARZIALE	Il Piano, al par. 5.3, realizza l'analisi dei fabbisogni per tipologia di rifiuto e di impianto; in particolare considerate le criticità relative alle informazioni disponibili sulla produzione e gestione dei rifiuti speciali in Campania, il PRGRS, in coerenza coi principi di autosufficienza e prossimità, individua i fabbisogni impiantistici sulla base dell'analisi dei flussi trasferiti fuori regione. Il PRGRS in merito, pur contenendo un'analisi dettagliata della produzione di tutte le particolari tipologie di rifiuti regolate da normativa comunitaria specifica ed una strategia organizzata di gestione dei rifiuti ispirata all'IPPC ed all'LCA, in fase di definizione dei fabbisogni ed in fase di definizione degli indirizzi e strumenti di attuazione definisce sistemi e strumenti specifici solo per gli oli usati, per i rifiuti dei porti, per i rifiuti da agricoltura e per i rifiuti sanitari, non prevedendo strumenti specifici per RAEE, Veicoli fuori uso, PCB e PCT, pile ed accumulatori usati e rifiuti da imballaggio.	In sede di aggiornamento e revisione del PRGRS è fondamentale sviluppare anche per stralci attuativi politiche mirate alla gestione di particolari tipologie di rifiuti speciali quali ad esempio gli oli e i grassi vegetali ed animali esausti.

Riferimento normativo	Coerenza Piano / Normativa	Nota	Proposte
D. Lgs 95/92 e D. Lgs 152/06 all'art. 236 (oli minerali usati)			
Il D. Lgs 95/92 prevede che il trattamento degli oli usati avvenga senza pericolo per la salute e l'ambiente, privilegiando prioritariamente la rigenerazione per la produzione di basi lubrificanti. Nel caso in cui non sia possibile la rigenerazione, gli oli possono essere impiegati in impianti come combustibili (ad es i cementifici). Qualora neppure la combustione sia possibile, gli oli usati possono essere sottoposti a trattamenti chimici che li rendono adatti alla rigenerazione. Solo alla fine, quando neppure il trattamento è attuabile, si ricorre alla termodistruzione.	COERENTE	Il Piano, al par. 5.3, realizza l'analisi dei fabbisogni per tipologia di rifiuto e di impianto; in particolare considerate le criticità relative alle informazioni disponibili sulla produzione e gestione dei rifiuti speciali in Campania, il PRGRS, in coerenza coi principi di autosufficienza e prossimità, individua i fabbisogni impiantistici sulla base dell'analisi dei flussi trasferiti fuori regione. Il PRGRS in merito contiene un'analisi dettagliata della produzione degli oli minerali usati ed in fase di definizione dei fabbisogni ed in fase di definizione degli indirizzi e strumenti di attuazione stabilisce che i processi di rigenerazione oli usati devono, sulla base del fabbisogno e dell'impiantistica esistente, essere condotti in un numero limitato di impianti dedicati, di cui valutare la potenzialità, sia per l'esistenza in regione di impianti adatti sia per l'esistenza di soluzioni valide in regioni limitrofe sia ancora per la possibilità di riutilizzare parte di questi materiali all'interno di altri cicli produttivi.	

• **D. Lgs 13 gennaio 2003, n. 36 (attuazione della direttiva 1999/31/CE); DM 13/3/03, decreto di attuazione**

Il Decreto:

- o Definisce i criteri tecnici per l'allestimento delle discariche per rifiuti inerti, pericolosi e non pericoloso ed tempi di adeguamento
- o Definisce i criteri di ammissibilità in discarica
- o Prevede il divieto di conferimento in discarica di rifiuti non trattati
- o Prevede la limitazione dello smaltimento in discarica del rifiuto biodegradabile, secondo seguenti obiettivi.
 - Entro 5 anni ridotti al 75% del totale in peso dei RUB prodotti nel 1995
 - Entro 8 anni ridotti al 50% del totale in peso dei RUB prodotti nel 1995
 - Entro 15 anni ridotti al 35% del totale in peso dei RUB prodotti nel 1995

In Italia

- fino a 173 kg/ab. per anno entro il 2008
- fino a 115 kg/ab. per anno entro il 2011
- fino a 85 kg/ab. per anno entro il 2018

Il Decreto vieta completamente l'ingresso in discarica per ben 14 tipologie di rifiuti:

1. rifiuti allo stato liquido;
2. rifiuti classificati come Esplosivi (H1), Comburenti (H2) e Infiammabili (H3-A e H3-B), ai sensi dell'allegato I al decreto legislativo n. 22 del 1997;
3. rifiuti che contengono una o più sostanze corrosive classificate come R35 in concentrazione totale =1%;
4. rifiuti che contengono una o più sostanze corrosive classificate come R34 in concentrazione totale >5%;
5. rifiuti sanitari pericolosi e a rischio infettivo - Categoria di rischio H9 ai sensi dell'allegato I al decreto legislativo n. 22 del 1997 ed ai sensi del decreto del Ministro dell'Ambiente 26 giugno 2000, n. 219;
6. rifiuti che rientrano nella categoria 14 dell'allegato G1 al decreto legislativo n. 22 del 1997;
7. rifiuti della produzione di principi attivi per biocidi, come definiti ai sensi del decreto legislativo 25 febbraio 2000, n. 174, e per prodotti fitosanitari come definiti dal decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194;
8. materiale specifico a rischio di cui al decreto del Ministro della sanità in data 29 settembre 2000, e successive modificazioni, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 263 del 10 novembre 2000, e materiali ad alto rischio disciplinati dal decreto legislativo 14 dicembre 1992, n. 508, comprese le proteine animali e i grassi fusi da essi derivanti;
9. rifiuti che contengono o sono contaminati da PCB come definiti dal decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209, in quantità superiore a 50 ppm;
10. rifiuti che contengono o sono contaminati da diossine e furani in quantità superiore a 10 ppb;
11. rifiuti che contengono fluidi refrigeranti costituiti da CFC e HCFC, o rifiuti contaminati da CFC e HCFC in quantità superiore al 0,5% in peso riferito al materiale di supporto;
12. rifiuti che contengono sostanze chimiche non identificate o nuove provenienti da attività di ricerca, di sviluppo o di insegnamento, i cui effetti sull'uomo e sull'ambiente non siano noti;
13. pneumatici interi fuori uso a partire dal 16 luglio 2003, esclusi i pneumatici usati come materiale di ingegneria ed i pneumatici fuori uso triturati a partire da tre anni da tale data, esclusi in entrambi i casi quelli per biciclette e quelli con diametro esterno superiore a 1400 mm;

- **Direttiva 2000/53/CE (Veicoli fuori uso)**

L'art. 7 del D. Lgs 209/2003, conformandosi ai principi della direttiva 2000/53/CE, fissa gli obiettivi di reimpiego e recupero.

Il Decreto legislativo 149/2006, al fine di rafforzare e meglio esplicitare la gerarchia europea di gestione che privilegia il riutilizzo ed il riciclaggio in generale, ha riformulato il comma 1 dell'articolo 7 del D. Lgs 209/2003, disponendo che, ai fini di una corretta gestione dei rifiuti derivanti dal veicolo fuori uso, le autorità competenti, favoriscano, il reimpiego dei componenti idonei, il recupero di quelli non reimpiegabili, nonché, come soluzione privilegiata, il riciclaggio; laddove sostenibile dal punto di vista ambientale. Tali attività devono chiaramente essere espletate nel rispetto delle norme sulla sicurezza dei veicoli, sul controllo delle emissioni atmosferiche e sul rumore.

In particolare, gli operatori economici (ossia i produttori, i distributori, gli operatori addetti alla raccolta, le compagnie di assicurazione dei veicoli a motore, le imprese di demolizione, di frantumazione, di recupero, di riciclaggio ed altri operatori di trattamento di veicoli fuori uso e dei loro componenti e materiali) dovranno garantire le seguenti percentuali minime di reimpiego e recupero:

- **entro il 1° gennaio 2006**, per i veicoli fuori uso prodotti a partire dal 1° gennaio 1980, la percentuale di reimpiego e recupero dovrà essere, almeno, pari all'85% del peso medio per veicolo e per anno e la percentuale di reimpiego e riciclaggio per gli stessi veicoli dovrà essere almeno pari all'80% del peso medio per veicolo e per anno. Per i veicoli prodotti anteriormente al 1° gennaio 1980, la percentuale di reimpiego e recupero dovrà essere almeno pari al 75% del peso medio per veicolo e per anno e la percentuale di reimpiego e riciclaggio dovrà essere almeno pari al 70% del peso medio per veicolo e per anno;
- **entro il 1° gennaio 2015**, per tutti i veicoli fuori uso, la percentuale di reimpiego e recupero dovrà essere almeno pari al 95% del peso medio per veicolo e per anno e la percentuale di reimpiego e riciclaggio dovrà essere almeno pari all'85% del peso medio per veicolo e per anno. Direttiva 2000/76/CE (Incenerimento rifiuti).

- **Direttiva 2002/96/CE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche)**

La direttiva n. 2002/96/CE del 27 gennaio 2003 obbliga gli stati membri al recupero dei Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) mediante l'organizzazione e il finanziamento di specifici sistemi di raccolta. Fanno parte dei RAEE, quindi, le apparecchiature di ogni dimensione (dai lettori MP3 ai cabinet per le telecomunicazioni) e tipologia (bianche, grigie e brune).

Le tappe di applicazione della normativa sono le seguenti:

- 13 Agosto 2005: i produttori diventano responsabili per il recupero dei beni che immettono sul mercato. Gli stati membri devono garantire che siano allestiti centri di raccolta dei RAEE.
- 31 Dicembre 2006: gli stati membri devono garantire percentuali di recupero dei RAEE che vanno dal 70% al 80% a seconda della categoria del rifiuto.
- 31 Dicembre 2008: ogni stato membro deve garantire la raccolta di almeno 4 kg di RAEE per cittadino. L'Unione Europea fisserà i nuovi parametri ed obiettivi per i periodi successivi.

Nella proposta di nuova Direttiva la Commissione propone di sostituire l'attuale tasso di raccolta di 4 kg di RAEE per abitante all'anno per Stato Membro, con un nuovo tasso di raccolta del 65% basato sui volumi di vendita, che i produttori dovranno conseguire nel 2016.



Dir. 94/62/CE e recepiti dal Decreto Ronchi, sono stati in seguito modificati dalla Dir. 2004/12/CE.

La normativa nazionale si è adeguata tramite il D.Lgs. 152/06, che ha fissato obiettivi più elevati rispetto alla normativa comunitaria, in considerazione dei livelli di riciclaggio già raggiunti in Italia da plastica e legno. Gli obiettivi di recupero e riciclaggio al 31 dicembre 2008 sono riportati nella tabella seguente.

OBIETTIVI DI RICICLAGGIO PER OGNI MATERIALE DI IMBALLAGGIO MATERIALI		
	DIRETTIVA 2004/12/CE	D.LGS. 152/06 (AL 31/12/2008)
Vetro	60%	60%
Carta	60%	60%
Metalli	50%	50%
Plastica	22,5%	26%
Legno	15%	35%

Tabella 4.2.1 - Confronto tra obiettivi di riciclaggio nella normativa europea ed italiana

L'art. 226 del D. Lgs n. 152/06 sancisce quindi il divieto di smaltimento in discarica di imballaggi e contenitori recuperati, il divieto di immissione nel normale circuito di raccolta dei rifiuti urbani di imballaggi terziari (il conferimento è ammesso per gli imballaggi secondari solo come raccolta differenziata), altre prescrizioni in merito alle caratteristiche qualitative degli imballaggi commercializzati.

• **Direttiva europea 96/59/CE (PCB/PCT)**

Il D.Lgs. n. 209/99, integrato dalla L. n. 62/05, ha previsto una serie di obblighi, a carico sia dei detentori, pubblici e privati, sia dei soggetti gestori di impianti autorizzati allo stoccaggio e/o al trattamento di queste tipologie di rifiuti sia a carico delle Regioni.

In sintesi, vale quanto segue:

- i detentori di apparecchiature contenenti PCB o fluidi da questi contaminati oltre la soglia di 50 ppm devono:
 - o attuare la corretta detenzione e manutenzione delle apparecchiature in esame,
 - o effettuare la comunicazione di detenzione ed eventuali variazioni alla sezione Regionale del Catasto Rifiuti, che a sua volta le trasmette al Ministero dell'Ambiente ed all'APAT per adempiere agli obblighi di comunicazione nei confronti della Comunità Europea,
 - o effettuare, nel caso di apparecchiature costituite da trasformatori, la trasmissione di una relazione di corretta gestione e manutenzione di dette apparecchiature alla Provincia pena, in assenza di tale relazione della immediata decontaminazione dell'apparecchio,
 - o effettuare la dismissione o decontaminazione delle apparecchiature secondo una tempistica differenziata.

La L. 62/05, attuazione della Comunitaria 2004, ha rivisto le tempistiche delle apparecchiature variandola come segue:

1. la dismissione di almeno il 50% delle apparecchiature detenute alla data del 31/12/2002 doveva avvenire entro il 31/12/2005,
2. la dismissione di almeno il 70% delle apparecchiature detenute alla data del 31/12/2002 deve avvenire entro il 31/12/2007,
3. la dismissione di tutte le apparecchiature detenute alla data del 31/12/2002 deve avvenire entro il 31/12/2009.

è riferita a tutte le apparecchiature escluse i trasformatori che se in
e compresa tra i 50 e 500 ppm, possono h. 34 del 31 Maggio 2011 PARTE I Atti della Regione ro
esistenza operativa, sempre nel rispetto delle condizioni stabilite dall'art. 5 comma 4 del D.
Lgs 209/99.

• **Direttiva 2006/21/CE (Rifiuti da attività estrattive)**

Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 157 del 07 luglio 2008 il D. Lgs 30 maggio 2008 n. 117 contenente "Attuazione della direttiva 2006/21/CE relativa alla gestione dei rifiuti delle industrie e che modifica la direttiva 2004/35/CE" è entrato in vigore il 22 luglio 2008 e stabilisce misure, procedure ed azioni per prevenire e ridurre gli effetti negativi su salute e ambiente in merito alla gestione dei rifiuti prodotti dalle industrie estrattive. L'operatore pianifica l'attività di gestione dei rifiuti di estrazione elaborando un piano di gestione dei rifiuti di estrazione, basandosi sulle migliori tecniche disponibili ed considerando la salvaguardia ambientale sia nella progettazione che nella realizzazione, uso e manutenzione di tutte le strutture di deposito dei suddetti rifiuti.

In caso di strutture di deposito dei rifiuti di estrazione, l'operatore deve richiedere e ottenere all'autorità competente apposita autorizzazione (art. 7). L'autorizzazione è subordinata alla prestazione all'autorità competente di adeguate garanzie finanziarie (art. 14).

Viene previsto un regime transitorio che prevede in particolare per:

- le strutture di deposito dei rifiuti con autorizzazione già rilasciata o in funzione al 1 maggio 2008 - è previsto l'adeguamento entro il 1 maggio 2012;
- la predisposizione del piano di emergenza interno la scadenza - è prevista entro un anno dalla data di entrata in vigore del decreto;
- la prestazione delle garanzie finanziarie di cui all'art. 14 - l'operatore si conforma entro il 01.05. 2014.

• **Direttiva 2006/66/CE e Direttiva 2008/103/CE (Pile e Accumulatori)**

Dal 18 dicembre 2008 sono in vigore le nuove regole per pile ed accumulatori previste dal D. Lgs 188 del 20 novembre 2008 recante "Attuazione della direttiva 2006/66/CE concernente pile, accumulatori e relativi rifiuti e che abroga la direttiva 91/157/CEE". Contemporaneamente è stata pubblicata la Direttiva 2008/103/CE del 19 novembre 2008 che "modifica la direttiva 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori in relazione all'immissione di pile e accumulatori sul mercato".

Dalla data di entrata in vigore del decreto è vietata l'immissione sul mercato delle seguenti pile e accumulatori, comprese quelle incorporate in apparecchi:

- contenenti più di 0.0005 per cento di mercurio in peso
- contenenti più dello 0.002 per cento di cadmio in peso

Tale divieto non si applica a:

- pile a bottone con un tenore di mercurio non superiore al 2% in peso
- pile ed accumulatori portatili destinati ad essere utilizzati in:
 - o sistemi di emergenza e di allarme, comprese le luci di emergenza
 - o attrezzature mediche
 - o utensili elettrici senza fili.

Entro il 26 settembre 2009 i produttori od i terzi che agiscono in loro nome devono istituire sistemi di trattamento e il riciclaggio su base individuale o collettiva, utilizzando le migliori tecniche disponibili, in termini di tutela della salute e dell'ambiente, sistemi per il trattamento e il riciclaggio dei rifiuti cui devono essere sottoposti tutte le pile e accumulatori a fine vita raccolti.

Il processo di riciclaggio deve soddisfare requisiti e parametri definiti dal Dlgs di recepimento della direttiva Ue.

Le pile o gli accumulatori raccolti assieme ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere rimossi dai rifiuti delle apparecchiature.



tasso di raccolta minimo di pile ed accumulatori portatili pari al 25 per cento del quantitativo immesso sul mercato; tale tasso di raccolta dovrà raggiungere, entro il 26 settembre 2016, il 45 per cento del quantitativo immesso sul mercato.

Divieto di smaltimento

È vietato lo smaltimento in discarica o mediante incenerimento dei rifiuti delle pile e degli accumulatori industriali e per veicoli, ad eccezione dei residui che sono stati sottoposti a trattamento o riciclaggio.

- **Regolamento CEE 1774/2002 (Sottoprodotti animali non per uso umano)**

Il Regolamento 1774/2002/CE (d'ora innanzi il "Regolamento") stabilisce le norme sanitarie e di polizia sanitaria per:

- la raccolta, il trasporto, il magazzinaggio, la manipolazione, la trasformazione e l'uso o l'eliminazione dei sottoprodotti di origine animale;
- l'immissione sul mercato e, in taluni casi specifici, l'esportazione e il transito dei sottoprodotti di origine animale e dei prodotti da essi derivati.

Il Regolamento 1774/2002/CE si interfaccia, fatto salvo quanto previsto dal comma 4 dell'articolo 7 del Regolamento stesso, con la disciplina dei rifiuti al momento dell'accesso dei sottoprodotti di origine animale agli impianti di incenerimento, di coincenerimento o alle discariche, ai sensi di quanto previsto dagli articoli 4, 5 e 6 dello stesso Regolamento.

Lo smaltimento in discarica dei materiali di categoria 1 e 2, sia freschi che trasformati, non è ammesso, ai sensi del Decreto Legislativo 13 gennaio 2003 n. 36 di recepimento della Direttiva 1999/31.

- **DPR n. 254 del 15 luglio 2003 (rifiuti sanitari)**

La gestione dei rifiuti sanitari è tuttora disciplinata dal DPR n. 254 del 15 luglio 2003, "Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell'art. 24 della legge 31 luglio 2002, n. 179", come ribadito anche all'articolo 227, punto b), del decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 recante "Norme in materia ambientale", che per quanto riguarda i rifiuti sanitari non ha apportato nessuna modifica o integrazione alla normativa vigente.

Per "rifiuti sanitari" si intendono quei rifiuti, indicati a titolo esemplificativo negli Allegati I e II del DPR 254, che di seguito si riportano, derivanti dalle strutture pubbliche e private, che svolgono attività medica e veterinaria di prevenzione, diagnosi, cura, riabilitazione e ricerca.

Il decreto stabilisce che, al fine di ridurre i quantitativi di rifiuti avviati allo smaltimento, deve essere incentivato il recupero di materia dalle seguenti tipologie di rifiuti sanitari:

- contenitori in vetro di farmaci, alimenti, bevande e soluzioni (ad eccezione di quelli contenenti;
- farmaci antiblastici o materiale biologico o radioattivo);
- rifiuti di imballaggi in vetro, carta, cartone, plastica, metallo (eccetto pericolosi);
- rifiuti metallici non pericolosi;
- rifiuti di giardinaggio;
- rifiuti organici delle cucine;
- liquidi di fissaggio radiologico non deargentati;
- oli minerali, vegetali e grassi;
- batterie e pile;
- toner;
- mercurio;
- pellicole e lastre fotografiche.

1997.

In particolare, i rifiuti sanitari a rischio infettivo che presentano anche altre caratteristiche di pericolo devono essere smaltiti solo in impianti per rifiuti pericolosi, mentre quelli che presentano solo rischio infettivo possono essere smaltiti, nel rispetto del decreto del Ministero dell'Ambiente n. 503 del 19 novembre 1997, anche nei seguenti impianti:

- impianti di incenerimento di rifiuti urbani o di incenerimento di rifiuti speciali, introducendoli direttamente nel forno, senza mescolarli preventivamente con altre categorie di rifiuti; il caricamento contemporaneo con altre tipologie di rifiuti è ammesso solo alla bocca del forno;
- impianti di incenerimento dedicati.

I rifiuti sanitari sterilizzati, invece, possono essere smaltiti con le seguenti modalità:

- in impianti di produzione del CDR (Combustibile Derivato dai Rifiuti) o direttamente utilizzati come mezzo per produrre energia;
- in impianti di incenerimento di rifiuti urbani o rifiuti speciali, alle stesse condizioni economiche adottate per i rifiuti urbani, nel rispetto di quanto stabilito nel decreto del Ministero dell'Ambiente n. 503 del 19 novembre 1997;
- in discarica per rifiuti non pericolosi, qualora non esistano nel territorio regionale impianti adeguati al fabbisogno, né impianti di produzione di CDR, né impianti che utilizzano i rifiuti sanitari sterilizzati come mezzo per produrre energia e né impianti di termodistruzione, e previa autorizzazione del Presidente della regione interessata.

Il decreto stabilisce, inoltre, che le Regioni devono istituire dei sistemi di monitoraggio e di analisi dei costi e della congruità degli stessi relativamente alla gestione ed allo smaltimento dei rifiuti sanitari e devono trasmettere annualmente, ai fini della loro elaborazione, i dati risultanti da dette attività all'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti, che a sua volta li deve trasmettere al Ministero dell'Ambiente e Territorio e al Ministero della Salute.

• **D. Lgs 152/2006 all'articolo 228 (Pneumatici fuori uso)**

L'Unione Europea già dal 1993 aveva inserito i pneumatici fuori uso tra i flussi di rifiuti prioritari e da ultimo, la Direttiva 2008/98/CE del parlamento europeo e del consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti, include i pneumatici tra i rifiuti per i quali devono essere stabiliti dei criteri volti a definire quando un rifiuto cessa di essere tale.

Il D.lgs. 152/2006 all'articolo 228 stabilisce determinati obblighi per la gestione dei pneumatici fuori uso. Facendo riferimento al D. Lgs 24 giugno 2003, n. 209 "Attuazione della direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso", nonché ai criteri di priorità nella gestione dei rifiuti (art. 179 D. Lgs 152/06) e di prevenzione nella produzione degli stessi (art.180), al fine di ottimizzare il recupero dei pneumatici fuori uso e per ridurre la formazione anche attraverso la ricostruzione, si istituisce l'obbligo per i produttori e gli importatori di pneumatici di provvedere, singolarmente o in forma associata e con periodicità almeno annuale, alla gestione di quantitativi di pneumatici fuori uso pari a quelli dai medesimi immessi sul mercato e destinati alla vendita sul territorio nazionale.

I soggetti coinvolti sono tenuti ad ottemperare all'obbligo a seguito dell'emanazione di un apposito decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Per far fronte agli oneri di tale obbligo il D.lgs. 152/06 prevede che in tutte le fasi della commercializzazione dei pneumatici sia indicato in fattura il contributo a carico degli utenti finali.

Il Decreto Ministeriale attuativo è ancora in sede di Conferenza Unificata Stato-Regioni, e tra le altre cose prevede che:

- entro il 31 dicembre 2011 dovrà essere raggiunto il target del 100%.

Altre scadenze relative ai PFU:

- Dal 17 luglio 1998, il PFU (al pari di resine non clorurare e poliaccoppiati) non può accedere alla procedura agevolata per l'utilizzo in termocombustione come flusso singolo, ma solo se compone il CDR (art. 11, comma 2, Dm 5 febbraio 1998). Pertanto, affinché il PFU acceda come flusso singolo ad un processo di termocombustione è necessario il sistema autorizzatorio ordinario (artt. 208-210, D. Lgs 152/2006).
- Dal 16 luglio 2003 non possono più essere conferiti in discarica i pneumatici interi fuori uso.
- Dal 16 luglio 2006 non possono essere più conferiti in discarica materiali usati come materiale di ingegneria ed i pneumatici fuori uso triturati. Questi sono rimasti esclusi dal divieto fino al 15 luglio 2006. Tuttavia, dal divieto di ammissione esorbitano (quindi possono essere ammessi) i pneumatici per biciclette e quelli con diametro esterno superiore a 1400 mm.
- Il 31 dicembre 2010 verrà meno la proroga per il potere calorifico superiore a 13.000 Kj/kg. Tutti i rifiuti che presentano tale caratteristica non potranno più essere ammessi in discarica.

• **D. Lgs n. 182 del 24/06/2003 (rifiuti prodotti dalle navi e i residui di carico)**

Le disposizioni comunitarie e nazionali (Direttiva 2000/59/CE e D. Lgs n. 182/2003) dispongono che tutti i porti dello Stato italiano si dotino di impianti e servizi di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi attraverso una adeguata pianificazione da parte delle Autorità marittime competenti, in relazione alla classificazione dello stesso porto, al traffico registrato almeno nell'ultimo triennio.

Su tale norma è in corso la procedura di infrazione n°2005/2015 "Impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi e i residui del carico" conseguente la sentenza 25 settembre 2008 C-368/07 che ha ritenuto il Governo italiano responsabile della mancata adozione delle citate misure volte a contenere gli scarichi in mare dei rifiuti prodotti dalle navi che utilizzano i porti nazionali.

Il decreto prevedeva l'elaborazione dei piani entro un anno dalla data di entrata in vigore, ovvero entro il 06 agosto 2004; nonché il rispetto delle prescrizioni previste dall'allegato I, previa consultazione delle parti interessate: enti locali (Comune, Provincia e Regione), ufficio di sanità marittima, operatori dello scalo o loro rappresentanti.

Per ultimo, e più significativo, merita cenno la comunicazione immediata alla Regione competente, investita del compito di valutare ed approvare il piano, integrandolo, per gli aspetti relativi alla gestione, con il "Piano regionale di gestione dei rifiuti" di cui all'art. 199, comma 1, lett. a) del Decreto Legislativo 152/06.

Secondo la matrice comunitaria, il piano è un elemento chiave per garantire che gli impianti portuali di raccolta rispondano alle esigenze delle navi che utilizzano normalmente i porti, che il loro impiego non causi ritardi ingiustificati e siano applicate tariffe eque, trasparenti e non discriminatorie.

In particolare i Piani in parola dovrebbero contenere almeno i seguenti obiettivi e indirizzi fondamentali:

- fornitura di un servizio completo alle navi, che preveda tutto il ciclo completo di "gestione dei rifiuti assimilati agli urbani e speciali di ogni genere e tipo, sia solidi che liquidi: ritiro, sterilizzazione ove prevista, trasporto, trattamento, recupero o smaltimento, in modo da scoraggiare il ricorso alla discarica in mare;

raccolta, incluso il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti alle imbarcazioni stesse che li producono, secondo il principio “chi inquina paga” creando nel contempo un regime tariffario che incentivi il conferimento e disincentivi lo scarico in mare;

- attuazione della raccolta differenziata dei rifiuti;
- individuazione di un soggetto gestore degli impianti portuali di raccolta ed eventuale trattamento dei rifiuti che assicuri la corretta gestione dei servizi di raccolta per il successivo recupero e/o smaltimento di comprovata esperienza, dotato delle necessarie risorse umane e materiali, previa procedura ad evidenza pubblica. Su di esso graveranno gli oneri ed i compiti di adempimento relativo al MUD ed ai registri di carico e scarico, essendo state l’Autorità Portuale e l’Autorità Marittima esonerate da tale obbligo.

• **D. Lgs 152/06 all’art. 233 (oli e dei grassi vegetali ed animali esausti)**

Con tale definizione vengono indicati gli oli e i grassi di frittura esausti provenienti da attività di ristorazione e industrie per la trasformazione degli alimenti. Tale rifiuto è altamente inquinante per l’ambiente e, se disperso in fognatura, causa serie difficoltà tecniche al trattamento dei reflui nei depuratori, oltre ad aumentarne i costi. Raccolto separatamente ed avviato alle industrie del riciclo può invece essere utilizzato per la produzione di biodisel, asfalti o lubrificanti per macchine agricole.

Per agevolare la raccolta e l’avvio a recupero di questo tipo di rifiuto è stato istituito con il D. Lgs 22/97 il CONOE (Consorzio obbligatorio nazionale di raccolta e trattamento oli e grassi vegetali ed animali esausti).

Il D. Lgs 152/06 all’art. 233 conferma il Consorzio in essere e prevede la possibilità di più Consorzi, inoltre prevede che :

- chiunque detenga oli e grassi vegetali ed animali esausti è obbligato a conferirli al Consorzio direttamente o mediante consegna a soggetti incaricati dal Consorzio. L’obbligo non esclude la facoltà di cedere gli oli e grassi esausti ad imprese di altro Stato membro della Comunità Europea.
- chiunque in attesa del conferimento al Consorzio detenga oli e grassi vegetali ed animali esausti è obbligato a stocarli in apposito contenitore.

• **D. Lgs 152/06 all’art. 234 (Rifiuti di beni in polietilene)**

Il polietilene è una materia plastica ottenuta dalla polimerizzazione dell’etilene. Nell’uso corrente si trovano spesso utilizzate le sigle: **LDPE** (Low Density Polyetilene) e **HDPE** (High Density Polyetilene), che rispettivamente indicano due classi di polimeri, le quali si differenziano nei processi di preparazione, nelle proprietà e nelle applicazioni. E’ molto utilizzata sia per la produzione di imballaggi, sia per la produzione di beni che non sono imballaggi (come ad es. i film per uso agricolo, tubazioni destinate all’edilizia, ecc.).

Nel caso di **imballaggi** in PE, gli obiettivi di recupero sono in capo al COREPLA.

Nel caso di **beni in PE**, la raccolta e il recupero è in capo al consorzio POLIECO, che ha l’obiettivo di favorirne la raccolta e il recupero.

• **D. Lgs 152/06 all’art. 236 (oli minerali usati)**

La gestione degli oli minerali usati è normata dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 e ss.mm.ii., “Attuazione delle direttive 75/439/CEE e 87/101/CEE relative alla eliminazione degli oli usati”, e dall’articolo 236 del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

Il D.Lgs. 95/92 prevede che il trattamento degli oli usati avvenga senza pericolo per la salute e l’ambiente, privilegiando prioritariamente la rigenerazione per la produzione di basi lubrificanti. Nel caso in cui non sia possibile la rigenerazione, gli oli possono essere impiegati in impianti come combustibili (ad es i cementifici). Qualora neppure la

ricorre alla termodistruzione.

Di tale disciplina particolare ed autonoma, ossia del d.lgs. n. 95/1992, ora però sopravvivono solo 9 dei 15 articoli originari; le disposizioni abrogate riguardavano:

- le competenze dello Stato (art. 4);
- le autorizzazioni (art. 5);
- il registro degli oli usati (art. 8);
- gli accessi ed ispezioni, ossia le procedure e competenze di controllo (art. 12);
- le sanzioni (art. 14);
- la fase transitoria (art. 15).

Si aggiunga che anche lo specifico documento di trasporto a suo tempo introdotto per gli oli usati è ora totalmente “sostituito” dal formulario di identificazione ordinariamente previsto per il trasporto dei rifiuti in genere.

Per tutti gli aspetti sopra indicati, pertanto, ossia per quanto riguarda autorizzazioni, sanzioni e controlli, nonché per tutti gli adempimenti amministrativi (registro, formulario, MUD) gli oli usati sono stati parificati agli altri rifiuti e [ri-]assoggettati alla disciplina generale in materia.

Resta solo che «la gestione degli oli minerali usati, da avviare obbligatoriamente alla rigenerazione tesa alla produzione di oli base» è demandata al COU, al quale debbono, in base alle ultime modifiche, aderire le imprese che producono, importano o mettono in commercio oli base vergini, le imprese che producono oli base mediante un processo di rigenerazione, le imprese che effettuano il recupero e la raccolta degli oli usati e le imprese che effettuano la sostituzione e la vendita degli oli lubrificanti.

La qual cosa, peraltro, è di scarso interesse per chi “solo” ottiene oli usati, posto che, una volta che (doverosamente) li ha gestiti come rifiuti (trattandosi per giunta “rifiuti pericolosi”) nel rispetto della disciplina generale della materia e li ha conferiti ad un raccoglitore munito delle autorizzazioni previste dalla medesima disciplina generale (quindi: autorizzazione ex art. 208 e segg. del d.lgs. n. 152/2006, per la fase di stoccaggio, ed eventualmente iscrizione all’Albo gestori, per la fase di raccolta e trasporto), sarà cura del raccoglitore stesso provvedere poi alle successive fasi di gestione secondo le indicazioni del COU.

La valutazione della coerenza interna del piano ovvero dell'efficacia degli indirizzi e degli strumenti attuativi rispetto agli obiettivi del piano. Stesso assume particolare importanza vista la caratteristica prevalentemente ordinatoria e regolativa del piano. Per tale attività di valutativa le priorità strategiche del Piano sono organizzate in cinque macro obiettivi:

1. Minimizzazione della gestione illegale non ecocompatibile
2. Minimizzazione della produzione e della pericolosità
3. Massimizzazione del riutilizzo all'interno di cicli produttivi e del recupero di materiali e del loro riciclo
4. Realizzazione di impiantistica di elevata affidabilità per le necessarie opzioni di trattamento e smaltimento al fine di tendere all'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti speciali
5. Informazione e sensibilizzazione

Ciascun macro obiettivo è, a sua volta, declinato in diversi obiettivi specifici; inoltre, il macro obiettivo n. 3 vede gli obiettivi specifici organizzati per settori di produzione (costruzione e demolizione, porti turistici, cicli produttivi diversi, agricoltura e zootecnia). Ciascun sub - obiettivo è stato incrociato con i singoli strumenti attuativi previsti nel Piano valutando l'influenza diretta, indiretta e/o condizionata di questi ultimi rispetto ai singoli obiettivi.

In riferimento al primo macro obiettivo *“Minimizzazione della gestione illegale non ecocompatibile”* sono stati individuati i seguenti sub - obiettivi:

- A) tracciabilità e contabilizzazione della produzione e gestione dei rifiuti, nonché dei flussi di materia
- B) standardizzazione delle anagrafiche degli impianti di gestione dei rifiuti campani
- C) condivisione dei termini di standardizzazione delle operazioni di gestione dei rifiuti
- D) uniformazione e standardizzazione dei requisiti minimi informativi e prescrittivi degli atti autorizzativi, indispensabili per assicurare un quadro conoscitivo su scala più vasta di quella ove l'atto è prodotto
- E) condivisione di approcci metodologici comuni per bonifica dei dati e l'elaborazione di indicatori standard di gestione dei rifiuti
- F) attivazione e standardizzazione dei flussi informativi per l'aggiornamento dinamico del Catasto Georeferenziato degli Impianti di Gestione Rifiuti della Campania
- G) definizione, organizzazione e realizzazione di un piano di monitoraggio e verifica degli impianti di gestione rifiuti autorizzati della Regione Campania

Dall'analisi della matrice risulta che, complessivamente, il raggiungimento del macro obiettivo è determinato dall'efficace attuazione di due azioni:

1. Realizzazione ed adozione di un sistema centralizzato di raccolta, sistematizzazione, controllo e verifica delle informazioni sulla produzione, movimentazione, recupero e smaltimento dei rifiuti in Campania in ottemperanza al decreto per l'istituzione del sistema nazionale di tracciabilità dei rifiuti SISTRI.
2. Costituzione di un Tavolo tecnico regionale di standardizzazione e regolamentazione in materia di gestione rifiuti.

Più precisamente, il perseguimento del sub-obiettivo A) è positivamente influenzato, direttamente e/o indirettamente, da tutti gli strumenti attuativi previsti dal Piano. Lo strumento “Piano di comunicazione” risulta, inoltre, determinante ai fini del raggiungimento dei sub-obiettivi E) ed F).

pericolosità dei rifiuti” sono stati individuati i seguenti sub - obiettivi:

- H) ridurre i consumi di materie prime, energia, acqua ed altre risorse, attraverso l'accresciuta efficienza dei processi e delle apparecchiature che le utilizzano
- I) ridurre la quantità e pericolosità dei rifiuti prodotti, ed in genere di ogni sostanza pericolosa, inquinante o contaminante rilasciata nell'ambiente
- J) ridurre il rischio per la salute dei cittadini e per l'ambiente e proteggere le risorse naturali

Il macro obiettivo risulta positivamente influenzato dall'efficace istituzione dei “Tavoli tecnici per la per la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure” e dalla corretta gestione di “campagne di sensibilizzazione”.

Anche gli “studi di settore” e la “realizzazione di impianti di recupero di rifiuti da C e D, recupero solventi e rigenerazione oli usati”, risultano in grado di contribuire, seppur indirettamente, al raggiungimento dell'obiettivo.

Il terzo macro obiettivo “Massimizzazione del riutilizzo all'interno di cicli produttivi e del recupero di materiali e del loro riciclo” è stato declinato nei seguenti sub - obiettivi:

- Costruzione e demolizione

- K) demolire in modo selettivo
- L) raggruppare e movimentare i rifiuti separati per tipologie
- M) avviare ogni frazione al recupero più idoneo o allo smaltimento corretto
- N) far funzionare in maniera efficiente gli impianti di trattamento dei rifiuti derivanti, per ottenere riciclati di qualità
- O) utilizzare quanto più possibile materiali recuperati e riciclati per realizzare le nuove lavorazioni

- Porti turistici

- P) garantire una corretta gestione dei rifiuti
- Q) recepimento nel regolamento del porto turistico, di un sistema di contribuzione alle spese di gestione dei rifiuti (tariffa)
- R) prevedere un sistema premiale per incentivare la raccolta differenziata delle frazioni nobili del rifiuto
- S) dotare i porti di impianti di depurazione per il trattamento dei reflui civili e delle acque di sentina provenienti dalle imbarcazioni

- Rifiuti speciali in cicli produttivi diversi

- T) garantire la costanza della qualità dei materiali da recuperare in modo da renderli sempre più concorrenziali rispetto alle materie non rinnovabili e promuovere condizioni di mercato favorevoli alla loro diffusione
- U) promuovere il corretto recupero dei rifiuti speciali individuati nel rispetto dell'ambiente
- V) ridurre la quantità di rifiuti speciali smaltiti in discarica, assicurando che ciò avvenga con il minimo impatto sull'ambiente
- W) combattere lo smaltimento abusivo, il ricorso a modalità di recupero e di trattamento inadeguate, il riutilizzo dei rifiuti “tal quali” per i quali è previsto il trattamento, intensificando la vigilanza

- Agricoli e zootecnici

- X) favorire la raccolta differenziata, in attuazione dei principi espressi dal già richiamato art. 206 comma 2 del D. Lgs 152/06 e s.m.i.
- Y) aumentare l'efficacia dei controlli pubblici
- Z) semplificare gli oneri burocratici a carico delle imprese

definiti nell'allegato n. 5.3 del Piano e, più in generale, da una efficace e capillare campagna di informazione e sensibilizzazione. È, inoltre, da segnalare che, nell'ambito del settore produttivo "Rifiuti speciali in cicli produttivi diversi" lo strumento attuativo "studi di settore" potrebbe contribuire, anche se in misura indiretta, al miglior perseguimento del macro obiettivo, a condizione che vengano realizzate indagini ad hoc per favorire un'efficace matching tra domanda e offerta di riciclo di specifiche categorie di rifiuti speciali. Anche la realizzazione di "centri polifunzionali al servizio delle aree produttive" può contribuire, a determinate condizioni riportate in matrice, al riciclo di rifiuti speciali in cicli produttivi diversi. La realizzazione di "un numero adeguato di impianti di recupero per rifiuti da C&D" contribuisce direttamente al soddisfacimento degli obiettivi relativi al settore produttivo C&D e, indirettamente, a quelli relativi al settore "rifiuti speciali in cicli produttivi diversi".

La corretta gestione dei rifiuti dei "Porti turistici", nonché il "contrasto allo smaltimento abusivo di rifiuti speciali" sono positivamente influenzati dall'azione combinata e sinergica dei seguenti strumenti attuativi:

1. realizzazione piattaforma polifunzionale comprensiva di sistemi di pre-trattamento di rifiuti
2. realizzazione reattore per trattamento termico di rifiuti pericolosi e non, di tecnologia da definire
3. realizzazione impianti per la rigenerazione degli oli usati
4. realizzazione impianto di recupero solventi esausti su scala regionale

Per quanto concerne il quarto macro obiettivo "*Realizzazione di impiantistica di elevata affidabilità per le necessarie opzioni di trattamento e smaltimento al fine di tendere all'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti speciali*" è strutturato nei seguenti sub - obiettivi:

AA) Trattamento chimico-fisico Neutralizzazione Precipitazione Disemulsione Essiccazione
BB) Trattamento biologico Digestione aerobica Nitrificazione/denitrificazione Rimozione di nutrienti Digestione anaerobica di fanghi
CC) Stoccaggio Stabilizzazione Inertizzazione Solidificazione
DD) Termodistruzione
EE) Recupero inerti da C&D
FF) Rigenerazione oli usati
GG) Recupero solventi esausti
HH) Termodistruzione di rifiuti sanitari
II) Trattamento dei rifiuti inviabili a operazioni di recupero/riciclo secondo quanto indicato dal DM 05/02/98 e s.m.i.
JJ) Discariche

La realizzazione degli studi settore e l'istituzione del tavolo tecnico di standardizzazione migliorano il livello di conoscenza sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti prodotti nonché delle diverse modalità di gestione degli stessi influenzando indirettamente sulla corretta realizzazione impiantistica. Gli interventi di cui all'allegato 5.3 del Piano e l'istituzione dei tavoli tecnici per la definizione degli specifici accordi di programma, contribuendo direttamente agli obiettivi di minimizzazione della produzione e della pericolosità dei rifiuti e alla massimizzazione del riciclo, contribuiscono indirettamente a garantire la maggiore efficacia dell'impiantistica prevista. Le attività di comunicazione potrebbero contribuire indirettamente alla rapida realizzazione degli impianti riducendo il rischio di opposizioni locali (effetto NIMBY). Gli altri strumenti attuativi influiscono direttamente sulla realizzazione delle tipologie impiantistiche inerenti.

soprattutto sulle parti direttamente implicate nel buon esito del Piano, quali produttori, gestori e le loro associazioni di riferimento, rafforzando il contrasto culturale a forme di smaltimento non corrette) è trasversale all'intera politica strategica del Piano e, conseguentemente, è perseguito in maniera diretta e/o indiretta da quasi tutti gli strumenti attuativi previsti. Chiaramente, le singole azioni comunicative dovranno incidere non soltanto sul rapporto cittadino/istituzione, ma anche e soprattutto su quelle categorie direttamente coinvolte nel buon esito del Piano, quali produttori, gestori e le loro associazioni che rappresentano il principale target di riferimento in relazione alla diffusione di processi di innovazione tecnologica e gestionale, nonché di contrasto a forme di smaltimento non corrette.

In sintesi, dall'incrocio tra obiettivi e strumenti/azioni del Piano è possibile desumere una sostanziale coerenza interna del documento di pianificazione che soddisfa il fabbisogno regionale attuale e potenziale.

È del tutto ovvio che gli strumenti previsti risulteranno tanto più efficaci quanto più forte sarà il valore aggiunto che si andrà a determinare dall'azione sinergica degli interventi previsti nel Piano stesso e, parallelamente, dalle possibili economie di scala derivanti dall'integrazione di questo strumento programmatico con il Piano rifiuti urbani ed il Piano Bonifiche.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

	OBIETTIVI									
	1) Minimizzazione della gestione illegale non ecocompatibile							2) Minimizzazione della produzione e della pericolosità		
INDIRIZZI E STRUMENTI DI ATTUAZIONE	A) tracciabilità e contabilizzazione della produzione e gestione dei rifiuti, nonché dei flussi di materia	B) standardizzazione delle anagrafiche degli impianti di gestione dei rifiuti campani	C) condivisione dei termini di standardizzazione delle operazioni di gestione dei rifiuti	D) uniformazione e standardizzazione dei requisiti minimi informativi e prescrittivi degli atti autorizzativi, indispensabili per assicurare un quadro conoscitivo su scala più vasta di quella ove l'atto è prodotto	E) condivisione di approcci metodologici comuni per bonifica dei dati e l'elaborazione di indicatori standard di gestione dei rifiuti	F) attivazione e standardizzazione dei flussi informativi per l'aggiornamento dinamico del Catasto Georeferenziato degli Impianti di Gestione Rifiuti della Campania	G) definizione, organizzazione e realizzazione di un piano di monitoraggio e verifica degli impianti di gestione rifiuti autorizzati della Regione Campania	H) ridurre i consumi di materie prime, energia, acqua ed altre risorse, attraverso l'accresciuta efficienza dei processi e delle apparecchiature che le utilizzano	I) ridurre la quantità e pericolosità dei rifiuti prodotti, ed in genere di ogni sostanza pericolosa, inquinante o contaminante rilasciata nell'ambiente	J) ridurre il rischio per la salute dei cittadini e per l'ambiente e proteggere le risorse naturali
1) Lo strumento degli studi di settore come metodologia di stima della produzione di rifiuti, il cui ricorso è, peraltro, espressamente previsto dal Regolamento 2150/2002/CE, relativo alle statistiche sui rifiuti, è già stato utilizzato dall' APAT in diverse occasioni e può essere, oramai, ritenuto un approccio di analisi sufficientemente consolidato e pertanto anche ai fini dei successivi aggiornamenti del PIANO ne è auspicabile l'utilizzo, soprattutto per quei settori con minor livello di copertura dati MUD PAGINA 59 DEL PIANO	influyente - adeguato soprattutto per la contabilizzazione	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente - indiretto a condizione di ampliare la portata degli studi di settore	influyente - indiretto	influyente - indiretto
2) Realizzazione e l'adozione di un sistema centralizzato di raccolta, sistematizzazione, controllo e verifica delle informazioni sulla produzione, movimentazione, recupero e smaltimento dei rifiuti in Campania in ottemperanza al decreto per l'istituzione del sistema nazionale di tracciabilità dei rifiuti (SISTR)	<i>n. 34 del 31 Maggio 2011</i> influyente	influyente	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - a condizione di un collegamento tra i vari enti a livello regionale	influyente	indifferente	indifferente	indifferente
3) Entro 90 gg dall'approvazione del presente Piano Regionale dovrà essere costituito un " Tavolo tecnico regionale di standardizzazione e regolamentazione in materia di gestione rifiuti " al quale dovranno partecipare rappresentanti della Regione e degli STAP regionali competenti, delle 5 Province, della Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e dell' ARPAC	influyente	influyente	influyente	influyente	influyente	influyente	influyente	indifferente	indifferente	indifferente
4) Istituzione di tavoli tecnici per la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure , in attuazione del citato art. 206 comma 2 del D.Lgs. 152/06 e smi, che favoriscano l'impiego di tecnologie pulite, in grado cioè di produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte. Le note contenute nell'Allegato 5.2 definiscono gli elementi tecnici di base per l'avvio della discussione nei tavoli da istituire tra i diversi Soggetti Interessati e la Regione Campania ed in particolare per i seguenti settori produttivi: Industria alimentare, Altre industrie manifatturiere, Fabbricazione e lavorazione di prodotti metallici, escluse macchine ed impianti, Industria legno, carta, stampa, Industria conciaria PAGINA 272 DEL PIANO ED ALLEGATO 5.2	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente	influyente	influyente
5) ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DI ALCUNE CATEGORIE DI RIFIUTI SPECIALI: si prevede l' istituzione di un gruppo di lavoro tecnico/scientifico per predisporre una prima bozza di discussione delle "Linee di indirizzo" che andranno poi presentate pubblicamente per la Realizzazione di accordi di programma volti a incentivare il riutilizzo di rifiuti speciali in cicli produttivi e a supportare la gestione di rifiuti da costruzione e demolizione	influyente - indiretto	indifferente	indifferente	influyente - indiretto	influyente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente
6) ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI DEI PORTI TURISTICI il PRGRS sottolinea la necessità di un Accordo di Programma che coinvolga le Capitanerie di Porto e gli Enti Gestori dei Porti Turistici per la gestione ambientalmente corretta, tecnicamente efficiente ed economicamente sostenibile di queste categorie di rifiuti, accordo che sia basato sulla cooperazione dei soggetti pubblici e privati coinvolti. L'Accordo di Programma dovrà prevedere forme di supporto tecnico per la progettazione e la realizzazione degli impianti di depurazione	influyente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente
7) ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DI RIFIUTI SPECIALI IN CICLI PRODUTTIVI DIVERSI si propone la definizione di un Accordo di programma per la gestione ambientalmente corretta, tecnicamente efficiente ed economicamente sostenibile di alcune categorie di rifiuti speciali, basato sulla cooperazione dei soggetti pubblici e privati coinvolti. L'accordo è pensato soprattutto per il riutilizzo di rifiuti speciali nel ciclo di produzione delle cementerie ma può essere esteso anche a cicli produttivi diversi, qualora sussistano le condizioni di sostenibilità ambientale ed economica	influyente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente
8) ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI AGRICOLI E ZOOTECNICI E' prevista l'istituzione di un tavolo di lavoro tra gli Enti preposti (Province e Comuni), le associazioni di categoria e dell'imprenditoria (imprenditori agricoli, cooperative agricole ed i loro consorzi, piccoli imprenditori agricoli), gli ordini professionali e i consorzi di filiera già esistenti per definire, attraverso un accordo di programma, un sistema integrato di gestione dei rifiuti agricoli	influyente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

	OBIETTIVI									
	1) Minimizzazione della gestione illegale non ecocompatibile							2) Minimizzazione della produzione e della pericolosità		
INDIRIZZI E STRUMENTI DI ATTUAZIONE	A) tracciabilità e contabilizzazione della produzione e gestione dei rifiuti, nonché dei flussi di materia	B) standardizzazione delle anagrafiche degli impianti di gestione dei rifiuti campani	C) condivisione dei termini di standardizzazione delle operazioni di gestione dei rifiuti	D) uniformazione e standardizzazione dei requisiti minimi informativi e prescrittivi degli atti autorizzativi, indispensabili per assicurare un quadro conoscitivo su scala più vasta di quella ove l'atto è prodotto	E) condivisione di approcci metodologici comuni per bonifica dei dati e l'elaborazione di indicatori standard di gestione dei rifiuti	F) attivazione e standardizzazione dei flussi informativi per l'aggiornamento dinamico del Catasto Georeferenziato degli Impianti di Gestione Rifiuti della Campania	G) definizione, organizzazione e realizzazione di un piano di monitoraggio e verifica degli impianti di gestione rifiuti autorizzati della Regione Campania	H) ridurre i consumi di materie prime, energia, acqua ed altre risorse, attraverso l'accresciuta efficienza dei processi e delle apparecchiature che le utilizzano	I) ridurre la quantità e pericolosità dei rifiuti prodotti, ed in genere di ogni sostanza pericolosa, inquinante o contaminante rilasciata nell'ambiente	J) ridurre il rischio per la salute dei cittadini e per l'ambiente e proteggere le risorse naturali
INVARIANTI ASSOLUTE										
9) A. centri polifunzionali di servizio per stoccaggi, riconfezionamento ed eventualmente trattamento chimico-fisico e biologico al servizio di ASI o istituendi consorzi di ASI. Le potenzialità dipenderanno dalle esigenze dei consorzi a cui sono dedicati. Considerato il fabbisogno minimo di cui alla tabella 5.3 è necessario disporre di una potenzialità complessiva di trattamento chimico-fisico e biologico di almeno 100.000 t/a	influyente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente
10) B. una piattaforma polifunzionale comprensiva di sistemi di pre-trattamento di rifiuti liquidi e solidi; di sistemi atti a realizzare processi di miscelazione, mescolamento, riduzione di pezzatura, riconfezionamento, stabilizzazione/inertizzazione; di un impianto integrato chimico-fisico-biologico e che preferibilmente possa disporre di una discarica per rifiuti pericolosi e non pericolosi, comunque precedentemente sottoposti a trattamenti di inertizzazione	n. 34 del 31 Maggio 2011 influyente - indiretto	indifferente	indifferente	PARTE I Atti della Regione		indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente
11) C. un reattore per trattamento termico di rifiuti pericolosi e non, di tecnologia da definire	influyente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente
12) D. un numero adeguato di impianti di recupero per rifiuti da C&D, da collocare su scala provinciale, allo scopo di minimizzare l'utilizzo di risorsa non rinnovabile, in accordo con quanto previsto dal Piano delle attività estrattive della Regione Campania. La potenzialità aggiuntiva a quella degli impianti già attivi in Campania deve tener conto che il citato Piano delle Attività Estrattive prefigura come ottimale uno scenario che sia in grado di recuperare fino al 70% del quantitativo annuo di rifiuto prodotto da costruzioni e demolizioni. Non si ritiene quindi sufficiente un'impiantistica aggiuntiva pari al solo quantitativo mandato a trattamento fuori regione di cui alla tabella 5.6, anche perché il costo del trasporto rende poco conveniente tale esportazione. Si propone pertanto, tenuto anche conto del fabbisogno di materiali per l'industria edile di cui al citato Piano delle Attività Estrattive, di realizzare impianti di recupero per rifiuti da C&D o di aumentare la capacità di trattamento di quelli già esistenti, fino ad arrivare ad una potenzialità complessiva di perlomeno 600.000 t/a	influyente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente - indiretto	influyente a condizione che tali centri si dotino di un regolamento di ammissibilità dei rifiuti conferiti	indifferente
13) Realizzazione di un numero limitato di impianti per la rigenerazione degli oli usati di potenzialità perlomeno pari al quantitativo di rifiuti sanitari attualmente esportato fuori regione, e quindi 16,000 t/a	influyente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto
14) Realizzazione di un impianto di recupero solventi esausti su scala regionale di potenzialità perlomeno pari al quantitativo di rifiuti sanitari attualmente esportato fuori regione, e quindi 500 t/a	influyente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto
15) I processi di termodistruzione di rifiuti da attività sanitarie vanno anch'essi collocati in un unico impianto di scala regionale PAGINA 260 DEL PIANO	influyente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente
16) I processi di recupero materia sulla base del DM 05-02-98, hanno a disposizione potenzialità già in parte definite dalle richieste di un mercato esistente e da realtà industriali già operanti, con dotazioni impiantistiche distribuite sul territorio nazionale e comunque già presenti in buona misura sul territorio regionale per alcuni settori, quali quello della carta, dell'alluminio e della plastica. Ad essi vanno pure aggiunti impianti industriali in grado di utilizzare all'interno del loro ciclo produttivo alcune tipologie di rifiuti speciali PAGINA 260 DEL PIANO	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente
17) E. La ripartizione del fabbisogno di volumi di discarica considerando anche i rifiuti derivanti dal Piano bonifiche e dal Piano urbani per 10 anni prevista è: per rifiuti inerti all'origine: (5.600.000+850.000=) 6.450.000 m³; per rifiuti non pericolosi: (2.400.000+13.150.000=) 15.550.000 m³; per rifiuti pericolosi: (250.000+300.000=) 550.000 m³	influyente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente
18) Piano di azione comunicativa: a) identificazione e caratterizzazione degli stakeholder (a chi comunicare) b) focalizzazione degli obiettivi comunicazionali nei confronti dei diversi stakeholder (perché comunicare) c) definizione dei contenuti della comunicazione (cosa comunicare) d) selezione degli strumenti e progettazione delle azioni specifiche (come comunicare)	influyente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente	influyente	influyente indiretto	influyente	influyente	influyente

	OBIETTIVI															
	3) Massimizzazione del riutilizzo all'interno di cicli produttivi e del recupero di materiali e del loro riciclo															
INDIRIZZI E STRUMENTI DI ATTUAZIONE	K) demolire in modo selettivo	L) raggruppare e movimentare i rifiuti separati per tipologie	M) avviare ogni frazione al recupero più idoneo o allo smaltimento corretto	N) far funzionare in maniera efficiente gli impianti di trattamento dei rifiuti derivanti, per ottenere riciclati di qualità	O) utilizzare quanto più possibile materiali recuperati e riciclati per realizzare le nuove lavorazioni	P) garantire una corretta gestione dei rifiuti	Q) recepimento nel regolamento del porto turistico, di un sistema di contribuzione alle spese di gestione dei rifiuti (tariffa)	R) prevedere un sistema premiale per incentivare la raccolta differenziata delle frazioni nobili del rifiuto	S) dotare i porti di impianti di depurazione per il trattamento dei reflui civili e delle acque di sentina provenienti dalle imbarcazioni	T) garantire la costanza della qualità dei materiali da recuperare in modo da renderli sempre più concorrenziali rispetto alle materie non rinnovabili e promuovere condizioni di mercato favorevoli alla loro diffusione	U) promuovere il corretto recupero dei rifiuti speciali individuati nel rispetto dell'ambiente	V) ridurre la quantità di rifiuti speciali smaltiti in discarica, assicurando che ciò avvenga con il minimo impatto sull'ambiente	W) combattere lo smaltimento abusivo, il ricorso a modalità di recupero e di trattamento inadeguate, il riutilizzo dei rifiuti "tal quali" per i quali è previsto il trattamento, intensificando la vigilanza	X) favorire la raccolta differenziata, in attuazione dei principi espressi dal già richiamato art. 206, comma 2, del D. Lgs 152/06 e s.m.i.	Y) aumentare l'efficacia dei controlli pubblici	Z) semplificare gli oneri burocratici a carico delle imprese
	costruzione e demolizione					porti turistici				rifiuti speciali in cicli produttivi diversi				agricoli e zootecnici		
1) Lo strumento degli studi di settore come metodologia di stima della produzione di rifiuti, il cui ricorso è, peraltro, espressamente previsto dal Regolamento 2150/2002/CE, relativo alle statistiche sui rifiuti, è già stato utilizzato dall'APAT in diverse occasioni e può essere, oramai, ritenuto un approccio di analisi sufficientemente consolidato e pertanto anche ai fini dei successivi aggiornamenti del PIANO ne è auspicabile l'utilizzo, soprattutto per quei settori con minor livello di copertura dati MUD PAGINA 59 DEL PIANO	influente - indiretto	influente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influente - indiretto a condizione di ampliare la portata degli studi di settore	influente - indiretto a condizione di ampliare la portata degli studi di settore	influente - indiretto a condizione di ampliare la portata degli studi di settore	influente - indiretto	influente - indiretto	influente - diretto	indifferente
2) BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA Re: Il riutilizzo di raccolta, sistemi di trattamento e smaltimento dei rifiuti in Campania in ottemperanza al decreto per l'istituzione del sistema nazionale di tracciabilità dei rifiuti (SISTR)	indifferente	indifferente	indifferente	n. 34 del 31 Maggio 2011 indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente
3) Entro 90 gg dall'approvazione del presente Piano Regionale dovrà essere costituito un "Tavolo tecnico regionale di standardizzazione e regolamentazione in materia di gestione rifiuti" al quale dovranno partecipare rappresentanti della Regione e degli STAP regionali competenti, delle 5 Province, della Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e dell'ARPAC	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente
4) Istituzione di tavoli tecnici per la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure , in attuazione del citato art. 206 comma 2 del D.Lgs. 152/06 e smi, che favoriscano l'impiego di tecnologie pulite, in grado cioè di produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte. Le note contenute nell'Allegato 5.2 definiscono gli elementi tecnici di base per l'avvio della discussione nei tavoli da istituire tra i diversi Soggetti Interessati e la Regione Campania ed in particolare per i seguenti settori produttivi: Industria alimentare, Altre industrie manifatturiere, Fabbricazione e lavorazione di prodotti metallici, escluse macchine ed impianti, Industria legno, carta, stampa, Industria conciaria PAGINA 272 DEL PIANO ED ALLEGATO 5,2	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influente - indiretto	indifferente	influente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente
5) ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DI ALCUNE CATEGORIE DI RIFIUTI SPECIALI: si prevede l' istituzione di un gruppo di lavoro tecnico/scientifico per predisporre una prima bozza di discussione delle "Linee di indirizzo" che andranno poi presentate pubblicamente per la Realizzazione di accordi di programma volti a incentivare il riutilizzo di rifiuti speciali in cicli produttivi e a supportare la gestione di rifiuti da costruzione e demolizione	influente	influente	influente	influente	influente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente
6) ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI DEI PORTI TURISTICI il PRGRS sottolinea la necessità di un Accordo di Programma che coinvolga le Capitanerie di Porto e gli Enti Gestori dei Porti Turistici per la gestione ambientalmente corretta, tecnicamente efficiente ed economicamente sostenibile di queste categorie di rifiuti, accordo che sia basato sulla cooperazione dei soggetti pubblici e privati coinvolti. L'Accordo di Programma dovrà prevedere forme di supporto tecnico per la progettazione e la realizzazione degli impianti di depurazione	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influente	influente	influente	influente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente
7) ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DI RIFIUTI SPECIALI IN CICLI PRODUTTIVI DIVERSI si propone la definizione di un Accordo di programma per la gestione ambientalmente corretta, tecnicamente efficiente ed economicamente sostenibile di alcune categorie di rifiuti speciali, basato sulla cooperazione dei soggetti pubblici e privati coinvolti. L'accordo è pensato soprattutto per il riutilizzo di rifiuti speciali nel ciclo di produzione delle cementerie ma può essere esteso anche a cicli produttivi diversi, qualora sussistano le condizioni di sostenibilità ambientale ed economica	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influente	influente	influente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente
8) ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI AGRICOLI E ZOOTECNICI E' prevista l'istituzione di un tavolo di lavoro tra gli Enti preposti (Province e Comuni), le associazioni di categoria e dell'imprenditoria (imprenditori agricoli, cooperative agricole ed i loro consorzi, piccoli imprenditori agricoli), gli ordini professionali e i consorzi di filiera già esistenti per definire, attraverso un accordo di programma, un sistema integrato di gestione dei rifiuti agricoli	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influente	influente	influente	influente

OBIETTIVI																	
	3) Massimizzazione del riutilizzo all'interno di cicli produttivi e del recupero di materiali e del loro riciclo																
INDIRIZZI E STRUMENTI DI ATTUAZIONE	K) demolire in modo selettivo	L) raggruppare e movimentare i rifiuti separati per tipologie	M) avviare ogni frazione al recupero più idoneo o allo smaltimento corretto	N) far funzionare in maniera efficiente gli impianti di trattamento dei rifiuti derivanti, per ottenere riciclati di qualità	O) utilizzare quanto più possibile materiali recuperati e riciclati per realizzare le nuove lavorazioni	P) garantire una corretta gestione dei rifiuti	Q) recepimento nel regolamento del porto turistico, di un sistema di contribuzione alle spese di gestione dei rifiuti (tariffa)	R) prevedere un sistema premiale per incentivare la raccolta differenziata delle frazioni nobili del rifiuto	S) dotare i porti di impianti di depurazione per il trattamento dei reflui civili e delle acque di sentina provenienti dalle imbarcazioni	T) garantire la costanza della qualità dei materiali da recuperare in modo da renderli sempre più concorrenziali rispetto alle materie non rinnovabili e promuovere condizioni di mercato favorevoli alla loro diffusione	U) promuovere il corretto recupero dei rifiuti speciali individuati nel rispetto dell'ambiente	V) ridurre la quantità di rifiuti speciali smaltiti in discarica, assicurando che ciò avvenga con il minimo impatto sull'ambiente	W) combattere lo smaltimento abusivo, il ricorso a modalità di recupero e di trattamento inadeguate, il riutilizzo dei rifiuti "tal quali" per i quali è previsto il trattamento, intensificando la vigilanza	X) favorire la raccolta differenziata, in attuazione dei principi espressi dal già richiamato art. 206, comma 2, del D. Lgs 152/06 e s.m.i.	Y) aumentare l'efficacia dei controlli pubblici	Z) semplificare gli oneri burocratici a carico delle imprese	
INVARIANTI ASSOLUTE	costruzione e demolizione					porti turistici			rifiuti speciali in cicli produttivi diversi				agricoli e zootecnici				
9) A. centri polifunzionali di servizio per stoccaggi, riconfezionamento ed eventualmente trattamento chimico-fisico e biologico al servizio di ASI o istituendi consorzi di ASI. Le potenzialità dipenderanno dalle esigenze dei consorzi a cui sono dedicati. Considerato il fabbisogno minimo di cui alla tabella 5.3 è necessario disporre di una potenzialità complessiva di trattamento chimico-fisico e biologico di almeno 100.000 t/a	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente a condizione che tali centri per regolamento recepiscono materiale già differenziato	influyente a condizione che il centro di stoccaggio si doti di un regolamento per il conferimento dei rifiuti	influyente	influyente a condizione che sia incentivato il conferimento con un tariffario speciale	indifferente	indifferente	indifferente
10) B. BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA a di sistemi di pre-trattar i a realizzare processi di mis atura, riconfezionamento, stabilizzazione/inertizzazione; di un impianto integrato chimico-fisico-biologico e che preferibilmente possa disporre di una discarica per rifiuti pericolosi e non pericolosi, comunque precedentemente sottoposti a trattamenti di inertizzazione	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente
11) C. un reattore per trattamento termico di rifiuti pericolosi e non, di tecnologia da definire	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente
12) D. un numero adeguato di impianti di recupero per rifiuti da C&D, da collocare su scala provinciale, allo scopo di minimizzare l'utilizzo di risorsa non rinnovabile, in accordo con quanto previsto dal Piano delle attività estrattive della Regione Campania. La potenzialità aggiuntiva a quella degli impianti già attivi in Campania deve tener conto che il citato Piano delle Attività Estrattive prefigura come ottimale uno scenario che sia in grado di recuperare fino al 70% del quantitativo annuo di rifiuto prodotto da costruzioni e demolizioni. Non si ritiene quindi sufficiente un'impiantistica aggiuntiva pari al solo quantitativo mandato a trattamento fuori regione di cui alla tabella 5.6, anche perché il costo del trasporto rende poco conveniente tale esportazione. Si propone pertanto, tenuto anche conto del fabbisogno di materiali per l'industria edile di cui al citato Piano delle Attività Estrattive, di realizzare impianti di recupero per rifiuti da C&D o di aumentare la capacità di trattamento di quelli già esistenti, fino ad arrivare ad una potenzialità complessiva di perlomeno 600.000 t/a	influyente	influyente	influyente	influyente	influyente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente	
13) Realizzazione di un numero limitato di impianti per la rigenerazione degli oli usati di potenzialità perlomeno pari al quantitativo di rifiuti sanitari attualmente esportato fuori regione, e quindi 16.000 t/a	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente
14) Realizzazione di un impianto di recupero solventi esausti su scala regionale di potenzialità perlomeno pari al quantitativo di rifiuti sanitari attualmente esportato fuori regione, e quindi 500 t/a	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente
15) I processi di termodistruzione di rifiuti da attività sanitarie vanno anch'essi collocati in un unico impianto di scala regionale	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente
PAGINA 260 DEL PIANO																	
16) I processi di recupero materia sulla base del DM 05-02-98, hanno a disposizione potenzialità già in parte definite dalle richieste di un mercato esistente e da realtà industriali già operanti, con dotazioni impiantistiche distribuite sul territorio nazionale e comunque già presenti in buona misura sul territorio regionale per alcuni settori, quali quello della carta, dell'alluminio e della plastica. Ad essi vanno pure aggiunti impianti industriali in grado di utilizzare all'interno del loro ciclo produttivo alcune tipologie di rifiuti speciali	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente
PAGINA 260 DEL PIANO																	
17) E. La ripartizione del fabbisogno di volumi di discarica considerando anche i rifiuti derivanti dal Piano bonifiche e dal Piano urbani per 10 anni prevista è: per rifiuti inerti all'origine: (5.600.000+850.000=) 6.450.000 m³; per rifiuti non pericolosi: (2.400.000+13.150.000=) 15.550.000 m³; per rifiuti pericolosi: (250.000+300.000=) 550.000 m³	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente
18) Piano di azione comunicativa: a) identificazione e caratterizzazione degli stakeholder (a chi comunicare) b) focalizzazione degli obiettivi comunicazionali nei confronti dei diversi stakeholder (perché comunicare) c) definizione dei contenuti della comunicazione (cosa comunicare) d) selezione degli strumenti e progettazione delle azioni specifiche (come comunicare)	influyente	influyente	influyente	influyente	influyente	influyente	influyente	influyente	influyente	influyente	influyente	influyente	influyente	influyente	influyente	influyente	influyente

	OBIETTIVI										
	4) Realizzazione di impiantistica di elevata affidabilità per le necessarie opzioni di trattamento e smaltimento al fine di tendere all'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti speciali										5) Informazione e sensibilizzazione
INDIRIZZI E STRUMENTI DI ATTUAZIONE	AA) Trattamento chimico-fisico Neutralizzazione Precipitazione Disemulsionamento Essiccazione	BB) Trattamento biologico Digestione aerobica Nitrificazione/denitrificazione Rimozione di nutrienti Digestione anaerobica di fanghi	CC) Stoccaggio Stabilizzazione Inertizzazione Solidificazione	DD) Termodistruzione	EE) Recupero inerti da C&D	FF) Rigenerazione oli usati	GG) Recupero solventi esausti	HH) Termodistruzione di rifiuti sanitari	II) Trattamento dei rifiuti inviabili a operazioni di recupero/riciclo secondo quanto indicato dal DM 05/02/98 e s.m.i.	JJ) Discariche	KK) Incidere soprattutto sulle parti direttamente implicate nel buon esito del Piano, quali produttori, gestori e le loro associazioni di riferimento, rafforzando il contrasto culturale a forme di smaltimento non corrette
1) Lo strumento degli studi di settore come metodologia di stima della produzione di rifiuti, il cui ricorso è, peraltro, espressamente previsto dal Regolamento 2150/2002/CE, relativo alle statistiche sui rifiuti, è già stato utilizzato dall'APAT in diverse occasioni e può essere, oramai, ritenuto un approccio di analisi sufficientemente consolidato e pertanto anche ai fini dei successivi aggiornamenti del PIANO ne è auspicabile l'utilizzo, soprattutto per quei settori con minor livello di copertura dati MUD PAGINA 59 DEL PIANO	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto
2) Realizzazione e l'adozione di un sistema centralizzato di raccolta, sistemizzazione, controllo e verifica delle informazioni sulla produzione, movimentazione, recupero e smaltimento dei rifiuti in Campania in ottemperanza al decreto per l'istituzione del sistema nazionale di tracciabilità dei rifiuti (SISTRI)	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente - indiretto
3) Entro 90 gg dall'approvazione del presente Piano Regionale dovrà essere costituito un " Tavolo tecnico regionale di standardizzazione e regolamentazione in materia di gestione rifiuti " al quale dovranno partecipare rappresentanti della Regione e degli STAP regionali competenti, delle 5 Province, della Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e dell'ARPAC	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto
4) Istituzione di tavoli tecnici per la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure , in attuazione del citato art. 206 comma 2 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i, che favoriscano l'impiego di tecnologie pulite, in grado cioè di produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte. Le note contenute nell'Allegato 5.2 definiscono gli elementi tecnici di base per l'avvio della discussione nei tavoli da istituire tra i diversi Soggetti Interessati e la Regione Campania ed in particolare per i seguenti settori produttivi: Industria alimentare, Altre industrie manifatturiere, Fabbricazione e lavorazione di prodotti metallici, escluse macchine ed impianti, Industria legno, carta, stampa, Industria conciaria PAGINA 272 DEL PIANO ED ALLEGATO 5.2	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente	influyente - indiretto	influyente - indiretto
5) ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DI ALCUNE CATEGORIE DI RIFIUTI SPECIALI: si prevede l' istituzione di un gruppo di lavoro tecnico/scientifico per predisporre una prima bozza di discussione delle "Linee di indirizzo" che andranno poi presentate pubblicamente per la Realizzazione di accordi di programma volti a incentivare il riutilizzo di rifiuti speciali in cicli produttivi e a supportare la gestione di rifiuti da costruzione e demolizione	indifferente	indifferente	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente	influyente	influyente - indiretto
6) ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI DEI PORTI TURISTICI il PRGRS sottolinea la necessità di un Accordo di Programma che coinvolga le Capitanerie di Porto e gli Enti Gestori dei Porti Turistici per la gestione ambientalmente corretta, tecnicamente efficiente ed economicamente sostenibile di queste categorie di rifiuti, accordo che sia basato sulla cooperazione dei soggetti pubblici e privati coinvolti. L'Accordo di Programma dovrà prevedere forme di supporto tecnico per la progettazione e la realizzazione degli impianti di depurazione	influyente	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente	influyente	influyente - indiretto
7) ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DI RIFIUTI SPECIALI IN CICLI PRODUTTIVI DIVERSI si propone la definizione di un Accordo di programma per la gestione ambientalmente corretta, tecnicamente efficiente ed economicamente sostenibile di alcune categorie di rifiuti speciali, basato sulla cooperazione dei soggetti pubblici e privati coinvolti. L'accordo è pensato soprattutto per il riutilizzo di rifiuti speciali nel ciclo di produzione delle cementerie ma può essere esteso anche a cicli produttivi diversi, qualora sussistano le condizioni di sostenibilità ambientale ed economica	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente	influyente	influyente - indiretto
8) ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI AGRICOLI E ZOOTECNICI E' prevista l'istituzione di un tavolo di lavoro tra gli Enti preposti (Province e Comuni), le associazioni di categoria e dell'imprenditoria (imprenditori agricoli, cooperative agricole ed i loro consorzi, piccoli imprenditori agricoli), gli ordini professionali e i consorzi di filiera già esistenti per definire, attraverso un accordo di programma, un sistema integrato di gestione dei rifiuti agricoli	influyente - indiretto	influyente	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente	influyente - indiretto	influyente - indiretto

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

	OBIETTIVI										
	4) Realizzazione di impiantistica di elevata affidabilità per le necessarie opzioni di trattamento e smaltimento al fine di tendere all'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti speciali										5) Informazione e sensibilizzazione
INDIRIZZI E STRUMENTI DI ATTUAZIONE	AA) Trattamento chimico-fisico Neutralizzazione Precipitazione Disemulsionamento Essiccazione	BB) Trattamento biologico Digestione aerobica Nitrificazione/denitrificazione Rimozione di nutrienti Digestione anaerobica di fanghi	CC) Stoccaggio Stabilizzazione Inertizzazione Solidificazione	DD) Termodistruzione	EE) Recupero inerti da C&D	FF) Rigenerazione oli usati	GG) Recupero solventi esausti	HH) Termodistruzione di rifiuti sanitari	II) Trattamento dei rifiuti inviabili a operazioni di recupero/riciclo secondo quanto indicato dal DM 05/02/98 e s.m.i.	JJ) Discariche	KK) Incidere soprattutto sulle parti direttamente implicate nel buon esito del Piano, quali produttori, gestori e le loro associazioni di riferimento, rafforzando il contrasto culturale a forme di smaltimento non corrette
INVARIANTI ASSOLUTE											
9) A. centri polifunzionali di servizio per stoccaggi, riconfezionamento ed eventualmente trattamento chimico-fisico e biologico al servizio di ASI o istituendi consorzi di ASI. Le potenzialità dipenderanno dalle esigenze dei consorzi a cui sono dedicati. Considerato il fabbisogno minimo di cui alla tabella 5.3 è necessario disporre di una potenzialità complessiva di trattamento chimico-fisico e biologico di almeno 100.000 t/a	indifferente	indifferente	influyente	influyente - indiretto	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente - indiretto	influyente - indiretto
10) B. una piattaforma polifunzionale comprensiva di sistemi di pre-trattamento di rifiuti liquidi e solidi; di sistemi atti a realizzare processi di miscelazione, mescolamento, riduzione di pezzatura, riconfezionamento, stabilizzazione/inertizzazione; di un impianto integrato chimico-fisico-biologico e che preferibilmente possa disporre di una discarica per rifiuti pericolosi e non pericolosi, comunque precedentemente sottoposti a trattamenti di inertizzazione	influyente	influyente	influyente	influyente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente	indifferente	influyente	indifferente
11) C. un reattore per trattamento termico di rifiuti pericolosi e non, di tecnologia da definire	influyente	indifferente	influyente	influyente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente	indifferente	influyente	indifferente
12) D. un numero adeguato di impianti di recupero per rifiuti da C&D, da collocare su scala provinciale, allo scopo di minimizzare l'utilizzo di risorsa non rinnovabile, in accordo con quanto previsto dal Piano delle attività estrattive della Regione Campania. La potenzialità aggiuntiva a quella degli impianti già attivi in Campania deve tener conto che il citato Piano delle Attività Estrattive prefigura come ottimale uno scenario che sia in grado di recuperare fino al 70% del quantitativo annuo di rifiuto prodotto da costruzioni e demolizioni. Non si ritiene quindi sufficiente un'impiantistica aggiuntiva pari al solo quantitativo mandato a trattamento fuori regione di cui alla tabella 5.6, anche perché il costo del trasporto rende poco conveniente tale esportazione. Si propone pertanto, tenuto anche conto del fabbisogno di materiali per l'industria edile di cui al citato Piano delle Attività Estrattive, di realizzare impianti di recupero per rifiuti da C&D o di aumentare la capacità di trattamento di quelli già esistenti, fino ad arrivare ad una potenzialità complessiva di perlomeno 600.000 t/a	influyente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente	influyente	influyente a condizione che i centri di recupero attivino campagne di incentivo all'utizzo delle MPS derivanti dal recupero dei rifiuti di costruzione e demolizione
13) Realizzazione di un numero limitato di impianti per la rigenerazione degli oli usati di potenzialità perlomeno pari al quantitativo di rifiuti sanitari attualmente esportato fuori regione, e quindi 16,000 t/a	influyente	influyente	influyente	influyente	indifferente	influyente	indifferente	indifferente	influyente	indifferente	influyente a condizione che gli impianti in collaborazione con i consorzi di filiera attivino campagne di sensibilizzazione
14) Realizzazione di un impianto di recupero solventi esausti su scala regionale di potenzialità perlomeno pari al quantitativo di rifiuti sanitari attualmente esportato fuori regione, e quindi 500 t/a	influyente	indifferente	influyente	influyente	indifferente	indifferente	influyente	indifferente	influyente	indifferente	indifferente
15) I processi di termodistruzione di rifiuti da attività sanitarie vanno anch'essi collocati in un unico impianto di scala regionale	influyente	indifferente	influyente	influyente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente	influyente - indiretto	influyente	indifferente
PAGINA 260 DEL PIANO											
16) I processi di recupero materia sulla base del DM 05-02-98, hanno a disposizione potenzialità già in parte definite dalle richieste di un mercato esistente e da realtà industriali già operanti, con dotazioni impiantistiche distribuite sul territorio nazionale e comunque già presenti in buona misura sul territorio regionale per alcuni settori, quali quello della carta, dell'alluminio e della plastica. Ad essi vanno pure aggiunti impianti industriali in grado di utilizzare all'interno del loro ciclo produttivo alcune tipologie di rifiuti speciali	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente	indifferente	indifferente
PAGINA 260 DEL PIANO											
17) E. La ripartizione del fabbisogno di volumi di discarica considerando anche i rifiuti derivanti dal Piano bonifiche e dal Piano urbani per 10 anni prevista è: per rifiuti inerti all'origine: (5.600.000+850.000=) 6.450.000 m³; per rifiuti non pericolosi: (2.400.000+13.150.000=) 15.550.000 m³; per rifiuti pericolosi: (250.000+300.000=) 550.000 m³	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	indifferente	influyente	indifferente	indifferente
18) Piano di azione comunicativa: a) identificazione e caratterizzazione degli stakeholder (a chi comunicare) b) focalizzazione degli obiettivi comunicazionali nei confronti dei diversi stakeholder (perché comunicare) c) definizione dei contenuti della comunicazione (cosa comunicare) d) selezione degli strumenti e progettazione delle azioni specifiche (come comunicare)	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente - indiretto	influyente

L'Allegato VI al D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. prevede che venga illustrato il rapporto del piano o programma con altri pertinenti piani o programmi, individuando i potenziali fattori sinergici ed eventuali aspetti di problematicità o conflittualità.

I criteri con cui sono stati individuati i piani ed i programmi pertinenti al **Piano Regionale di Gestione integrata e coordinata dei Rifiuti Speciali (PRGRS)** derivano dall'individuazione delle priorità di intervento del Programma stesso e dalla loro correlazione alle finalità perseguite da altri strumenti di pianificazione e programmazione economico-territoriale che, secondo un criterio di rilevanza, possono interagire in maniera significativa con il programma, contribuendo ad attuarne gli obiettivi, o piuttosto costituendo un vincolo alla realizzazione degli stessi.

Di seguito si riporta l'elenco dei Piani individuati (già a partire dalla fase di *scoping*) in quanto ritenuti pertinenti al PRGRS.

Va evidenziato che il presente paragrafo analizza il rapporto tra PRGRS ed altri piani o programmi ritenuti pertinenti, tenendo in conto che il rapporto tra PRGRS ed i redigenti Piano Regionale Bonifiche, Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e gli altri piani del settore rifiuti in corso di definizione da parte delle Province campane dovrà essere necessariamente analizzato nell'ambito delle rispettive procedure di valutazione ambientale, allorquando tali strumenti avranno raggiunto una definizione idonea per l'adozione da parte delle rispettive strutture amministrative competenti. Va evidenziato altresì che rispetto all'individuazione dei piani e programmi effettuata nella fase di *scoping* sono stati presi in considerazione come "rilevanti" anche la pianificazione delle aree protette ricadenti in regione Campania (Nazionali e Regionali) nonché il Piano "Casa".

I Piani / Programmi considerati sono:

- PO FESR della Regione Campania 2007-2013
- Piano di Azione per il raggiungimento degli obiettivi di servizio del Quadro Strategico Nazionale 2007 - 2013
- Programma di Sviluppo Rurale (PSR) della Regione Campania 2007-2013
- PO FSE della Regione Campania 2007-2013 (FSE)
- Piano Territoriale Regionale (PTR)
- Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP)
- Piani Paesistici
- Piano Regionale per le Attività Estrattive (PRAE)
- Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria
- Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati della Regione Campania
- Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA)
- Pianificazione degli Enti di Ambito
- Linee guida in materia di politica regionale di sviluppo sostenibile nel settore energetico
- Piano d'Azione per lo Sviluppo Economico Regionale (PASER)
- Pianificazione delle Autorità di Bacino
- Piano Sanitario Regionale della Campania 2002/2004
- Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del porto di Napoli
- Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del porto di Salerno
- Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico dei porti che non sono sedi di Autorità Portuale - Intesa Regionale
- Pianificazione delle Aree naturali Protette
- Piano "Casa"
- Piano Stralcio Rifiuti Speciali da attività produttive e di servizio 2001 (Ordinanza Commissariale n. 434 del 14/09/01 pubblicato su BURC n.52 del 8/10/2001)

relativa allo smaltimento dei policlorodifenili e policlorotrifenili” (Ordinanza del Commissariato di Governo per l’emergenza rifiuti in Campania n.14 del 15/03/2004)

- Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del porto di Napoli
- Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalla navi e dei residui del carico dei porti che non sono sedi di Autorità Portuale – Intesa Regionale
- Piano Regionale Rifiuti Urbani della Regione Campania (adottato con O.C. 500/2007)
- Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati della Regione Campania del 2005

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.

Operativamente l’analisi verrà realizzata utilizzando matrici di coerenza attraverso le quali è possibile comparare gli obiettivi globali e specifici del PRGRS con i piani e programmi, e valutare se sono coerenti, indifferenti o non coerenti sulla base dei giudizi riportati di seguito:

Coerenza diretta

Indica che il PRGRS persegue finalità e/o detta disposizioni che contribuiscono alla realizzazione degli obiettivi dello strumento esaminato.

Coerenza indiretta

Indica che il PRGRS persegue finalità e/o detta disposizioni compatibili o che presentano forti elementi d’integrazione con quelle dello strumento esaminato

Indifferenza

Indica che il PRGRS persegue finalità e/o detta disposizioni non correlate con quelle dello strumento esaminato

Incoerenza

Indica che il PRGRS persegue finalità e/o detta disposizioni in contrasto con quelle dello strumento esaminato

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Programma Operativo Regionale della Campania Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) 2007- 2013 Delibera di Giunta Regionale n. 453 del 16 marzo 2007 Decisione della Commissione UE n. C(2007)4265 del 11/09/07	Il Programma costituisce il quadro di riferimento per l'utilizzo delle risorse comunitarie del Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale per garantire la piena convergenza della Campania verso l'Europa dello sviluppo. L'obiettivo globale del PO FESR è di promuovere lo sviluppo equilibrato e sostenibile della Campania, incrementando il PIL e i livelli occupazionali, attraverso la qualificazione e il riequilibrio dei sistemi territoriali e della struttura economica e sociale. Esso definisce la strategia di crescita regionale, individuando sette Assi prioritari di intervento, di cui cinque settoriali, uno territoriale (Asse 6) ed uno di Assistenza Tecnica – in cui sono identificati obiettivi specifici ed obiettivi operativi. 1. Sostenibilità ambientale ed attrattività culturale turistica; 2. Competitività del sistema produttivo regionale; 3. Energia; 4. Accessibilità e trasporti; 5. Società dell'Informazione; 6. Sviluppo urbano e qualità della vita; 7. Assistenza tecnica e cooperazione.	Coerenza diretta in quanto le azioni che il Programma Operativo FESR 2007 -2013 prevede per la risoluzione delle problematiche connesse alla gestione dei rifiuti in Regione Campania, contribuiscono al perseguimento degli obiettivi specifici del Piano Rifiuti Speciali. Il Programma, infatti, intende contribuire al completamento, in ogni sua parte, della filiera della gestione integrata del ciclo dei rifiuti urbani (oltre promuovere la gestione eco-compatibile dei rifiuti industriali). L'asse I del PO, invero, prevede azioni per ridurre la produzione dei rifiuti e favorirne il recupero, attraverso la raccolta differenziata. Prevede inoltre azioni finalizzate al riuso, al riciclaggio ed al recupero della materia e persegue l'obiettivo di destinare allo smaltimento in discarica unicamente le frazioni di rifiuto non altrimenti recuperabili. Il programma per quanto attiene la tematica della gestione dei rifiuti, persegue l'obiettivo specifico del risanamento ambientale inteso come <i>“Favorire il risanamento ambientale potenziando l'azione di bonifica dei siti inquinati, migliorando la qualità dell'aria e delle acque, promuovendo la gestione integrata del ciclo dei rifiuti”</i>.

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano d’Azione per gli Obiettivi di Servizio 2007- 2013 DGR 210 del 06.02.2009 - Piano di Azione per il raggiungimento degli obiettivi di servizio del Quadro Strategico Nazionale 2007 - 2013. Provvedimenti	Il piano è articolato in tre parti finalizzate ad evidenziare l’integrazione programmatica delle azioni-interventi individuati. La prima parte ha l’obiettivo di collocare la descrizione del programma nell’ambito delle priorità sancite a livello nazionale, con particolare riferimento alla disamina dei singoli obiettivi, dei relativi indicatori e dei target attesi, all’esplicitazione delle regole adottate per l’attribuzione della premialità del QSN ed alle risorse finanziarie disponibili. Sono così illustrate le scelte della Regione Campania per il perseguimento degli Obiettivi di servizio sotto il profilo delle strategie, con particolare riferimento alla definizione dei raccordi tra programmazione FAS e politiche regionali comunitarie in materia di Obiettivi di servizio, delle scelte organizzative, con una distinta disamina del ruolo attribuito al partenariato, degli strumenti adottati per garantire il raggiungimento degli obiettivi, anche in termini di azioni di sistema e per il monitoraggio dei risultati. La seconda parte riporta in dettaglio le azioni previste dal Piano d’azione regionale per i singoli obiettivi, mentre la terza illustra le azioni di comunicazioni a supporto dell’attuazione del piano. Il QSN per la politica regionale di sviluppo 2007/2013 ha individuato, per le regioni del Mezzogiorno, quattro obiettivi strategici connessi al miglioramento dell’offerta di servizi pubblici essenziali: 1. innalzamento delle competenze degli studenti e della capacità di apprendimento della popolazione 2. incremento dei servizi di cura alla persona 3. miglioramento della gestione dei rifiuti urbani 4. miglioramento del servizio idrico integrato La verifica del livello di offerta dei quattro Obiettivi di servizio è sintetizzato in 11 indicatori per ciascuno dei quali sono fissati traguardi che rappresentano gli standard minimi per garantire equità di accesso ai servizi, in coerenza con obiettivi normativi e le strategie europee” al fine di superare al 30 novembre 2013 i diversi gap territoriali. Tali target vanno conseguiti entro la data prevista per la verifica finale (2013 su dati 2012) per poter accedere a risorse premiali a valere sul FAS.	Coerenza diretta in quanto le azioni che il Piano in esame prevede per la risoluzione delle problematiche connesse alla gestione dei rifiuti in Regione Campania, contribuiscono al perseguimento degli obiettivi specifici del Piano Rifiuti Speciali. Relativamente all’obiettivo riguardante il miglioramento della gestione dei rifiuti urbani, la verifica del livello di offerta è sintetizzato in 3 indicatori per ciascuno dei quali sono fissati traguardi che rappresentano “gli standard minimi per garantire equità di accesso ai servizi, in coerenza con gli obiettivi normativi e le strategie europee” al fine di superare, al 30 novembre 2013, i diversi gap territoriali. Per il perseguimento di questi tre indicatori ai Target fissati al 2013 è stato redatto un piano attuativo. Indicatore S07 Rifiuti urbani smaltiti in discarica Indicatore S08 Raccolta differenziata dei rifiuti urbani Indicatore S09 Quantità di frazione umida trattata in impianti di compostaggio per la produzione di compost di qualità

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Programma di Sviluppo Rurale della Campania (PSR) Delibera di Giunta Regionale n. 453 del 16 marzo 2007 Decisione della Commissione UE n. C(2007)5712 del 20/11/2007	Il Programma di Sviluppo Rurale della Campania è il documento operativo delle politiche sviluppo regionale da attuare negli ambiti territoriali rurali per il periodo 2007–2013. Esso si prefigge di perseguire i seguenti obiettivi generali: a) accrescere la competitività del settore agricolo e forestale sostenendo la ristrutturazione, lo sviluppo e l'innovazione; b) valorizzare l'ambiente e lo spazio naturale sostenendo la gestione del territorio; c) migliorare la qualità di vita nelle zone rurali e promuovere la diversificazione delle attività economiche. Il perseguimento degli obiettivi potrà avvenire attraverso specifiche misure di sviluppo rurale, strutturate in quattro Assi prioritari: Asse I Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale Asse II Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale Asse III Qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale Asse IV Leader	Coerenza diretta numerose misure finanziate dal PSR perseguono finalità in stretta correlazione a quelle perseguite dal PRGRS. Ad esempio nell'Asse I, la misura 124 <u>“Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nei settori agricolo e alimentare e settore forestale”</u> è potenzialmente in grado di determinare effetti significativi positivi rilevanti dal punto di vista ambientale avendo lo specifico obiettivo di <i>favorire l'applicazione di tecnologie che utilizzano prodotti agricoli e residui delle produzioni agroindustriali per la produzione di bioplastiche ed imballaggi.</i> Più in generale alcune misure dell'Asse II del PSR incentivano lo sviluppo delle bioenergie originate da biomasse di origine agroforestale attraverso il <i>recupero energetico di reflui zootecnici, siero, sanse, sottoprodotti della gestione forestale, altri scarti e sottoprodotti agricoli.</i> Ad esempio la Misura 214 <i>“Pagamenti Agroambientali”</i> l'utilizzo degli ammendanti compostati (Ammendante Compostato Verde e Ammendante Compostato Misto) da parte delle aziende agricole come strumento utile al mantenimento della sostanza organica (SO) nei suoli. Inoltre il PSR stabilisce che, in sede di istruttoria delle istanze, per i Comuni verranno applicati <i>criteri di premialità che tengano conto del livello di raccolta differenziata raggiunto nell'ambito comunale.</i>

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Programma Operativo Fondo Sociale Europeo 2007-13 Regione Campania (FSE) Delibera di Giunta Regionale n. 453 del 16 marzo 2007 Decisione della Commissione UE n. C(2007)5478 del 07/11/07	Il Programma costituisce il quadro di riferimento per l'utilizzo delle risorse comunitarie del Fondo Sociale Europeo per il periodo 2007-13 per favorire la valorizzazione delle risorse umane attraverso investimenti mirati a aumentare l'accesso al lavoro e la frequenza all'attività formativa. Il programma FSE è articolato in una struttura suddivisa nei seguenti Assi: Asse I - Adattabilità; Asse II - Occupazione; Asse III - Inclusione sociale; Asse IV - Capitale umano; Asse V - Transnazionalità ed interregionalità; Asse VI - Assistenza tecnica; Asse VII - Capacità istituzionale. Il Programma definisce finalità di crescita e sviluppo attraverso azioni mirate di: • miglioramento delle competenze degli occupati • potenziamento ed innovazione delle politiche del lavoro, • miglioramento della coesione sociale, con attenzione alle politiche per la sicurezza e per la legalità; • innalzamento degli standard scolastici e formativi; • sostegno alla creazione di patti e poli formativi; • sviluppo dei processi di internazionalizzazione; • innovazione della Pubblica Amministrazione per il rafforzamento dell'azione pubblica e della governance.	Coerenza indiretta in quanto il Programma Operativo Regionale FSE 2007-13 ha tra i suoi obiettivi, quello di migliorare le politiche di governance del territorio, anche attraverso il rafforzamento delle competenze dei funzionari della Regione e degli enti locali in materia di programmazione, gestione e valutazione innovativa dei servizi tra cui anche quelli riconducibili alla gestione del ciclo integrato dei rifiuti.

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano Territoriale Regionale L. R. 13/2008 di approvazione del PTR – Pubblicata sul BURC n. 45 BIS del 10/11/2008	La legge approva il Piano Territoriale Regionale ed i suoi allegati costituiti tra gli altri dalle Linee Guida per il Paesaggio in Campania e le cartografie di piano. Il PTR appare essere uno strumento di supporto cognitivo e operativo di inquadramento, di indirizzo e di promozione di azioni integrate sul territorio. Esso si prefigge lo scopo di fornire un quadro di riferimento unitario per tutti i livelli della pianificazione territoriale regionale anche in ottemperanza ai principi della Convenzione Europea del Paesaggio (CEP) ed è assunto quale documento di base per la territorializzazione della programmazione socio-economica regionale. Obiettivo del Piano è dunque quello di assicurare uno sviluppo armonico della regione, attraverso un organico sistema di governo del territorio basato sul coordinamento dei diversi livelli decisionali e l'integrazione con la programmazione sociale ed economica regionale. Il PTR comprende 5 quadri territoriali di riferimento utili ad attivare una pianificazione d'area vasta concertata con le Province: - reti; - ambienti insediativi; - sistemi territoriali di sviluppo; - campi territoriali complessi; - indirizzi per le intese intercomunali e buone pratiche di pianificazione. Infine, il PTR ha individuato 45 Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS), nei quali la Campania è divisa. I Sistemi territoriali di sviluppo sono aree basate sulle diverse aggregazioni sovracomunali esistenti in Campania, omogenee per caratteri sociali, geografici e strategie di sviluppo locale da perseguire.	Coerenza diretta in quanto il PTR definisce alcuni indirizzi strategici per il controllo del rischio rifiuti che risultano pienamente coerenti con gli indirizzi del PRGRS. Infatti in tema di gestione dei rifiuti, il PTR suggerisce l'adozione di politiche di prevenzione (incentivi alla raccolta differenziata; certificazione ISO UNI EN ISO 14001 per impianti e discariche autorizzate; intensificazione della lotta all'ecomafia; azioni di bonifica e di ripristino ambientale di siti inquinati) nonché politiche di mitigazione (piattaforme fisse o mobili per emergenze rifiuti; protocolli prestabiliti per situazioni di emergenza). Secondo le previsioni contenute nel PTR, le politiche di sostegno alla raccolta differenziata devono essere avviate in tutti i comuni della Campania, attraverso accordi di programma con gli utilizzatori dei materiali raccolti. In relazione alla componente “suolo” il PTR definisce l'indirizzo strategico della difesa e della riduzione del suo consumo. In particolar modo viene sottolineata la necessità di salvaguardarne la destinazione agricola, <i>attraverso la considerazione delle aree rurali come parti integranti di un unico programma di utilizzazione del suolo e mediante il rispetto delle vocazioni e destinazioni d'uso in sede di strumento urbanistico</i>. In relazione al suolo agricolo il PRGRS individua le “Aree di elevato pregio agricolo (V-14)” come ambiti da tutelare e da tenere dunque in debita considerazione in fase di localizzazione degli interventi destinati all'impiantistica. Inoltre, la previsione di abbattere la produzione del volume dei rifiuti attraverso le strategie che il Piano individua, può contribuire ad una diminuzione dei consumi di suolo attraverso la riduzione degli spazi attualmente utilizzati per tutte le attività connesse alla gestione del ciclo integrato di rifiuti. Pertanto gli indirizzi della pianificazione territoriale regionale in relazione alla gestione dei rifiuti risulta complementare ed in piena coerenza con le previsioni del PRGRS

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale La Provincia di Avellino ha adottato il Preliminare di PTCP con delibera di Consiglio Provinciale n. 51 del 22 aprile 2004 allo stato attuale sono in corso di svolgimento diverse conferenze territoriali con i Comuni afferenti i STS della Provincia di Avellino e con i principali attori Istituzionali e Socio economici locali secondo le previsioni della L.R. 13/2008 di approvazione del Piano Territoriale Regionale (PTR). Le conferenze hanno il loro perno sugli “Indirizzi Programmatici” utili alla individuazione degli assetti generali del territorio e delle relative strategie socio-economiche, al fine di condividere le scelte strategiche da attuare sul territorio; La Provincia di Benevento ha adottato il Preliminare di PTCP con delibera di Giunta provinciale il 16 febbraio 2004. La Proposta di Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Benevento nella sua interezza è stata adottata dalla Giunta Provinciale il 16/07/2010 con delibera n. 407. Allo stato sul Piano è in corso la procedura di Valutazione Ambientale Strategica integrata dalla Valutazione di incidenza; La Provincia di Caserta nel gennaio 2009 ha pubblicato una <i>Bozza di PTCP. Quadro conoscitivo e ipotesi di assetto</i>, in cui sono approfondite le analisi sul sistema insediativo e gli scenari tendenziali di crescita e di trasformazione nel prossimo quindicennio. Di questo documento, corredato dal Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell’attuazione del PTCP, la giunta provinciale ha preso formalmente atto con deliberazione 62/2009; La Provincia di Napoli ha approvato la Proposta di PTCP con Deliberazioni di Giunta n. 1091 del 17/12/2007 e n. 747 dell’ 8/10/2008 e attualmente in corso la procedura di Valutazione Ambientale Strategica - Per quest'ultima è stato redatto il prescritto Rapporto Ambientale adottato dalla Giunta con deliberazione 313/2009. Con successiva deliberazione 392/2009 la Giunta ha approvato l'elaborato n. 02 – Norme di attuazione modificato a seguito dell'accoglimento, totale o parziale, di alcune osservazioni prodotte con la prevista fase di pubblicazione. La Provincia di Salerno in data 18 dicembre 2001, con delibera n. 145, ha adottato il progetto di PTCP. Con Deliberazione di Giunta n. 16 del 26/01/2009 ha approvato la proposta definitiva di PTCP per la quale è in corso la procedura di Valutazione Ambientale Strategica.	I Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale sono strumenti di governo delle trasformazioni del territorio previsti ai sensi dell’art. 18 della L. R. 16/2004. Con i PTCP le province provvedono alla pianificazione del territorio di rispettiva competenza, nella osservanza della normativa statale e regionale e in coerenza con le previsioni contenute negli atti di pianificazione territoriale regionale.	Coerenza diretta in quanto la coerenza degli indirizzi ed obiettivi del PRGRS con gli strumenti di pianificazione territoriale provinciale (PTCP) sarà garantita dalla obbligatoria conformità dei PTCP col PTR stabilita ex lege. In un’ottica di valorizzazione dei sistemi territoriali di sviluppo, il Piano può contribuire agli obiettivi di riqualificazione, dimostrando così un’interazione positiva ed una piena coerenza con la pianificazione di settore.

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano Regionale delle Attività Estrattive – PRAE Ordinanza n. 11 del Commissario ad acta per approvazione del Piano Regionale delle Attività Estrattive del 7 Giugno 2006	Il Piano Regionale per le Attività Estrattive disciplina l'esercizio dell'attività estrattiva (art. 1 della L. R. n. 54/1985 e s.m.i.), definisce i criteri per la localizzazione in regione delle aree da destinare ad attività estrattiva nel rispetto della salvaguardia dell'ambiente e prevede interventi di ricomposizione ambientale e, ove possibile, di riqualificazione ambientale delle cave abusive, abbandonate e dismesse nel territorio della regione. Il PRAE persegue, dunque, obiettivi di miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica prevedendo, tra l'altro, la riqualificazione ambientale delle cave abbandonate, la prevenzione e repressione del fenomeno dell'abusivismo nel settore estrattivo, la riduzione del consumo di risorse non rinnovabili anche a mezzo dell'incentivazione del riutilizzo degli inerti.	Incoerenza in quanto il PRGRS prevede che “gli impianti di recupero inerti da rifiuti da C&D (...) andranno preferibilmente collocati in cave dismesse”. A riguardo va evidenziato che l'opportunità di localizzare in aree di cava gli impianti di recupero inerti da rifiuti da C&D confligge con il perseguimento dell'obiettivo della ricomposizione ambientale del sito di cava di cui all'art. 9 della L.R. 54/85 e del PRAE stesso. 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, <i>ad un assetto dei luoghi ordinato e tendente alla salvaguardia dell'ambiente naturale ed alla conservazione della possibilità di riuso del suolo</i>. La realizzazione di impianti di recupero inerti da C&D porrebbero invece la necessità di una destinazione urbanistica di tipo industriale/produttivo (ZTO “D”). Sul tema è da segnalare anche la modifica proposta nell'ambito della conversione in Legge (n.1 del 24.01.2011) al Decreto Legge 26 novembre 2010, n. 196, recante disposizioni relative al subentro delle amministrazioni territoriali della regione Campania nelle attività di gestione del ciclo integrato dei rifiuti". Infatti all'art. 1 comma 2 prevede: «All'individuazione delle ulteriori aree dove realizzare siti da destinare a discarica anche tra le cave abbandonate o dismesse con prioritá 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»

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell’aria Delibera di Giunta Regionale della Campania n. 167 del 14 febbraio 2006	E’ lo strumento attuativo del Decreto Legislativo 351/99; il Piano definisce le strategie regionali in materia di gestione della qualità dell’aria, l’elenco delle misure da adottarsi per ottenere il rispetto su tutto il territorio regionale dei limiti fissati dalla normativa e le aree destinarie delle misure pianificate (aree di risanamento e di osservazione). Il Piano è stato redatto sulla base della valutazione della qualità dell’aria a scala locale su tutto il territorio regionale. I risultati del monitoraggio della qualità dell’aria hanno portato alla zonizzazione del territorio regionale. L’attività di classificazione del territorio regionale ai fini della gestione della qualità dell’aria ambiente ha portato alla individuazione di sei zone, definite come aggregazioni di comuni con caratteristiche il più possibile omogenee. In particolare le zone individuate sono: • Zona di risanamento – Area Napoli-Caserta; • Zona di risanamento – Area salernitana; • Zona di risanamento - Area avellinese; • Zona di risanamento – Area beneventana; • Zona di osservazione; • Zona di mantenimento. Sono di interesse del piano tutte quegli atti di pianificazione che riguardano settori che influenzano direttamente l’inquinamento atmosferico (territorio, trasporti, energia, industria, rifiuti, incendi boschivi).	Coerenza diretta in quanto il PRGRS condivide i medesimi obiettivi generali con il Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell’aria in ordine agli aspetti legati allo smaltimento ed il trattamento dei rifiuti. Aspetti di incoerenza potrebbero tuttavia manifestarsi laddove, nella scelta localizzativa degli impianti, non si tenesse conto delle caratteristiche di zonizzazione in base alla dell’aria (risanamento, osservazione, mantenimento).

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania (PTA) Adottato con Delibera di Giunta Regionale n. 1220 del 6 luglio 2007 “Decreto Legislativo n. 152/2006 - Recante norme in materia ambientale - Art.121 - Adozione Piano di Tutela delle Acque.”	Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania (PTA) persegue l’obiettivo generale di salvaguardia e miglioramento quali-quantitativo della risorsa idrica; di tutela idrogeologica del territorio nonché di incrementare l’efficienza gestionale degli schemi idrici ed irrigui, mediante una pianificazione territoriale a scala di bacino. A livello regionale, il PTA è sovraordinato agli altri strumenti pianificatori e programmatori posti a tutela delle risorse idriche, ed esplica un’efficacia immediatamente vincolante tanto per le amministrazioni e gli enti pubblici, quanto per i soggetti privati. Il PTA della Regione Campania contiene: a) L’individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici e gli interventi volti a garantire il loro raggiungimento o mantenimento, nonché le misure di tutela qualitativa e quantitativa tra loro integrate, i corpi idrici soggetti a obiettivi di qualità ambientale, i corpi idrici a specifica destinazione ed i relativi obiettivi di qualità funzionale, le aree sottoposte a specifica tutela; b) La definizione delle azioni per il conseguimento degli obiettivi di qualità fissati per risolvere le criticità ambientali riscontrate nella fase di monitoraggio e caratterizzazione dei corpi idrici e per la verifica delle misure adottate sulla base delle classificazioni dei corpi idrici, delle designazioni delle aree sottoposte a specifica tutela e delle analisi effettuate per la predisposizione del Piano; c) La definizione del programma di misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale rapportato alla classificazione relativa allo stato qualitativo di ciascun corpo idrico significativo o di interesse, oltre che all’analisi delle caratteristiche del bacino idrografico di pertinenza ed all’analisi dell’impatto esercitato dall’attività antropica sullo stato dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Fino alla definitiva approvazione del PTA (prevista entro e non oltre il 31/12/2008), la DGR 1220/07 stabilisce il divieto, concordato con le Province, di autorizzazione di tutte le istanze relative ad attività di ricerca, sia per finalità produttive che per uso domestico, nonché alle derivazioni, per le quali viene fatta richiesta di sanatoria, per concessione o per denuncia pozzo, anche domestico, inoltrate successivamente alla data adozione del PTA. Allo stato attuale il PTA, con aggiornamenti al 2010, è in fase di VAS.	Coerenza diretta in quanto gli obiettivi di una gestione efficiente del ciclo integrato dei rifiuti risultano funzionali a quelli di tutela della risorsa idrica. Infatti le finalità di tutela delle acque sono diretti al contenimento dei fattori di inquinamento, oltre che complementari in un’ottica di protezione integrata dell’ambiente. In particolare, il PRGRS potrà sviluppare effetti ambientali positivi e coerenti con il PTA in quanto persegue obiettivi di: prevenzione nella produzione di rifiuti; riduzione delle quantità di rifiuti e sostanze pericolose da conferire in discarica. L’obiettivo di minimizzazione del ricorso allo smaltimento in discarica è di particolare rilevanza ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici sottoposti a specifica tutela, in considerazione delle pressioni esercitate da tali infrastrutture soprattutto sugli acquiferi sotterranei. Potenziata Incoerenza in quanto l’adozione del PTA pone vincoli alle scelte localizzative delle discariche e degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti. Ulteriori vincoli si pongono in relazione alle scelte relative alle caratteristiche progettuali degli impianti ed all’introduzione di BAT (migliori tecnologie disponibili) in quanto le esigenze di tutela della risorsa idrica comportano uno stretto controllo delle prestazioni ambientali degli impianti per il trattamento dei rifiuti. Anche in considerazione dei vincoli posti nella DGR 1220/07, si rendono necessarie adeguate scelte impiantistiche che favoriscano usi sostenibili dell’acqua e la minimizzazione del ricorso a nuove captazioni e derivazioni.

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Pianificazione degli Enti di Ambito – D. lgs 152/06 e ss.mm.ii. Parte III- Titolo II “Servizio idrico integrato” art. 149 Piano di ATO 1 “Calore Irpino” adottato con D.G.R. 1725/2004 Piano di ATO 2 “Napoli Volturno” adottato con D.G.R. 6426/2002 Piano di ATO 3 “Sarnese vesuviano” adottato con D.G..R 1724/2004 Piano di ATO 4 “Sele” adottato con D.G.R. 1726/2004	I Piani di Ambito Ottimale (ATO) contengono la ricognizione delle infrastrutture esistenti per i servizi di acquedotto, fognari e depurativi, il programma degli interventi ed il modello gestionale ed organizzativo del servizio idrico integrato, nonché il piano economico finanziario diretto a garantire un’efficiente sistema di gestione del ciclo integrato delle acque. I Piano adottati dagli ATO campani, in attuazione della Legge Galli evidenziano altresì le criticità ambientali ed economico-finanziarie nell’area di riferimento e stabiliscono gli interventi per l’adeguamento infrastrutturale e tariffario dei servizi sulla base di parametri normativi e dei costi operativi riscontrati. La realizzazione delle opere pianificate nei Piani di ATO è fondamentale al fine di realizzare gli obiettivi di miglioramento dell’efficienza e della sostenibilità ambientale dei sistemi di gestione del servizio idrico integrato come previsto dal Dlgs 152/2006. Sulla base di quanto previsto dai rispetti Piani, gli Enti di ATO esercitano attività di monitoraggio e controllo sugli scarichi ed i prelievi di acqua, oltre che sui consumi, al fine di garantire usi sostenibili ed il risparmio della risorsa idrica. In Regione Campania sono stati istituiti con Legge Regionale n. 14 del 21 maggio 1997, n. 4 ATO nella forma di consorzio obbligatorio fra i comuni e le province compresi nel territorio dei rispettivi ambiti, con la denominazione di Enti d’ambito. Un quinto ambito denominato “ Terra di lavoro”, è stato istituito con l’art. 3 della legge n. 1/2007 (legge finanziaria regionale per l’anno 2007) estrapolando dall’Ente d’ambito Napoli Volturno tutto il territorio della Provincia di Caserta. Dal punto di vista del modello organizzativo e gestionale dei servizi, ad oggi soltanto l’ATO 3 e l’ATO 4 risultano aver completato l’iter previsto dalla normativa di settore per l’affidamento del Servizio Idrico Integrato ad un gestore unico. Nei restanti ATO, l’organizzazione dei servizi di gestione delle infrastrutture pubbliche per l’erogazione e distribuzione dell’acqua, che dovrebbero formare un importante segmento del Servizio Idrico Integrato (SII), sono in realtà ancora in larga parte gestite dalle società municipalizzate costituite negli anni precedenti alla Legge Galli, mentre i servizi di depurazione restano prevalentemente affidati a concessionari della Regione Campania o delle strutture commissariali, titolari degli impianti di maggiori dimensioni.	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 PRGRS, 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. Potenziale Incoerenza in quanto la scelte localizzative delle invariante previste dal PRGRS e la relativa impiantistica dovrebbero tener conto della dotazione infrastrutturale risultante nei piani di ATO per le aree prescelte ed, in particolare, della compatibilità, in termini di portate e processi, con le infrastrutture del ciclo integrato delle acque a servizio degli impianti, ai fini dell’acquisizione di autorizzazione agli emungimenti ed allo scarico, oltre che dell’adozione di adeguati programmi di controllo e monitoraggio, previste per talune tipologie di scarico dalla normativa vigente. I Piani di ATO, a loro volta, dovrebbero essere aggiornati in base alla localizzazione di impianti previsti dal PRGRS e che comportano esigenze di adeguamento delle infrastrutture esistenti per il ciclo integrato delle acque, con particolare riferimento al settore depurativo.

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Linee guida in materia di politica regionale di sviluppo sostenibile nel settore energetico Delibera Giunta Regionale n. 4818 del 25 ottobre 2002 Disegno di Legge Regionale in materia di Energia Delibera di Giunta Regionale n. 109 del 2 febbraio 2005 Piano Energetico Ambientale Regionale – PEAR Deliberazione n. 475 del 18 marzo 2009 - Proposta di Piano Energetico Ambientale Regionale della Campania e avvio delle attività di consultazione, di valutazione ambientale strategica e di stesura del Piano d'Azione per l'Energia e l'Ambiente.	Le linee guida del 2002 indicano, tenendo conto dei consumi e delle disponibilità su base regionale e provinciale, gli orientamenti per la programmazione energetica della Regione, definendo obiettivi e strategie, quantificando le risorse attivabili e pianificando le azioni operative attraverso le quali tali orientamenti dovranno concretizzarsi. La proposta di Piano energetico del 2009 indica gli strumenti e gli obiettivi della politica energetica regionale fino al 2020, con una tappa intermedia di verifica fissata per il 2013. Esso individua quattro pilastri programmatici su cui realizzare le attività dei prossimi anni: • la riduzione della domanda energetica tramite l'efficienza e la razionalizzazione, con particolare attenzione verso la domanda pubblica; • la diversificazione e il decentramento della produzione energetica, con priorità all'uso delle rinnovabili e dei nuovi vettori ad esse associabili; • la creazione di uno spazio comune per la ricerca e il trasferimento tecnologico; • il coordinamento delle politiche di settore e dei relativi finanziamenti. In quest'ottica, vengono calcolati gli obiettivi minimi specifici di settore, così individuati: ▪ raggiungimento di un livello minimo di copertura del fabbisogno elettrico regionale del 20% entro il 2013 e del 30% entro il 2020; ▪ incremento dell'apporto complessivo delle fonti rinnovabili al bilancio energetico regionale dall'attuale 4% a circa il 10% nel 2013 e al 17% nel 2020.	Coerenza diretta in quanto 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.

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano d’Azione per lo Sviluppo Economico Regionale – PASER Delibera di Giunta Regionale n. 1318 del 1 agosto 2007 (BURC n. 43 del 18 settembre 2006) Delibera di Giunta Regionale n.1378 del 6 agosto 2009, l’aggiornamento del PASER per il triennio 2009-2012	Il Piano d’Azione per lo Sviluppo Economico Regionale (PASER) è lo strumento finalizzato ad incrementare la competitività del sistema produttivo regionale ed a promuovere e coordinare gli interventi per rafforzare l’innovazione e la redditività dei distretti industriali e delle filiere produttive. La strategia disegnata e finalizzata all’accrescimento dell’occupazione regionale ed al suo miglioramento qualitativo tramite: • il rafforzamento e l’ampliamento della struttura produttiva regionale; • la razionalizzazione e semplificazione delle diverse “filieri della governance”; • la rinnovata centralità dei comparti produttivi di eccellenza. La strategia alla base del Piano d’Azione si articola in sei linee d’azione. In particolare la linea d'azione 2. “<u>Rafforzare le infrastrutture a supporto del sistema produttivo</u>”, persegue la promozione di servizi e strutture per la produzione di energia da cogenerazione e rigenerazione distribuita, con priorità alle tecnologie che utilizzano fonti rinnovabili di energia, la gestione delle risorse idriche e dei reflui, la gestione dei rifiuti, il tutto nel verso della sostenibilità energetica dei poli energivori produttivi e commerciali.	Coerenza diretta in quanto relativamente al fabbisogno energetico regionale il PASER sottolinea la necessità di attribuire priorità alla diversificazione delle modalità di approvvigionamento energetico. Esso deve avvenire attraverso il ricorso a Fonti Energetiche Rinnovabili (FER), in coerenza con gli indirizzi delle politiche comunitarie di riferimento. In particolare il Piano prevede un bilancio previsionale di produzione di energia elettrica con fonti rinnovabili, attraverso il ricorso a: • fonte mini centrali idroelettriche con produzione di 60 GWh/anno; • fonte biomasse con produzione 110 GWh/anno; • fonte eolica con produzione di 500 GWh/anno; • termovalorizzazione di rifiuti con produzione di 850 GWh/anno Le previsioni del Piano sono più ambiziose con riferimento allo scenario al 2015, dove risulta invariata la previsione di produzioni energetiche provenienti da mini centrali idroelettriche e termovalorizzazione di rifiuti, mentre si immagina un sensibile aumento delle produzioni energetiche da biomasse (e biogas) con la previsione di 300 GWh/anno e la previsione di 2600 GWh/anno da fonte eolica. Le produzioni energetiche attraverso la valorizzazione dei rifiuti che il PASER individua, nonché l’indicazione precisa di target quantitativi da raggiungere, rappresentano un elemento di piena coerenza con le previsioni del PRGRS che definisce in modo esplicito l’obiettivo di recuperare energia attraverso la termovalorizzazione dei rifiuti in impianti da ubicare nelle aree industriali della regione.

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piani di Bacino regionali, interregionali e nazionali relativi all’ambito della Regione Campania redatti ai sensi della Legge 183/89 e ss.mm.ii. e della Legge Regionale n. 8 del 7 febbraio 1994 e ss.mm.ii. Norme in materia di difesa del suolo	Le Autorità di Bacino, hanno predisposto ed adottato i Piani Stralcio per l’Assetto Idrogeologico (PAI), ciascuna per il proprio ambito territoriale di competenza. In Regione Campania operano le seguenti Autorità di Bacino: • Nazionale Liri-Garigliano e Volturno • Interregionale del Fiume Sele • Regionale della Puglia (con competenza in Campania per i bacini dei fiumi: Ofanto, Calaggio e Cervaro) • Interregionale dei fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore • Regionale Destra Sele • Regionale Nord Occidentale della Campania • Regionale Sarno • Regionale Sinistra Sele. I Piani di Bacino hanno l’obiettivo di definire le aree a rischio idrogeologico, la tutela delle coste, la tutela delle risorse idriche attraverso l’indicazione di idonee misure di salvaguardia e interventi di mitigazione nelle aree di elevato rischio idrogeologico. Il PAI inoltre è uno strumento di pianificazione sovraordinato al quale gli strumenti di pianificazione settoriale e territoriale inerenti le risorse acqua e suolo dovranno essere adeguati.	Potenziale Incoerenza in quanto la scelte localizzative delle invarianti previste dal PRGRS e la relativa impiantistica potrebbero interferire con le individuazioni delle aree di rischio idrogeologico moderato e medio (R1 ed R2). Tuttavia Il Piano Rifiuti Speciali 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). Inoltre gli stessi criteri di localizzazione previsti dal PRGRS 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.

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano Sanitario Regionale della Campania 2002/2004 Deliberazione del Consiglio Regionale n. 129/3 del 20 giugno 2002	Il Piano sanitario regionale 2002-2004 ha come obiettivo principale la promozione della salute, a cui finalizzare l’organizzazione e l’erogazione di prestazioni e servizi sanitari. Tale scelta, legata al riconoscimento che i determinanti della salute si estendono ben oltre le possibilità di intervento dei servizi sanitari, impone un’ampia assunzione di responsabilità, a livello individuale e collettivo. Impone, inoltre, modificazioni culturali e strategiche volte alla elaborazione di politiche intersettoriali di promozione della salute. Il Progetto regionale per la salute si articola nei seguenti obiettivi generali: ▪ promuovere comportamenti e stili di vita per la salute; ▪ contrastare le principali patologie; ▪ migliorare il contesto ambientale; ▪ rafforzare la tutela dei soggetti deboli; ▪ migliorare l’organizzazione e la gestione di alcune aree prioritarie e/o critiche.	Coerenza diretta in quanto l’adozione del Piano mira a razionalizzare il ciclo di gestione dei rifiuti urbani, con ricadute sicuramente positive sulla salute umana. In particolare il Piano punta a “controllare” gli impatti sulle matrici ambientali (aria, acqua, suolo, ambiente urbano) che incidono direttamente ed indirettamente sulla salute umana dei soggetti esposti a tali contaminazioni. Incoerenza in quanto, l’obiettivo auspicato dal Piano Sanitario Regionale di chiusura definitiva delle discariche, non risulta ugualmente perseguito PRGRS Va inoltre evidenziato che il vigente Piano Sanitario non affronta le problematiche specifiche di raccolta, imballaggio, trasporto e smaltimento e/o recupero dei rifiuti sanitari, ne traccia linee guida di riferimento per gli operatori del settore.

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Pianificazione aree naturali protette	Allo scopo di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale, le disposizioni degli specifici strumenti di pianificazione e regolamentazione previsti dalla normativa di riferimento per la gestione di parchi e riserve naturali di rilievo nazionale e regionale perseguono la conservazione di specie animali o vegetali, di loro associazioni o comunità, di biotopi, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di valori scenici e panoramici, di processi naturali ed equilibri ecologici; la difesa e la ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici; l'applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare un'integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali; la promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative compatibili. Nei parchi naturali le disposizioni del piano e del regolamento costituiscono i principali strumenti di riferimento per la disciplina dell'organizzazione generale del territorio e della sua articolazione in zone sottoposte a forme differenziate di uso, godimento e tutela, dei vincoli e delle destinazioni d'uso pubblico e privato, delle modalità di realizzazione e svolgimento di interventi ed attività consentite. La conformità di attività, impianti ed opere da realizzare nel territorio dell'area naturale protetta con quanto disposto da tali strumenti è oggetto di verifica nell'ambito del procedimento di valutazione per il rilascio del nulla osta dell'Ente di gestione. Con riferimento ai siti della Rete Natura 2000, la normativa comunitaria, nazionale e regionale di riferimento prevede che, al fine di assicurare il mantenimento in stato di conservazione soddisfacente di habitat e specie di interesse comunitario, siano predisposte adeguate misure di prevenzione del degrado degli habitat e della perturbazione delle specie, nonché specifiche misure di conservazione (comprensive, all'occorrenza, di un piano di gestione) appropriate in relazione alle caratteristiche ecologiche degli habitat e delle specie tutelati nei siti.	Potenziale Incoerenza in quanto la scelte localizzative delle invariante previste dal PRGRS e la relativa impiantistica potrebbero interferire con le individuazioni delle aree individuate quali Zone di Protezione Speciale (ZPS). Infatti, mentre il rischio di potenziali interferenze negative dovrebbe essere fugato dai criteri di localizzazione previsti dal PRGRS che individua come aree inidonee all'impiantistica quelle con vincolo “V-06” ovvero le aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della legge 6 dicembre 1991, n. 394 (tra tali aree sono ricompresi Parchi e Riserve Nazionali di cui alla citata L. 394/91, nonché Parchi e Riserve Regionali di cui alla L.R. 33/93 e s.m.i.), nonché i Siti di Importanza Comunitaria, purtroppo non il PRGRS non ha tenuto in debita considerazione nella localizzazione degli interventi delle ZPS.

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
“Piano Casa” Regione Campania L.R. n. 19 del 28/12/2009 recante “Misure urgenti per il rilancio economico, per la riqualificazione del patrimonio esistente, per la prevenzione del rischio sismico e per la semplificazione amministrativa” Pubblicata sul BURC n. 80 del 29/12/2009	La legge regionale persegue obiettivo di: a) contrastare la crisi economica e tutelare i livelli occupazionali, attraverso il rilancio delle attività edilizie nel rispetto degli indirizzi e migliorare la qualità architettonica ed edilizia; b) favorire l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile ed il miglioramento strutturale del patrimonio edilizio esistente e del suo sviluppo funzionale nonché la prevenzione del rischio sismico e idrogeologico; c) incrementare, in risposta anche ai bisogni abitativi delle famiglie in condizioni di particolare disagio economico e sociale, il patrimonio di edilizia residenziale pubblica e privata anche attraverso la riqualificazione di aree urbane degradate o esposte a particolari rischi ambientali e sociali assicurando le condizioni di salvaguardia del patrimonio storico, artistico, paesaggistico e culturale; d) abbattere le barriere architettoniche.	Indifferenza in quanto le finalità del “Piano Casa” non sono riconducibili agli specifici obiettivi del PRGRS, tuttavia va evidenziato che gli interventi straordinari di demolizione e ricostruzione di cui all'art. 5 della L.R. 19/2009 sono suscettibili di determinare un significativo incremento della produzione di materiale C&D, della cui gestione la legge non ha tenuto conto.

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
Programma Operativo Interregionale – POIn Attrattori culturali, naturali, turismo 2007-2013 Deliberazione n. 2012 del 23 dicembre 2008 Preso d'atto Decisione n. C(2008) 5527 della Commissione Europea di approvazione del Programma Operativo Interregionale "Attrattori Culturali, Naturali e Turismo" POIn (FESR) 2007–2013	Il Programma Operativo Interregionale – POIn Attrattori culturali, naturali, turismo 2007-2013 declina, la strategia definita dal QSN 2007 2013 relativamente alla priorità 5 “Valorizzazione delle risorse naturali e culturali per l’attrattività e lo sviluppo”. In particolare, così come definito nel QSN, la strategia si fonda su un approccio integrato che considera in maniera unitaria gli obiettivi di valorizzazione delle risorse culturali, naturali e paesaggistiche e quelli dello sviluppo sostenibile del turismo cui conseguono ricadute positive in termini di attivazione e di consolidamento delle sinergie con altri settori produttivi, di controllo e riequilibrio delle pressioni ambientali, di estensione delle modalità di accesso e di fruizione del patrimonio culturale e naturale e, più in generale, di miglioramento del benessere sociale. L’azione del Programma è orientata al perseguimento dell’obiettivo generale di “Promuovere e sostenere lo sviluppo socio-economico regionale attraverso la valorizzazione, il rafforzamento e l’integrazione su scala interregionale del patrimonio culturale, naturale e paesaggistico”. L’obiettivo generale del Programma si declina in tre differenti obiettivi specifici: <u>Obiettivo A</u> – Migliorare l’attrattività dei territori regionali attraverso la valorizzazione e l’integrazione su scala interregionale dei Poli e degli attrattori culturali, naturali e paesaggistici. <u>Obiettivo B</u> – Promuovere e sostenere la competitività, in particolare sui mercati internazionali, dei servizi di ricettività e di accoglienza, nonché delle imprese che operano in campo culturale ed ambientale e rappresentano componenti integrate e complementari dell’offerta turistica regionale. <u>Obiettivo C</u> – Sostenere e rafforzare le capacità e le competenze tecniche del personale delle istituzioni e degli organismi responsabili della programmazione, dell’attuazione, del monitoraggio e della valutazione del Programma. Gli obiettivi specifici assunti dal Programma troveranno attuazione all’interno dei seguenti Assi prioritari d’intervento: <u>Asse I</u> – Valorizzazione ed integrazione su scala interregionale dei Poli e degli attrattori culturali, naturali e paesaggistici in essi localizzati. <u>Asse II</u> – Competitività delle imprese del settore turistico, culturale ed ambientale e promozione dell’offerta delle Regioni Convergenza <u>Asse III</u> – Azioni di assistenza tecnica	Coerenza indiretta in quanto l'Asse I del POIN prevede la <i>Valorizzazione dei Poli e degli attrattori culturali, naturali e paesaggistici in essi localizzati</i> attraverso la riqualificazione e l’adeguamento delle condizioni, delle infrastrutture e dei servizi che concorrono ad una migliore fruizione turistica dei territori. Tale finalità si raggiunge anche con azioni di attenuazione degli effetti ambientali negativi attraverso: • incentivi all’uso di mezzi e servizi di trasporto collettivo; • la riduzione di consumi di energia, acqua e rifiuti solidi.

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
Programma Operativo Interregionale – POIn Energie rinnovabili e risparmio energetico 2007-2013 Decisione n. C(2007) 6820 del 20.12.07 della Commissione Europea - Approvazione del Programma Operativo Interregionale Energie rinnovabili e risparmio energetico 2007–2013	Il Programma Operativo Interregionale “Energie rinnovabili e risparmio energetico” integra e sviluppa gli obiettivi fissati a livello europeo e nazionale in materia di energia e persegue l’obiettivo generale di, “valorizzare il potenziale naturale e socioeconomico dell’area Convergenza collegato all’ aumento della quota dell’ energia rinnovabile prodotta ed al risparmio energetico”. La strategia del Programma tre Assi prioritari: L’Asse I destinato alla Produzione di energia da fonti rinnovabili con l’obiettivo specifico di promuovere e sperimentare forme avanzate di interventi integrati e di filiera finalizzati all’aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili. Esso si articola nei seguenti obiettivi operativi: - Identificare e realizzare modelli di intervento integrati e di filiera per le fonti rinnovabili; - Promuovere e sostenere l’utilizzo delle fonti rinnovabili per il risparmio energetico degli edifici pubblici e utenze pubbliche ad uso pubblico; - Identificare e realizzare interventi sperimentali per ampliare il potenziale sfruttabile di fonti di energia rinnovabili; - Definire e realizzare modalità e interventi finalizzati all’aumento della produzione di FER e all’efficienza energetica in territori individuati per il loro valore ambientale e naturale. L’Asse II, dedicato all’efficienza energetica ed ottimizzazione del sistema energetico, è volto <i>a promuovere l’efficienza energetica e ridurre gli ostacoli materiali e immateriali che limitano l’ottimizzazione del sistema</i>. Esso è articolato in cinque obiettivi operativi : - Identificare e realizzare modelli di intervento integrati e di filiera per l’efficienza energetica; - Sperimentare e realizzare forme avanzate di interventi di efficientamento energetico su edifici e utenze pubbliche o ad uso pubblico; - Definire e realizzare modalità e interventi finalizzati all’aumento della produzione di FER e all’efficienza energetica in territori individuati per il loro valore ambientale e naturale; - Potenziare e adeguare l’infrastruttura della rete di trasporto ai fini della diffusione delle fonti rinnovabili e della piccola e micro cogenerazione e il teleriscaldamento; - Migliorare le conoscenze, le competenze e l’accettabilità sociale in materia di energie rinnovabili ed efficienza energetica. L’Asse III dispone azioni di accompagnamento e di assistenza Tecnica.	Coerenza indiretta in quanto è prevista la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, compreso l’idroelettrico al netto dei pompaggi e le biomasse inclusi i rifiuti non biodegradabili.

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
Programma FEP Regione Campania (Regolamento (CE) n. 1198/2006 del 27 luglio 2006) <u>Regolamento (CE) n. 498/2007 del 26 marzo 2007 recante modalità di applicazione del regolamento consiglio europeo per la pesca</u> con DGR n. 197 del 28/01/2008 recante presa d’atto del Programma Operativo Nazionale Pesca 2007 – 2013; DGR n. 942 del 30/05/2008 approvazione delle linee d'azione regionali per lo sviluppo della pesca e dell'acquacoltura	Le linee d'azione regionali per lo sviluppo della pesca e dell'acquacoltura perseguono le priorità del Piano Nazionale strategico del settore pesca secondo le seguenti priorità: 1. Lo sfruttamento sostenibile delle risorse alieutiche, al fine di consentire il miglioramento dello stato degli stock ittici attraverso l’ulteriore contrazione dello sforzo di pesca nella duplice componente di capacità ed attività; 2. lo sviluppo e competitività del settore (pesca in mare e nelle acque interne, acquacoltura, trasformazione e commercializzazione); 3. il recupero della competitività delle attività di pesca in mare e nelle acque interne, dell’acquacoltura e della trasformazione dei prodotti ittici, nonché del miglioramento dell’efficienza organizzativa dell’intero settore; 3. il superamento della marginalità sociale ed economica del comparto, la riorganizzazione del settore e la modernizzazione delle strutture e dei servizi. 4. la salvaguardia dell’equilibrio occupazionale di lungo periodo ed il mantenimento delle condizioni di benessere economico della forza lavoro, anche attraverso lo sviluppo di attività integrative di reddito. 5. la tutela e miglioramento dell’ambiente acquatico ed il recupero degli ecosistemi degradati attraverso azioni di protezione e di sviluppo della fauna e della flora e le attività finalizzate ad attività di ricerca ed alla formazione professionale; 6. il potenziamento delle misure di controllo e la sorveglianza sulle strutture produttive, sulle attività di pesca e sulla commercializzazione; 7. azioni di governance al fine di rafforzare e migliorare le capacità di gestione e di attuazione delle azioni regionali e nazionali.	Indifferenza in quanto il PRGRS non persegue finalità specifiche correlate a quelle del Programma regionale per lo sviluppo del settore pesca (FEP Regione Campania) ne tanto meno prevede linee d'azione e/o interventi direttamente riconducibili alle finalità di tale programma. Potrebbe altresì determinarsi una criticità nella gestione del ciclo dei rifiuti speciali in quanto l' il perseguimento degli obiettivi previsti dall’Asse I del Programma FEP può determinare impatti negativi riguardano la produzione dei rifiuti a seguito della demolizione dei pescherecci ed il potenziale incremento dello sforzo di pesca a seguito della sostituzione dei motori.

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
Piano Forestale Generale 2009–2013 Deliberazione di Giunta n. 44 del 28 gennaio 2010.	Il Piano si propone di implementare a livello locale la gestione forestale sostenibile, in base ai “Criteri generali di intervento” indicati nel decreto del Ministero dell’Ambiente D.M. 16/06/2005. In tal senso esso si propone il raggiungimento dei seguenti obiettivi specifici: 1. tutela, conservazione e miglioramento degli ecosistemi e delle risorse forestali; 2. miglioramento dell’assetto idrogeologico e conservazione del suolo; 3. conservazione e miglioramento dei pascoli montani; 4. conservazione e adeguato sviluppo delle attività produttive; 5. conservazione e adeguato sviluppo delle condizioni socio-economiche. Gli obiettivi suddetti si concretano attraverso una serie di azioni e di misure di attuazione, individuate anche nell’ambito del quadro delineato dal PSR 2007-2013.	Indifferenza in quanto il PRGRS non persegue finalità specifiche correlabili alle finalità del Piano Forestale Generale 2009–2013 e viceversa. Tuttavia va evidenziato che tra gli strumenti attuativi delle finalità del PFG si riscontra preliminarmente il Piano di Sviluppo Rurale che ha una diretta coerenza con le finalità del PRGRS

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Piano Stralcio Rifiuti Speciali da attività produttive e di servizio 2001 Ordinanza Commissariale n. 434 del 14/09/01 pubblicato su BURC n.52 del 8/10/2001	L’Ordinanza del Ministro dell’Interno del 22 dicembre 2000, all’art. 2, indicava la possibilità di rimodulare ed aggiornare, anche per stralci, il Piano Regionale per lo Smaltimento dei Rifiuti in Campania, approvato dal Commissario Straordinario di Governo nel luglio 1997 e pubblicato nel BURC il 14 luglio 1997, tale opportunità fu giudicata necessario per ciò che riguardava la i rifiuti provenienti da attività produttive e di servizio, ovvero rifiuti speciali, con la conseguente realizzazione del Piano stralcio Rifiuti Speciali. Il Piano stralcio contiene: - una premessa con i vari riferimenti normativi in vigore al momento della realizzazione, al momento abbondantemente superati - una prima sommaria descrizione degli obiettivi e delle azioni del Piano stesso - un quadro conoscitivo dei dati e della situazione gestionale esistente al momento della redazione del Piano stesso (ovvero ad almeno due anni precedenti la data di pubblicazione del Piano) - una parte riguardante più nello specifico le scelte di Piano - una parte riguardante i criteri di localizzazione di nuovi impianti. Il Piano si limitava esclusivamente ai dati di produzione dei rifiuti delle attività produttive e di servizio, ambito limitato rispetto all’universo dei rifiuti speciali. I dati di produzione dell’epoca si discostano molto rispetto agli attuali, si passa infatti da circa 2.000.000 di tonnellate del 1998 alle circa 4.000.000 di tonnellate del 2008 (ultimo dato disponibile al momento).	Coerenza diretta: Si riscontra coerenza negli obiettivi generali dei due Piani, ovvero in quelli dettati dalle normative che prevedono una riduzione della produzione dei rifiuti e una più accorta gestione, oltre che la lotta allo smaltimento illegale dei rifiuti. Altri fattori di coerenza sono la realizzazione della Piattaforma di gestione integrata dei rifiuti speciali la quale è stata ripresa dal PRGRS come invariante di realizzazione impiantistica, ovviamente con il dovuto riproporzionamento date le differenti quantità in produzione e in gestione. Il Piano del 2001 è comunque incompleto nell’analisi dell’universo rifiuti speciali e dal punto di vista normativo è abbondantemente superato, per cui può essere considerato uno strumento di partenza ma non certamente un punto di riferimento per la realizzazione del PRGRS.

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRS
Programma per la decontaminazione e/o lo smaltimento degli apparecchi inventariati e dei PCBs in essi contenuti D.Lgs. 22/5/1999, n.209 “Attuazione della Direttiva 96/59/CE relativa allo smaltimento dei policlorodifenili e policlorotrifenili” Ordinanza del Commissariato di Governo per l'emergenza rifiuti in Campania n.14 del 15/03/2004	Programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi inventariati contenenti PCB e PCT e dei PCB e PCT in essi contenuti. Il Programma esamina: a) i dati dell'inventario 2002, b) i quantitativi di olio contenente PCB presente nelle apparecchiature inventariate, c) le metodologie di smaltimento d) la situazione impiantistica in Campania, e) la destinazione ed il flusso delle apparecchiature contenenti PCB e delle attività di decontaminazione e smaltimento degli apparecchi contenenti PCB e dei PCB in essi contenuti, f) le azioni di piano. Gli obiettivi di pianificazione sono: - Il completo smaltimento degli olii contaminati da PCB contenuti nelle apparecchiature inventariate in dismissione entro il 31/12/2010 -Lo smaltimento delle restanti apparecchiature e degli olii in esse contenuti a fine vita delle apparecchiature stesse.	Coerenza diretta in quanto la coerenza degli indirizzi ed obiettivi del PRGRS con il Programma per la decontaminazione e/o lo smaltimento degli apparecchi inventariati e dei PCBs in essi contenuti è garantita dalle stesse finalità di riduzione della produzione degli specifici rifiuti. L'assetto attuale del settore può ritenersi sufficientemente proporzionato alle esigenze di smaltimento di medio e lungo termine. Aspetti di Indifferenza per quanto riguarda la programmazione impiantistica, mentre il PRGRS non menziona specifici interventi per lo smaltimento dei PCBs contenuti nelle apparecchiature in dismissione, ma riporta lo smaltimento di tali rifiuti nel più ampio complesso di interventi di Termodistruzione, il Programma sui PCBs mette l'accento sulla possibilità di prevedere nuovi impianti per la dismissione di quelle quantità di olii contenenti PCB con concentrazione superiore ai 500mg/kg, in quanto non sono presenti in regione Campania impianti che possono smaltire tale tipologia di olii. Date le esigue quantità di questi olii da smaltire si ritengono indifferenti le due proposte dei piani anche se a prima vista possono sembrare aspetti di incoerenza. Si deve tener presente che il programma PCB è abbastanza datato e prevedeva il completo smaltimento degli olii contenenti PCB e delle apparecchiature in dismissione contenenti olii contaminati da PCB entro il 31/12/2010, lasciando oltre tale data lo smaltimento delle sole apparecchiature di grosse dimensioni (inventariate) fino alla data di fine vita di queste ultime.

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui de carico del porto di Napoli Delibera di Giunta Regionale n. 1998 del 5 novembre 2004 Approvazione della proposta di Piano redatto dall’Autorità Portuale di Napoli ai sensi dell’art. 5 del D. Lgs. n. 182 del 24 giugno 2003 i attuazione della Direttiva 2000/59/CE	Il Pano persegue l’obiettivo di riduzione dell’inquinamento prodotto dagli scarichi in mare effettuati in modo illecito dalle navi, nonché la riduzione dei residui del carico prodotti dalle navi che utilizzano l’area portuale di Napoli classificati come rifiuti misti assimilati agli urbani. Esso disciplina le attività di ritiro, trasporto, recupero e/o smaltimento, migliora la disponibilità e la funzionalità degli impianti portuali di raccolta per i suddetti rifiuti, implementando e ponendo in capo ai Comandanti delle navi l’obbligo della raccolta differenziata degli stessi.	Coerenza diretta - Il PRGRS prevede obiettivi e strumenti attuativi tali da perseguire le finalità sottese all’attuazione del Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui de carico del porto di Napoli.
Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalla navi e dei residui del carico dei porti che non sono sedi di Autorità Portuale - Intesa Regionale Delibera di Giunta Regionale n. 1693 del 26 novembre 2005	Con l’Intesa Regionale sono state adottate le proposte dei Piani di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalla navi dei residui del carico dei porti che non sono sedi di Autorità Portuale, trasmesse dalle competenti Autorità Marittime: ▪ Capitaneria di Porto di Castellammare di Stabia (porto di Castellammare di Stabia; porto di Torre Annunziata; porto di Piano di Sorrento; porto di Sorrento e approdo di Marina Grande; marina di Seiano; marina di Vico Equense ▪ Ufficio Locale Marittimo di Massa Lubrense (porto di Marina della Lobra) ▪ Ufficio Circondariale Marittimo di Procida (porto di Procida) ▪ Capitaneria di Porto di Torre del Greco (porto di Torre del Greco; porto di Portici) ▪ Ufficio Circondariale Marittimo di Ischia (porto di Ischia; porto di Casamicciola Terme; porto di Forio d’Ischia) ▪ Ufficio Circondariale Marittimo di Pozzuoli (porto di Pozzuoli) ▪ Capitaneria di Porto di Salerno (porto di postano; porto di Maiori; porto di Amalfi; porto di Cetara; porto di Acropoli; porto di Acciaroli; porto di Casalvelino; porto di San Marco di Castellabate; porto di San Nicola; porto di Palinuro; porto di Scario; porto di Sapri; porto di Policastro; porto di Pisciotta; porto di Marina di Camerata)	Coerenza diretta - Il PRGRS prevede obiettivi e strumenti attuativi tali da perseguire le finalità sottese all’attuazione del Piani di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalla navi e dei residui del carico dei porti che non sono sedi di Autorità Portuale.

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
Piano Regionale Rifiuti Urbani della Regione Campania Ordinanza n. 500 del 31/12/2007 del Commissariato di Governo per l'emergenza rifiuti in Campania DGR n. 75 del 5/02/2010 “Linee di Piano 2010 – 2013 per la gestione dei rifiuti urbani”	Il Piano si pone l'obiettivo generale di una corretta gestione del ciclo dei rifiuti urbani a livello regionale da conseguire attraverso una serie di azioni mirate tra cui: - la prevenzione della produzione dei rifiuti urbani e riuso dei beni - la massimizzazione della raccolta differenziata e miglioramento della fase di conferimento - l'incremento del riciclo e del recupero dei rifiuti urbani - la valorizzare la frazione organica dei rifiuti urbani - la riduzione del ricorso alla discarica - la calibratura della dotazione impiantistica da correlare alle reali dimensioni della raccolta differenziata - l'utilizzo di strumenti di incentivazione attraverso strumenti fiscali ed economici finalizzato a promuovere comportamenti organizzativi e gestionali tesi a migliorare qualità e quantità di raccolta differenziata, a rendere efficace la gestione degli impianti, ad allocare i costi ed i benefici relativi della gestione dei rifiuti secondo principi di giustizia distributiva - il ricorso alle migliori tecnologie disponibili - il contenimento e controllo degli effetti ambientali - l'efficienza gestionale e produttiva - la giustizia distributiva da conseguire attraverso azioni e strumenti utili ad assicurare una equa distribuzione fra le comunità campane dei costi e dei benefici ambientali e sociali determinati dal sistema di gestione e smaltimento dei rifiuti urbani - la legalità e tracciabilità dei rifiuti al fine di contrastare l'illegalità ed i comportamenti illeciti nel settore dei rifiuti urbani, adottando procedure gestionali ed operative che consentono di controllare l'intera filiera di produzione, trasporto e smaltimento e di prevenire e reprimere i gravi fenomeni di criminalità organizzata che caratterizzano il settore	Coerenza diretta – Il Piano non è stato formalmente recepito come proprio strumento dalla Regione Campania, che, dopo aver promosso con DGR n. 75 del 5/02/2010 le “Linee di Piano 2010 – 2013 per la gestione dei rifiuti urbani”, nel corso del 2010 ha avviato l'iter di definizione di un proprio Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, che, ai sensi della LR 4/2007 e ss.mm.ii., costituirà unitamente al PRGRS e al Piano Regionale delle Bonifiche un unico Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti. Gli obiettivi e le finalità alla base dello sviluppo del Piano di cui all'Ordinanza 500/2007 e del Documento Programmatico del redigendo PRGRU appaiono coerenti con quelli del PRGRS.

Piano o programma “rilevante”	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRS
Piano Regionale di bonifica dei siti inquinati della regione Campania Ordinanza n. 49 del 1 aprile 2005 del Commissario di Governo per l’Emergenza bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania.	Tale Piano rappresenta il completamento di un iter programmatico iniziato con la redazione del Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati della Campania – I stralcio, nel quale si era proceduto alla analisi della situazione esistente in merito alle discariche gestite dai comuni: autorizzate esaurite, non controllate e quelle su cui si è accertata la presenza di inquinamento tramite indagini di caratterizzazione). Il Piano Regionale di bonifica dei siti inquinati, così come previsto anche dalla normativa nazionale di settore, D.M. 471/99, tiene conto dei censimenti dei siti potenzialmente contaminati e della predisposizione dell’anagrafe dei siti da bonificare, secondo i criteri previsti dal suddetto decreto ministeriale. Il piano costituisce il principale riferimento per la gestione delle attività di bonifica in Regione Campania; fornisce lo stato delle attività svolte in relazione ai Siti di Interesse Nazionale, al censimento dei siti potenzialmente contaminati e all’anagrafe dei siti contaminati; definisce gli obiettivi da raggiungere e delinea le modalità di intervento.	Coerenza diretta - Il Piano è in corso di aggiornamento da parte della Regione Campania, che, infatti, nel corso del 2010 ha costituito un apposito Gruppo di Redazione per la definizione del nuovo Piano Regionale delle Bonifiche, che, ai sensi della LR 4/2007 e ss.mm.ii., costituirà, unitamente al PRGRS e al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, un unico Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti. Gli obiettivi e le finalità alla base dello sviluppo del Piano appaiono coerenti con quelli del PRGRS.

**Metodologia adottata**

Il gruppo di valutazione ha ritenuto opportuno definire la sussistenza di una influenza indiretta a carattere “positivo” sulla componente ambientale (**PI**, segnalata in verde) quando quella specifica azione non persegue in modo diretto il conseguimento di un dato obiettivo ma può contribuirne in maniera indiretta (allo stato attuale non quantificabile).

L’influenza indiretta a carattere “negativo” sulla componente ambientale (**NI**, segnalata in rosso), invece, si ha quando quella specifica azione non ostacola in modo diretto il conseguimento di un dato obiettivo ma può confliggere con lo stesso in maniera indiretta (allo stato attuale non quantificabile).

Inoltre è stata definita l’assenza di influenza (**AI**, sia negativa che positiva) per quei casi in cui la specifica azione non persegue in alcun modo il conseguimento di un determinato obiettivo.

L’influenza diretta positiva (**PD**, in verde) è stata individuata per quelle azioni ritenute direttamente in grado di contribuire al raggiungimento degli specifici obiettivi.

L’influenza diretta negativa (**ND**, in rosso) è stata individuata per quelle azioni ritenute direttamente in grado di confliggere con il raggiungimento di uno specifico obiettivo.

La duplice valenza (positiva e negativa) di una stessa azione è sostanzialmente riconducibile ad un problema di localizzazione. Infatti un intervento che globalmente apporta dei miglioramenti su una determinata componente ambientale può produrre dei peggioramenti a livello locale (zona di ubicazione dell’impianto). Tale considerazione, riconducibile alla localizzazione dei potenziali effetti di una determinata azione, è stata dunque integrata nella matrice di valutazione attraverso l’utilizzo di una simbologia volta a specificare le potenziali ricadute su scala regionale (**R**) ovvero locale (**L**). La stessa duplice valenza può dipendere anche dalla tecnologia utilizzata per il funzionamento di un determinato impianto.

Va inoltre chiarito che tale valutazione è stata condotta considerando i soli impatti che si potranno determinare sulle componenti ambientali nella fase di esercizio dell’impiantistica pianificata, trascurando invece quelli temporanei generati dalla realizzazione delle opere nella loro fasi di cantiere. Si è ritenuto, infatti, opportuno valutare gli effetti durevoli riconducibili all’implementazione delle azioni piuttosto che quelli transitori.

Infine, dato il livello di definizione delle azioni di Piano, si rappresenta che la metodologia valutazione si è basata non sulla quantificazione degli effetti ambientali quanto sulla loro qualificazione. A titolo meramente esemplificativo, nel caso di valutazione degli impatti di un impianto sulla componente suolo, non essendo possibile ad oggi definirne il dimensionamento, sono stati individuati come effetti qualificanti il consumo di suolo, la sua impermeabilizzazione ed il suo potenziale inquinamento.

LEGENDA:

AI	Ininfluyente	Assenza di influenza
PD	Influenza positiva diretta	Influenza diretta a carattere “positivo”
PI	Influenza positiva indiretta	Influenza indiretta a carattere “positivo”
ND	Influenza negativa diretta	Influenza diretta a carattere “negativo”
NI	Influenza negativa indiretta	Influenza indiretta a carattere “negativo”
(R)	Livello regionale	Effetto con ricadute su scala regionale
(L)	Livello locale	Effetto con ricadute su scala locale

CODICE	INDIRIZZI E STRUMENTI DI ATTUAZIONE
AZ. 1	1) Lo strumento degli studi di settore come metodologia di stima della produzione di rifiuti, il cui ricorso è, peraltro, espressamente previsto dal Regolamento 2150/2002/CE, relativo alle statistiche sui rifiuti, è già stato utilizzato dall'APAT in diverse occasioni e può essere, oramai, ritenuto un approccio di analisi sufficientemente consolidato e pertanto anche ai fini dei successivi aggiornamenti del PIANO ne è auspicabile l'utilizzo, soprattutto per quei settori con minor livello di copertura dati MUD PAGINA 59 DEL PIANO
AZ. 2	2) Realizzazione e l'adozione di un sistema centralizzato di raccolta, sistematizzazione, controllo e verifica delle informazioni sulla produzione, movimentazione, recupero e smaltimento dei rifiuti in Campania in ottemperanza al decreto per l'istituzione del sistema nazionale di tracciabilità dei rifiuti (SISTRI)
AZ. 3	3) Entro 90 gg dall'approvazione del presente Piano Regionale dovrà essere costituito un " Tavolo tecnico regionale di standardizzazione e regolamentazione in materia di gestione rifiuti " al quale dovranno partecipare rappresentanti della Regione e degli STAP regionali competenti, delle 5 Province, della Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e dell'ARPAC.
AZ. 4	4) Istituzione di tavoli tecnici per la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure , in attuazione del citato art. 206 comma 2 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i, che favoriscano l'impiego di tecnologie pulite, in grado cioè di produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte. Le note contenute nell'Allegato 5.2 definiscono gli elementi tecnici di base per l'avvio della discussione nei tavoli da istituire tra i diversi Soggetti Interessati e la Regione Campania ed in particolare per i seguenti settori produttivi: Industria alimentare, Altre industrie manifatturiere, Fabbricazione e lavorazione di prodotti metallici, escluse macchine ed impianti, Industria legno, carta, stampa, Industria conciaria PAGINA 272 DEL PIANO ED ALLEGATO 5,2
AZ. 5	5) ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DI ALCUNE CATEGORIE DI RIFIUTI SPECIALI: si prevede l' istituzione di un gruppo di lavoro tecnico/scientifico per predisporre una prima bozza di discussione delle "Linee di indirizzo" che andranno poi presentate pubblicamente per la Realizzazione di accordi di programma volti a incentivare il riutilizzo di rifiuti speciali in cicli produttivi e a supportare la gestione di rifiuti da costruzione e demolizione
AZ. 6	6) ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI DEI PORTI TURISTICI il PRGRS sottolinea la necessità di un Accordo di Programma che coinvolga le Capitanerie di Porto e gli Enti Gestori dei Porti Turistici per la gestione ambientalmente corretta, tecnicamente efficiente ed economicamente sostenibile di queste categorie di rifiuti, accordo che sia basato sulla cooperazione dei soggetti pubblici e privati coinvolti. L'Accordo di Programma dovrà prevedere forme di supporto tecnico per la progettazione e la realizzazione degli impianti di depurazione
AZ. 7	7) ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DI RIFIUTI SPECIALI IN CICLI PRODUTTIVI DIVERSI si propone la definizione di un Accordo di programma per la gestione ambientalmente corretta, tecnicamente efficiente ed economicamente sostenibile di alcune categorie di rifiuti speciali, basato sulla cooperazione dei soggetti pubblici e privati coinvolti. L'accordo è pensato soprattutto per il riutilizzo di rifiuti speciali nel ciclo di produzione delle cementerie ma può essere esteso anche a cicli produttivi diversi, qualora sussistano le condizioni di sostenibilità ambientale ed economica
AZ. 8	8) ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI AGRICOLI E ZOOTECNICI E' prevista l'istituzione di un tavolo di lavoro tra gli Enti preposti (Province e Comuni), le associazioni di categoria e dell'imprenditoria (imprenditori agricoli, cooperative agricole ed i loro consorzi, piccoli imprenditori agricoli), gli ordini professionali e i consorzi di filiera già esistenti per definire, attraverso un accordo di programma , un sistema integrato di gestione dei rifiuti agricoli
AZ. 9	9) A. centri polifunzionali di servizio per stoccaggi, riconfezionamento ed eventualmente trattamento chimico-fisico e biologico al servizio di ASI o istituendo consorzi di ASI. Le potenzialità dipenderanno dalle esigenze dei consorzi a cui sono dedicati. Considerato il fabbisogno minimo di cui alla tabella 5.3 è necessario disporre di una potenzialità complessiva di trattamento chimico-fisico e biologico di almeno 100.000 t/a
AZ. 10	10) B. una piattaforma polifunzionale comprensiva di sistemi di pre-trattamento di rifiuti liquidi e solidi; di sistemi atti a realizzare processi di miscelazione, mescolamento, riduzione di pezzatura, riconfezionamento, stabilizzazione/inertizzazione; di un impianto integrato chimico-fisico-biologico e che preferibilmente possa disporre di una discarica per rifiuti pericolosi e non pericolosi, comunque precedentemente sottoposti a trattamenti di inertizzazione
AZ. 11	11) C. un reattore per trattamento termico di rifiuti pericolosi e non, di tecnologia da definire
AZ. 12	12) D. un numero adeguato di impianti di recupero per rifiuti da C&D , da collocare su scala provinciale, allo scopo di minimizzare l'utilizzo di risorsa non rinnovabile, in accordo con quanto previsto dal Piano delle attività estrattive della Regione Campania. La potenzialità aggiuntiva a quella degli impianti già attivi in Campania deve tener conto che il citato Piano delle Attività Estrattive prefigura come ottimale uno scenario che sia in grado di recuperare fino al 70% del quantitativo annuo di rifiuto prodotto da costruzioni e demolizioni. Non si ritiene quindi sufficiente un'impiantistica aggiuntiva pari al solo quantitativo mandato a trattamento fuori regione di cui alla tabella 5.6, anche perché il costo del trasporto rende poco conveniente tale esportazione. Si propone pertanto, tenuto anche conto del fabbisogno di materiali per l'industria edile di cui al citato Piano delle Attività Estrattive, di realizzare impianti di recupero per rifiuti da C&D o di aumentare la capacità di trattamento di quelli già esistenti, fino ad arrivare ad una potenzialità complessiva di perlomeno 600.000 t/a
AZ. 13	13) Realizzazione di un numero limitato di impianti per la rigenerazione degli oli usati di potenzialità perlomeno pari al quantitativo di rifiuti sanitari attualmente esportato fuori regione, e quindi 16.000 t/a
AZ. 14	14) Realizzazione di un impianto di recupero solventi esausti su scala regionale di potenzialità perlomeno pari al quantitativo di rifiuti sanitari attualmente esportato fuori regione, e quindi 500 t/a
AZ. 15	15) I processi di termodistruzione di rifiuti da attività sanitarie vanno anch'essi collocati in un unico impianto di scala regionale PAGINA 260 DEL PIANO
AZ. 16	16) I processi di recupero materia sulla base del DM 05-02-98, hanno a disposizione potenzialità già in parte definite dalle richieste di un mercato esistente e da realtà industriali già operanti, con dotazioni impiantistiche distribuite sul territorio nazionale e comunque già presenti in buona misura sul territorio regionale per alcuni settori, quali quello della carta, dell'alluminio e della plastica. Ad essi vanno pure aggiunti impianti industriali in grado di utilizzare all'interno del loro ciclo produttivo alcune tipologie di rifiuti speciali PAGINA 260 DEL PIANO
AZ. 17	17) E. La ripartizione del fabbisogno di volumi di discarica considerando anche i rifiuti derivanti dal Piano bonifiche e dal Piano urbani per 10 anni prevista è: per rifiuti inerti all'origine: $(5.600.000+850.000=)$ 6.450.000 m ³ ; per rifiuti non pericolosi: $(2.400.000+13.150.000=)$ 15.550.000 m ³ ; per rifiuti pericolosi: $(250.000+300.000=)$ 550.000 m ³
AZ. 18	18) Piano di azione comunicativa: a) identificazione e caratterizzazione degli stakeholder (a chi comunicare) b) focalizzazione degli obiettivi comunicazionali nei confronti dei diversi stakeholder (perché comunicare) c) definizione dei contenuti della comunicazione (cosa comunicare) d) selezione degli strumenti e progettazione delle azioni specifiche (come comunicare)

	OBIETTIVI AMBIENTALI	CODICE		OBIETTIVI AMBIENTALI	CODICE
RIFIUTI E BONIFICHE	Sviluppo della prevenzione, riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti anche al fine di garantirne lo smaltimento in condizioni di sicurezza ambientale	RB1	RISORSE IDRICHE	Contrastare l'inquinamento al fine di raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati	RI1
	Aumento della Raccolta Differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed energia dai rifiuti e del ricorso residuale al conferimento in discarica	RB2		Promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future	RI2
	Massimizzare l'intercettazione dei flussi di rifiuti smaltiti illegalmente	RB3		Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, al fine di assicurarne la funzione ecologica, anche per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque	RI3
	Accrescere l'autosufficienza nella gestione dei rifiuti speciali e ridurre l'esportazione	RB4		Favorire l'attuazione degli accordi internazionali, compresi quelli miranti a impedire ed eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino, con azioni previste negli strumenti di pianificazione per arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose prioritarie	RI4
	Garantire la sostenibilità del ciclo dei rifiuti, minimizzando l'impatto ambientale, sociale ed economico della produzione e della gestione dei rifiuti	RB5	SUOLO	Prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee	S1
	Potenziare le attività amministrative e tecniche correlate alla prevenzione dei fenomeni di contaminazione ed alla gestione dei siti contaminati e dei siti potenzialmente contaminati	RB6		Contrastare i fenomeni di inquinamento dei suoli	S2
SALUTE UMANA	Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti	SU1		Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie (agricola, forestale, naturale) dovuta agli sviluppi urbanistici, alle nuove edificazione ed all'edilizia in generale	S3
	Ridurre gli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente	SU2	BIODIVERSITA' E AREE PROTETTE	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	B1
ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	Miglioramento della qualità dell'aria: ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera da sorgenti puntuali, lineari e diffuse	Ar1	PAESAGGIO E BENI CULTURALI	Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati	P1
	Contribuire al perseguimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto: ridurre le emissioni di GHG, anche attraverso il ricorso all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili	CC1	AMBIENTE URBANO	Contribuire allo sviluppo delle città, rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale	AU1

MATRICE DI CONFRONTO tra OBIETTIVI DI PIANO e OBIETTIVI AMBIENTALI

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 34 del 31 Maggio 2011

PARTI Atti della Regione

OBIETTIVI AMBIENTALI																				
INDIRIZZI E STRUMENTI DI ATTUAZIONE	RIFIUTI e BONIFICHE						SALUTE UMANA		ARIA	CAMBIAMENTI CLIMATICI	RISORSE IDRICHE				SUOLO			BIODIVERSITA' e AREE NATURALI PROTETTE	PAESAGGIO e BENI CULTURALI	AMBIENTE URBANO
	RB1	RB2	RB3	RB4	RB5	RB6	SU1	SU2	Ar1	CC1	RI1	RI2	RI3	RI4	S1	S2	S3	B1	P1	AU1
AZ. 1	PI	PI	PI	PI	PI	PI	AI	PI	AI	AI	PI	AI	AI	AI	AI	PI	AI	AI	PI	PI
AZ. 2	PD	AI	PD	AI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	AI	PI	AI	AI	PI	PI	PI	PI	PI
AZ. 3	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	AI	AI	PI	AI	AI	AI	AI	PI	AI	AI	PI	PI
AZ. 4	PI	PI	PI	PI	PI	PI	AI	PI	AI	AI	PI	AI	AI	AI	PI	PI	PI	PI	PI	PI
AZ. 5	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	AI	AI	PI	AI	AI	AI	AI	PI	AI	PI	PI	PI
AZ. 6	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	AI	AI	PD	AI	PI	PI	AI	AI	AI	PI	AI	PI
AZ. 7	PI	AI	PI	PI	PI	PI	AI	PI	NI	NI	PI	AI	AI	AI	AI	PI	AI	PI	AI	NI
AZ. 8	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	PI	AI	PI	AI	PI	PI	AI	PI	AI	AI
INVARIANTI ASSOLUTE																				
AZ. 9	PD	PD	PD	PD	PD	PI	PI	PD	PI	PI	PD	AI	PI	AI	AI	PD	ND	PI(R) / NI(L)	AI / ND(L)	PI
AZ. 10	PD	PD	PD	PD	PD	PI	PI	PD	PI	PI	PD	AI	PI	AI	AI	PD	ND	PI(R) / NI(L)	AI / ND(L)	PI
AZ. 11	PD	PD	PD	PD	PD	PI	PI(R) / NI(L)	PD(R) / ND(L)	PI(R) / ND(L)	PD(R) / ND(L)	PI	AI / ND(L)	AI	AI	AI	PD(R) / ND(L)	ND	PI(R) / NI(L)	ND	PI(R) / NI(L)
AZ. 12	PD	PD	PD	PD	PD	AI	PI	PD	PI(R) / NI(L)	PI(R) / NI(L)	PI	AI / ND(L)	AI	AI	AI	PD	ND	PI(R) / NI(L)	ND	PI
AZ. 13	PD	PD	PD	PD	PD	PI	PI	PD	PI(R) / ND(L)	PI(R) / ND(L)	PD	AI	PI	AI	AI	PD	ND	PI(R) / NI(L)	AI / ND(L)	PI
AZ. 14	PD	PD	PD	PD	PD	PI	PI	PD	PI(R) / ND(L)	PI(R) / ND(L)	PD	AI	PI	AI	AI	PD	ND	PI(R) / NI(L)	AI / ND(L)	PI
AZ. 15	PD	PD	PD	PD	PD	PI	PI	PD	PI(R) / ND(L)	PI(R) / ND(L)	PI	AI / ND(L)	PI	AI	AI	PD(R) / ND(L)	ND	PI(R) / NI(L)	AI / ND(L)	PI
AZ. 16	PD	PD	PD	PD	PD	AI	PI	PI	PI	PI	PI	AI	AI	AI	AI	PI	AI	PI(R) / NI(L)	AI	PI
AZ. 17	PD	PD	PD	PD	PD	PD	ND	NI	NI	NI	ND	AI	NI	AI	AI	ND	ND	PI(R) / NI(L)	ND	PI(R) / NI(L)
AZ. 18	PI	PI	PI	PI	PI	PI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	PI	AI	PI

Con riferimento agli obiettivi in ordine alle componenti **rifiuti** e **bonifiche** il PRGRS, inteso come stralcio funzionale di un “*unicum*” pianificatorio più ampio ed integrato sull’intero ciclo di gestione dei rifiuti, non può che proporre il perseguimento di effetti positivi su tali componenti ambientali. Le azioni previste, infatti, sono pensate e costruite nel complesso in linea con la strategia comunitaria di settore in termini di: prevenzione e riduzione delle quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti; aumento della raccolta differenziata con connesso recupero di materia e di energia, smaltimento in sicurezza degli scarti non recuperabili e contestuale riduzione del conferimento in discarica. Più in generale può ritenersi che le specifiche azioni siano in grado di perseguire la sostenibilità del ciclo dei rifiuti speciali, minimizzando l’impatto ambientale, sociale ed economico correlato con la loro gestione.

In tal senso tutte le azioni previste dal Piano sono state ritenute suscettibili di generare effetti positivi sugli obiettivi, con valenza indiretta per quelle a carattere immateriale e con valenza diretta per le realizzazioni infrastrutturali (impianti di trattamento).

Sono state rilevate pochissime eccezioni a tale valutazione; l’azione di realizzazione del SISTRI, finalizzata al miglioramento della tracciabilità dei flussi e, di conseguenza, anche al contrasto dei fenomeni di illegalità, è stata ritenuta influente per il raggiungimento degli obiettivi di “*Aumento della Raccolta Differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed energia dai rifiuti e del ricorso residuale al conferimento in discarica*” e di “*Accrescere l’autosufficienza nella gestione dei rifiuti speciali e ridurre l’esportazione*”. Così pure l’azione che prevede interventi programmatici per la gestione di rifiuti speciali in cicli produttivi diversi, intervenendo sulla separazione dei materiali a monte della raccolta dei rifiuti, al fine del loro riutilizzo, non si ritiene abbia influenza sull’obiettivo dell’aumento della raccolta differenziata.

Anche in riferimento al settore delle bonifiche, tutte le azioni di piano, per la loro valenza in termini di miglioramento tecnologico e gestionale dei flussi di rifiuti speciali, possono avere una ricaduta positiva, pur se indiretta, sull’obiettivo di “*potenziare le attività amministrative e tecniche correlate alla prevenzione dei fenomeni di contaminazione ed alla gestione dei siti contaminati e dei siti potenzialmente contaminati*”.

Relativamente agli obiettivi in ordine alla componente **salute umana** le azioni del Piano sono complessivamente migliorative rispetto allo stato attuale. Infatti, considerando la situazione in cui versa attualmente il territorio, una corretta attuazione delle azioni di Piano contribuisce al conseguimento della riduzione della percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti e degli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull’ambiente. In particolare le azioni immateriali sono state valutate positivamente e con influenza di tipo indiretto. Allo stesso modo la maggior parte delle “invarianti assolute” sono state ritenute suscettibili di produrre effetti positivi sia in maniera diretta che indiretta. Tuttavia, azioni come la realizzazione del reattore per trattamento termico dei rifiuti (indipendentemente dalla tecnologia utilizzata) nonché la realizzazioni delle discariche sono state considerate potenzialmente negative per la salute umana: infatti tali tipologie di intervento, complessivamente migliorative possono produrre detrimento della qualità ambientale a livello locale ovvero peggioramento delle condizioni di vita della popolazione in prossimità della zona di ubicazione dell’impianto o della discarica.

Analizzando gli obiettivi riconducibili alle componenti **aria** e **cambiamenti climatici** le azioni del Piano producono effetti a valenza multipla, sia positiva che negativa, sia diretta che indiretta ed altresì influenti. Nello specifico le azioni immateriali del Piano sono state considerate perlopiù influenti, ad eccezione dell’implementazione del SISTRI, valutato come influente positivamente in maniera indiretta, in quanto la sottrazione di quantitativi di rifiuti speciali dallo smaltimento illegale (con relativo rischio di combustione incontrollata) contribuisce al conseguimento degli obiettivi ambientali riferibili alle componenti in esame. D’altro canto gli interventi programmatici



emissioni in atmosfera, anche climalteranti (particolati e CO₂, solo per citarne le principali). Le azioni materiali del piano, invece, presentano un quadro di valutazione riconducibile ad una duplice valenza (positiva e negativa). Infatti un intervento che globalmente apporta dei miglioramenti in termini di emissioni può produrre dei peggioramenti a livello locale (zona di ubicazione dell'impianto, interessata da fenomeni di concentrazione degli inquinanti in atmosfera). La stessa duplice valenza può dipendere anche dalla tecnologia utilizzata per il funzionamento di un determinato impianto. Il ricorso all'uso delle discariche è stato considerato come influente in modo negativo indiretto per l'emissione di gas determinata dalla digestione dei rifiuti. Influenza positiva indiretta è determinabile dall'azione che prevede i centri polifunzionali di servizio per stoccaggi, riconfezionamento ed eventuale trattamento chimico-fisico e biologico al servizio di ASI o istituendo consorzi di ASI, dalla piattaforma polifunzionale e dagli impianti industriali in grado di utilizzare all'interno del loro ciclo produttivo alcune tipologie di rifiuti speciali: le tre azioni, infatti, razionalizzano il sistema di gestione dei rifiuti speciali, consentono la riduzione dei relativi volumi nonché favoriscono operazioni di recupero della materia altrimenti destinata al trattamento, senza produrre emissioni rilevanti nel contesto territoriale di realizzazione dell'impianto. Ininfluente è stato valutato il piano di azione comunicativa.

Con riferimento agli obiettivi in ordine alla componente **risorse idriche** si è rilevato quanto segue. Tutte le azioni di Piano *incrociate* con l'obiettivo di contrastare l'inquinamento delle acque ed assicurare, la tutela dei corpi idrici, sono state ritenute suscettibili di influire positivamente (in maniera diretta ed indiretta), con la sola eccezione della realizzazione delle discariche in quanto i rischi di infiltrazioni, di gestione non corretta del particolato o di eventuali incidenti, possono riverberarsi negativamente sulle risorse idriche, pregiudicandone la qualità. Analoghe considerazioni sono state svolte sull'obiettivo mirante alla protezione degli ecosistemi acquatici nonché degli ecosistemi terrestri e delle zone umide, ad esclusione di alcune azioni, materiali ed immateriali, valutate ininfluenti. Una sostanziale ininfluenza delle azioni di Piano è stata individuata per il raggiungimento degli obiettivi "Promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future" e "Favorire l'attuazione degli accordi internazionali, compresi quelli miranti a impedire ed eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino, con azioni previste negli strumenti di pianificazione per arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose prioritarie". Si evidenzia una valutazione differente (impatti negativi) solo per quelle azioni materiali volte alla realizzazione di impiantistica (reattore termico, impianti di recupero di C&D, impianto di termodistruzione di rifiuti sanitari) che, per il proprio funzionamento, possono comportare l'utilizzo di notevoli quantitativi di acqua. Per il secondo obiettivo è stata rilevata la sola influenza positiva indiretta generata dagli interventi programmatici per la gestione dei rifiuti dei porti turistici.

Relativamente agli obiettivi in ordine alla componente **suolo** le azioni del Piano determinano effetti diversificati. Se per l'obiettivo di prevenzione dei fenomeni di dissesto idrogeologico le azioni del Piano sono state valutate perlopiù ininfluenti (ad eccezione di qualche intervento immateriale a cui è stata attribuita valenza positiva indiretta), considerazioni diametralmente opposte sono state fatte per l'obiettivo legato al consumo di suolo e perdita di superficie agricola e forestale. Infatti quasi tutte le azioni materiali determinano, indipendentemente dalla loro localizzazione e dalla tecnologia adottata, effetti negati sulla risorsa in esame in termini di consumo e perdita. L'analisi condotta ha, infine, fatto emergere la sostanziale ricaduta positiva delle azioni in merito al contrasto dei fenomeni di inquinamento dei suoli per effetto della razionalizzazione del sistema di gestione del ciclo dei rifiuti, della sottrazione degli stessi al circuito illegale, della progressione del riciclo e del recupero. Tuttavia è stato rilevato che per le sole azioni connesse alla realizzazione del reattore termico, dell'impianto di termodistruzione di rifiuti sanitari e delle discariche possono determinarsi

Con riferimento all'obiettivo di tutela della **biodiversità** la valutazione ha sostanzialmente evidenziato che tutte le azioni del Piano possono avere effetti positivi indiretti sulla componente. Per quanto riguarda le azioni immateriali, in particolare quelle relative all'implementazione del SISTRI, agli accordi di programma e alle azioni di comunicazione, infatti, esse potranno ripercuotersi positivamente sulla salvaguardia della diversità biologica attraverso il contrasto agli sversamenti illegali di rifiuti, il miglioramento della sostenibilità tecnologica degli impianti e, non da ultimo, lo sviluppo di una consapevolezza sociale sull'importanza della corretta gestione dei rifiuti.

Anche le azioni materiali di realizzazione di nuova impiantistica, a regime, nel soddisfare, in un bilancio complessivo regionale, i fabbisogni reali di trattamento, concorrono, in maniera importante a rendere efficace la gestione del ciclo integrato dei rifiuti ed il miglioramento ambientale nel suo complesso.

Tuttavia tali opere infrastrutturali, alla stregua di un qualsiasi impianto industriale, generano impatti ambientali, spesso di livello locale, che possono avere ripercussioni negative anche su habitat e specie presenti nelle aree limitrofe; ovviamente il rispetto dei criteri realizzativi e gestionali imposti dalle normative e dei criteri localizzativi individuati dal Piano che escludono, nelle scelte di ubicazione, le aree naturali protette, contribuisce a ridurre i rischi di inquinamento.

L'entità di tale rischio a livello locale, ovviamente, è direttamente correlabile al dimensionamento dell'impianto (a servizio di ambiti territoriali o dell'intero territorio regionale), al livello di sostenibilità ambientale delle tecnologie utilizzate (BAT) e delle effettive scelte localizzative (aree ASI o aree a maggiore naturalità).

Per la valutazione relativa, in particolare, ai rischi che le azioni di Piano possono comportare nei confronti dei Siti della Rete Natura 2000 - SIC e ZPS (che peraltro coincidono per circa il 75% del totale della loro superficie con il sistema delle aree protette regionali individuate ai sensi della L. n. 394/91 e della L.R. n. 33/93) si rimanda allo Studio di Incidenza, parte integrante del presente Rapporto Ambientale. Si evidenzia, in particolare, che i criteri di localizzazione previsti nel PRGRS non hanno incluso le ZPS tra gli ambiti territoriali ritenuti "non idonei" alla localizzazione degli impianti. Tuttavia, in considerazione del fatto che **la previsione di tale esclusione è oggetto di una specifica misura prescrittiva di modifica del Piano**, le presenti valutazioni sono state già effettuate alla luce di tale correzione.

La verifica delle azioni di Piano sull'obiettivo di tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio del **paesaggio e dei beni culturali** ha evidenziato quanto segue: da un lato le azioni immateriali sono risultate, all'esito della valutazione, positive o tutt'al più ininfluenti, mentre le invarianti assolute hanno evidenziato effetti negativi e/o ininfluenti. Le prime sono tali in quanto un sistema di gestione razionale dei rifiuti può consentire una riduzione sensibile di detrattori ambientali diffusi e, dunque, un miglioramento complessivo della componente in esame; le seconde, di converso, prevedendo realizzazioni materiali di infrastrutture, impianti, piattaforme logistiche, discariche ed altro, determinano elementi significativi di intrusione percettiva tali da costituire detrimento del paesaggio e dei beni culturali. In tal senso è fondamentale il rispetto dei criteri di localizzazione previsti dal Piano.

Analizzando l'obiettivo relativo alla componente **ambiente urbano**, le azioni del Piano sono complessivamente migliorative rispetto allo stato attuale. Tutti gli strumenti di attuazione di tipo immateriale, quali studi di settore, accordi di programma, istituzione di tavoli tecnici o gruppi di lavoro dedicati alla corretta gestione dei rifiuti, nonché le campagne di sensibilizzazione, possono sicuramente contribuire allo sviluppo sostenibile degli ambiti urbani. Tuttavia è stata considerata potenzialmente negativa l'attuazione di interventi programmatici per la gestione di rifiuti speciali in cicli produttivi diversi, per la sua previsione di utilizzare i rifiuti speciali nelle cementerie. Gli

prevede interventi programmatici per la gestione dei rifiuti agricoli e zootecnici. Con riferimento alle invarianti, la valutazione ha evidenziato effetti prevalentemente positivi in quanto l'impiantistica, se opportunamente dimensionata e localizzata, determina miglioramenti della qualità di vita dei cittadini. Sono altresì emersi effetti indiretti negativi riconducibili alle previsioni di realizzazione del reattore termico su scala regionale e delle discariche: tale considerazione è stata dettata dalle ipotesi di una eventuale localizzazione degli eventi in prossimità di centri urbani.

Introduzione

La Valutazione di Incidenza (VI) costituisce la principale misura preventiva di tutela dei siti della Rete Natura 2000, intesa ad assicurare il mantenimento ed il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario. A tale procedura è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su di un sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. La procedura di VI è stata introdotta dall'art. 6, comma 3, della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, recepito nella normativa italiana dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 come sostituito e integrato dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n.120. La valutazione di incidenza ha lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti della Rete Natura 2000 attraverso l'esame preventivo delle interferenze che piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie, possono produrre sugli equilibri naturali, quando tali piani e progetti sono ad un livello di attuazione ancora modificabile. Essa si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 sia a quelli che seppur localizzati esternamente ai siti possono, per natura e caratteristiche, comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali in essi tutelati. La localizzazione del piano o progetto, interna o esterna al sito, rappresenta solo uno degli aspetti da valutare al fine di appurare la necessità di espletare la VI; la tipologia e la natura del piano o progetto, infatti, può rendere necessario sottoporre a VI anche piani o progetti esterni ai siti ma che, agendo su areali in connessione diretta con i siti o su aree di connessione tra siti, possono produrre incidenze significative. Allo stesso modo, piani e progetti interessanti aree interne ai siti ma caratterizzate da un basso livello di naturalità o comunque interessanti opere già esistenti, possono non richiedere l'espletamento della VI. In tale ottica, con Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 9 del 29 gennaio 2010 *"Emanazione del Regolamento - Disposizioni in materia di procedimento di Valutazione di Incidenza"* è stato emanato il Regolamento regionale n.1 / 2010 che individua i progetti e gli interventi ritenuti non significativamente incidenti sui valori e sullo stato di conservazione dei siti della Rete Natura 2000. Inoltre il suddetto Regolamento stabilisce la necessità di una valutazione appropriata per gli strumenti di pianificazione e per quei progetti ed interventi che rientrano, per tipologia, nel campo di applicazione della Valutazione di Impatto Ambientale, rimandando ad una fase di screening preventivo gli altri progetti ed interventi.

Con Deliberazione n. 324 del 19 marzo 2010 *"Articolo 9, comma 2 del Regolamento regionale n. 1/2010 - Disposizioni in materia di procedimento di valutazione di incidenza. Approvazione delle Linee Guida e Criteri di indirizzo per l'effettuazione della valutazione di incidenza in Regione Campania"* sono stati definiti, inoltre, gli indirizzi operativi in merito ai criteri e alle modalità di svolgimento del procedimento di valutazione di incidenza e all'integrazione della stessa valutazione con le procedure di Valutazione Ambientale Strategica o con la Valutazione di Impatto Ambientale.

Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi presentano uno studio, da redigersi ai sensi dell'allegato G al DPR 357/97 e s.m.i., volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato.

Il presente Studio di Incidenza, integrato al Rapporto Ambientale predisposto ai fini della procedura di VAS, rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale sono stati individuati e valutati gli effetti del Piano Rifiuti Speciali sui siti regionali della Rete Natura 2000. Si evidenzia che, al pari di altri strumenti di pianificazione di livello regionale, il Piano Rifiuti Speciali presenta un livello di dettaglio che non consente di determinare in modo puntuale le possibili interferenze, le quali potranno essere individuate in dettaglio in fase di progettazione degli interventi ritenuti, per natura e/o localizzazione, potenzialmente incidenti sui siti. Tuttavia, 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



Impostazione dello Studio di Incidenza

L'Allegato G del DPR 357/97 e s.m.i. prevede che lo Studio di Incidenza riporti una descrizione del Piano o Progetto, con particolare riferimento ad alcune sue caratteristiche ritenute particolarmente significative ai fini della valutazione degli effetti che il Piano o progetto può determinare sui siti della Rete Natura 2000 interessati. A tal fine il presente Rapporto Ambientale già riporta una sintesi del Piano Rifiuti Speciali che si ritiene assolvere a tale disposto normativo, anche in considerazione degli aspetti messi in luce in fase di valutazione (cap. 4).

Nel presente studio, quindi, dopo una descrizione della Rete Natura 2000 regionale, delle specie in essa tutelate e dei principali fattori di degrado e di perturbazione, verranno individuati e valutati gli effetti che il Piano Rifiuti Speciali può avere sui siti regionali, escludendo dalla valutazione le attività che, per loro natura e caratteristiche, possono considerarsi direttamente connesse e necessarie al mantenimento in uno stato soddisfacente di conservazione detti siti oppure non sono state ritenute, sulla base di considerazioni successivamente esplicitate, suscettibili di produrre significative incidenze sul contesto naturalistico-ambientale, nonché sugli obiettivi di conservazione dei siti stessi. Per le altre attività, si è valutato il grado di potenziale incidenza negativa, tenendo comunque conto, come già accennato, del fatto che il Piano Rifiuti Speciali dispone un quadro di tipologie di interventi da attuare non entrando, nella maggior parte dei casi, nel merito della loro localizzazione.

Rete Natura 2000 in Campania

In Campania sono stati individuati 106 Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e 29 Zone di Protezione Speciale (ZPS)¹ a tutela di habitat naturali e semi-naturali di particolare valore naturalistico. Un elenco completo dei Siti Natura 2000 ricadenti nel territorio campano con la relativa estensione in ettari e distinti per provincia è fornito nella Tabella 1 e visualizzato nella Tavola 3.8.1. Da essa si evince che circa 363.276 ettari complessivi sono interessati da Siti di Importanza Comunitaria (il 26,72% del territorio regionale) e circa 218.035 da Zone di Protezione Speciale (il 16,04% del territorio regionale) in parte sovrapposti.

¹ 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" è stata proposta al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare l'istituzione della trentesima Zona di Protezione Speciale. Si attende la comunicazione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, affinché, ai sensi del DM 17/10/2007, tale ZPS si possa intendere designata.

Con Delibera n. 708 del 25/10/2010 "Progetto Life natura 2005 - Azioni urgenti di conservazione per il SIC del Fiume Fortore - estensione del SIC "Sorgenti e Alta Valle del fiume Fortore" e sua segnalazione quale Zona di Protezione Speciale (ZPS)" viene segnalata al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, la modifica di perimetrazione del SIC "Sorgenti e Alta Valle del Fiume Fortore" (estensione del tratto di fiume "Fortore", di ettari 88,90; dalla località "Masseria Merlone" fino al confine con la Regione Puglia); e la designazione di una nuova Zona di Protezione Speciale (ZPS) "Sorgenti e Alta Valle del Fiume Fortore", con la medesima perimetrazione e stessa scheda Formulario "Natura 2000", del SIC.

Codice SIC	Denominazione SIC	Superficie interessata (ha)
Provincia di Avellino		
IT8040003	ALTA VALLE DEL FIUME OFANTO	590
IT8040004	BOSCHI DI GUARDIA DEI LOMBARDI E ANDRETTA	2.919
IT8040005	BOSCO DI ZAMPAGLIONE (CALITRI)	9.514
IT8040006	DORSALE MONTI DEL PARTENIO	15.641
IT8040007	LAGO DI CONZA DELLA CAMPANIA	1.214
IT8040008	LAGO DI S. PIETRO - AQUILAVERDE	604
IT8040009	MONTE ACCELLICA	4.795
IT8040010	MONTE CERVIALTO E MONTAGNONE DI NUSCO	11.884
IT8040011	MONTE TERMINIO	9.359
IT8040012	MONTE TUORO	2.188
IT8040013	MONTI DI LAURO	7.040
IT8040014	PIANA DEL DRAGONE	686
IT8040017	PIETRA MAULA (TAURANO, VISCIANO)	3.526
IT8040018	QUERCETA DELL'INCORONATA	1.362
IT8040020	BOSCO DI MONTEFUSCO IRPINO	713
Provincia di Benevento		
IT8020001	ALTA VALLE DEL FIUME TAMMARO	360
IT8020004	BOSCO DI CASTELFRANCO IN MISCANO	893
IT8020006	BOSCO DI CASTELVETERE IN VAL FORTORE	1.468
IT8020007	CAMPOSAURO	5.508
IT8020008	MASSICCIO DEL TABURNO	5.321
IT8020009	PENDICI MERIDIONALI DEL MONTE MUTRIA	14.597
IT8020010	SORGENTI E ALTA VALLE DEL FIUME FORTORE	2.423
IT8020014	BOSCO DI CASTELPAGANO E TORRENTE TAMMARECCHIA	3.061
Provincia di Caserta		
IT8010004	BOSCO DI S. SILVESTRO	81
IT8010005	CATENA DI MONTE CESIMA	3.427
IT8010006	CATENA DI MONTE MAGGIORE	5.184
IT8010010	LAGO DI CARINOLA	20
IT8010013	MATESE CASERTANO	22.216
IT8010015	MONTE MASSICO	3.846
IT8010016	MONTE TIFATA	1.420
IT8010017	MONTI DI MIGNANO MONTELUNGO	2.487
IT8010019	PINETA DELLA FOCE DEL GARIGLIANO	185
IT8010020	PINETA DI CASTELVOLTURNO	90
IT8010021	PINETA DI PATRIA	313
IT8010022	VULCANO DI ROCCAMONFINA	3.816
IT8010027	FIUMI VOLTURNO E CALORE BENEVENTANO	4.924
IT8010028	FOCE VOLTURNO - VARICONI	303
IT8010029	FIUME GARIGLIANO	481

Codice SIC	Denominazione SIC	Superficie interessata (ha)
Provincia di Napoli		
IT8030001	AREE UMIDE DEL CRATERE DI AGNANO	44
IT8030002	CAPO MISENO	50
IT8030003	COLLINA DEI CAMALDOLI	261
IT8030005	CORPO CENTRALE DELL'ISOLA DI ISCHIA	1.310
IT8030006	COSTIERA AMALFITANA TRA NERANO E POSITANO	980
IT8030007	CRATERE DI ASTRONI	253
IT8030008	DORSALE DEI MONTI LATTARI	14.564
IT8030009	FOCE DI LICOLA	147
IT8030010	FONDALI MARINI DI ISCHIA, PROCIDA E VIVARA	6.116
IT8030011	FONDALI MARINI DI PUNTA CAMPANELLA E CAPRI	8.491
IT8030012	ISOLA DI VIVARA	36
IT8030013	ISOLOTTO DI S.MARTINO E DINTORNI	14
IT8030014	LAGO D'AVERNO	125
IT8030015	LAGO DEL FUSARO	192
IT8030016	LAGO DI LUCRINO	10
IT8030017	LAGO DI MISENO	79
IT8030018	LAGO DI PATRIA	507
IT8030019	MONTE BARBARO E CRATERE DI CAMPIGNONE	358
IT8030020	MONTE NUOVO	30
IT8030021	MONTE SOMMA	3.076
IT8030022	PINETE DELL'ISOLA DI ISCHIA	66
IT8030023	PORTO PAONE DI NISIDA	4
IT8030024	PUNTA CAMPANELLA	390
IT8030026	RUPI COSTIERE DELL'ISOLA DI ISCHIA	685
IT8030027	SCOGLIO DEL VERVECE	4
IT8030032	STAZIONI DI CYANIDIUM CALDARIUM DI POZZUOLI	4
IT8030034	STAZIONE DI CYPERUS POLYSTACHYUS DI ISCHIA	14
IT8030036	VESUVIO	3.412
IT8030038	CORPO CENTRALE E RUPI COSTIERE OCCIDENTALI DELL'ISOLA DI CAPRI	388
IT8030039	SETTORE E RUPI COSTIERE ORIENTALI DELL'ISOLA DI CAPRI	96

Codice SIC	Denominazione SIC	interessata (ha)
Provincia di Salerno		
IT8050001	ALTA VALLE DEL FIUME BUSSENTO	625
IT8050002	ALTA VALLE DEL FIUME CALORE LUCANO (SALERNITANO)	4.668
IT8050006	BALZE DI TEGGIANO	1.201
IT8050007	BASSO CORSO DEL FIUME BUSSENTO	414
IT8050008	CAPO PALINURO	156
IT8050010	FASCE LITORANEE A DESTRA E SINISTRA DEL FIUME SELE	630
IT8050011	FASCIA INTERNA DI COSTA DEGLI INFRESCHI E DELLA MASSETA	701
IT8050012	FIUME ALENTO	3.024
IT8050013	FIUME MINGARDO	1.638
IT8050016	GROTTA DI MORIGERATI	3
IT8050017	ISOLA DI LICOSA	5
IT8050018	ISOLOTTI LI GALLI	69
IT8050019	LAGO CESSUTA E DINTORNI	546
IT8050020	MASSICCO DEL MONTE EREMITA	10.570
IT8050022	MONTAGNE DI CASALBUONO	17.123
IT8050023	MONTE BULGHERIA	2.400
IT8050024	MONTE CERVATI, CENTAURINO E MONTAGNE DI LAURINO	27.898
IT8050025	MONTE DELLA STELLA	1.179
IT8050026	MONTE LICOSA E DINTORNI	1.096
IT8050027	MONTE MAI E MONTE MONNA	10.116
IT8050028	MONTE MOTOLA	4.690
IT8050030	MONTE SACRO E DINTORNI	9.634
IT8050031	MONTE SOPRANO E MONTE VESOLE	5.674
IT8050032	MONTE TRESINO E DINTORNI	1.339
IT8050033	MONTI ALBURNI	23.622
IT8050034	MONTI DELLA MADDALENA	8.576
IT8050036	PARCO MARINO DI S. MARIA DI CASTELLABATE	5.019
IT8050037	PARCO MARINO DI PUNTA DEGLI INFRESCHI	4.914
IT8050038	PARETI ROCCIOSE DI CALA DEL CEFALO	38
IT8050039	PINETA DI SANT'ICONIO	358
IT8050040	RUPI COSTIERE DELLA COSTA DEGLI INFRESCHI E DELLA MASSETA	273
IT8050041	SCOGLIO DEL MINGARDO E SPIAGGIA DI CALA DEL CEFALO	71
IT8050042	STAZIONE a GENISTA CILENTANA DI ASCEA	5
IT8050049	FIUME TANAGRO E SELE	3.677
IT8050050	MONTE SOTTANO e VALLONE SERRA TREMONTI	212
IT8050051	VALLONI DELLA COSTIERA AMALFITANA	227
IT8050052	MONTI DI EBOLI, MONTE POLVERACCHIO, MONTE BOSCHETIELLO E VALLONE DELLA CACCIA DI SENERCHIA	14.307
IT8050054	COSTIERA AMALFITANA TRA MAIORI E IL TORRENTE BONEA	413
Totale superficie SIC		363.276

Codice ZPS	Denominazione ZPS	Superficie interessata (ha)
Provincia di Avellino		
IT8040007	LAGO DI CONZA DELLA CAMPANIA	1.214
IT8040021	PICENTINI	63.761
IT8040022	BOSCHI E SORGENTI DELLA BARONIA	3.478
Provincia di Benevento		
IT8020006	BOSCO DI CASTELVETERE IN VAL FORTORE	1.468
IT8020015	INVASO DEL FIUME TAMMARO	2.239
Provincia di Caserta		
IT8010018	VARICONI	194
IT8010026	MATESE	25.932
IT8010030	LE MORTINE	275
Provincia di Napoli		
IT8030007	CRATERE DI ASTRONI	253
IT8030010	FONDALI MARINI DI ISCHIA, PROCIDA E VIVARA	6.116
IT8030011	FONDALI MARINI DI PUNTA CAMPANELLA E CAPRI	8.491
IT8030012	ISOLA DI VIVARA	36
IT8030014	LAGO D'AVERNO	125
IT8030024	PUNTA CAMPANELLA	390
IT8030037	VESUVIO E MONTE SOMMA	6.251
IT8030038	CORPO CENTRALE E RUPI COSTIERE OCCIDENTALI DELL'ISOLA DI CAPRI	388
IT8030039	SETTORE E RUPI COSTIERE ORIENTALI DELL'ISOLA DI CAPRI	96
Provincia di Salerno		
IT8050008	CAPO PALINURO	156
IT8050009	COSTIERA AMALFITANA TRA MAIORI E IL TORRENTE BONEA	325
IT8050020	MASSICCO DEL MONTE EREMITA	10.570
IT8050021	MEDIO CORSO DEL FIUME SELE – PERSANO	1.515
IT8050036	PARCO MARINO DI S. MARIA DI CASTELLABATE	5.019
IT8050037	PARCO MARINO DI PUNTA DEGLI INFRESCHI	4.914
IT8050045	SORGENTI DEL VALLONE DELLE FERRIERE DI AMALFI	459
IT8050047	COSTA TRA MARINA DI CAMEROTA E POLICASTRO BUSSENTINO	3.276
IT8050048	COSTA TRA PUNTA TRESINO E LE RIPE ROSSE	2.841
IT8050055	ALBURNI	25.367
IT8050046	MONTE CERVATI E DINTORNI	36.912
IT8050053	MONTI SOPRANO, VESOLE E GOLE DEL FIUME CALORE SALERNITANO	5.974
Totale superficie ZPS		218.035

enti è rappresentata la distribuzione per cen
le
aree SIC (Grafico 1), dalle aree ZPS (Grafico 2) e da entrambe (Grafico 3), sul totale della superficie di ciascuna provincia. La provincia di Salerno, caratterizzata da un maggior indice di naturalità, è quella maggiormente interessata dalla presenza di Siti della Rete Natura 2000. Il dato che più preme evidenziare, tuttavia, è quello relativo alla provincia di Napoli, che sebbene contraddistinta da un elevatissimo grado di antropizzazione, sia in termini di densità di popolazione che in termini di superficie urbanizzata, si classifica come la seconda provincia in Campania per superficie relativa interessata da siti della Rete Natura 2000. Tali siti sono per lo più costituiti da “isole” di naturalità più o meno accentuata circondate da un contesto fortemente urbanizzato e antropizzato che già di per sé è fonte di grande perturbazione e degrado degli habitat e delle specie in essi tutelati.

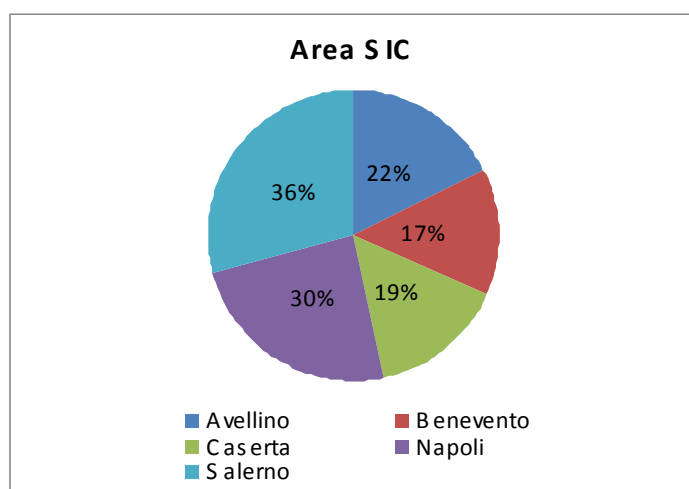


Grafico 1 - Distribuzione percentuale di territorio interessato da SIC per provincia

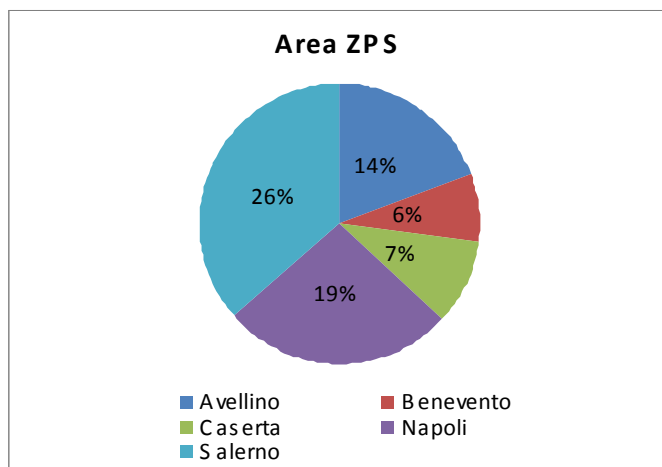


Grafico 2 - Distribuzione percentuale di territorio interessato da ZPS per provincia

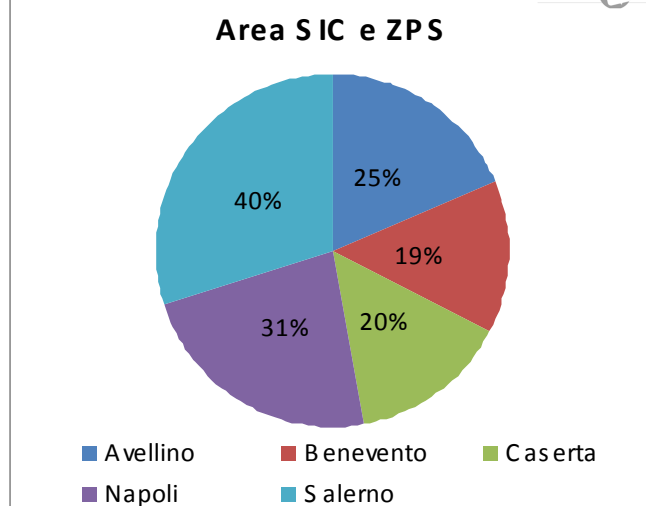


Grafico 3 - Distribuzione percentuale di territorio interessato da Siti Natura 2000, per provincia
Fonte: Rapporto Ambientale VAS del PAR FAS 2007 - 2013

Per ciascun sito della Rete Natura 2000 è stato predisposto, all'atto della sua individuazione, un "Formulario Standard Natura 2000" contenente informazioni concernenti, tra l'altro, tipologia di habitat e specie tutelati presenti in esso, stato di conservazione, fattori di vulnerabilità. I formulari rappresentano l'informazione di base per l'effettuazione di studi e di valutazioni in merito allo stato di conservazione dei siti e per la valutazione degli effetti che interventi e progetti possono produrre su di essi. Si sottolinea, tuttavia, che le informazioni contenute nei formulari, da considerarsi come una rappresentazione statica del sito in un determinato momento, presentano diversi limiti dovuti anche alla necessità di rappresentare in modo sintetico una realtà complessa. In sede di Valutazione di Incidenza, quindi, è sempre necessario verificare attraverso sopralluoghi ed indagini mirate le reali caratteristiche del sito o della porzione di sito interessato. Proprio al fine di tener conto delle evoluzioni subite dai siti, i predetti formulari sono periodicamente sottoposti a revisione, al fine di aggiornare lo stato delle informazioni relativamente agli habitat, alle specie e allo stato di conservazione dei siti stessi.

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. Con la suddetta comunicazione alla Commissione Europea è stato approvato l'aggiornamento dei Formulari Standard per tutti i siti della Rete Natura 2000 campani.

Il livello regionale della programmazione non consente, vista l'estensione territoriale dei siti potenzialmente interessati, di effettuare indagini di dettaglio, che si rimandano ad un più appropriato livello di valutazione (progetti). Pertanto, la descrizione dei siti è stata effettuata esclusivamente sulla base dei formulari aggiornati al 2009. Dall'analisi dei suddetti formulari si rileva che, nell'ambito dei siti della Rete Natura 2000 campani, risultano presenti 52 tipologie di habitat di interesse comunitario (di cui 15 prioritari) in associazione ai quali sono state censite 76 specie elencate nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE e 47 specie (6 specie vegetali; 12 specie di invertebrati; 11 specie di pesci; 3 specie di anfibi; 2 specie di rettili; 13 specie di mammiferi) elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CE². Inoltre 41 specie presenti sono elencate

2

L'Allegato I della Direttiva Uccelli e l'allegato II della Direttiva Habitat elencano le specie di interesse comunitario per la cui protezione è necessario prevedere speciali misure di conservazione degli habitat.

Nella Tabella 2 è riportata una rappresentazione schematica delle tipologie di habitat di interesse comunitario presenti nei siti.

TABELLA n. 2

Codice habitat	Tipo di habitat	Ettari in area SIC	Ettari in area ZPS
Habitat marini			
1110	Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	917,40	917,40
1120*	Praterie di posidonie (<i>Posidonium oceanicae</i>)	15.189,53	15.474,00
1170	Scogliere	8.279,71	8.419,00
8330	Grotte marine sommerse o semisommerse	219,44	241,52
Totale ha		24.606,08	25.051,92
Habitat costieri e retro - costieri			
1150*	Lagune costiere	389,75	38,80
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	129,21	0,00
1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. Endemici	895,47	1.015,00
1310	Vegetazione pioniera a <i>Salicornia</i> e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose	52,02	38,80
1410	Pascoli inondati mediterranei	30,30	29,10
1510*	Steppe salate mediterranee (<i>Limonietalia</i>)	66,66	38,80
2110	Dune mobili embrionali	161,50	0,00
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> («dune bianche»)	70,00	0,00
2210	Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>	139,03	0,00
2230	Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	3,13	0,00
2240	Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua	58,05	0,00
2250*	Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.	133,75	0,00
2260	Dune con vegetazione di sclerofille dei <i>Cisto-Lavenduletalia</i>	234,65	284,10
2270*	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>Pinus pinaster</i>	335,60	0,00
Totale ha		2.699,12	1.444,60
Faggete, abetine e altri boschi			
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	368,13	259,32
91M0	Foreste pannonico-balcaniche di quercia cerro-quercia sessile	2.124,35	1.591,30
91AA*	Boschi orientali di quercia bianca	2.570,50	1.296,60
9210*	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	45.180,00	23.817,00
9220*	Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>	1.243,27	2.737,00
9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>	35.016,00	18.129,00
92C0	Boschi di <i>Platanus orientalis</i> e <i>Liquidambar orientalis</i> (<i>Platanion Orientalis</i>)	151,00	0,00
9540*	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	1.444,00	1.392,00
Totale ha		88.097,25	49.222,22

³ L'Allegato IV della direttiva Habitat elenca le specie per le quali è prevista una protezione rigorosa nella loro area di ripartizione naturale.

⁴ L'Allegato V della direttiva Habitat elenca le specie per le quali gli Stati membri possono prevedere specifiche misure di gestione atte a garantire la sostenibilità dello sfruttamento.

⁵ L'Allegato II della direttiva Uccelli elenca specie per le quali possono essere consentite attività regolamentate di prelievo venatorio; l'Allegato III della direttiva Uccelli elenca specie per le quali possono essere consentite attività regolamentate di commercializzazione.

habitat	tipo di habitat	area SIC	ZPS
Macchia Mediterranea			
5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli	1.110,80	1.296,60
5210	Matorral arborecenti di <i>Juniperus</i> spp.	114,15	215,30
5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere	687,05	280,47
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	26.043,00	16.443,00
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	13.471,00	9.046,00
Totale ha		41.426,00	27.281,37
Praterie			
6110*	Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i>	2.233,00	2.657,00
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco -Brometalia</i>) (* notevole fioritura di orchidee)	36.658,00	28.573,00
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	38.217,00	16.917,00
6230*	Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	368,00	259,00
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	1.442,00	1.947,62
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	3.789,00	5.540,00
Totale ha		82.707,00	55.893,62
Laghi e fiumi			
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o degli <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	235,88	896,59
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	665,01	396,97
3170*	Stagni temporanei mediterranei	25,91	29,97
3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con <i>Glaucium flavum</i>	6.181,00	1.715,00
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>	359,00	909,00
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodion rubri p.p.</i> e <i>Bidention p.p.</i>	671,89	399,42
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	246,20	137,50
7220*	Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratoneurion</i>)	570,08	895,54
8120	Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	1.110,80	1.296,60
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	120,00	0,00
91F0	Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)	49,24	13,75
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	3.754,00	5.093,00
Totale ha		13.989,01	11.783,34
Altri habitat			
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	14.720,00	10.043,00
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	3.360,00	2.703,00
8320	Campi di lava e cavità naturali	1.392,99	1.875,30
Totale ha		19.472,99	14.621,30

* Habitat prioritario

alle seguenti tipologie ambientali:

- ambienti marini,
- ambienti costieri (falesie, dune, delta ed estuari, lagune, stagni costieri);
- ambienti con vegetazione arborea prevalente (foreste e boschi);
- ambienti con vegetazione arbustiva prevalente (ambienti di macchia bassa primaria o secondaria);
- ambienti con vegetazione erbacea prevalente (praterie d'alta quota poste al di sopra del limite altitudinale del bosco, prati e pascoli di origine secondaria);
- ambienti umidi in aree interne (corsi d'acqua e specchi acquei, paludi).

Ambienti marini Le acque ed i fondali antistanti la costa (che si estende lungo i 480 km del litorale tirrenico e delle isole) ospitano ambienti caratterizzati dalla presenza di ecosistemi di particolare valore naturalistico, quali quelli rappresentati dalle praterie di fanerogame marine e dalle associazioni del coralligeno. Le praterie marine a Posidonia costituiscono uno degli habitat più importanti del Mediterraneo, e assumono un ruolo fondamentale nell'ecosistema marino per quanto riguarda la produzione primaria, la biodiversità, l'equilibrio della dinamica di sedimentazione. Tale habitat è presente in Campania in corrispondenza dei fondali marini di Ischia, Procida e Vivara, dei fondali di Punta Campanella e Capri; nelle aree dei parchi marini di S. Maria di Castellabate e di Punta degli Infreschi, lungo la costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse.

Gli ambienti marini sono vulnerabili ai fenomeni di inquinamento correlati principalmente alla presenza di grandi strutture portuali (ad esempio i porti di Napoli e Salerno) ed agli apporti terrigeni dei grandi corsi d'acqua e dei sistemi artificiali di drenaggio, responsabili in diversi casi del trasporto di sostanze inquinanti di origine agricola, civile ed industriale (ad esempio Regi Lagni, foce del Volturno e foce del Sarno).

Ambienti costieri Caratteristici delle coste basse sono gli ecosistemi dunali. Tali ambienti, particolarmente fragili, si presentano oggi fortemente frammentati e degradati a causa delle alterazioni prodotte dalla riduzione del trasporto sedimentario dei fiumi a foce tirrenica, dallo sviluppo delle infrastrutture portuali e dai fenomeni di edificazione (strade litoranee, edifici ad uso abitativo e turistico), dalla proliferazione delle strutture degli stabilimenti balneari e dalla fruizione turistica incontrollata (ad esempio abbandono di rifiuti).

Tipici di questi ambiti sono anche le foci fluviali, le lagune e gli stagni costieri, che rappresentano ambienti di transizione tra le acque dolci e quelle marine e che si caratterizzano per la specificità e la ricchezza della flora e della fauna associate. Si tratta di ambienti, spesso con acque salmastre, di grande valenza per la biodiversità della regione con vegetazione caratteristica e numerose specie associate di odonati, anfibi, anatidi, ardeidi e limicoli. In alcuni casi tali ambienti si presentano in situazioni di forte degrado a seguito della cementificazione delle sponde ed eliminazione della vegetazione ripariale, dell'inquinamento, dell'abbandono di rifiuti (come nel caso del lago di Lucrino, del lago Patria, delle foci del Garigliano e del Sarno).

Alcuni habitat ascrivibili a questa tipologia si rinvengono in Campania solo in alcune aree assai limitate. È il caso degli habitat "Pascoli inondati mediterranei" e dell'habitat prioritario "Steppe salate mediterranee (Limonietalia)" presenti esclusivamente nel Sito di Importanza Comunitaria IT8010028 "Foce Volturno – Variconi" e nella corrispondente ZPS IT8010018 "Variconi".

Le coste alte della regione sono rappresentate dai rilievi di origine vulcanica a diretto contatto con il mare (area flegrea), dal promontorio carbonatico della costiera amalfitano-sorrentina e da alcuni tratti della costa cilentana e si caratterizzano per la presenza di specie vegetali adattate alle condizioni estreme di tali ambienti (scarsa disponibilità di acqua e di suolo, esposizione ai venti ed alla salsedine).

Ambienti con vegetazione arborea prevalente I rilievi collinari e montani delle aree interne della regione sono contraddistinti dalla presenza della quasi totalità delle aree boscate della Campania e da aree agricole che in alcuni casi si caratterizzano per l'elevato valore naturale. Alle alte quote, generalmente tra i 1.300 ed i 1.800 metri circa s.l.m., gli ambienti boschivi sono caratterizzati dal

ica) presente, lungo l'intera dorsale appenninica in formazione pura o in redominanza. Nella fascia sannitica, fino al mare, si rinvencono i boschi misti di latifoglie che, soprattutto in condizioni di elevata umidità, sono costituiti da specie mesofile decidue con presenza prevalente di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), carpino orientale (*Carpinus orientalis*), roverella (*Quercus pubescens*) e orniello (*Fraxinus ornus*), unitamente ad aceri (*Acer* sp.) e ontani (*Alnus cordata*). In presenza di ambienti caratterizzati da minore umidità e di substrati poco ricchi di nutrienti la copertura boschiva di tale fascia vegetazionale è contraddistinta dalla presenza dominante della roverella. Sui suoli argillosi si rinvencono a volte popolamenti fortemente contraddistinti dalla presenza del cerro (*Quercus cerris*). In molti contesti il bosco di latifoglie si presenta oggi fortemente caratterizzato dalla presenza di specie, quali il castagno o il nocciolo, la cui affermazione è da ricondurre all'azione dell'uomo, che sin da tempi storici le ha utilizzate quali fonte di alimentazione e approvvigionamento di materiali combustibili o da costruzione. Particolarità del patrimonio boschivo della regione sono rappresentate dalla presenza di formazioni a pino nero e di nuclei relitti di betulla e abete bianco, quest'ultima specie rinvenibile sui Monti Picentini e, più estesamente, sul versante settentrionale del Monte Motola di Teggiano (SA) e nella contigua faggeta di Corleto Monforte. Specifiche misure di tutela dovrebbero essere attivate nei confronti dei nuclei residui di abete, la cui popolazione è tutt'altro che in espansione, e delle residue piante monumentali, rinvenibili nella fascia montana del versante settentrionale del Monte Cervati e nella faggeta demaniale di Corleto Monforte.

In condizioni di intensa esposizione alla radiazione solare e di minore disponibilità idrica nelle fasce più basse delle aree collinari e montane, alle specie tipiche del bosco misto si sostituiscono quelle tipiche della macchia alta, quali il leccio (in questi casi, comunque, al leccio si accompagnano specie decidue quali l'orniello). Da segnalare, inoltre, la presenza di pinete in ambiti montani (il più delle volte risultato di operazioni di rimboschimento realizzate in passato). A fronte di una sostanziale stabilizzazione della superficie boscata nelle aree interne, un fattore di criticità per gli ambienti forestali è individuabile nella semplificazione strutturale che caratterizza estese superfici, sia a causa della presenza su vaste aree di poche specie utilizzate a scopo economico (castagno, nocciolo, ecc.), sia a seguito della diffusione di modalità di gestione (ceduo semplice) che non favoriscono lo sviluppo di boschi maturi disetanei. Ulteriori elementi di potenziale perturbazione per le aree boscate sono rappresentati dagli incendi, nonché dalla diffusione di specie infestanti e dalla presenza di specie non coerenti con le caratteristiche ecologiche e fitogeografiche delle stazioni a seguito di operazioni di rimboschimento eseguite in passato.

Ambienti con vegetazione arbustiva prevalente Le isole e le aree costiere della regione sono fortemente caratterizzate dalla presenza di ambienti di macchia mediterranea che, con la tipica ricchezza floristica e faunistica, costituiscono l'elemento di maggiore connotazione del paesaggio naturale con caratteristiche formazioni plurispecifiche dai molteplici colori ed aromi. Essi costituiscono aree di grande importanza per l'alimentazione ed il rifugio di numerose specie appartenenti a diversi raggruppamenti faunistici (insetti ed altri artropodi, uccelli passeriformi, rettili, micromammiferi). Principale fattore di vulnerabilità per tali ambienti è rappresentato dal mancato riconoscimento del loro valore, con conseguente inadeguata considerazione degli effetti negativi associati alla sua eliminazione nell'ambito di interventi di espansione delle aree urbanizzate e delle aree agricole.

Gli ambienti delle piane costiere sono tra quelli che in misura maggiore hanno risentito delle trasformazioni indotte dalle attività umane che, in epoca passata, hanno determinato la quasi completa eliminazione dell'originaria copertura boscata (rappresentata in gran parte da foreste di leccio e pinete costiere) e delle zone umide (a seguito delle grandi opere di bonifica). Le piane costiere sono pertanto state trasformate inizialmente in aree coltivate - caratterizzate dalla fertilità dei suoli arricchiti dai depositi alluvionali e vulcanici - e successivamente nelle aree di massima espansione dei centri insediativi, produttivi e commerciali. Attualmente in tali ambiti gli ambienti naturali sono ridotti a frammenti residuali inglobati in una matrice agricola e/o urbanizzata.

di origine primaria in corrispondenza delle alte cime appenniniche, al di sopra del limite altitudinale del bosco, e di origine secondaria a quote più basse, ove la loro conservazione è strettamente associata al mantenimento delle attività antropiche che li hanno originati (pascolo e produzione foraggiera). Il progressivo abbandono del pascolo brado in molti territori collinari e montani ha determinato negli ultimi decenni fenomeni di colonizzazione dei sistemi pascolivi ad opera di vegetazione arbustiva ed arborea, prima testimonianza di un ritorno del bosco. D'altra parte anche situazioni di sovrapascolo determinano alterazioni della composizione della copertura erbacea che si sostanziano in diminuzione della diversità specifica a favore delle specie maggiormente resistenti. Riduzioni dell'estensione complessiva delle superfici a prato e a pascolo sono state determinate anche da interventi di imboschimento realizzati in passato.

Ambienti umidi in aree interne Notevole importanza per la diversità biologica della Campania è rivestita dai corsi d'acqua superficiali che rappresentano, non soltanto ambienti ecosistemici peculiari, ma anche elementi fisici del paesaggio che, per la loro struttura lineare e continua, possono fungere da "corridoi" di connessione ecologica tra ambienti naturali separati. Gli ecosistemi tipici di tali ambienti sono tra i più minacciati dalle attività antropiche a causa degli ingenti prelievi idrici che in molti casi ne riducono la portata e la funzionalità ecologica; dell'inquinamento dovuto a fonti puntuali (scarichi civili ed industriali) e diffuse (agricoltura e zootecnia intensive); dei prelievi di materiale litoide in alveo; dell'artificializzazione correlata alla realizzazione di opere di regimazione idraulica (dighe, briglie, argini rigidi, rettificazioni, tombamenti, ecc.).

Di seguito si riportano le Tavole in cui sono rappresentati i siti caratterizzati dalla presenza dei 15 habitat prioritari presenti in Campania.



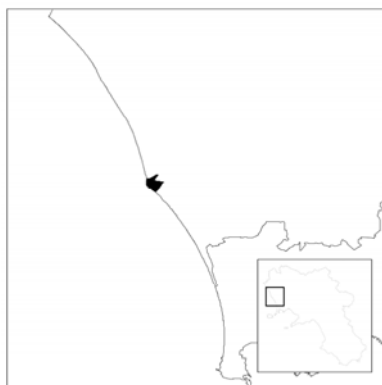
1120* - Praterie di posidonie (Posidonium oceanicae)

- IT8030010 - Fondali marini di Ischia, Procida e Vivara
- IT8030011 - Fondali marini di Punta Campanella e Capri
- IT8050036 - Parco marino di S. Maria di Castellabate
- IT8050037 - Parco marino di Punta degli Infreschi



1150* - Lagune costiere

- IT8010028 - Foce Volturno - Variconi
- IT8030015 - Lago del Fusaro
- IT8030016 - Lago di Lucrino
- IT8030017 - Lago di Miseno
- IT8030018 - Lago di Patria



1510* - Steppe salate mediterranee (Limonietalia)

- IT8010028 - Foce Volturno - Variconi



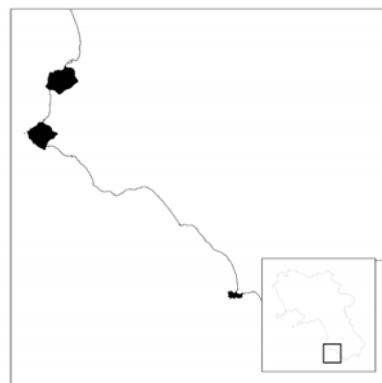
2250* - Dune costiere con Juniperus spp.

- IT8010019 - Pineta della Foce del Garigliano
- IT8010021 - Pineta di Patria
- IT8030009 - Foce di Licola
- IT8030015 - Lago del Fusaro
- IT8030018 - Lago di Patria
- IT8050010 - Fasce litoranee a destra e a sinistra del Fiume Sele
- IT8050041 - Scoglio del Mingardo e spiaggia di Cala del Cefalo



2270* - Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster

- IT8010019 - Pineta della Foce del Garigliano
- IT8010020 - Pineta di Castelvolturno
- IT8010021 - Pineta di Patria
- IT8030009 - Foce di Licola
- IT8050010 - Fasce litoranee a destra e a sinistra del Fiume Sele
- IT8050041 - Scoglio del Mingardo e spiaggia di Cala del Cefalo



3170* - Stagni temporanei mediterranei

- IT8050008 - Capo Palinuro
- IT8050026 - Monte Licosa e dintorni
- IT8050032 - Monte Tresino e dintorni

**6110* - Formazioni erbose calcicole
rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi**

- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8020009 - Pendici meridionali del Monte Mutria
- IT8050002 - Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)
- IT8050024 - Monte Cervati, Centaurino e Montagne di Laurino
- IT8050033 - Monti Alburni

**7220* - Sorgenti petrificanti con
formazione di travertino (Cratoneurion)**

- IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari
- IT8040009 - Monte Accella
- IT8040011 - Monte Terminio
- IT8050002 - Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)
- IT8050033 - Monti Alburni

**91AA* - Boschi orientali di quercia bianca**

- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8020009 - Pendici meridionali del Monte Mutria

**9220* - Faggeti degli Appennini con Abies
alba e faggeti con Abies nebrodensis**

- IT8040010 - Monte Cervialto e Montagnone di Nusco
- IT8040011 - Monte Terminio
- IT8050024 - Monte Cervati, Centaurino e Montagne di Laurino
- IT8050033 - Monti Alburni
- IT8050052 - M.ti di Eboli, M.te Polveracchio, M.te Boschietello e V.ne della Caccia di Sene

**6220* - Percorsi substeppici di graminacee
e piante annue dei Thero-Brachypodietea**

- IT8010005 - Catena di Monte Cesima
- IT8010006 - Catena di Monte Maggiore
- IT8010010 - Lago di Carinola
- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8010015 - Monte Massico
- IT8010016 - Monte Tifata
- IT8010017 - Monti di Mignano Montelungo
- IT8010022 - Vulcano di Roccamorfinia
- IT8020001 - Alta Valle del Fiume Tammaro
- IT8020007 - Camposauro
- IT8020008 - Massiccio del Taburno
- IT8020009 - Pendici meridionali del Monte Mutria
- IT8020010 - Sorgenti e alta Valle del Fiume Fortore
- IT8020014 - Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarocchia
- IT8030002 - Capo Miseno
- IT8030003 - Collina dei Camaldoli
- IT8030005 - Corpo centrale dell'isola di Ischia
- IT8030006 - Costiera amalfitana tra Nerano e Positano
- IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari
- IT8030019 - Monte Barbaro e Cratere di Campiglione
- IT8030020 - Monte Nuovo
- IT8030024 - Punta Campanella
- IT8030038 - Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'isola di Capri
- IT8030039 - Settore e rupi costiere orientali dell'isola di Capri
- IT8040003 - Alta Valle del Fiume Ofanto
- IT8040006 - Dorsale dei Monti del Partenio
- IT8040009 - Monte Accella
- IT8040010 - Monte Cervialto e Montagnone di Nusco
- IT8040011 - Monte Terminio
- IT8040012 - Monte Tuoro
- IT8040013 - Monti di Lauro
- IT8040017 - Pietra Maula (Taurano, Visciano)
- IT8050001 - Alta Valle del Fiume Bussento
- IT8050002 - Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)
- IT8050006 - Balze di Teggiano
- IT8050011 - Fascia interna di Costa degli Infreschi e della Masseta
- IT8050019 - Lago Cessuta e dintorni
- IT8050020 - Massiccio del Monte Eremita
- IT8050022 - Montagne di Casalbuono
- IT8050023 - Monte Bulgheria
- IT8050024 - Monte Cervati, Centaurino e Montagne di Laurino
- IT8050025 - Monte della Stella
- IT8050026 - Monte Licosa e dintorni
- IT8050027 - Monte Mai e Monte Monna
- IT8050028 - Monte Motola
- IT8050030 - Monte Sacro e dintorni
- IT8050031 - Monte Soprano e Monte Vesole
- IT8050032 - Monte Tresino e dintorni
- IT8050033 - Monti Alburni
- IT8050034 - Monti della Maddalena
- IT8050040 - Rupì costiere della Costa degli Infreschi e della Masseta
- IT8050042 - Stazione a Genista cilentana di Ascea
- IT8050049 - Fiumi Tanagro e Sele
- IT8050050 - Monte Sottano
- IT8050051 - Valloni della Costiera Amalfitana
- IT8050052 - M.ti di Eboli, M.te Polveracchio, M.te Boschietello e V.ne della Caccia di Sene
- IT8050054 - Costiera Amalfitana tra Maiori e il Torrente Bonea

**9540* - Pinete mediterranee di pini mesogeni
endemici**

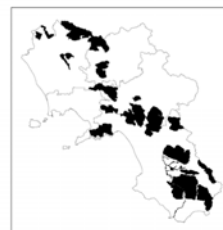
- IT8030020 - Monte Nuovo
- IT8030022 - Pinete dell'isola di Ischia
- IT8030036 - Vesuvio
- IT8050018 - Isolotti Li Galli
- IT8050026 - Monte Licosa e dintorni
- IT8050032 - Monte Tresino e dintorni
- IT8050039 - Pineta di Sant'Ignazio
- IT8050041 - Scoglio del Mingardo e spiaggia di Cala del Cefalo

**6230* - Formazioni erbose a Nardus,
ricche di specie, su substrato siliceo delle zone
montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)**

- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8010029 - Fiume Garigliano

**9180* - Foreste di versanti, ghiaioni e
valloni del Tilio-Acerion**

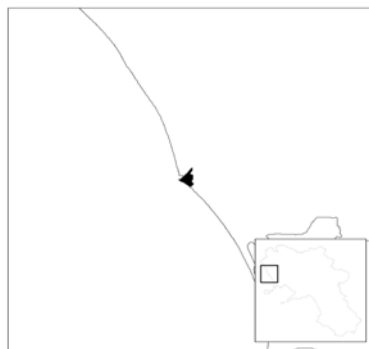
- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8020009 - Pendici meridionali del Monte Mutria

**9210* - Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex**

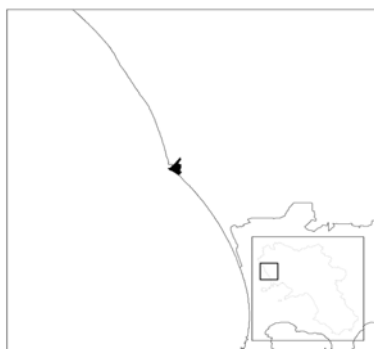
- IT8010005 - Catena di Monte Cesima
- IT8010006 - Catena di Monte Maggiore
- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8010017 - Monti di Mignano Montelungo
- IT8020007 - Camposauro
- IT8020008 - Massiccio del Taburno
- IT8020009 - Pendici meridionali del Monte Mutria
- IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari
- IT8040006 - Dorsale dei Monti del Partenio
- IT8040009 - Monte Accella
- IT8040010 - Monte Cervialto e Montagnone di Nusco
- IT8040011 - Monte Terminio
- IT8040012 - Monte Tuoro
- IT8040013 - Monti di Lauro
- IT8050001 - Alta Valle del Fiume Bussento
- IT8050002 - Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)
- IT8050013 - Fiume Mingardo
- IT8050020 - Massiccio del Monte Eremita
- IT8050022 - Montagne di Casalbuono
- IT8050024 - Monte Cervati, Centaurino e Montagne di Laurino
- IT8050027 - Monte Mai e Monte Monna
- IT8050028 - Monte Motola
- IT8050030 - Monte Sacro e dintorni
- IT8050033 - Monti Alburni
- IT8050034 - Monti della Maddalena
- IT8050052 - M.ti di Eboli, M.te Polveracchio, M.te Boschietello e V.ne della Caccia di Sene

Habitat prioritari presenti nelle Zone di Protezione Speciale**1120* - Praterie di posidonie (Posidonion oceanicae)**

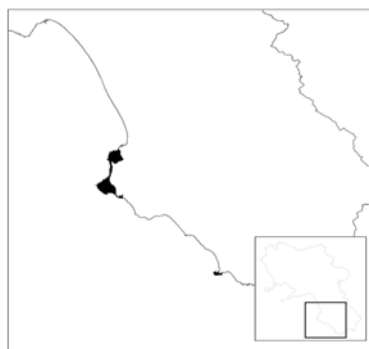
- IT8030010 - Fondali marini di Ischia, Procida e Vivara
- IT8030011 - Fondali marini di Punta Campanella e Capri
- IT8050036 - Parco marino di S. Maria di Castellabate
- IT8050037 - Parco marino di Punta degli Infreschi
- IT8050048 - Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse

**1150* - Lagune costiere**

- IT8010018 - Variconi

**1510* - Steppe salate mediterranee (Limonietalia)**

- IT8010018 - Variconi

**3170* - Stagni temporanei mediterranei**

- IT8050048 - Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse
- IT8050008 - Capo Palinuro

**6110* - Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi**

- IT8010026 - Matese
- IT8050046 - Monte Cervati e dintorni
- IT8050053 - Monti Soprano, Vesole e Gole del Fiume Calore Salernitano
- IT8050055 - Alburni

**6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea**

- IT8010026 - Matese
- IT8020015 - Invaso del Fiume Tammaro
- IT8030024 - Punta Campanella
- IT8030038 - Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'Isola di Capri
- IT8030039 - Settore e rupi costiere orientali dell'Isola di Capri
- IT8040021 - Picentini
- IT8050009 - Costiera amalfitana tra Maiori e il Torrente Bonea
- IT8050020 - Massiccio del Monte Eremita
- IT8050045 - Sorgenti del Vallone delle Ferriere di Amalfi
- IT8050046 - Monte Cervati e dintorni
- IT8050047 - Costa tra Marina di Camerota e Policastro Bussentino
- IT8050048 - Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse
- IT8050053 - Monti Soprano, Vesole e Gole del Fiume Calore Salernitano
- IT8050055 - Alburni



6230* - Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)

■ IT8010026 - Matese



7220* - Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (Cratoneurion)

■ IT8040021 - Picentini
■ IT8050045 - Sorgenti del Vallone delle Ferriere di Amalfi
■ IT8050055 - Alburni



9181* - Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion

■ IT8010026 - Matese



91AA* - Boschi orientali di quercia bianca

■ IT8010026 - Matese



9210* - Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*

■ IT8010026 - Matese
■ IT8040021 - Picentini
■ IT8050045 - Sorgenti del Vallone delle Ferriere di Amalfi
■ IT8050046 - Monte Cervati e dintorni
■ IT8050053 - Monti Soprano, Vesole e Gole del Fiume Calore Salernitano
■ IT8050055 - Alburni



9220* - Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis*

■ IT8040021 - Picentini
■ IT8050046 - Monte Cervati e dintorni
■ IT8050055 - Alburni



9540* - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

■ IT8030007 - Cratere di Astroni
■ IT8050048 - Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse

(Fonte: Rapporto Ambientale VAS del PAR FAS 2007 - 2013)

La Tabella 3 fornisce un elenco delle specie di interesse comunitario censite nei Siti della Rete Natura 2000 campani. Tali specie sono riportate anche in Tabella 4 dove per ciascuna di esse sono indicate le principali caratteristiche ecologiche, con particolare riferimento all'habitat privilegiato per la nidificazione e il foraggiamento e i principali fattori di minaccia per la conservazione.

Specie di cui all'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e s.m.i SPECIE ANIMALI E VEGETALI D'INTERESSE COMUNITARIO LA CUI CONSERVAZIONE RICHIEDE LA DESIGNAZIONE DI ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE
Piante
<i>Bassia saxicola*</i> , <i>Dianthus rupicola</i> , <i>Buxbaumia viridis</i> , <i>Himantoglossum adriaticum</i> , <i>Primula palinuri</i> , <i>Woodwardia radicans</i>
Invertebrati
<i>Austropotamobius pallipes</i> , <i>Callimorpha quadripunctaria*</i> , <i>Cerambyx cerdo</i> , <i>Coenagrion mercuriale</i> , <i>Cordulegaster trinacriae</i> , <i>Lindenia tetraphylla</i> , <i>Melanargia argie</i> , <i>Rosalia alpina*</i> , <i>Osmoderma eremita*</i> , <i>Oxygastra curtisii</i> , <i>Vertigo moulinsiana</i> , <i>Euphydryas aurinia</i>
Pesci
<i>Alburnus albidus</i> , <i>Alosa fallax</i> , <i>Aphanius fasciatus</i> , <i>Barbus plebejus</i> , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Lampetra fluviatilis</i> , <i>Lampetra planeri</i> , <i>Leuciscus souffia</i> , <i>Petromyzon marinus</i> , <i>Rutilus rubilio</i> , <i>Salmo macrostigma</i>
Anfibi e rettili
<i>Bombina variegata</i> , <i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Triturus carnifex</i> , <i>Elaphe quatuorlineata</i> , <i>Emys orbicularis</i>
Mammiferi
<i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Rhinolophus euryale</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolopus hipposideros</i> , <i>Miniopterus schreibersi</i> , <i>Myotis bechsteini</i> , <i>Myotis blythii</i> , <i>Myotis capaccinii</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Canis lupus*</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Tursiops truncatus</i>

* Specie prioritaria

Specie di cui all'Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE e s.m.i SPECIE ANIMALI E VEGETALI DI INTERESSE COMUNITARIO CHE RICHIEDONO UNA PROTEZIONE RIGOROSA
Invertebrati
<i>Osmoderma eremita*</i> , <i>Lindenia tetraphylla</i> , <i>Oxygastra curtisii</i> , <i>Cordulegaster trinacriae</i> , <i>Cerambyx cerdo</i> , <i>Rosalia alpina*</i> , <i>Melanargia argie</i> , <i>Lithofaga lithofaga</i> , <i>Patella ferrugine</i> , <i>Pinna nobilis</i> , <i>Centrostephanus longispinus</i>
Rettili e anfibi
<i>Salamandrina terdigitata</i> , <i>Triturus carnifex</i> , <i>Triturus italicus</i> , <i>Bombina variegata</i> , <i>Rana dalmatina</i> , <i>Rana italica</i> , <i>Bufo viridis</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Lacerta bilineata</i> , <i>Podarcis muralis</i> , <i>Podarcis sicula</i> , <i>Coluber viridiflavus</i> , <i>Coronella austriaca</i> , <i>Elaphe longissima</i> , <i>Elaphe quatuorlineata</i> , <i>Natrix tessellata</i>
Mammiferi
<i>Rhinolophus euryale</i> , <i>Rhinolopus hipposideros</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Miniopterus schreibersi</i> , <i>Myotis blythii</i> , <i>Myotis bechsteini</i> , <i>Myotis capaccinii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Canis lupus*</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Felis silvestris</i> , <i>Tursiops truncatus</i>

**Specie di cui all'Allegato V della Direttiva 92/43/CEE e s.m.i
SPECIE ANIMALI E VEGETALI DI INTERESSE COMUNITARIO IL
CUI PRELIEVO NELLA NATURA E IL CUI SFRUTTAMENTO
POTREBBERO FORMARE OGGETTO DI MISURE DI GESTIONE**

Invertebrati

Austropotamobius pallipes, Corallium rubrum

Pesci

Alosa fallax, Lampetra fluviatilis, Barbus plebejus

* Specie prioritaria

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE

Acrocephalus melanopogon, Gavia arctica, Calonectris diomedea, Hydrobates pelagicus, Botaurus stellaris, Ixobrychus minutus, Nycticorax nycticorax, Ardeola ralloides, Egretta garzetta, Egretta alba, Ardea purpurea, Ciconia nigra, Ciconia ciconia, Plegadis falcinellus, Platalea leucorodia, Phoenicopterus ruber, Aythya nyroca, Pernis apivorus, Milvus migrans, Milvus milvus, Neophron percnopterus, Circaetus gallicus, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus macrourus, Circus pygargus, Aquila chrysaetos, Hieraaetus pennatus, Pandion haliaetus, Falco naumanni, Falco vespertinus, Falco columbarius, Falco eleonora, Falco biarmicus, Falco peregrinus, Porzana porzana, Porzana parva, Grus grus, Himantopus himantopus, Recurvirostra avosetta, Burhinus oedipnemus, Glareola pratincola, Charadrius alexandrinus, Pluvialis apricaria, Philomachus pugnax, Limosa lapponica, Tringa glareola, Larus melanocephalus, Larus genei, Larus audouinii, Gelochelidon nilotica, Sterna caspia, Sterna sandvicensis, Sterna hirundo, Sterna paradisaea, Sterna albifrons, Chlidonias hybridus, Chlidonias niger, Bubo bubo, Asio flammeus, Caprimulgus europaeus, Alcedo atthis, Coracias garrulus, Dryocopus martius, Dendrocopos medius, Melanocorypha calandra, Calandrella brachydactyla, Lullula arborea, Anthus campestris, Luscinia svecica, Sylvia undata, Ficedula albicollis, Lanius collurio, Lanius minor, Phyrrocorax phyrrocorax, Phalacrocorax aristotelis desmarestii

Uccelli di cui agli Allegati II e III della Direttiva 2009/147/CE

Alectoris graeca, Alauda arvensis, Anas acuta, Anas penelope, Anas strepera, Anas crecca, Anas platyrhynchos, Anas querquedula, Anas clypeata, Anser albifrons albifrons, Aythya ferina, Aythya fuligula, Calidris canutus, Columba oenas, Columba palumbus, Corvus monedula, Coturnix coturnix, Fulica atra, Gallinula chloropus, Gallinago Gallinago, Haematopus ostralegus, Larus ridibundus, Larus canus, Larus fuscus, Larus argentatus, Larus cachinnans, Larus marinus, Columba livia, Limosa limosa, Lymnocyrtus minimus, Melanitta nigra, Mergus serrator, Numenius phaeopus, Numenius arquata, Perdix perdix, Phasianus colchicus, Pluvialis squatarola, Rallus aquaticus Scolopax rusticola, Sturnus vulgaris, Streptopelia turtur, Tringa erythropus, Tringa nebularia, Tringa totanus, Turdus merula, Turdus pilaris, Turdus philomelos, Turdus iliacus, Turdus viscivorus, Vanellus vanellus

Altre specie di uccelli elencate nei formulari Standard Natura 2000 campani

Accipiter gentilis, Accipiter nisus, Actitis hypoleucos, Acrocephalus scirpaceus, Acrocephalus arundinaceus, Aegithalos caudatus, Anthus trivialis, Anthus pratensis, Ardea cinerea, Arenaria interpres, Asio otus, Apus apus, Apus melba, Betta rufina, Calidris alba, Calidris minuta, Calidris ferruginea, Calidris alpina, Carduelis spinus, Carduelis cannabina, Carduelis chloris, Carduelis carduelis, Cettia cetti, Certhia brachydactyla, Charadrius dubius, Charadrius hiaticula, Cisticola juncidis, Coccythraustes coccythraustes, Cuculus canorus, Delichon urbica, Emberiza cia, Emberiza cirrus, Emberiza schoeniclus, Erithacus rubecula, Falco tinnunculus, Falco subbuteo, Ficedula hypoleuca, Fringilla coelebs, Fringilla montifringilla, Galerida cristata, Hirundo rustica, Hippolais icterina, Hippolais polyglotta, Jynx torquilla, Lanius excubitor, Lanius senator, Luscinia megarhynchos, Merops apiaster, Miliaria calandra, Monticola saxatilis, Monticola solitarius, Motacilla flava, Motacilla cinerea, Motacilla alba, Muscicapa striata, Oenanthe oenanthe, Oenanthe hispanica, Oriolus oriolus, Otus scops, Passer montanus, Phalacrocorax carbo sinensis, Phoenicurus ochruros, Phoenicurus phoenicurus, Phylloscopus sibilatrix, Phylloscopus collybita, Phylloscopus trochilus, Ptyonoprogne ruprestis, Prunella modularis, Prunella collaris, Podiceps cristatus, Podiceps grisegena, Podiceps nigricollis, Regulus regulus, Regulus ignicapillus, Riparia riparia, Saxicola rubetra, Saxicola torquata, Serinus serinus, Sylvia cantillans, Sylvia melanocephala, Sylvia communis, Sylvia borin, Sylvia atricapilla, Tachybaptus ruficollis, Tringa stagnatilis, Troglodytes troglodytes, Upupa epops

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
PIANTE			
<i>Bassia saxicola*</i> Granata rupicola	Allegato II	Si rinviene su rocce calcaree e lave recenti (5 – 90m d'altitudine)	Scarsa variabilità genetica della popolazione.
<i>Buxbaumia viridis</i>	Allegato II	Si rinviene su legno marcescente nelle foreste umide e ombreggiate, raramente nelle torbiere; (altitudine 800-2000 m).	Prosciugamento di ambienti umidi; antropizzazione.
<i>Dianthus rupicola</i> Garofano rupestre	Allegato II	Si rinviene su rupi calcaree e vulcaniche, vecchi muri e detriti nella fascia della gariga mediterranea.	Raccolta indiscriminata; apertura di cave che compromettono gli attuali areali; sviluppo turistico.
<i>Primula palinuri</i> Primula di Palinuro	Allegato II	Vive nelle fessure delle rupi calcaree, in luoghi ombrosi, umidi o stillicidiosi o esposti a settentrione (altitudine 0-200 m).	Raccolta eccessiva di esemplari; periodi di estrema siccità; frane che coinvolgono stazioni limitate; lavori abusivi.
<i>Woodwardia radicans</i> Felce bulbifera	Allegato II	Si rinviene in rupi, forre e valloni ombrosi, freschi, umidi e ricchi d'acqua, nella fascia della gariga mediterranea.	Cambiamento della situazione climatica; raccolta indiscriminata di esemplari; lavori di costruzione di strade; disboscamento irrazionale; captazione di sorgenti.
<i>Himantoglossum adriatica</i>	Allegato II	Cresce in pascoli e garighe, in prati aridi e a bordi di strade, abitualmente in pieno sole, su substrato calcareo.	Non noti.
INVERTEBRATI			
<i>Austropotamobius pallipes</i> Gambero di fiume	Allegati II e V	Vive in acque correnti fortemente ossigenate, in aree montane o collinari.	Degrado di habitat per inquinamento da pesticidi, fertilizzanti, rifiuti organici; prelievo diretto.
<i>Callimorpha quadripunctaria*</i> Falena dell'Edera nota anche come <i>Euplagia quadripunctaria</i>	Allegato II	La specie si rinviene in boschi freschi, in valli strette e delimitate da rilievi con pendii scoscesi, con corsi d'acqua perenni e formazioni boschive continue. Le larve si alimentano per breve tempo su varie piante (come rosacee, platano orientale, robinia, viti e gelsi, caprifogli).	Status di conservazione favorevole.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	PARTE I Atti della Regione A
<i>Centrostephanus longispinus</i> Riccio diadema o riccio corona	Allegato IV	Vive in fondi sabbiosi, rocciosi e praterie di posidonia a profondità variabili tra i 6 ed i 40 metri; preferisce acque calde.	Regressione per cause naturali, non connesse all'attività antropica.
<i>Cerambyx cerdo</i> Cerambyce delle querce	Allegati II e IV	Vive soprattutto nei querceti, più raramente in altri boschi di latifoglie.	Degrado di habitat per ceduzione dei querceti; persecuzione diretta a scopo di prevenzione contro parassitismo di querceti.
<i>Coenagrion mercuriale</i> Agrion di Mercurio	Allegato II	Vive in prossimità di ruscelli e canali con flusso idrico non troppo elevato ed abbondante vegetazione palustre. Si trova anche in aree paludose.	Degrado di habitat per inquinamento da pesticidi, eutrofizzazione, operazioni di pulizia dei canali e sistemazioni idrauliche.
<i>Cordulegaster trinacriae</i>	Allegati II e IV	Vive in corsi d'acqua puliti con fondale sabbioso a corrente rapida, ombreggiati da vegetazione arborea.	Degrado di habitat per inquinamento di corsi d'acqua, captazioni idriche, eliminazione della vegetazione ripariale d'alto fusto.
<i>Euphydryas aurinia</i>	Allegato II	Specie legata alle zone aperte, colonizza vari ambienti: prati umidi, brughiere e praterie. Sia il pascolo, purché non eccessivo, che gli incendi appaiono fondamentali per la specie, perché impediscono la successione della vegetazione verso il bosco.	Distruzione dei biotopi, cambiamenti nelle pratiche agricole. Gli ovini sembra esercitino un'azione negativa, perché brucano eccessivamente la vegetazione, ed in particolare selettivamente Il Morso del diavolo, principale pianta nutrice delle larve.
<i>Lindenia tetraphylla</i>	Allegati II e IV	Specie legata ai bacini lacustri litoranei. Gli adulti occupano le sponde con poca vegetazione, con fasce di canneto. Le ninfe sembrano preferire il sottile strato di detrito sul fondo, in acque poco profonde e relativamente calde.	Regimazione idraulica dei corsi d'acqua; alterazione delle sponde; effetti sui bacini lacustri di inquinanti e fertilizzanti. È tuttavia una specie con ottime capacità di colonizzare o ricolonizzare gli habitat dopo periodi sfavorevoli.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	PARTE I Atti della Regione
<i>Lithophaga lithophaga</i> Dattero di mare	Allegato IV	Vive nei substrati duri rappresentati per lo più da rocce calcaree dalla zona di marea fino a circa 100 m di profondità.	Raccolta incontrollata a scopi culinari. Inoltre in ragione della suo insediamento all'interno delle rocce, la sua estrazione quasi sempre comporta la distruzione dei substrati rocciosi e conseguentemente della comunità bentonica.
<i>Melanargia arge</i> Arge	Allegati II e IV	Vive in steppe aride con cespugli sparsi e rocce in affioramento, spesso in fondovalle riparati dal vento o in aree collinari interne.	Degrado di habitat per pascolo eccessivo o incendi.
<i>Osmoderma eremita*</i> Eremita odoroso	Allegati II e IV	Abita foreste di quercia o castagno da frutto, ma anche boschi ripariali. La larva si sviluppa in cavità di alberi centenari, e si nutre su accumuli di humus tipici di cavità arboree.	Distruzione degli ecosistemi forestali più antichi; abbattimento dei filari di vecchi salici lungo i fossi e i canali delle aree planiziali per favorire la meccanizzazione dell'agricoltura.
<i>Oxygastra curtisii</i>	Allegati II e IV	Vive in zone alberate prospicienti i corsi d'acqua od anche bacini artificiali. La specie è stata osservata fino a 900 m di quota. Le larve stazionano sul fondo, immerse nel limo.	Alterazione dei canali a scopo irriguo; eliminazione della vegetazione naturale circostante dovuto allo sviluppo agricolo; inquinamento chimico e organico; attività nautiche, che causano una maggiore torbidità delle acque e un continuo sciabordio nelle sponde.
<i>Patella ferruginea</i> Patella gigante, Patella ferrosa	Allegato IV	Vive in una fascia molto stretta di litorale roccioso (di tipo granitico, calcareo) appena al di sopra del livello della marea.	Raccolta a scopi culinari e collezionistici; inquinamento da idrocarburi che interessa direttamente l'habitat litorale in cui vive la specie.
<i>Pinna nobilis</i> Pinna nobile	Allegato IV	Vive infissa verticalmente sul substrato da circa 3 a 60 m di profondità. Il suo habitat è rappresentato dai substrati molli (sabbia e fango) spesso nelle praterie di fanerogame marine.	Eccessivo prelievo a fini collezionistici; inquinamento da metalli pesanti, pesticidi, idrocarburi.
<i>Rosalia alpina*</i> Rosalia alpina	Allegati II e IV	Vive in boschi di faggio, raramente anche in associazione a ontani, frassini, tigli, aceri e conifere. Necessita di legno morto o deperiente al suolo.	Degrado di habitat per impoverimento della sostanza deperiente o morta sui suoli forestali.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	PARTE I  Atti della Regione A
<i>Vertigo moulinsiana</i> Vertigo di Demoulins	Allegato II	Vive nella lettiera, nei muschi e sugli steli di vegetazione palustre in ambienti prativi, ripariali, paludi, laghi, torbiere.	Perdita di habitat per estensione di coltivazioni in ambienti umidi, distruzione di ambienti ripariali, prelievi idrici a scopi irrigui; inquinamento di zone umide per utilizzo di pesticidi e fertilizzanti.

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
PESCI			
<i>Alburnus albidus</i> Alborella meridionale	Allegato II	Vive nei tratti medi ed inferiori di fiumi e torrenti, ma anche in ambienti lacustri della pianura e delle zone collinari. Depone le uova su fondali ghiaiosi e ciottolosi.	Degrado di habitat per prelievi di ghiaia e sabbia, canalizzazioni e modifiche degli alvei; introduzione di Ciprinidi alloctoni.
<i>Alosa fallax</i> Alosa e Agone	Allegati II e V	Di questa specie si conoscono sia popolazioni migratrici (Alosa) che popolazioni capaci di svolgere l'intero ciclo biologico in acqua dolce (Agone). L'Alosa è un pesce pelagico gregario che si nutre soprattutto di crostacei e piccoli pesci; compie migrazioni riproduttive in acque interne. In primavera i riproduttori si recano nelle aree di riproduzione (fondali sabbiosi o ghiaiosi sui quali le femmine depongono le uova); gli adulti entro luglio ritornano a mare seguiti dalle forme giovanili in autunno. L'Agone è invece un pesce pelagico che vive nei laghi e si nutre di zooplancton. Si riproduce in bacini lacustri.	Le popolazioni di Alosa hanno subito forti riduzioni soprattutto a causa di sbarramenti che hanno impedito la risalita dei riproduttori verso le aree di riproduzione; anche la pesca sportiva condotta nel periodo riproduttivo risulta deleteria. Relativamente all'Agone, l'inquinamento organico è responsabile dei depauperamenti, avendo prodotto aumenti di trofia a vantaggio di altre specie planctofaghe.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	PARTE I Atti della Regione
<i>Aphanius fasciatus</i> Nono	Allegato II	Specie gregaria, caratteristica degli ambienti ad acqua salmastra soggetti a forti escursioni di temperatura, salinità ed ossigeno disciolto. E' rinvenibile in acque lagunari, ma anche saline, e in corsi d'acqua anche a notevole distanza dal mare. La deposizione delle uova avviene su bassi fondali ricchi di vegetazione.	In varie località la specie non risulta minacciata. In altre aree le principali minacce sono rappresentate da alterazioni degli habitat e dall'inquinamento. Nelle acque dolci ed in quelle con bassa salinità è minacciata anche dalla competizione con l'alloctona Gambusia.
<i>Barbus plebejus</i> Barbo	Allegati II e V	Vive nei tratti medi e superiori di fiumi planiziali, in acque limpide e ben ossigenate, su substrati ghiaiosi e ciottolosi. E' specie tipica della Zona a Ciprinidi.	Degrado di habitat per prelievi di ghiaia e sabbia, canalizzazioni e modifiche degli alvei; introduzione di Ciprinidi alloctoni.
<i>Cobitis tenia</i> Cobite	Allegato II	Vive su fondali sabbiosi o fangosi ricchi di vegetazione in ambienti dulciacquicoli (fiumi, ruscelli, laghi).	Degrado di habitat per inquinamento da pesticidi e modificazioni della struttura dei fondali; inquinamento genetico conseguente all'introduzione di Cobiti alloctoni.
<i>Lampetra fluviatilis</i> Lampreda di fiume	Allegati II e V	Vive da parassita in acque marine, migrando in acque dolci per la riproduzione, deponendo le uova in corsi d'acqua con corrente con elevato idrodinamismo e fondale ghiaioso.	Degrado di habitat per inquinamento delle acque e sbarramenti lungo i corsi d'acqua che impediscono la risalita dei riproduttori verso le aree di deposizione.
<i>Lampetra planeri</i> Lampreda di ruscello	Allegato II	Vive in corsi d'acqua dolce con substrato ghiaioso. Le larve necessitano di fondali sabbiosi e fangosi in cui si infossano.	Degrado di habitat per inquinamento delle acque e modificazioni degli alvei fluviali (escavazioni di ghiaia, rettificazioni, ecc.); introduzione di specie predatrici (salmonidi).
<i>Leuciscus souffia</i> Vairone	Allegato II	Vive in acque correnti, limpide e ricche di ossigeno, con substrato ciottoloso.	Degrado delle acque, inquinamento organico e alterazioni degli alvei fluviali, eccessivi prelievi idrici.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	PARTE I Atti della Regione A
<i>Petromyzon marinus</i> Lampreda di mare	Allegato II	Vive da parassita in acque marine, migrando in acque dolci per la riproduzione, deponendo le uova in corsi d'acqua con corrente con elevato idrodinamismo e fondale ghiaioso.	Degrado di habitat per inquinamento delle acque e sbarramenti lungo i corsi d'acqua che impediscono la risalita dei riproduttori verso le aree di deposizione.
<i>Rutilus rubidio</i> Rovella	Allegato II	Vive in acque dolci di laghi interni e costieri e nelle zone a Ciprinidi dei corsi d'acqua, prediligendo substrati ghiaiosi e sabbiosi in acque a debole idrodinamismo.	Degrado di habitat per prelievi di ghiaia e sabbia, canalizzazioni e modifiche degli alvei; introduzione di Ciprinidi alloctoni.
<i>Salmo macrostigma</i> Trota macrostigma	Allegato II	Vive in corsi d'acqua con abbondante vegetazione acquatica in acque limpide, ben ossigenate, fresche, con corrente moderata (in particolare: ambienti di risorgiva).	Degrado di habitat per inquinamento, prelievi idrici, artificializzazione degli alvei fluviali; intensa pressione di pesca; inquinamento genetico.

NOME	DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
ANFIBI			
<i>Bombina variegata</i> Ululone dal ventre giallo	Allegati II e IV	Vive in torrenti, ruscelli a basso idrodinamismo, ma anche in laghetti, piccole pozze, talvolta in abbeveratoi.	Perdita di habitat; inquinamento di ambienti acquatici; introduzione di specie predatrici (salmonidi); prelievo di individui a fini di collezionismo.
<i>Bufo viridis</i> Rospo smeraldino	Allegato IV	Vive in stagni retrodunali, ghiareti, pozze di recente formazione; in Italia predilige le zone costiere e sabbiose, non oltre i 1000 m. Le uova sono deposte attorno alla vegetazione sommersa, in acque basse.	Distruzione e alterazione degli habitat; frammentazione delle popolazioni per la presenza di barriere fisiche quali strade e autostrade; uso di pesticidi che provoca l'inquinamento chimico delle zone umide.
<i>Rana dalmatina</i> Rana agile	Allegato IV	Vive in boschi di latifoglie o misti, talvolta anche prati e coltivi. Per la riproduzione necessita di raccolte di acqua quali laghetti, stagni, vasche ed abbeveratoi con vegetazione abbondante.	Riduzione di aree boscate; accumulo di fertilizzanti di sintesi e presidi fitosanitari in aree coltivate; introduzione di specie predatrici (salmonidi).
<i>Rana italica</i> Rana appenninica	Allegato IV	Vive in prossimità di corsi d'acqua all'interno di boschi di latifoglie con ricco sottobosco.	Perdita di habitat; inquinamento di ambienti acquatici; eccessivi prelievi idrici; introduzione di specie predatrici (salmonidi).
<i>Salamandrina terdigitata</i> Salamandrina dagli occhiali	Allegati II e IV	Vive in ambienti umidi in corrispondenza di boschi di latifoglie con ampie radure. Per la riproduzione necessita di corsi d'acqua a debole corrente, talvolta può utilizzare acque stagnanti di abbeveratoi, fossi, pozze.	Perdita di habitat; inquinamento di ambienti acquatici
<i>Triturus carnifex</i> Tritone crestato italiano	Allegati II e IV	Vive in boschi, prati, campi con presenza di piccoli laghi, stagni, pozze, canali e risorgive, preferibilmente con ricca vegetazione acquatica, in cui si riproduce.	Perdita di habitat di riproduzione; inquinamento di ambienti acquatici; introduzione di specie predatrici (salmonidi); prelievo di individui a fini di collezionismo.
<i>Triturus italicus</i> Tritone italiano	Allegato IV	Vive in piccoli laghi, pozze, cisterne, abbeveratoi, preferendo ambienti con abbondante vegetazione acquatica	Perdita di habitat; inquinamento di ambienti acquatici; introduzione di specie predatrici (salmonidi); prelievo di individui a fini di collezionismo.

NOME	LEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
RETTILI			
<i>Coluber viridiflavus</i> Biacco	Allegato IV	Vive in aree assolate, in ambienti di macchia mediterranea ed in radure ai margini di aree boscate (foreste sempreverdi, foreste di caducifoglie soprattutto a quote non elevate), anche in prossimità di coltivi, muretti a secco, ruderi.	Perdita di habitat; investimenti ad opera di veicoli a motore.
<i>Coronella austriaca</i> Colubro liscio	Allegato IV	Vive in radure ai margini del bosco, pietraie, greti fluviali, muretti a secco, cespuglieti, soprattutto in aree collinari e submontane.	Perdita di habitat; incendi.
<i>Elaphe longissima</i> Saettone	Allegato IV	Vive in radure o zone marginali di boschi di latifoglie ed in ambienti di macchia mediterranea, più frequentemente a quote medie e basse. Si ritrova anche in prossimità di centri abitati e coltivi, frequentemente su muretti a secco o lungo corsi d'acqua.	Perdita e degrado di habitat connessi a pratiche agricole; investimenti ad opera di veicoli a motore.
<i>Elaphe quatuorlineata</i> Cervone	Allegati II e IV	Vive in ambienti di macchia mediterranea (generalmente boschi sempreverdi), ma a volte anche in boschi di caducifoglie. Si ritrova di frequente in prossimità di caseggiati e centri abitati, dove predilige muretti a secco ed edifici ruderali.	Perdita e degrado di habitat; persecuzione diretta.
<i>Emys orbicularis</i> Testuggine palustre	Allegati II e IV	Vive in corpi idrici superficiali con acque ferme o a debole idrodinamismo con ricca vegetazione e negli adiacenti ambienti terrestri.	Perdita e deterioramento di habitat a causa di fenomeni quali urbanizzazione, costruzione di strade drenaggio delle zone umide ed eccessivo sfruttamento delle risorse idriche; competizione con specie non autoctone (<i>Trachemys scripta</i>); prelievo di individui a fini di collezionismo.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA		LEGATO RETTIVA n. 34 del 18/10/1999	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	PARTE I Atti della Regione
	92/43/CEE			
Lacerta bilineata Ramarro occidentale	Allegato IV	Vive in cespuglieti, radure ai margini di aree boscate, anche in prossimità di casolari e centri abitati.	Perdita di habitat; utilizzo di pesticidi in agricoltura; incendi.	
Natrix tessellata Natrice tassellata	Allegato IV	Vive in laghi, stagni e di frequente anche lungo rive di corsi d'acqua	Degrado di ambienti acquatici.	
Podarcis muralis Lucertola muraiola	Allegato IV	Vive in aree aperte, radure ai margini dei boschi, anche in città e campagne in prossimità di giardini, muretti a secco, sentieri e massicciate ferroviarie.	Perdita di habitat; utilizzo di pesticidi in agricoltura.	
Podarcis sicula Lucertola campestre	Allegato IV	Vive su terreni sabbiosi o pietrosi in ambienti di pianura e collina, prediligendo le aree aperte (gariga, macchia mediterranea, radure ai margini dei boschi). Si ritrova anche in ambienti fortemente antropizzati.	Perdita di habitat; utilizzo di pesticidi in agricoltura.	
MAMMIFERI				
Barbastella barbastellus Barbastello	Allegati II e IV	Vive in prevalenza in aree boscate collinari, ma si rinviene anche a quote più elevate ed in aree urbanizzate. I rifugi invernali ed estivi sono costituiti da ambienti sotterranei, naturali o artificiali, occasionalmente anche edifici o cavità arboree.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.	
Canis lupus* Lupo	Allegati II e IV	Vive in ambienti con densa copertura forestale in aree collinari e montane.	Frammentazione di habitat; persecuzione diretta; carenza di prede selvatiche; inquinamento genetico per ibridazione con cani randagi.	
Felis silvestris Gatto selvatico	Allegato IV	Vive principalmente in foreste di latifoglie con presenza di aree aperte e zone rocciose. Si rifugia in alberi cavi e anfratti rocciosi.	Perdita e frammentazione di habitat; persecuzione diretta; investimenti ad opera di veicoli a motore.	
Lutra lutra Lontra	Allegati II e IV	Vive in prossimità di corsi d'acqua, frequentando anche laghi, lagune, zone estuariali.	Perdita e degrado di habitat; persecuzione diretta.	

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA		LEGATO RETTIVA n. 34 del 18/10/2009	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	PARTE I Atti della Regione
	92/43/CEE			
<i>Miniopterus schreibersii</i> Miniottero	Allegati II e IV		Vive in ambienti carsici di aree poco antropizzate. E' una specie tipicamente cavernicola.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
<i>Myotis bechsteinii</i> Vespertilio di Bechstein	Allegati II e IV		Vive in boschi misti mesofili, ma si ritrova anche in aree alberate di parchi e giardini. I siti di rifugio sono rappresentati da cavità arboree, raramente da costruzioni o cavità rocciose. Sverna in cavità sotterranee naturali o artificiali.	Perdita o degrado di ambienti boscati; riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
<i>Myotis blythii</i> Vespertilio minore	Allegati II e IV		Vive in aree piuttosto aperte. Sverna e si riproduce in ambienti ipogei ed in edifici	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
<i>Myotis capaccini</i> Vespertilio di Capaccini	Allegati II e IV		Vive in ambienti carsici in zone boschive o cespugliose, ma anche in aree alluvionali aperte in prossimità di fiumi o specchi d'acqua. Si rifugia e si riproduce in cavità ipogee naturali o artificiali, più raramente in edifici.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
<i>Myotis emarginatus</i> Vespertilio smarginato	Allegati II e IV		Vive principalmente in cavità sotterranee naturali od artificiali.	Alterazione di habitat e di siti di riproduzione e svernamento; disturbo alle colonie.
<i>Myotis myotis</i> Vespertilio maggiore	Allegati II e IV		Vive in ambienti di pianura e collina. Si rifugia e si riproduce in ambienti sotterranei, a volte in fabbricati, più raramente in cavità arboree.	Perdita e degrado di habitat; Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
<i>Rhinolophus euryale</i> Ferro di cavallo euriale	Allegati II e IV		Vive in ambienti carsici coperti da vegetazione forestale. Utilizza come siti di rifugio, svernamento e riproduzione, cavità ipogee ed edifici.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	LEGATO RETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	PARTE I Atti della Regione
<i>Rhynolophus ferrumequinum</i> Ferro di cavallo maggiore	Allegati II e IV	Vive in aree calcaree aperte in prossimità di acqua, alberi e cespugli. Si ritrova anche in vicinanza di insediamenti umani. Sverna in cavità ipogee naturali o artificiali; in estate si rifugia in fessure rocciose, edifici, cavità arboree.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
<i>Rhynolophus hyposideros</i> Ferro di cavallo minore	Allegati II e IV	Vive in aree calcaree con presenza di boschi, anche in vicinanza di insediamenti umani. I siti di rifugio, riproduzione e svernamento sono costituiti da cavità ipogee, più raramente da edifici.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
<i>Tursiops truncatus</i> Tursiope	Allegati II e IV	Vive in acque costiere, frequentando anche quelle pelagiche.	Collisioni con imbarcazioni; pesca accidentale; persecuzione diretta; inquinamento marino; patologie virali.

Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione

NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Acrocephalus melanopogon</i> Forapaglie castagnolo	Specie migratrice regolare e svernante, raramente nidificante. Vive in zone umide palustri con fragmiteti e Typha.	Perdita di habitat acquatici; disturbo antropico (turismo); utilizzo di insetticidi.
<i>Aquila chrysaetos</i> Aquila reale	Specie nidificante. Uova deposte in marzo e aprile. Frequenta zone montane, collinari, o localmente di pianura. È legata ad ambienti a vegetazione aperta o semi-aperta. Costruisce il nido su pareti rocciose indisturbate.	Bracconaggio; disturbo diretto ai nidi e alterazioni ambientali legate all'antropizzazione del territorio. L'abbandono della montagna e il conseguente rimboschimento naturale di ambienti a struttura aperta (prati, pascoli e incolti) potrebbero limitarne l'attuale ripresa numerica.
<i>Alcedo atthis</i> Martin pescatore	Specie sedentaria. Vive in zone umide quali canali, fiumi, laghi, lagune e stagni salmastri, spiagge marine. Nidifica preferibilmente negli ambienti d'acqua dolce, più scarsamente in quelli d'acqua salmastra, e comunque laddove può reperire cavità in argini e pareti sabbiose e terrose in cui deporre le uova.	Distruzione e modifica degli habitat di nidificazione (per es. cementificazione delle sponde arginali); inquinamento delle acque e contaminazione delle prede.
<i>Alectoris graeca</i> Coturnice	Specie sedentaria. Frequenta rilievi rocciosi tendenzialmente aridi, praterie xeriche a strato erbaceo piuttosto basso con affioramenti rocciosi e pietraie, pascoli.	Modificazioni ambientali dovute all'abbandono delle attività agricole e di quelle pastorali nelle zone montane, all'eccessiva pressione venatoria e al bracconaggio.
<i>Anthus campestris</i> Calandro	Specie migratrice regolare e nidificante, è solita frequentare le zone sabbiose e cespugliose e le aree incolte. Nidifica nelle depressioni del suolo e nei boschi cedui.	Bracconaggio; riduzione dell'habitat; riforestazione.
<i>Ardea purpurea</i> Airone rosso	Specie migratrice, nidificante e svernante occasionale. La specie frequenta estese zone umide di acqua dolce caratterizzate da acque stagnanti o a corso lento. Le colonie di nidificazione sono poste per lo più in canneti maturi o su vegetazione ripariale arborea o arbustiva (salicorni, tamerici, ontani). Come aree di foraggiamento vengono utilizzati bacini palustri ma pure ambienti artificiali quali invasi per l'irrigazione e canali.	Perdita di habitat; pratiche di sfalcio del canneto.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA U	Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE n. 34 del 31 maggio 2011 reviste misure speciali di conservazione per qua PARTE I Atti della Regione sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione	
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Ardeola ralloides</i> Sgarza ciuffetto	Frequenta tipicamente ambienti palustri ma anche acque correnti dolci e poco profonde.	Perdita di ambienti umidi con caratteristiche idonee alla nidificazione.
<i>Asio flammeus</i> Gufo di palude	Migratore regolare e svernante parziale molto scarso. Frequenta zone aperte con vegetazione erbacea o pioniera. Le aree di svernamento e di sosta temporanea durante i passi, sono rappresentate dalle fasce costiere pianeggianti.	Perdita di habitat riproduttivi, causata dalle bonifiche e dall'intensificazione agraria; effetti dei rodenticidi; persecuzione diretta e collisione con veicoli.
<i>Aythya nyroca</i> Moretta tabaccata	Specie nidificante estiva e residente, migratrice e svernante. L'habitat riproduttivo è caratterizzato da zone umide d'acqua dolce o moderatamente salata, eutrofiche, con acque trasparenti. Durante le migrazioni e in inverno si può rinvenire anche in grandi laghi e fiumi a corso lento.	Degrado e perdita di habitat; bracconaggio. La caccia a specie simili, quali la Moretta, è causa di abbattimenti involontari.
<i>Botaurus stellaris</i> Tarabuso	Specie svernante e migratrice. Vive e nidifica nelle paludi e in aree con acque poco profonde in canneti densi ed estesi.	Degrado di habitat; peggioramento della qualità delle acque; disturbo antropico (lavori agricoli, passaggio di uomini e cani, rumori).
<i>Bubo bubo</i> Gufo reale	Specie sedentaria e nidificante, solitaria e strettamente territoriale. La riproduzione ha luogo da marzo a giugno. Gli ambienti più frequentati dalla specie sono tipicamente i versanti rocciosi con scarsa vegetazione e i margini di vasti comprensori forestali misti. Le aree di caccia sono rappresentate da ambienti aperti, boschi di latifoglie su pendio e discariche di rifiuti.	In passato persecuzione diretta ("lotta ai nocivi" e cattura per fini venatori) e contaminazione ambientale da mercurio. Attualmente la minaccia più grave è rappresentata dall'impatto con le linee elettriche ad alta tensione.
<i>Burhinus oedicnemus</i> Occhione	Specie sedentaria o migratrice, crepuscolare o notturna. Occupa ambienti aperti con vegetazione erbacea bassa, spesso in prossimità di zone umide: greti dei fiumi, aree di bonifica parzialmente coltivate o pascolate.	Distruzione, messa a coltura o forestazione di gran parte degli habitat adatti; utilizzo di pesticidi; forte pressione antropica (mezzi fuoristrada, caccia, ecc.) sulle zone di riproduzione e svernamento.
<i>Calandrella brachydactyla</i> Calandrella	Specie migratrice. Frequenta spazi aperti, specialmente piane alluvionali, con vegetazione erbacea molto bassa e ampia presenza di terreno nudo, spesso in prossimità dell'acqua (bordi di laghi, rive di fiumi e anche dune costiere).	Riduzione dell'habitat; sostituzione dell'agricoltura tradizionale con attività intensive.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA U	Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE n. 34 del 31 maggio 2011 reviste misure speciali di conservazione per qua sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		PARTE I Atti della Regione 1
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA	
<i>Calonectris diomedea</i> Berta maggiore	Vive in mare aperto durante il giorno e raggiunge la terraferma solo nella stagione riproduttiva. Nidifica sulle coste rocciose molto dirupate e inaccessibili, in falesie, anfratti e grotte.	Disturbo antropico e azione predatoria del Ratto nero.	
<i>Caprimulgus europaeus</i> Succiapapre	Specie migratrice regolare (aprile-maggio e agosto-settembre) e nidificante estiva, talora residente, svernante irregolare. Il nido viene costruito al suolo tra la vegetazione arbustiva. Presente soprattutto sui versanti collinari soleggiati e asciutti tra i 200 e i 1.000 m s.l.m., la specie frequenta gli ambienti boschivi (sia di latifoglie che di conifere) aperti, luminosi, ricchi di sottobosco e tendenzialmente cespugliosi, intervallati da radure e confinanti con coltivi, prati, incolti e strade rurali non asfaltate.	Uso massiccio di pesticidi, traffico stradale; disturbo dei siti riproduttivi e perdita/diminuzione degli habitat idonei.	
<i>Charadrius alexandrinus</i> Fratino	Specie nidificante, migratrice e svernante. Vive nelle spiagge sabbiose che mantengono un buon grado di naturalità. È comune anche in ambienti retro-costieri, come saline, lagune, isole e anse fluviali. Nidifica a partire da aprile sino alla fine di luglio. I nidi si rinvencono principalmente nella fascia che si estende a monte della battigia sino ai primi rilievi della duna.	Turismo balneare; pulizia delle spiagge dai detriti, specie se effettuata in date tardive; predazione da parte di ratti, cani e gatti, corvidi e gabbiani reali	
<i>Chlidonias hybridus</i> Mignattino piombato	Specie nidificante, migratrice e svernante occasionale. Durante le migrazioni si osserva in vari tipi di zone umide dell'interno e costiere. Nidifica in zone umide d'acqua dolce, naturali o artificiali, ricche di vegetazione galleggiante e bordate da canneti.	Distruzione e trasformazione degli habitat di riproduzione e foraggiamento; disturbo antropico durante la nidificazione; pratiche gestionali che determinano l'innalzamento dei livelli delle acque; incendi della vegetazione palustre.	
<i>Chlidonias niger</i> Mignattino	Specie nidificante, migratrice e svernante occasionale (movimenti pre-nuziali tra aprile e giugno, movimenti post-nuziali tra luglio e ottobre). In migrazione frequenta anche laghi, fiumi a corso lento, lagune ed estuari.	Perdita degli habitat; uccisioni illegali.	

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA U	Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE n. 34 del 31 maggio 2011 reviste misure speciali di conservazione per qua sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione PARTE I Atti della Regione 1	
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Ciconia ciconia</i> Cicogna bianca	Specie migratrice, nidificante e occasionalmente svernante. I primi arrivi si notano in marzo-aprile, mentre la partenza per i quartieri di svernamento avviene in agosto-settembre. Specie tipica di zone pianeggianti, caratterizzate da prati irrigui, campi arati, zone paludose aperte. Come siti di nidificazione sceglie punti elevati come campanili, tralicci, pali, comignoli, alti edifici e, più di rado, alberi.	Bonifica di zone umide; intensificazione delle pratiche agricole; folgorazione su linee elettriche; bracconaggio.
<i>Ciconia nigra</i> Cicogna nera	Specie migratrice, nidificante, occasionalmente svernante. In migrazione è frequente osservare la specie in zone aperte, quali prati irrigui, campi arati, brughiere, zone paludose. In periodo riproduttivo frequenta vaste zone di foresta, sia pianeggianti che pedemontane, attraversate da corsi d'acqua pescosi. Nidifica su grandi alberi.	Degrado delle foreste; perdita di zone umide idonee all'alimentazione; disturbo antropico e bracconaggio; folgorazione su linee elettriche.
<i>Circaetus gallicus</i> Biancone	Specie migratrice. Si rinviene in aree aperte e aride caratterizzate da grande eterogeneità strutturale e di uso del suolo e da radure, cespugli e pascoli con abbondanza di rettili. Per la nidificazione necessita di aree boscate dense e talvolta di scogliere.	Riduzione di adeguate aree di caccia dovuta soprattutto alle attuali modifiche delle pratiche agro-pastorali; tagli forestali; elettrocuzione su linee elettriche a media tensione; persecuzione diretta.
<i>Circus aeruginosus</i> Falco di palude	Specie migratrice regolare, svernante ed estivante nelle aree fluviali e palustri al di sotto dei 200 m. Caccia sui canneti e sorvola anche zone coltivate.	Operazioni di bonifica; bracconaggio.
<i>Circus cyaneus</i> Albanella reale	Specie migratrice e svernante. Vive in aree coltivate con ampie radure, in aree ripariali naturali con canneti e specchi d'acqua. Quando caccia preferisce aree con vegetazione sparsa o bassa dove è più semplice identificare le prede.	Degrado di habitat idonei (incolti erbacei, medica, coltivi con stoppie); uso di pesticidi in agricoltura, presenza di linee elettriche che causano elettrocuzioni e collisioni.
<i>Circus macrourus</i> Albanella pallida	Migratrice regolare e svernante occasionale (migrazione autunnale settembre-ottobre; migrazione primaverile metà marzo e metà aprile). Frequenta valli fluviali, paludi, prati umidi e coltivi.	Frammentazione di habitat.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

U

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

n. 34 del 31 maggio 2011

reviste misure speciali di conservazione per qua

PARTE I

Atti della Regione

1

sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione

NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Circus pygargus</i> Albanella minore	Migratrice regolare (migrazione autunnale settembre-ottobre; migrazione primaverile metà marzo e metà aprile). Si riproduce in zone pianeggianti o collinari: nidifica sul terreno, tra alte erbe o in macchie arbustivo-lianose appressate al suolo. Utilizza particolarmente calanchi e ex coltivi.	Status di conservazione favorevole. Predazione dei nidi da parte di mammiferi terrestri; i nidi possono essere distrutti durante le operazioni di trebbiatura dei cereali e delle foraggere.
<i>Coracias garrulus</i> Ghiandaia garrulus	Specie migratrice e nidificante. Frequenta zone aperte xerofile, di pianura e bassa collina sino ai 300 m s.l.m., con incolti e praterie steppose, boschetti di querce e pinete con frequenti radure, oliveti e coltivi con alberi sparsi e macchie di vegetazione arborea. Per il nido utilizza cavità naturali in alberi, pareti sabbiose, terrose o artificiali in ruderi o altri edifici abbandonati.	Perdita dell’habitat riproduttivo dovuta alla crescente semplificazione ambientale degli ecosistemi agrari e agro-forestali e per l’uso massiccio di pesticidi; abbattimenti e catture illegali legati al collezionismo.
<i>Dendrocopos medius</i> Picchio rosso mezzano	Specie sedentaria. L’areale specifico ricalca quello del <i>Carpinus betulus</i> , ma è ovviamente esteso ad altre caducifoglie (<i>Quercus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Ulmus</i>). È legato principalmente a faggete mature, d’altitudine. L’altitudine preferenziale varia intorno ai 1.000- 1.700 m s.l.m. Nidifica in buchi su alberi secchi, più raramente in tronchi morti.	Frammentazione degli habitat; eliminazione degli alberi morti; rimpiazzo della vegetazione naturale con essenze a più rapida crescita non adatte a questa specie.
<i>Dryocopus martius</i> Picchio nero	Specie sedentaria. Vive in boschi maturi ad alto fusto, in prevalenza le formazioni di latifoglie mesofile e di conifere, tra il piano montano e il limite superiore della vegetazione arborea. Predilige coperture forestali continue ed estese. Fondamentale per l’insediamento è la presenza di alberi con tronco colonnare libero da rami, di diametro sufficientemente elevato.	Gestione selvicolturale che non prevede il mantenimento di piante di dimensioni elevate o che comporta l’allontanamento di tutta la biomassa morta dalle formazioni forestali e conseguente riduzione delle comunità di artropodi.
<i>Egretta alba</i> Airone bianco maggiore	Specie migratrice regolare piuttosto scarsa in Campania dove si rileva generalmente da settembre a dicembre. Frequenta tipicamente ambienti palustri ma anche acque correnti dolci e poco profonde.	Perdita di ambienti umidi.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA U	Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE n. 34 del 31 maggio 2011 reviste misure speciali di conservazione per qua sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		PARTE I Atti della Regione 1
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA	
<i>Egretta garzetta</i> Garzetta	Specie nidificante e migratrice regolare. Frequenta zone umide con acqua bassa, sia dolce che salmastra. Nidifica in zone planiziali, al di sotto dei 200 m s.l.m., di preferenza in ambienti umidi con densa vegetazione arborea o arbustiva, quali ontaneti e saliceti cespugliati, ma anche in boschi asciutti e, in mancanza di vegetazione più idonea, su pioppeti coltivati. La deposizione delle uova ha un picco in maggio-giugno.	La specie ha uno status di conservazione favorevole. Perdita di ambienti umidi con caratteristiche idonee alla nidificazione.	
<i>Falco biarmicus</i> Lanario	Specie nidificante residente. Nidifica su pareti rocciose non costiere, anche di modeste dimensioni e spesso con substrato di gesso o di materiale sabbioso e friabile. Il nido è posto in anfratti o in vecchi nidi di altri uccelli. Durante le attività di caccia frequenta territori collinari aperti.	Competizione con altre specie con nicchia parzialmente sovrapposta (<i>Falco pellegrino</i>); modifiche dell'uso del suolo.	
<i>Falco columbarius</i> Smeriglio	Specie migratrice e svernante. Vive in aree aperte, con alberi sparsi, collinari o di pianura, fino alla zona costiera; evita invece le zone forestali o montane acclivi e dirupate. Frequenta anche ambienti agricoli per lo più coltivati a cereali.	Riduzione di habitat; persecuzione diretta; disturbo antropico ricreativo in zone di svernamento.	
<i>Falco eleonora</i> Falco della regina	Specie migratrice e nidificante. Si rinviene su scogliere difficilmente accessibili, ricche di cavità. Caccia uccelli migratori di piccole e medie dimensioni sul mare.	Prelievo diretto di uova o piccoli e l'abbattimento di adulti alle colonie o in migrazione; le attività legate allo sviluppo del turismo, della nautica da diporto e della fotografia naturalistica possono causare l'abbandono del nido da parte delle femmine, con rischio di surriscaldamento delle uova e dei pulli, o predazione da parte di ratti, gatti o uccelli.	
<i>Falco naumanni</i> Grillaio	Specie migratrice nidificante irregolare. In riproduzione l'habitat privilegiato è caratterizzato da vaste estensioni di pseudo-steppe mediterranea (associazione Festuco-Brometalia e Thero-Brachypodietea) alternate a coltivazioni cerealicole e a superfici coltivate a seminativo. Nidifica in cavità di vecchi edifici, sottotetti o cavità in alberi.	Scomparsa di habitat idoneo; restauri dei centri storici che causano la scomparsa dei siti di nidificazione.	

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA U	Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE n. 34 del 31 maggio 2011 reviste misure speciali di conservazione per qua PARTE I Atti della Regione sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione	
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Falco peregrinus</i> Falco pellegrino	Specie nidificante, residente, migratrice e svernante. Nidifica su pareti rocciose e falesie. Durante la caccia frequenta territori aperti: praterie, lande, terreni coltivati, specchi d'acqua e coste marine.	Pressione venatoria; sottrazione di uova e giovani dai nidi; collisione con cavi elettrici.
<i>Falco vespertinus</i> Falco cuculo	Specie migratrice, raramente nidificante. Sfrutta i nidi solitari della Cornacchia grigia e della Gazza, in territori planiziali. Si nutre di grossi insetti cacciati sia in volo che a terra e di micro-mammiferi e anfibi.	Uso di pesticidi in agricoltura.
<i>Ficedula albicollis</i> Balìa dal collare	Specie migratrice. Vive in aree boscate, principalmente castagneti maturi.	Modifica delle pratiche agricole e silvicole.
<i>Gavia arctica</i> Strolaga mezzana	Specie migratrice e svernante. Raggiunge le coste italiane in ottobre e vi rimane fino a maggio. Frequenta le acque marine costiere, e sembra preferire i tratti di litorale antistanti laghi, lagune, foci di fiumi e canali. Si rinviene pure nelle acque dolci dei grandi e piccoli laghi interni, più in generale in acque ricche di Pesci, Molluschi e Crostacei di cui si nutre.	Disturbo causato dalle attività ricreative; diminuzione della pescosità; aumento di livello di mercurio nei tessuti dei pesci e inquinamento da oli combustibili.
<i>Gelochelidon nilotica</i> Sterna zampenere	Nidificante, migratrice e svernante occasionale. Nidifica in ambienti salmastri costieri. Nei periodi migratori frequenta acque marine e zone umide costiere, talvolta zone d'acqua dolce dell'interno.	Uso massiccio di pesticidi; predazione di uova e pulli da parte di ratti, gabbiani reali e animali randagi.
<i>Glareola pratincola</i> Pernice di mare	Migratrice regolare e nidificante. Nidifica tipicamente in zone aperte pianeggianti con vegetazione rada o assente. Gli ambienti utilizzati si caratterizzano per la presenza nelle immediate adiacenze di ampi territori con scarsa vegetazione cespugliosa o erbacea (es. salicornieti asciutti, arativi, zone intensamente pascolate) e buona disponibilità di insetti.	Perdita di ambienti adatti alla nidificazione; aumentato utilizzo di insetticidi in agricoltura, che in alcune zone hanno drasticamente ridotto gli invertebrati disponibili.
<i>Grus grus</i> Gru	Specie migratrice e svernante. Predilige ambienti aperti, sia parzialmente allagati, sia asciutti. Frequenta soprattutto pascoli, aree agricole, banchi di fango o di sabbia lungo le rive di fiumi e laghi. Sverna in corrispondenza di ampie paludi circondate da prati e terreni coltivati.	Le principali cause di mortalità nelle aree di svernamento sono rappresentate dal bracconaggio e dalla collisione con linee elettriche.

U BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE n. 34 del 31 maggio 2011 PARTE I Atti della Regione 1 reviste misure speciali di conservazione per qua sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Hieraaetus pennatus</i> Aquila minore	Specie tipicamente forestale, in periodo riproduttivo predilige i boschi misti disetanei interrotti da brughiere, praterie, zone di macchia, coltivi. Frequenta sia zone pianeggianti sia ambienti collinari e montani, spingendosi dal livello del mare fino ad oltre i 1.600 m di quota	Distruzione e/o degrado degli ambienti riproduttivi e di svernamento; persecuzione diretta; collisione con le linee elettriche
<i>Himantopus himantopus</i> Cavaliere d'Italia	Specie nidificante, migratrice regolare e svernante parziale. Specie opportunista, frequenta una ampia varietà di habitat, colonizzando zone umide d'acqua dolce, salata o salmastra caratterizzate da acque poco profonde e bassa vegetazione.	Variazioni improvvise dei livelli idrici, che provocano l'allagamento dei nidi; predazione e disturbo da parte di animali randagi; presenza di bestiame al pascolo.
<i>Hydrobates pelagicus</i> Uccello delle tempeste	L'Uccello delle tempeste trascorre tutto l'inverno in alto mare, ove si nutre di plancton, piccoli pesci, Molluschi e Crostacei. Si riproduce in ambienti rocciosi, generalmente calcarei, in buchi tra le rocce e nelle falesie; alcune colonie si trovano all'interno di grotte marine.	Motonautica da diporto; inquinamento marino; azione predatoria del Ratto nero (<i>Rattus rattus</i>) e del Gabbiano reale mediterraneo (<i>Larus cachinnans</i>).
<i>Ixobrychus minutus</i> Tarabusino	Specie stanziale e nidificante. Vive e nidifica nelle paludi e in aree con acque poco profonde.	Degrado di habitat; peggioramento della qualità delle acque; disturbo antropico (lavori agricoli, passaggio di uomini e cani, rumori).
<i>Lanius collurio</i> Averla piccola	Nidificante. Frequenta zone aperte, coltivate o incolte, con cespugli e siepi, i margini dei boschi e i frutteti.	Banalizzazione di habitat agrari; taglio di siepi e diminuzione dei terreni incolti, impiego di pesticidi che riducono la disponibilità di prede.
<i>Lanius minor</i> Averla cenerina	Specie migratrice. Frequenta zone aperte, con alberi radi e coltivazioni di cereali.	Trasformazione di habitat agricoli; impiego di pesticidi in agricoltura.
<i>Larus audouinii</i> Gabbiano corso	Specie caratterizzata da un'attività trofica strettamente marina e per lo più notturna; nella stagione non riproduttiva viene osservata soprattutto lungo litorali rocciosi.	Disturbo antropico ai siti riproduttivi; depauperamento degli stock ittici; competizione e/o predazione da parte del Gabbiano reale mediterraneo.
<i>Larus genei</i> Gabbiano roseo	Specie prevalentemente migratrice, molto localizzata come nidificante e svernante. Frequenta soprattutto gli ambienti lagunari e marini.	Status di conservazione favorevole. Disturbo antropico dei siti di nidificazione.
<i>Larus melanocephalus</i> Gabbiano corallino	Specie migratrice regolare, svernante, molto localizzata come nidificante. Frequenta spiagge, aree portuali, coltivi. Al di fuori del periodo riproduttivo assume abitudini prevalentemente marine.	La specie ha uno status di conservazione favorevole in Europa. Disturbo antropico, riduzione dei siti adatti alla riproduzione.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA U	Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE n. 34 del 31 maggio 2011 reviste misure speciali di conservazione per qua PARTE I Atti della Regione sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione	
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Limosa lapponica</i> Pittima minore	Specie migratrice regolare e svernante parziale. Si tratta di una specie poco comune ma regolarmente presente durante le migrazioni. Al di fuori della stagione riproduttiva frequenta quasi esclusivamente zone umide costiere, preferendo ambienti fangosi o sabbiosi in zone scarsamente disturbate. Frequenta anche bacini d'acqua dolce, purché vicini alle coste. Durante le migrazioni si può fermare brevemente anche in zone umide interne.	Disturbo provocato da attività antropiche (caccia, raccolta di Molluschi, turismo balneare e da diporto) nelle zone umide costiere; riduzione dell'estensione delle aree di alimentazione per effetto di bonifiche, banchinamenti e variazioni del livello dell'acqua.
<i>Lullula arborea</i> Tottavilla	Specie comune, frequenta le brughiere, i terreni incolti, le valli, dove giunge ad altitudini difficilmente frequentate da altri uccelli. Nidifica nell'erba o in buche del terreno.	Modifiche dell'habitat per scomparsa di zone alberate, prati; incendi; nuove coltivazioni.
<i>Luscinia svecica</i> Pettazzurro	Specie svernante e migratrice. Frequenta zone umide e si nutre di insetti.	Riduzione dell'habitat; perturbazioni alle zone di nidificazione a causa delle attività umane (principalmente turismo).
<i>Melanocorypha calandra</i> Calandra	Specie residente. Frequenta tipicamente aree di pianura o di altipiani, con ampia presenza di vegetazione erbacea folta e relativamente bassa, sia stepposa naturale che, specialmente, coltivata.	Prelievo venatorio; alterazione e riduzione dell'habitat per effetto delle modifiche di ambienti agricoli (intensificazione, terreni irrigati).
<i>Milvus migrans</i> Nibbio bruno	Specie migratrice, nidificante. Specie eclettica e opportunistica occupa una vasta gamma di ambienti, ma tende a preferire zone di pianura, collina e media montagna nei pressi immediati di zone umide, piscicoltura o discariche a cielo aperto.	Bracconaggio; riduzione di boschi ampi e tranquilli; predazione ad opera del Gufo reale; chiusura di molte discariche a cielo aperto; cambiamenti delle pratiche agricole e di uso del suolo.
<i>Milvus milvus</i> Nibbio	Specie nidificante residente, migratrice e svernante. Si adatta ad ambienti frammentati con un'alternanza di aree boscate e aree aperte con bassa vegetazione. Nidifica nei boschi maturi. Nidifica su alti alberi, costruendo un nido di rami e sterpi ed occasionalmente su alberi di macchia, a quote in genere inferiori agli 800 m. Cerca alimenti in aree come i coltivi e le praterie e i pascoli. Frequenta anche le discariche alla ricerca di resti alimentari.	Status di conservazione favorevole. Prelievo venatorio; trasformazioni degli agro-ecosistemi; eliminazione delle discariche rurali; collisione contro cavi dell'alta tensione.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA U	Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE n. 34 del 31 maggio 2011 reviste misure speciali di conservazione per qua PARTE I Atti della Regione sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione	
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Neophron percnopterus</i> Capovaccaio	Specie migratrice nidificante. Vive in zone aperte, ambienti aridi, con affioramenti rocciosi, indispensabili per la costruzione del nido, che avviene in ampi anfratti e piccole caverne difficilmente accessibili. Cercano alimento anche nelle discariche a cielo aperto.	Avvelenamento o contaminazione in discariche; inquinamento da pesticidi.
<i>Nycticorax nycticorax</i> Nitticora	Frequenta tipicamente ambienti palustri ma anche acque correnti dolci e poco profonde. Si riproduce su alberi o tra i cespugli e i canneti in prossimità dell'acqua. Si muove prevalentemente di notte.	Perdita di ambienti umidi con caratteristiche idonee alla nidificazione.
<i>Pandion haliaetus</i> Falco pescatore	Specie migratrice e svernante. In Italia si rinviene tra marzo-maggio e agosto-novembre. Si insedia soprattutto in ampie zone umide d'acqua dolce o salmastra, caratterizzate da elevate densità del popolamento ittico e spesso dalla presenza di alberi, pali ed altri potenziali posatoi.	Abbattimenti illegali; impatto contro linee elettriche.
<i>Pernis apivorus</i> Falco pecchiaiolo	Specie migratrice, localmente nidificante. Si osserva a maggio e poi alla fine di agosto – primi di settembre. Vive principalmente in fustaie di latifoglie, di conifere o miste di conifere e latifoglie, ma anche cedui invecchiati o in fase di conversione a fustaia.	Pressione venatoria; avvelenamento per accumulo di sostanze tossiche.
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> Marangone dal ciuffo	Specie nidificante sedentaria, propria di ambienti marini costieri, frequenta in genere aree con coste rocciose e pesca di preferenza in corrispondenza di golfi e insenature. La riproduzione avviene su isolotti, con coste alte o basse, e nelle falesie costiere.	La specie in Europa ha uno status di conservazione favorevole. Mortalità causata dagli strumenti di pesca (ami, reti, nasse); disturbo provocato dalla navigazione da diporto e in generale antropizzazione delle aree costiere dovuta al turismo estivo.
<i>Philomachus pugnax</i> Combattente	Specie migratrice (soprattutto primaverile) e svernante. Frequenta zone umide costiere. Preferisce ambienti fangosi, stagni retrodunali o altre zone umide relativamente riparate e ricche di sostanze organiche.	Caccia; ingestione di pallini di piombo in zone di sosta caratterizzate da alte densità di appostamenti fissi di caccia; carenza di zone idonee alla formazione di dormitori (isolotti o aree di acqua bassa circondate da ampie estensioni di acqua profonda) e di potenziali aree di foraggiamento.
<i>Phoenicopiterus ruber</i> Fenicottero	Nel Mediterraneo gli individui sono in parte sedentari e in parte si spostano durante il corso dell'anno in relazione alle disponibilità ambientali	Disturbo dei siti di nidificazione; notevole concentrazione della popolazione in poche zone.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA U	Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE n. 34 del 31 maggio 2011 reviste misure speciali di conservazione per qua PARTE I Atti della Regione sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione	
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
	e trofiche presenti nelle varie zone. Predilige vaste estensioni di acque salmastre aperte, poco profonde, ricche di nutrimento (costituito in gran parte da Crostacei del genere <i>Artemia</i>) e con limitato disturbo antropico. Durante le migrazioni frequenta, per periodi non prolungati, anche zone umide interne d'acqua dolce. I nidi sono costruiti con il fango su argini, penisole o isolotti con vegetazione assente o rada.	
<i>Phyrrocorax phyrrocorax</i> Gracchio corallino	Frequenta aree di montagna e scogliere con adiacenti pascoli erbosi. Nidifica nelle fessure delle rocce più inaccessibili, ma talora costruisce il nido anche sotto i tetti di abitazioni di pietra.	Riduzione dell'habitat
<i>Platalea leucorodia</i> Spatola	Specie migratrice regolare, nidificante. Nidifica in zone planiziali, al di sotto dei 200 m s.l.m. Il nido è costituito da rametti intrecciati.	Contrazione degli ambienti umidi necessari per l'alimentazione e per la nidificazione, a causa delle bonifiche.
<i>Plegadis falcinellus</i> Mignattaio	Migratore regolare, nidificante raro e localizzato, svernante poco numeroso. Nidifica sia in zone umide d'acqua dolce che salmastra, caratterizzate da suolo umido o allagato, con fasce di vegetazione palustre emergente (<i>Phragmites</i> , <i>Typha</i>) e boschetti igrofili di varie latifoglie (<i>Salix</i> , <i>Ulmus</i> , <i>Tamarix</i>). Per l'alimentazione e al di fuori del periodo riproduttivo frequenta prati allagati, rive fangose di fiumi e laghi, acquitrini d'acqua dolce e salmastra.	Generale degrado dei siti di nidificazione e alimentazione (modificazioni ambientali, impropria gestione della vegetazione delle zone umide, disturbo antropico diffuso, contaminazione chimica degli ambienti acquatici); abbattimenti illegali.
<i>Pluvialis apricaria</i> Piviere dorato	Specie migratrice e svernante regolare. Frequenta ambienti aperti con vegetazione erbacea bassa, come prati naturali e pascoli, ma anche campi con stoppie o arati. Nelle zone umide, si trova soprattutto in salicornieti di stagni retrodunali.	Perdita di habitat; prelievo venatorio. Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)
<i>Porzana porzana</i> Voltolino	Frequenta ambienti parzialmente allagati dove acque molto basse si alternano ad aree emerse coperte da	La bonifica e il degrado delle zone umide, la trasformazione dei prati umidi in campi coltivati legata

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA U	Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE n. 34 del 31 maggio 2011 reviste misure speciali di conservazione per qua PARTE I Atti della Regione sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione	
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
	una fitta vegetazione erbacea con giunchi e carici, talvolta in associazione con alberi ad alto fusto. I siti di nidificazione sono ubicati in corrispondenza di paludi permanenti o temporanee, prati umidi o lungo le rive di laghi e di fiumi a corso lento.	all'intensificazione delle pratiche agricole sono tra le principali cause del declino della specie.
<i>Porzana parva</i> Schiribilla	Frequenta zone allagate con vegetazione fitta e monospecifica a <i>Carex</i> , <i>Scirpus</i> , <i>Thypha</i> o <i>Phragmites</i> . Gli habitat occupati in periodo riproduttivo devono alternare piccole zone aperte di acqua profonda ad altre con uno spesso strato di fusti morti galleggianti.	Perdita o modificazione degli habitat di nidificazione (incendi e tagli) periodico dei fragmiteti.
<i>Recurvirostra avosetta</i> Avocetta	Specie nidificante, svernante e parzialmente migratrice. Specie molto selettiva nella scelta dell'habitat. Frequenta le lagune e gli stagni costieri. Per alimentarsi ha bisogno di grandi distese di acqua bassa (<20 cm) e di fondali fangosi. Il nido è posto su terreno nudo o su bassa vegetazione, a poca distanza dall'acqua.	Distruzione di zone adatte alla nidificazione; predazione da parte di cani e gatti randagi.
<i>Sterna albifrons</i> Fratricello	Specie migratrice regolare e nidificante. I movimenti migratori post-nuziali si svolgono tra luglio e settembre, quelli pre-nuziali tra aprile e maggio. Nidifica in ambienti salmastri costieri (lagune, stagni salmastri, complessi deltizi, litorali sabbiosi) e d'acqua dolce dell'interno (fiumi a corso lento), dove occupa preferibilmente siti spogli, bassi e circondati dall'acqua.	Distruzione e frammentazione degli habitat riproduttivi; disturbo antropico durante la nidificazione (balneazione, fotografi, pescatori, mezzi fuoristrada, sorvolo delle colonie da parte di aerei ed elicotteri); contaminazione da pesticidi; sommersione dei siti di nidificazione a causa di mareggiate e piene fluviali; predazione di uova e pulli da parte del Gabbiano reale mediterraneo, di ratti, Corvidi, cinghiale, cani e gatti randagi.
<i>Sterna caspia</i> Sterna maggiore nota anche come <i>Hydroprogne caspia</i>	Specie migratrice e svernante occasionale, regolare tra agosto e ottobre e tra marzo e maggio. Frequenta preferibilmente le acque salmastre di complessi deltizi, lagune e stagni retrodunali e durante la migrazione predilige seguire litorali sabbiosi e dune costiere.	Bassa produttività della specie, che nidifica per la prima volta tra 3 e 5 anni; elevata mortalità giovanile; varie fonti di persecuzioni durante le migrazioni.
<i>Sterna hirundo</i> Sterna comune	Specie migratrice regolare e nidificante, presente saltuariamente in inverno. I movimenti migratori post-	La specie presenta uno status di conservazione favorevole. Distruzione e trasformazione degli

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA U	Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE n. 34 del 31 maggio 2011 reviste misure speciali di conservazione per qua PARTE I Atti della Regione sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione	
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
	nuziali si svolgono tra agosto e ottobre, quelli pre-nuziali tra fine marzo e fine maggio. Nidifica sia in ambienti salmastri costieri (lagune, stagni, complessi deltizi) sia d'acqua dolce (fiumi a lento). Si insedia preferibilmente in siti circondati dall'acqua nudi o ricoperti da rada e bassa vegetazione alofitica o da detriti vegetali spiaggiati.	habitat di riproduzione; disturbo antropico durante la nidificazione (bagnanti, fotografi, pescatori); predazione di uova e nidi da parte di ratti, Laridi, Corvidi e animali randagi.
<i>Sterna sandvicensis</i> Beccapesci noto anche come <i>Thalasseus sandvicensis</i>	Specie nidificante, migratrice e svernante. Frequenta acque marine o salmastre limpide, con fondali sabbiosi poco profondi e ricchi di fauna ittica di superficie. In migrazione e svernamento può capitare sui maggiori bacini lacustri e fiumi dell'entroterra.	Siti riproduttivi minacciati da vari fattori naturali e antropici quali erosione, inondazione, modificazione della copertura vegetale, predazione da parte del Gabbiano reale mediterraneo e di ratti; variazioni di livello delle acque per fini itticolture; contaminazione da pesticidi organoclorici; disturbi antropici durante la nidificazione.
<i>Sterna paradisea</i> Sterna codalunga	Vive principalmente in mare aperto e in zone costiere anche se durante le migrazioni può arrivare anche in zone più interne.	Diminuzione dei pesci dovuta all'inquinamento delle acque e alla pesca abusiva; bracconaggio.
<i>Sylvia undata</i> Magnanina	La specie ha quale habitat preferenziale la macchia mediterranea, i ginestreti, boschi aperti e basse leccete. Nidifica in cespugli vicino a terra. Insettivoro, cambia regime alimentare in autunno, cibandosi prevalentemente di bacche e frutta.	Distruzione e frammentazione di habitat; modifiche degli habitat agricoli con intensificazione dell'agricoltura; urbanizzazione e riforestazione; incendi.
<i>Tringa glareola</i> Piro piro boschereccio	Specie migratrice regolare e svernante irregolare. I movimenti migratori sono concentrati soprattutto tra marzo e maggio e tra luglio e settembre. Frequenta zone umide sia interne che costiere di bassa profondità, come lagune e foci.	Bonifica e distruzione di zone umide d'acqua dolce; sfruttamento della foresta per la produzione di legname.

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva

Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione

NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
Parte A – Specie che possono essere cacciate		
<i>Alectoris graeca</i> Coturnice	Specie sedentaria. Frequenta rilievi rocciosi tendenzialmente aridi, praterie xeriche a strato erbaceo piuttosto basso con affioramenti rocciosi e pietraie, pascoli.	Modificazioni ambientali dovute all'abbandono delle attività agricole e di quelle pastorali nelle zone montane, all'eccessiva pressione venatoria e al bracconaggio.
<i>Anas acuta</i> Codone	Specie svernante, migratrice regolare e occasionalmente nidificante. La migrazione post-riproduttiva ha luogo tra settembre e novembre, quella pre-riproduttiva da fine gennaio ai primi di aprile. Si concentra in aree umide costiere, principalmente di acqua salmastra (estuari, lagune). Si alimenta su prati naturali e in aree temporaneamente sommerse.	Perdita e trasformazione di habitat; eccessiva pressione venatoria. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)</u>
<i>Anas clypeata</i> Mestolone	Specie migratrice regolare, svernante e nidificante. La migrazione post-riproduttiva si protrae da agosto a dicembre. La migrazione pre-riproduttiva è evidente a partire da febbraio fino a tutto aprile. Frequenta zone aperte con acque salmastre poco profonde (lagune, stagni costieri), localmente anche zone umide interne di acqua dolce.	Status di conservazione favorevole. Eccessiva pressione venatoria. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)</u>
<i>Anas crecca</i> Alzavola	Specie migratrice e svernante. Si osserva nei mesi di settembre – ottobre (migrazione post-riproduttiva) e nei mesi da febbraio ad aprile (migrazione pre-riproduttiva). La specie frequenta zone umide con bassi fondali: paludi, acquitrini, stagni, lagune, laghi naturali e artificiali, fiumi. Il nido viene costruito sul terreno al riparo della vegetazione erbacea ed arbustiva.	Status di conservazione favorevole. Le popolazioni nidificanti sono minacciate principalmente dalla distruzione o progressiva riduzione di aree umide. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)</u>
<i>Anas penelope</i> Fischione	Specie nidificante, migratrice e svernante. Gli individui migratori arrivano principalmente tra ottobre e metà dicembre, mentre la migrazione di ritorno si osserva tra	Riduzione delle praterie di <i>Ruppia sp.</i> e di <i>Zoostera sp.</i> nelle zone umide salmastre costiere; scarsità di specie vegetali sommerse (idrofiti) nelle zone umide d'acqua dolce a causa,

U BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE n. 34 del 31 Maggio 2011 Attività di caccia a meno che ciò non pregiudichi 79/409/CEE PARTE I Atti della Regione rese	Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE n. 34 del 31 Maggio 2011 Attività di caccia a meno che ciò non pregiudichi 79/409/CEE PARTE I Atti della Regione rese	Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE n. 34 del 31 Maggio 2011 Attività di caccia a meno che ciò non pregiudichi 79/409/CEE PARTE I Atti della Regione rese
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
	febbraio e aprile. Gli ambienti di riproduzione sono costituiti da zone umide d'acqua dolce con fitta vegetazione. Nelle aree di svernamento frequenta ambienti prevalentemente costieri e marittimi.	principalmente, dell'inquinamento; pressione venatoria; avvelenamento da piombo in seguito all'ingestione dei pallini da caccia. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)</u>
<i>Anas platyrhynchos</i> Germano reale	Specie nidificante sedentaria, migratrice regolare e svernante. Assai adattabile, frequenta ambienti sia di acqua dolce che salmastra. Il nido viene costruito sul terreno non lontano dall'acqua ove sia presente una buona copertura di piante erbacee o arbustive. Talvolta nidifica in cavità di alberi ad una certa altezza dal suolo.	Status di conservazione favorevole. Immissione in natura di soggetti di allevamento frutto di incroci con forme domestiche; predazione delle uova da parte di ratti. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte A della Direttiva (le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi non sono vietate se essi sono stati legittimamente uccisi o catturati)</u>
<i>Anas querquedula</i> Marzaiola	Specie migratrice. Predilige zone umide aperte anche di piccole dimensioni, con acque dolci ed eutrofiche e bassi fondali, mentre evita le zone umide troppo chiuse dalla vegetazione arborea. Il nido viene predisposto in una depressione del terreno foderata di erbe non lontano dall'acqua.	Scomparsa di habitat favorevoli; eccessiva pressione venatoria.
<i>Anas strepera</i> Canapiglia	Specie nidificante, migratrice e svernante. La popolazione nidificante è probabilmente residente. I primi arrivi degli individui migratori avvengono in settembre, mentre la migrazione di ritorno inizia tra la seconda e la terza decade di gennaio. Per la nidificazione preferisce zone umide con acqua dolce o salmastra poco profonda, ricche di vegetazione sommersa. Costruisce il nido a terra, tra la vegetazione erbacea.	Interventi di sfalcio/trinciatura della vegetazione palustre, prosciugamento delle zone umide durante il periodo riproduttivo, riduzione delle superfici idonee per la nidificazione; avvelenamento da piombo in seguito all'ingestione dei pallini da caccia.

U BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/100/CEE h. 34 del 31 Maggio 2011 PARTE I è oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi Atti della Regione rese	Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/100/CEE h. 34 del 31 Maggio 2011 PARTE I è oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi Atti della Regione rese	
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Aythya ferina</i> Moriglione	Specie migratrice e svernante in Campania. Predilige zone umide aperte e con fondali abbastanza profondi.	Eccessiva pressione venatoria. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)</u>
<i>Aythya fuligula</i> Moretta	Specie migratrice e svernante in Campania. Predilige zone umide aperte e con fondali abbastanza profondi.	Eccessiva pressione venatoria. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)</u>
<i>Columba livia</i> Piccione selvatico	Specie stanziale nidificante. Nidifica in grotte e crepacci, l'habitat è rappresentato da ambienti rocciosi carsici ed anfrattuosi, interni o dei litorali. Per l'alimentazione si sposta in ambienti agrari. Si ciba dei frutti di vari arbusti della macchia mediterranea.	Incrocio con razze domestiche o cittadine e conseguente erosione genetica delle popolazioni selvatiche.
<i>Columba palumbus</i> Colombaccio	Specie sedentaria, nidificante e svernante. Frequenta campagne alberate, zone boscate, aree golenali, coltivi inframezzati da filari e pioppeti.	Status di conservazione favorevole. Pressione venatoria. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte A della Direttiva (le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi non sono vietate se essi sono stati legittimamente uccisi o catturati)</u>
<i>Coturnix coturnix</i> Quaglia	Specie migratrice regolare, nidificante e localmente svernante. Frequenta ambienti aperti con bassa vegetazione: praterie incolte, campi coltivati a cereali (soprattutto grano) e a foraggiere (soprattutto erba medica e trifoglio). Preferisce le pianure e le colline, ma colonizza pure gli altopiani a quote anche superiori ai 1.500 m s.l.m.	Modifiche del paesaggio agrario; moderni metodi di coltivazione; eccessiva pressione venatoria; immissione di quaglie giapponesi (<i>Coturnix coturnix japonica</i>) di allevamento.

U

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE

h. 34 del 31 Maggio 2017

PARTE I

è oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi

Atti della Regione

rese

la loro area di distribuzione

NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Fulica atra</i> Folaga	Specie migratrice, svernante e nidificante. Frequenta canali naturali ed artificiali e le anse dei fiumi.	Status di conservazione favorevole. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)</u>
<i>Gallinago gallinago</i> Beccaccino	Specie migratrice e localmente nidificante. Frequenta zone fangose e bassi fondali lungo le rive dei fiumi. Può frequentare anche incolti e terreni arati purché parzialmente allagati o in prossimità di canali e fossi.	Status di conservazione favorevole. Perdita di ambienti idonei alla riproduzione; scarsa disponibilità di habitat adatti allo svernamento; pressione venatoria. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)</u>
<i>Lymnocyptes minimus</i> Frullino	Specie migratrice, regolare e svernante. Frequenta ambienti umidi caratterizzati da distese di fango parzialmente allagate dove specchi d'acqua poco profondi si alternano ad aree emerse coperte da bassa vegetazione. Sverna in prati allagati e lungo le rive di corsi d'acqua.	Modifiche dell’habitat; prelievo venatorio.
<i>Perdix perdix</i> Starna	Specie sedentaria molto legata al proprio territorio. Vive in ambienti agricoli tradizionali ove dominavano le colture cerealicole. Frequenta aree di pianura e di collina caratterizzate da alternanza di colture arate, medicaie, prati, pascoli, frutteti, vigneti, incolti, fasce cespugliate.	Pressione venatoria; modifiche del paesaggio agrario; moderne tecniche agricole. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte A della Direttiva (le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi non sono vietate se essi sono stati legittimamente uccisi o catturati)</u>
<i>Phasianus colchicus</i> Fagiano	Specie sedentaria. Frequenta numerosi tipi di habitat, dai boschi con radure ed incolti alle zone coltivate e ai pioppeti nelle zone golenali.	Specie con status di conservazione favorevole. Bracconaggio e predazione da parte della Cornacchia nera. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte A della Direttiva (le attività di</u>

U

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE

n. 34 del 31 Maggio 2011

Attività di caccia

79/409/CEE

PARTE I

Atti della Regione

rese

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE

n. 34 del 31 Maggio 2011

Attività di caccia

79/409/CEE

PARTE I

Atti della Regione

NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
		<i>vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi non sono vietate se essi sono stati legittimamente uccisi o catturati)</i>
<i>Scolopax rusticola</i> Beccaccia	Specie migratrice e localmente nidificante. Frequenta zone fangose e bassi fondali lungo le rive dei fiumi. Si riproduce in foreste miste di latifoglie, purché caratterizzate dalla presenza di sottobosco, di piccole radure e di suoli ricchi di lettiera, in grado di ospitare abbondanti quantità di lombrichi ed altri invertebrati. In inverno frequenta essenzialmente aree dove vi sia un'alternanza di boschi e di aree aperte, soprattutto pascoli e colture estensive, utilizzate durante la notte quali luoghi di alimentazione.	Pressione venatoria. <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)</u>
Parte B – Specie che possono essere cacciate solo in alcuni stati membri		
<i>Alauda arvensis</i> Allodola	Specie nidificante e migratrice. Frequenta ambienti aperti quali le zone incolte e i terreni agricoli coltivati a prato e cereali.	Status di conservazione favorevole. <u>Può essere cacciata in Italia</u>
<i>Calidris canutus</i> Piovanello maggiore	Specie migratrice e svernante. La specie è relativamente eclettica; compie soste soprattutto lungo le coste, in zone umide anche di ampiezza molto limitata.	Disturbo antropico; somiglianza con varie specie cacciabili che possono portare a perdite di una certa consistenza dovute all'attività venatoria. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Columba oenas</i> Colombella	Specie stanziale nidificante, con contingenti migratori svernanti. Specie legata alle estensioni boschive mature, anche per la necessità di alberi cavi dove nidificare. L'ambiente ideale sembra quello di ecotono tra boschi (o filari di alberi) e zone cerealicole. L'habitat di nidificazione può essere costituito anche da anfratti rocciosi, manufatti e rovine.	Status di conservazione favorevole. Scarsa disponibilità di tronchi cavi e di adatte fonti di cibo. Un'agricoltura intensiva, con uso di diserbanti, può limitare la disponibilità trofica, così come le moderne tecniche forestali possono creare condizioni non adatte alla nidificazione. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Corvus monedula</i> Taccola	Nidifica in muri e rocce, in cavità possibilmente spaziose con ingresso relativamente stretto. Spesso coabita con altre specie.	Non noti <u>Non può essere cacciata in Italia</u>

U BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE h. 34 del 31 Maggio 2011 Attività di caccia a meno che ciò non pregiudichi PARTE I Atti della Regione rese	Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE h. 34 del 31 Maggio 2011 Attività di caccia a meno che ciò non pregiudichi PARTE I Atti della Regione rese	Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE h. 34 del 31 Maggio 2011 Attività di caccia a meno che ciò non pregiudichi PARTE I Atti della Regione rese
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
	Oltre ai boschi d'alto fusto, specialmente quelli in cui abbondano alberi cavi, frequenta parchi, rocce e rupi scoscese, ma non è raro trovarla all'interno di abitazioni diroccate o stalle. Ama infatti trattenersi presso le costruzioni più antiche nidificando nelle fenditure dei muri.	
<i>Gallinula chloropus</i> Gallinella d'acqua	Specie nidificante, migratrice regolare e svernante. (migrazione primaverile marzo–maggio; migrazione autunnale ottobre–novembre). Frequenta zone umide naturali ed artificiali con vegetazione palustre in cui costruire il nido.	Status di conservazione favorevole. Interventi di taglio della vegetazione ripariale e palustre; caccia. <u>Può essere cacciata in Italia</u>
<i>Haematopus ostralegus</i> Beccaccia di mare	Specie nidificante, migratrice regolare e svernante parziale (migrazione pre-riproduttiva gennaio e aprile, migrazione post –riproduttiva tra luglio e settembre). Frequenta principalmente ambienti deltizi e lagunari, nonché tratti di costa sabbiosa poco disturbati e con ampia disponibilità di Molluschi e Anellidi.	Status di conservazione favorevole. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Larus argentatus</i> Gabbiano reale nordico	Frequenta litorali sabbiosi, aree portuali, lagune costiere e discariche di rifiuti urbani.	Status di conservazione favorevole. Competizione con il Gabbiano reale mediterraneo. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Larus cachinnans</i> Gabbiano reale mediterraneo	Specie svernante ed estivante. Uccello dotato di grande plasticità ecologica e adattabilità nei confronti delle attività umane. Le discariche di rifiuti urbani e le aree coltivate consentono il sostentamento di stormi numerosi anche in aree distanti dalle coste o dalle zone umide dell'interno. La specie resta peraltro legata ad ampie distese di acqua (marina e non) per il pernottamento e, in misura minore, per la nidificazione.	Alta mortalità dovuta ad ingestione di sostanze tossiche. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>

U BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE n. 34 del 31 Maggio 2017 PARTE I Atti della Regione è oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi la loro area di distribuzione	Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE n. 34 del 31 Maggio 2017 PARTE I Atti della Regione è oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi la loro area di distribuzione	Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE n. 34 del 31 Maggio 2017 PARTE I Atti della Regione è oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi la loro area di distribuzione
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Larus canus</i> Gavina	Specie migratrice regolare e svernante. In Italia la presenza è limitata ai mesi centrali dell'inverno con insediamento nei siti di svernamento in novembre e dicembre. Nell'entroterra oltre a laghi e fiumi frequenta anche discariche di rifiuti e coltivi.	In Italia non ci sono particolari esigenze di protezione, poiché la specie è presente solo in inverno ed è in grado di vivere in ambienti fortemente antropizzati. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Larus fuscus</i> Zafferano	Specie migratrice regolare e svernante. Sverna soprattutto lungo le coste marine, compresi i tratti antropizzati e le aree portuali; frequenta anche le discariche di rifiuti urbani.	Status di conservazione favorevole. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Larus marinus</i> Mugnaiaccio	Specie migratrice, probabilmente regolare e svernante irregolare. Frequenta le coste marine.	Status di conservazione favorevole. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Larus ridibundus</i> Gabbiano comune	Migratore, svernante, nidificante ed estivante. Specie molto eclettica, frequenta qualsiasi ambiente umido, naturale o artificiale, sia d'acqua dolce che salata, oltre che i coltivi e le aree fortemente antropizzate quali le discariche di rifiuti urbani.	Status di conservazione favorevole. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Limosa limosa</i> Pittima reale	Specie migratrice svernante e nidificante. Sverna in stagni costieri. In migrazione è osservabile in qualsiasi tipo di zona umida con acque basse, sia dolci che salmastre, nonché su pascoli e campi coltivati.	Caccia; ingestione di pallini di piombo in zone di sosta caratterizzate da alte densità di appostamenti fissi di caccia; carenza di zone idonee alla formazione di dormitori e di potenziali aree di foraggiamento. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Melanitta nigra</i> Orchetto marino	Migratore e svernante regolare. Frequenta zone marine di scarsa profondità, prossime a coste sabbiose.	Status di conservazione favorevole. Degrado dei litorali. Prelievo venatorio. <u>Non può essere cacciata in Italia</u> <u>Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati)</u>
<i>Mergus serrator</i> Smergo minore	Specie migratrice e svernante. Si osserva in acque marine poco profonde, spesso in prossimità di coste rocciose o dighe prospicienti sistemi lacustri o lagunari costieri.	Stato di conservazione favorevole. Disturbo dovuto all'attività venatoria. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>

U BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE h. 34 del 31 maggio 2017 PARTE I Atti della Regione re se	Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE h. 34 del 31 maggio 2017 PARTE I Atti della Regione re se	Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE h. 34 del 31 maggio 2017 PARTE I Atti della Regione re se
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Numenius arquata</i> Chiurlo maggiore	Specie migratrice e svernante regolare, di recente immigrazione come nidificante. Durante le migrazioni e lo svernamento, si ritrova in zone umide costiere con acqua salata o salmastra.	Perdita di habitat adatti alla sosta; prelievo venatorio. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Numenius phaeopus</i> Chiurlo piccolo	Specie migratrice regolare e svernante irregolare. Il transito si manifesta soprattutto da marzo a maggio e da luglio a settembre. Frequenta zone umide costiere.	Status di conservazione favorevole. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Pluvialis squatarola</i> Pivieressa	Specie migratrice e svernante (migrazione post-riproduttiva luglio-novembre; migrazione pre-riproduttiva aprile-maggio). Utilizza lagune e foci fluviali o altre zone umide dove sono disponibili estesi banchi di fango o sabbia.	Status di conservazione favorevole. Caccia; disturbo causato dalla raccolta dei molluschi; perdita di habitat. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Rallus aquaticus</i> Porciglione	Specie migratrice o sedentaria. (Migrazione postnuziale tra ottobre e novembre; migrazione prenuziale da febbraio ad aprile). Frequenta zone umide d'acqua dolce caratterizzate dalla presenza di densa vegetazione palustre e di acque ferme o a lento deflusso. In periodo riproduttivo predilige soprattutto ambienti dove zone allagate si alternano a terreno asciutto. Nidifica in stagni, paludi, canali, rive di laghi e di fiumi a corso lento.	Status di conservazione favorevole. Degrado di habitat idonei. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Streptopelia turtur</i> Tortora	Specie nidificante estiva e migratrice regolare. L'habitat riproduttivo è rappresentato da agrosistemi complessi con siepi, alberature, boschi; preferisce aree calde, soleggiate con possibilità di abbeverata. Frequenta aree collinari a vocazione cerealicola con ampie fasce di vegetazione naturale.	Distruzione di habitat favorevoli alla nidificazione; uso di erbicidi; pressione venatoria. <u>Può essere cacciata in Italia</u>
<i>Sturnus vulgaris</i> Sturno	Vive nelle campagne ma anche in aree urbanizzate. Nidifica in luoghi che presentino cavità.	Persecuzione diretta in quanto spesso dannoso per le coltivazioni. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA U	Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva n. 34 del 31 Maggio 2011 e oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi nella loro area di distribuzione	79/100/CEE PARTE I  Atti della Regione rese
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Tringa erythropus</i> Totano moro	Specie migratrice regolare e svernante, (il passaggio primaverile va da marzo a maggio mentre quello autunnale va dalla fine di giugno a ottobre). Frequenta zone fangose e bassi fondali lungo le rive dei fiumi.	Status di conservazione favorevole. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Tringa nebularia</i> Pantana	Specie migratrice regolare e svernante parziale (movimento pre-riproduttivo tra marzo e maggio; migrazione post-riproduttiva da giugno a settembre). Frequenta zone fangose e bassi fondali lungo le rive dei fiumi.	Status di conservazione favorevole. <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Tringa totanus</i> Pettegola	Specie sedentaria parziale, nidificante, migratrice regolare e svernante. Frequenta zone fangose e bassi fondali lungo le rive dei fiumi. Nidifica su prati e pascoli umidi.	Perdita di habitat; intensificazione delle pratiche agricole. <u>Può essere cacciata in Italia</u>
<i>Turdus iliacus</i> Tordo sassello	Specie migratrice. Ricerca il cibo sul terreno nei campi e nel sottobosco. Arboricolo, riposa sugli alberi e sui cespugli nascosto tra il fogliame. Frequenta boschi montani e collinari, parchi e, al di fuori del periodo della riproduzione, pascoli, zone coltivate, terreni in prossimità di zone umide.	Prelievo venatorio. <u>Può essere cacciata in Italia</u>
<i>Turdus merula</i> Merlo	Specie stanziale e nidificante. Frequenta boschi radi, ricchi di sottobosco e radura ma anche le siepi ai margini dei campi e i parchi e i giardini cittadini.	Status di conservazione favorevole. Intensificazione delle pratiche agricole e abbandono di pascoli <u>Può essere cacciata in Italia</u>
<i>Turdus philomelos</i> Tordo bottaccio	Specie residente. Si ritrova abbondante nei boschi, nelle foreste e dovunque ci sia vegetazione fitta, anche in parchi e giardini urbani.	Prelievo venatorio. <u>Può essere cacciata in Italia</u>
<i>Turdus pilaris</i> Cesena	Specie migratrice. Si ciba di sostanze vegetali (bacche, frutta, semi, granaglie) e di invertebrati (insetti, lombrichi, molluschi, ragni, ecc.). Frequenta boschi, parchi, frutteti in prossimità di praterie e pianure coltivate.	Prelievo venatorio. <u>Può essere cacciata in Italia</u>

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA U	Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE n. 34 del 31 Maggio 2011 e oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi nella loro area di distribuzione	PARTE I  Atti della Regione rese
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Turdus viscivorus</i> Tordela	Vive in habitat costituiti da boschi radi, di latifoglie e conifere; d'inverno si sposta verso ambienti più aperti come prati, e campi coltivati. In Italia nidifica in estate quasi ovunque, spostandosi nella stagione invernale, in zone con clima più mite.	Intensificazione delle pratiche agricole e abbandono di pascoli <u>Non può essere cacciata in Italia</u>
<i>Vanellus vanellus</i> Pavoncella	Specie nidificante, migratrice e svernante regolare. Vive in ambienti aperti; nidifica in prati, campi coltivati e incolti sia in aree collinari che di pianura (di solito al di sotto dei 500 m s.l.m.). Tra gli ambienti asciutti, i più frequentati sono i coltivi di mais, erba medica, barbabietole.	Status di conservazione favorevole Perdita degli ambienti utilizzati per il pascolo e l'agricoltura tradizionale in favore di tecniche di coltivazione industriale. <u>Può essere cacciata in Italia</u>

Uccelli di cui all'Allegato III - Parte B della Direttiva 2009/147/CE Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati (art. 6)		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Anser albifrons albifrons</i> Oca lombardella maggiore	Specie migratrice. Le aree di alimentazione durante la migrazione e lo svernamento sono costituite da vaste zone coltivate a cereali con scarso disturbo antropico.	Abbattimenti illegali; collisione con fili di elettrodotti.

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Accipiter gentilis</i> Astore	L'Astore nidifica essenzialmente nei tratti più maturi di boschi di latifoglie, conifere o misti. Tali porzioni di bosco d'alto fusto possono anche essere di dimensioni estremamente limitate (circa 1 ha), ed all'interno di ampie distese di ceduo giovane.	Tagli forestali di ampie distese di foresta d'alto fusto; le pratiche forestali durante la deposizione e la cova sono la causa della maggior parte delle riproduzioni fallite
<i>Accipiter nisus</i> Sparviere	Lo Sparviere mostra una spiccata preferenza per i boschi di conifere, anche se il recente incremento delle popolazioni italiane è in parte dovuto all'adattabilità alle foreste di latifoglie. Nidifica in foreste di conifere relativamente fitte dove il nido viene	L'uso massiccio di antiparassitari clororganici ne causano l'infertilità. Esso può accumulare rapidamente dosi letali di sostanze tossiche. La proibizione dell'uso di queste sostanze, avvenuta nel corso degli anni '70, ha consentito alla

fonte: <http://burc.regione.campania.it>

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	Uccelli elencati nei Formulari Standard	PARTE I Atti della Regione
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Apus melba</i> Rondone maggiore	Vive sulle falesie rocciose e in centri urbani, dove utilizza campanili, chiese, edifici e ponti.	Lo status di conservazione è favorevole. Massima attenzione deve essere fatta al mantenimento delle infrastrutture umane da cui il Rondone maggiore dipende per la riproduzione. La ristrutturazione degli edifici e la lotta ai piccioni cittadini possono di fatto causare la perdita di molti siti idonei alla nidificazione. Durante i lavori di restauro occorre evitare interventi come la chiusura di fori di entrata o l'istallazione di ponteggi in periodo riproduttivo.
<i>Ardea cinerea</i> Airone cenerino	Vive in zone umide ad acqua bassa, sia dolce che salmastra, quali fiumi, torrenti, paludi, allevamenti di pesce, lagune e, di rado, le sponde marine. In inverno si alimenta anche in zone asciutte come i campi appena arati, ove cattura piccoli Mammiferi e Insetti.	Status di conservazione favorevole
<i>Arenaria interpres</i> Voltapietre	Il Voltapietre nidifica soprattutto in ambienti rocciosi o ciottolosi. Frequenta anche zone sabbiose o fangose, aree ricoperte da alghe, strutture artificiali come dighe, frangiflutti e moli foranei. Le zone umide interne possono essere frequentate da piccoli gruppi per brevi periodi durante le migrazioni.	Status di conservazione favorevole La corretta gestione delle zone umide costiere e il mantenimento del divieto di caccia nei mesi di aprile-maggio e agosto-settembre sono le misure più adeguate per la conservazione della specie in Italia.
<i>Asio otus</i> Gufo comune	Il Gufo comune nidifica tipicamente a quote comprese tra i 20 e i 1.600 m s.l.m. adattandosi a vari tipi di ambienti purché siano presenti consistenti fasce alberate. In pianura sono utilizzati i boschi ripariali, i pioppeti industriali, le piantagioni di conifere, i boschetti di robinia e i filari di piante. In collina e montagna si insedia frequentemente in boschi maturi misti, ricchi di radure. Per la caccia, che avviene in volo o da posatoio, utilizza gli spazi aperti perlustrando soprattutto gli ambienti di margine tra le coltivazioni.	Status di conservazione favorevole.

fonte: <http://burc.regione.campania.it>

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA Uccelli elencati nei Formulari Standard PARTE I Atti della Regione		
NOME	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
<i>Carduelis spinus</i> Lucherino eurasiatico	Predilige i boschi di conifere e ontani. Si nutre di semi. Nidifica all'estremità dei rami.	Status di conservazione favorevole
<i>Certhia brachydactyla</i> Rampichino	Nidifica in cavità degli alberi specie di latifoglie, lungo i corsi d'acqua, anche se talvolta lo si trova nei boschi di conifere.	Non noti.
<i>Cettia cetti</i> Usignolo di fiume	Frequenta la vegetazione bassa e fitta vicino all'acqua in canneti e paludi. Il nido è ancorato alla vegetazione, generalmente a non più di un metro di altezza.	Non noti
<i>Charadrius dubius</i> Corriere piccolo	Nidifica su substrati sassosi e sassoso-ghiaiosi. L'ambiente primario di riproduzione è rappresentato da greti e isole fluviali, preferibilmente in prossimità di pozze di acqua bassa e ferma con vegetazione palustre utilizzate per alimentare i pulcini. Sta gradualmente colonizzando ambienti artificiali con caratteristiche simili agli habitat naturali: sottofondi di inerti per costruzioni, cave di sabbia o ghiaia, che gli consentono di riprodursi anche in aree ad elevata antropizzazione.	Status di conservazione favorevole. Rischi per la conservazione sono legati a: escavazione di sabbia o ghiaia, costruzione di arginature o dighe, opere di regimazione delle acque.
<i>Charadrius hiaticula</i> Corriere grosso	Nidifica sia sulla costa su spiagge di sabbia, ghiaia sia su prati e pascoli, campi sassosi, sponde di fiumi o laghi. Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta soprattutto distese di fango, sabbia o ghiaia lungo la costa.	Abbattimenti all'apertura della stagione venatoria; raccolta dei molluschi (soprattutto professionale) e turismo da diporto e balneare.
<i>Cisticola juncidis</i> Beccamoschino	Nidifica soprattutto in zone costiere, ma anche all'interno, in habitat costituiti da aree aperte, come pascoli, zone coltivate, e praterie, ma mai al di sopra della zona collinare.	Non noti.
<i>Coccothraustes coccothraustes</i> Frosone	Si trova in boschi decidui e misti con denso sottobosco ma anche in parchi e frutteti. Si nutre di semi, ma mangia anche gemme fresche e frutta.	Non noti.
<i>Cuculus canorus</i> Cuculo	Praticamente ubiquitario, si osserva in tutti gli habitat forestali ma anche in campagne alberate, arbusteti, canneti e altri tipi di zone umide. Le foreste di caducifoglie rappresentano l'habitat di elezione.	Introduzione di pratiche agricole non tradizionali e alla rarefazione delle specie ospiti.

fonte: <http://burc.regione.campania.it>

fonte: <http://burc.regione.campania.it>

fonte: <http://burc.regione.campania.it>

fonte: <http://burc.regione.campania.it>

fonte: <http://burc.regione.campania.it>

fonte: <http://burc.regione.campania.it>

fonte: <http://burc.regione.campania.it>

fonte: <http://burc.regione.campania.it>

Al fine di valutare le incidenze significative potenzialmente derivanti dall'attuazione del Piano Rifiuti Speciali, si è proceduto in prima istanza ad identificare quegli interventi che, per loro caratteristiche intrinseche, sono ritenute suscettibili di generare interferenze con i siti della Rete Natura 2000. A tal riguardo è stata prodotta una tabella, denominata "Tabella per lo screening della significatività degli effetti" che riporta le risultanze della valutazione effettuata per ciascuno degli indirizzi e/o strumenti attuativi identificati ed enucleati dal Piano Rifiuti Speciali e le considerazioni sulle quali si è basata la valutazione. Effettuato questo primo screening si è proceduto ad analizzare più nel dettaglio, pur presentandole in forma necessariamente sintetica e semplificata, le possibili interferenze che le sole attività considerate significativamente incidenti potrebbero determinare sui siti della Rete Natura 2000.

In merito a tale valutazione si specifica quanto segue:

- le analisi effettuate si fondano sul presupposto che, dato il livello di dettaglio del Piano, nella VI di un programma di indirizzo generale di portata regionale quale è il Piano Rifiuti Speciali, i principali obiettivi sono quelli di individuare le tipologie di attività che non possono produrre incidenze significative sui siti della Rete Natura 2000 nonché di fornire agli attuatori del programma strumenti e criteri per stabilire la necessità o meno di sottoporre successivamente i singoli interventi alla procedura di VI;
- nella valutazione di incidenza effettuata, in considerazione dell'elevato grado di incertezza in merito alla localizzazione e alla natura delle opere a farsi, laddove le informazioni disponibili non hanno consentito di escludere possibili incidenze significative, gli strumenti attuativi sono stati ritenuti potenzialmente in grado di esercitarle.

Dall'analisi condotta si evince che alcune attività, per il loro carattere immateriale, possono essere considerate non suscettibili di influire sullo stato di conservazione dei siti Natura 2000. In particolare, le attività finalizzate alla **minimizzazione della gestione illegale e non ecocompatibile** dei rifiuti (istituzione del sistema nazionale di tracciabilità dei rifiuti - SISTRI e l'istituzione di un tavolo tecnico regionale di standardizzazione e regolamentazione in materia di gestione rifiuti) sono principalmente a carattere immateriale e pertanto non si ritiene possano incidere significativamente, se non con effetti ovviamente positivi ma indiretti e sul lungo periodo, sullo stato di conservazione di SIC e ZPS. Infatti va tenuto presente che l'attivazione e la piena operatività del sistema di tracciabilità rappresenta il principale mezzo di contrasto ai fenomeni di illegalità nello smaltimento dei rifiuti con conseguente riduzione dei rischi di inquinamento delle matrici ambientali. In considerazione della ampia diffusione di tali fenomeni sull'intero territorio regionale, un loro contrasto porterà indubbi benefici anche allo stato di conservazione dei Siti della rete Natura 2000. Anche le **attività di informazione e comunicazione**, per il loro carattere immateriale, sono state valutate come non incidenti significativamente sui valori tutelati nei siti della Rete Natura 2000. Va comunque segnalato che anche tali attività possono contribuire ad un generale miglioramento dello stato delle componenti ambientali, derivante da una maggior consapevolezza dei cittadini e delle aziende coinvolte nella gestione dei rifiuti.

Viceversa, tutte le attività relative alla **realizzazione di infrastrutture** sono state considerate suscettibili di determinare incidenze significative sui Siti della Rete Natura 2000. In particolare la realizzazione di impiantistica per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti e l'eventuale costruzione o potenziamento della viabilità di collegamento a suo servizio, potranno determinare impatti anche se l'area interessata dall'intervento è esterna a Siti della Rete Natura 2000.

Discorso a parte meritano le attività finalizzate alla **massimizzazione del riutilizzo** dei materiali e alla **massimizzazione del recupero e del riciclo** dei rifiuti all'interno di cicli produttivi. Esse prevedono l'istituzione di tavoli per la definizione di Accordi di Programma. Tali strumenti, più facilmente, potrebbero prevedere opere di carattere immateriale (ad esempio incentivi alle imprese finalizzati all'impiego di tecnologie pulite in impianti esistenti, incentivi per il riutilizzo di rifiuti nei cicli produttivi, ecc.) ma anche infrastrutture da realizzare a supporto di impianti già esistenti

erni ad aree SIC e ZPS). Attualmente, in considerazione del livello di dettaglio non è possibile escludere che tali Accordi I PARTE I Atti della Regione la realizzazione e/o l'ampliamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenze (per logistica e/o portata) sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000 e in tal senso, in via cautelativa, è stata considerata significativa la loro incidenza.

In calce al Capitolo è inserita la Tabella per lo “Screening della significatività degli effetti”.

Per le opere risultate incidenti nella fase di screening è possibile definire dei generici impatti potenziali ma non si potrà stabilire se e in che modo le aree appartenenti alla rete Natura 2000 saranno effettivamente coinvolte. Va, comunque, considerato che la realizzazione di tali opere dovrà prevedere l'esperimento delle opportune procedure di valutazione di compatibilità ambientale (Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione di Incidenza) ove necessarie ai sensi della vigente normativa.

Sebbene per linee molto generali, nel presente studio vengono proposti, per tipologie di attività, alcuni criteri di indirizzo per la fase attuativa, in un'ottica di tutela e conservazione della rete Natura 2000. In particolare le misure di prevenzione e/o mitigazione proposte, in accordo con quanto indicato nella guida della Commissione Europea “La gestione dei siti della rete Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva. Habitat 92/43/CEE”, possono riguardare:

- le date ed i tempi di attuazione degli interventi (ad esempio il divieto di intervenire in determinati periodi dell'anno);
- gli strumenti per l'attuazione degli interventi (ad esempio l'obbligo di utilizzo di macchinari speciali a basso impatto);
- le zone inaccessibili all'interno di un sito (ad esempio l'obbligo di salvaguardare le tane di animali protetti).

Le azioni potenzialmente incidenti in maniera significativa, come già detto, sono ascrivibili principalmente alla realizzazione di opere infrastrutturali connesse all'impiantistica (discariche, infrastrutture industriali, piattaforme logistiche per lo stoccaggio, eventuale viabilità di collegamento).

La realizzazione delle opere suddette potrà interferire con i siti della Rete Natura 2000 sia determinando pressioni ambientali in fase di cantiere (consumo di risorse, traffico veicolare di mezzi pesanti, inquinamento acustico ed atmosferico, produzione di rifiuti, disturbo di specie animali e vegetali, ecc.) sia attivando la generazione di impatti a regime.

Le possibili interferenze sono riassumibili nelle seguenti tipologie:

- perdita di superficie di habitat
- artificializzazione e/o frammentazione di habitat
- rarefazione di specie di interesse conservazionistico
- perturbazione delle specie di flora e di fauna
- diminuzione delle densità di popolazione delle specie
- interruzione di connessioni ecologiche
- alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli (conseguente ad immissione di inquinanti organici e/o inorganici nelle acque, in atmosfera e nel suolo)
- disturbo alle specie connesso alle attività antropiche

Gli effetti su habitat e specie generabili dalle fasi di cantiere, pur se transitori, potrebbero essere più o meno intensi a seconda del tipo di opere e della loro localizzazione. Pertanto, laddove necessario, sarebbe opportuno prevedere adeguate misure di mitigazione miranti a contenere le emissioni di polveri, di inquinanti atmosferici, di rumore nonché la produzione dei rifiuti e il disturbo alle specie. A tal fine occorrerà valutare attentamente la scelta del periodo di realizzazione degli interventi in maniera tale che non coincida con la fase di nidificazione e riproduzione della fauna selvatica, organizzare i cantieri in modo da ottimizzare le movimentazioni dei mezzi di lavoro,

La realizzazione degli impianti e la loro gestione, d'altra parte, determinerà a regime effetti ambientali distinguibili in funzione delle diverse fasi del ciclo di gestione dei rifiuti in cui operano. Alle fasi di **raccolta e trasporto**, qualora esse si svolgano all'interno e/o in prossimità del perimetro di siti Natura 2000, è possibile associare come potenziali impatti il disturbo alle specie tutelate e, in generale, il degrado di habitat esercitabili dalla produzione di rumori, vibrazioni e dalle emissioni atmosferiche, nonché dal rischio di sversamenti incontrollati sul suolo e nei corpi idrici.

Alle fasi successive di **gestione** dei rifiuti, a prescindere dalla tipologia di trattamento (meccanico, chimico – fisico, biologico, termodistruzione, recupero, ecc..) sono associabili, in generale, gli effetti ambientali ascrivibili ad un qualunque impianto industriale: rumore, immissioni misurabili nelle matrici aria, acqua e suolo, generazione di calore, produzione di rifiuti, impatti collegati ai trasporti ecc. A tali alterazioni ambientali è associabile un potenziale degrado di habitat e specie animali e vegetali, sempre da valutare in funzione della prossimità ai Siti della Rete Natura 2000.

Una riflessione più approfondita merita la valutazione degli impatti connessi al funzionamento di un impianto di **discarica**.

I criteri realizzativi e gestionali prescritti dalla normativa tecnica per tali impianti (obbligo di captazione e trattamento successivo del biogas e del percolato), ad oggi, sono tali da escludere, se non confinandoli a situazioni anomale e/o emergenziali, impatti esercitati a regime sulle matrici ambientali, ad esclusione di quelli correlabili al trasporto di materiali in ingresso e in uscita dall'impianto. Al contrario se il trattamento dei suddetti residui avviene presso la stessa discarica in impianti dedicati la valutazione dei rischi connessi con tale esercizio è del tutto analoga a quella già fatta per gli impianti di trattamento. Tuttavia va tenuto in debito conto il fatto che i criteri localizzativi cui sono soggetti gli impianti di discarica sono meno rigidi rispetto a quelli per gli impianti industriali la cui ubicazione, generalmente, è prevista a livello di pianificazione urbanistica nelle Aree industriali (ASI e PIP).

Va tenuto presente che gli impatti ascrivibili agli impianti possono esercitarsi anche oltre l'area strettamente circostante il sito di ubicazione; le emissioni industriali, infatti, possono essere percepite anche a grandi distanze. Lo sviluppo industriale e l'ammodernamento dei siti produttivi esistenti pertanto dovrebbero, nell'ottica del miglioramento continuo della loro sostenibilità ambientale, tendere allo sviluppo di tecnologie pulite (BAT) e, più in generale, all'implementazione di sistemi di gestione ambientale codificati da norme di certificazione (ISO 9000, EMAS, ISO 14000...). Un utile contributo in tal senso del Piano dei Rifiuti Speciali potrebbe essere, nell'ambito dei previsti Accordi di Programma **prevedere incentivi per le aziende che adottano i suddetti strumenti**.

Va evidenziato che il Piano, nella definizione dei criteri localizzativi, segnala come aree preferenziali per l'ubicazione degli impianti di stoccaggio, trattamento e smaltimento di rifiuti, le aree industriali (ASI) mentre esclude in maniera esplicita le aree SIC/ZSC. Deve segnalarsi, invece la non esplicita esclusione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), il che incrementa il rischio di impatti sui valori tutelati ai sensi delle Direttive Habitat e Uccelli. **Pertanto si ritiene indispensabile che vengano inserite tra le aree non idonee all'ubicazione delle discariche e degli impianti, le ZPS, integrandole al punto V-02 del capitolo 6 del Piano.**

Alcune aree ASI della Campania, come si evince dalle Tavole 5.1 e 5.2, risultano parzialmente ricadenti all'interno del perimetro dei siti della Rete Natura 2000 o risultano essere estremamente vicine ad essi.

Si è proceduto, quindi, ad analizzare quali delle aree ASI campane ricadano parzialmente in siti della Rete Natura 2000 e quali distino meno di 1 km dal perimetro di SIC e ZPS (Tavola 5.3).

In particolare, si è costruito un buffer di un 1 km intorno al perimetro esterno delle ASI presenti sul territorio regionale (non considerando le infrastrutture viarie esterne) e si è verificato, con l'ausilio di un sistema informativo territoriale, la presenza di Siti della Rete Natura 2000 all'interno di tale buffer. Si è valutato, quindi, che la distanza minima di 1 km intorno all'area ASI rappresenti quella

I risultati di tali analisi sono riportati nelle tabelle seguenti:

Tabella 5: Aree ASI che distano meno di 1 km dal perimetro di Siti di Importanza Comunitaria

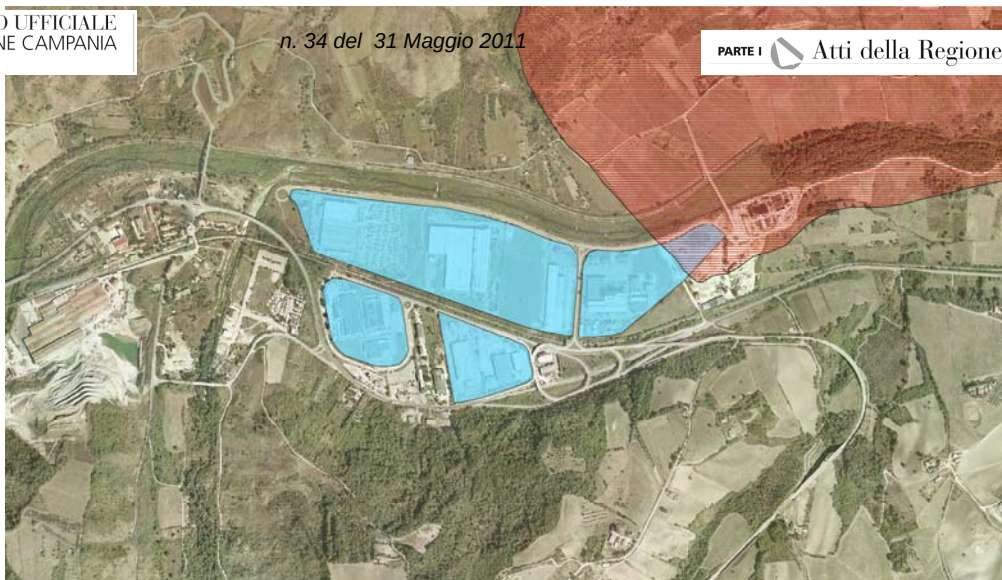
AREA ASI	PROVINCIA
Calabritto	AV
Calitri	AV
Conza	AV
Nusco	AV
Porrara	AV
Solofra	AV
Morcone	BN
Vitulano	BN
Capua Sud	CE
Capua Nord	CE
Mignano Montelungo	CE
Tora e Piccilli	CE
Nola e Marigliano	NA
Buccino	SA
Contursi	SA
Mercato San Severino	SA
Cava dei Tirreni	SA

Tabella 6: Aree ASI che distano meno di 1 km dal perimetro di Zone di Protezione Speciale

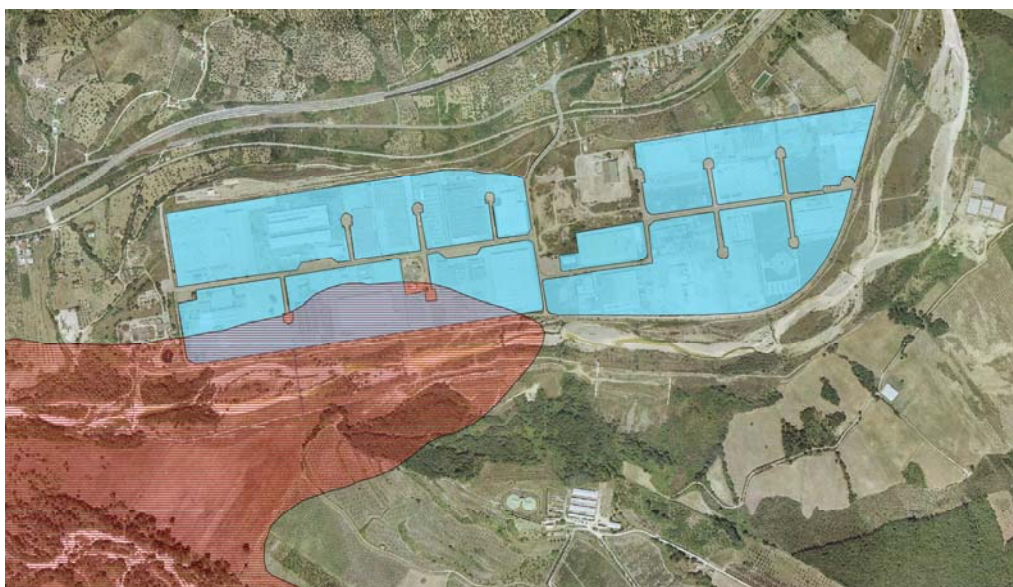
AREA ASI	PROVINCIA
Conza	AV
Solofra	AV
Morcone	BN
Contursi	SA

Da esse si evince che 17 aree ASI distano al massimo un 1 km da SIC e 4 anche da ZPS. Inoltre 4 di esse anche se parzialmente intersecano il perimetro di SIC e/o ZPS.

Di seguito si riportano le ortofoto delle aree ASI ricadenti parzialmente in siti della Rete Natura 2000 (area ASI in azzurro, Sito Natura 2000 in rigato rosso):



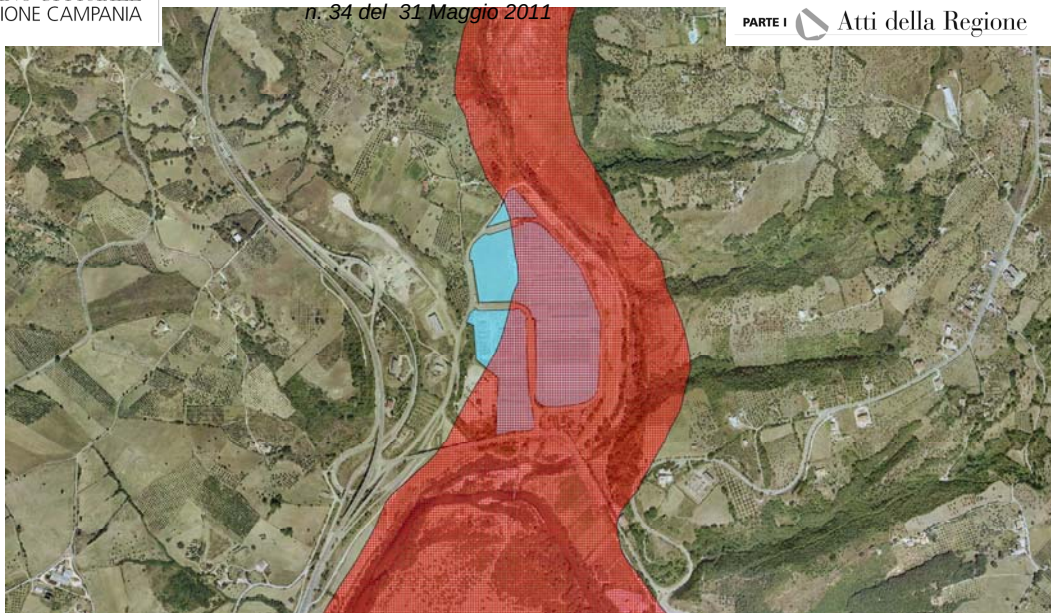
Area ASI del Comune di Calitri – SIC IT8040005 Bosco di Zampaglione (Calitri)



Area ASI del Comune di Buccino – SIC IT8050049 Fiumi Tanagro e Sele



Area ASI del Comune di Conza della Campania – SIC e ZPS IT8040007 Lago di Conza della Campania



Area ASI del Comune di Contursi Terme –
SIC IT8050049 Fiumi Tanagro e Sele e ZPS IT8050021 Medio corso del Fiume Sele - Persano

Si ritiene che per tutti gli impianti da realizzare nelle aree ASI elencate nelle tabelle sopra riportate sia necessario esperire la procedura di Valutazione di Incidenza, in quanto considerate suscettibili di incidere sullo stato di conservazione di habitat e specie tutelati ai sensi delle Direttive Habitat e Uccelli. Tale previsione è, infatti, considerata un fattore determinante per il perseguimento degli obiettivi di tutela nelle Zone di Protezione Speciale e nei Siti di Importanza Comunitaria. Confrontando le aree ASI definite nel Piano (capitolo 6) come maggiormente attrattive per l'ubicazione degli impianti, con le aree ASI riportate nelle Tabelle 5 e 6, risulta che per cinque di quelle considerate come idonee nel Piano (Calabritto, Nola e Marigliano, Capua Nord, Buccino, Mercato San Severino) risulta essere necessario procedere ad una Valutazione di Incidenze per i suddetti motivi.

Discorso a parte meritano le discariche da realizzare ex novo per le quali il Piano definisce delle aree in cui non è preferibile che siano ubicate ma non definisce le aree potenzialmente idonee. Andrà valutata in fase attuativa la necessità di attivare o meno la procedura di Valutazione di Incidenza, tenendo sempre in considerazione che anche questi impianti potrebbero avere effetti su aree distanti dal luogo di realizzazione.

Per quanto attiene la realizzazione di eventuali infrastrutture di trasporto, esse, per le loro caratteristiche tecniche, sono potenzialmente in grado di generare incidenze molto significative sui siti della Rete Natura 2000, potendo determinare frammentazione e/o perdita di habitat o potendo interrompere le connessioni ecologiche tra siti nodali della rete. Inoltre, nella valutazione delle interferenze vanno tenuti in considerazione gli effetti ambientali determinati dalla concentrazione di traffico che normalmente si manifesta intorno agli impianti. L'attivazione della procedura di Valutazione di Incidenza in fase progettuale, pertanto, appare necessaria per tutte le opere che possono interessare SIC e ZPS, sia con localizzazione interna che esterna ai siti. Va rilevato che la realizzazione di nuove infrastrutture viarie può generare interferenze anche nel caso in cui vengano adottati i migliori criteri progettuali. La realizzazione di reti di viabilità può provocare perdita o interruzione di habitat, sottraendo superfici idonee alla vita delle specie animali e vegetali o costituendo barriere fisiche spesso invalicabili; inoltre gli effetti indotti dal traffico possono arrecare disturbo alle specie, in particolare in determinati periodi dell'anno. Alcune popolazioni faunistiche, poi, tendono a ridurre la loro presenza in areali di ridotte dimensioni e l'eccessiva frammentazione e la sottrazione progressiva degli habitat può determinarne il rischio di scomparsa. Al fine di prevenire i rischi citati è necessario tenere conto della conservazione degli spazi naturali non ancora

do, laddove possibile, di utilizzare tracciati già esistenti o comunque,
io ecologico di organismi e popolazioni se
(sottopassi e sovrappassi), riducendo al minimo l'effetto di barriera ecologica.

Per concludere, risulta fondamentale prevedere **l'espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza** in relazione alla progettazione di interventi infrastrutturali potenzialmente suscettibili di poter determinare significative interferenze negative sugli obiettivi di conservazione di uno o più siti della Rete Natura 2000. E' infatti solo a questo livello che potranno essere effettuate adeguate valutazioni che possano tener conto, sia in fase di scelte strategiche di localizzazione che in fase di scelte progettuali di realizzazione, delle specifiche caratteristiche ecologiche e degli specifici fattori di vulnerabilità dei diversi habitat e delle diverse specie tutelate nei siti della Rete Natura 2000 potenzialmente interessati dalla realizzazione e dal funzionamento di determinate tipologie di opere. **In ogni caso rimangono ferme le indicazioni sopra riportate, per cui si ritiene imprescindibile, ai fini della tutela dei Siti della Rete Natura 2000, l'inserimento delle Zone di Protezione Speciale nel punto V-02 "Aree individuate dagli articoli 2 e 3 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357" del capitolo 6 del Piano e l'espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza per gli impianti da realizzare nelle aree ASI indicate nelle Tabelle 5 e 6.**

Si suggerisce, inoltre, nell'ambito della definizione degli Accordi di Programma, di prevedere l'inserimento di specifiche misure per favorire da parte delle imprese produttive il miglioramento della loro sostenibilità ambientale dal punto di vista tecnologico e/o gestionale.

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	INDIRIZZI E STRUMENTI ATTUATIVI	Significatività dell'incidenza		Motivazioni sintetiche
			SI	NO	
1) Minimizzazione della gestione illegale non ecocompatibile	• Tracciabilità e contabilizzazione della produzione e gestione dei rifiuti, nonché dei flussi di materia	"Lo strumento degli studi di settore come metodologia di stima della produzione di rifiuti, il cui ricorso è, peraltro, espressamente previsto dal Regolamento 2150/2002/CE, relativo alle statistiche sui rifiuti, è già stato utilizzato dall'APAT in diverse occasioni e può essere, oramai, ritenuto un approccio di analisi sufficientemente consolidato e pertanto anche ai fini dei successivi aggiornamenti del PIANO ne è auspicabile l'utilizzo, soprattutto per quei settori con minor livello di copertura dati MUD" Realizzazione e l'adozione di un sistema centralizzato di raccolta, sistemizzazione, controllo e verifica delle informazioni sulla produzione, movimentazione, recupero e smaltimento dei rifiuti in Campania in ottemperanza al decreto per l'istituzione del sistema nazionale di tracciabilità dei rifiuti (SISTRI)			Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
1) Minimizzazione della gestione illegale non ecocompatibile	• Standardizzazione delle anagrafiche degli impianti di gestione dei rifiuti campani • Condivisione dei termini di standardizzazione delle operazioni di gestione dei rifiuti • Uniformazione e standardizzazione dei requisiti minimi informativi e prescrittivi degli atti autorizzativi, indispensabili per assicurare un quadro conoscitivo su scala più vasta di quella ove l'atto è prodotto • Condivisione di approcci metodologici comuni per bonifica dei dati e l'elaborazione di indicatori standard di gestione dei rifiuti • Attivazione e standardizzazione dei flussi informativi per l'aggiornamento dinamico del Catasto Georeferenziato degli Impianti di Gestione Rifiuti della Campania • Definizione, organizzazione e realizzazione di un piano di monitoraggio e verifica degli impianti di gestione rifiuti autorizzati della Regione Campania	Entro 90 gg dall'approvazione del presente Piano Regionale dovrà essere costituito un "Tavolo tecnico regionale di standardizzazione e regolamentazione in materia di gestione rifiuti" al quale dovranno partecipare rappresentanti della Regione e degli STAP regionali competenti, delle 5 Province, della Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e dell'ARPAC			Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
2) Minimizzazione della produzione e della pericolosità	• Ridurre i consumi di materie prime, energia, acqua ed altre risorse, attraverso l'accresciuta efficienza dei processi e delle apparecchiature che le utilizzano • Ridurre la quantità e pericolosità dei rifiuti prodotti, ed in genere di ogni sostanza pericolosa, inquinante o contaminante rilasciata nell'ambiente • Ridurre il rischio per la salute dei cittadini e per l'ambiente e proteggere le risorse naturali	Istituzione di tavoli tecnici per la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure, in attuazione del citato art. 206 comma 2 del D.Lgs. 152/06 e smi, che favoriscano l'impiego di tecnologie pulite, in grado cioè di produrre rifiuti in quantità e pericolosità ridotte. Le note contenute nell'Allegato 5.2 definiscono gli elementi tecnici di base per l'avvio della discussione nei tavoli da istituire tra i diversi Soggetti Interessati e la Regione Campania ed in particolare per i seguenti settori produttivi: Industria alimentare, Altre industrie manifatturiere, Fabbricazione e lavorazione di prodotti metallici, escluse macchine ed impianti, Industria legno, carta, stampa, Industria conciaria			Non è possibile escludere, considerato il livello di dettaglio del Piano, che gli Accordi di Programma previsti possano avere ad oggetto la realizzazione e/o l'ampliamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenze (per logistica e/o portata) sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	INDIRIZZI E STRUMENTI ATTUATIVI	Significatività dell'incidenza		Motivazioni sintetiche
			SI	NO	
3) Massimizzazione del riutilizzo all'interno di cicli produttivi e del recupero di materiali e del loro riciclo	Obiettivi specifici per i rifiuti da costruzione e demolizione: • Demolire in modo selettivo • Raggruppare e movimentare i rifiuti separati per tipologie • Avviare ogni frazione al recupero più idoneo o allo smaltimento corretto • Far funzionare in maniera efficiente gli impianti di trattamento dei rifiuti derivanti, per ottenere riciclati di qualità • Utilizzare quanto più possibile materiali recuperati e riciclati per realizzare le nuove lavorazioni Finalità Accordo di Programma: • Conoscere in modo organico e completo il reale flusso dei rifiuti da costruzione e demolizione in ambito provinciale • Ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti da costruzione e demolizione, attraverso l'adozione di specifiche misure preventive da adottare in sede di progettazione e di demolizione degli edifici • Ridurre la quantità di rifiuti smaltiti in discarica, assicurando che ciò avvenga con modalità efficaci e col minimo impatto sull'ambiente • Promuovere il corretto recupero dei rifiuti da costruzione ed aumentare la quantità dei rifiuti recuperati nel rispetto dell'ambiente, in particolare di quelli passibili di essere riutilizzati come inerti da costruzione • Eliminare lo smaltimento abusivo, il ricorso a modalità di recupero e di trattamento inadeguate, il riutilizzo dei rifiuti "tal quali", intensificando la vigilanza • Migliorare la qualità dei materiali riciclati in modo da renderli sempre più concorrenziali rispetto alle materie prime vergini corrispondenti e promuovere condizioni di mercato favorevoli alla loro diffusione	ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DI ALCUNE CATEGORIE DI RIFIUTI SPECIALI: Realizzazione di accordi di programma volti a incentivare il riutilizzo di rifiuti speciali in cicli produttivi e a supportare la gestione di rifiuti da costruzione e demolizione Si prevede l'istituzione di un gruppo di lavoro tecnico/scientifico per predisporre una prima bozza di discussione delle "Linee di indirizzo" che andranno poi presentate pubblicamente			Non è possibile escludere, considerato il livello di dettaglio del Piano, che gli Accordi di Programma previsti possano avere ad oggetto la realizzazione e/o l'ampliamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenze (per logistica e/o portata) sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000
3) Massimizzazione del riutilizzo all'interno di cicli produttivi e del recupero di materiali e del loro riciclo	• Garantire una corretta gestione dei rifiuti • Recepimento nel regolamento del porto turistico, di un sistema di contribuzione alle spese di gestione dei rifiuti (tariffa) • Prevedere un sistema premiale per incentivare la raccolta differenziata delle frazioni nobili del rifiuto • Dotare i porti di impianti di depurazione per il trattamento dei reflui civili e delle acque di sentina provenienti dalle imbarcazioni	ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI DEI PORTI TURISTICI Il PRGRS sottolinea la necessità di un Accordo di Programma che coinvolga le Capitanerie di Porto e gli Enti Gestori dei Porti Turistici per la gestione ambientalmente corretta, tecnicamente efficiente ed economicamente sostenibile di queste categorie di rifiuti, accordo che sia basato sulla cooperazione dei soggetti pubblici e privati coinvolti. L'Accordo di Programma dovrà prevedere forme di supporto tecnico per la progettazione e la realizzazione degli impianti di depurazione.			Non è possibile escludere, considerato il livello di dettaglio del Piano, che gli Accordi di Programma previsti possano avere ad oggetto la realizzazione e/o l'ampliamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenze (per logistica e/o portata) sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000
3) Massimizzazione del riutilizzo all'interno di cicli produttivi e del recupero di materiali e del loro riciclo	• Garantire la costanza della qualità dei materiali da recuperare in modo da renderli sempre più concorrenziali rispetto alle materie non rinnovabili e promuovere condizioni di mercato favorevoli alla loro diffusione • Promuovere il corretto recupero dei rifiuti speciali individuati nel rispetto dell'ambiente • Ridurre la quantità di rifiuti speciali smaltiti in discarica, assicurando che ciò avvenga con il minimo impatto sull'ambiente • Combattere lo smaltimento abusivo, il ricorso a modalità di recupero e di trattamento inadeguate, il riutilizzo dei rifiuti "tal quali" per i quali è previsto il trattamento, intensificando la vigilanza	ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DI RIFIUTI SPECIALI IN CICLI PRODUTTIVI DIVERSI Si propone la definizione di un Accordo di programma per la gestione ambientalmente corretta, tecnicamente efficiente ed economicamente sostenibile di alcune categorie di rifiuti speciali, basato sulla cooperazione dei soggetti pubblici e privati coinvolti. L'accordo è pensato soprattutto per il riutilizzo di rifiuti speciali nel ciclo di produzione delle cementerie ma può essere esteso anche a cicli produttivi diversi, qualora sussistano le condizioni di sostenibilità ambientale ed economica			Non è possibile escludere, considerato il livello di dettaglio del Piano, che gli Accordi di Programma previsti possano avere ad oggetto la realizzazione e/o l'ampliamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenze (per logistica e/o portata) sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	INDIRIZZI E STRUMENTI ATTUATIVI	Significatività dell'incidenza		Motivazioni sintetiche
			SI	NO	
3) Massimizzazione del riutilizzo all'interno di cicli produttivi e del recupero di materiali e del loro riciclo	- Favorire la raccolta differenziata, in attuazione dei principi espressi dal già richiamato art. 206, comma 2, del D. Lgs 152/06 e s.m.i. - Aumentare l'efficacia dei controlli pubblici - Semplificare gli oneri burocratici a carico delle imprese	ALLEGATO 5.3 - INTERVENTI PROGRAMMATICI PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI AGRICOLI E ZOOTECNICI E' prevista l'istituzione di un tavolo di lavoro tra gli Enti preposti (Province e Comuni), le associazioni di categoria e dell'imprenditoria (imprenditori agricoli, cooperative agricole ed i loro consorzi, piccoli imprenditori agricoli), gli ordini professionali e i consorzi di filiera già esistenti per definire, attraverso un accordo di programma, un sistema integrato di gestione dei rifiuti agricoli			Non è possibile escludere, considerato il livello di dettaglio del Piano, che gli Accordi di Programma previsti possano avere ad oggetto la realizzazione e/o l'amp'liamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenze (per logistica e/o portata) sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000
4) Realizzazione di impiantistica di elevata affidabilità per le necessarie opzioni di trattamento e smaltimento al fine di tendere all'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti speciali		Tipologia di nuova impiantistica di trattamento di cui bisogna disporre in Regione Campania: A1.1 Chimico-fisico Neutralizzazione Precipitazione Disemulsionamento Essiccazione Impianti di scala sub-provinciale di piccola potenzialità. Piattaforma polifunzionale corredata di diversi reattori sia discontinui (flussi di piccola entità e incompatibili con altre sostanze/rifiuti) che continui. A1.2 Biologico - Digestione aerobica Nitrificazione/denitrificazione Rimozione di nutrienti Digestione anaerobica di fanghi Tali impianti devono essere sinergici con l'impianto chimico-fisico di cui costituiscono spesso lo stadio finale. A.2 Stoccaggio, Stabilizzazione Inertizzazione Solidificazione Piattaforma polifunzionale dove effettuare diversi processi di trattamento. A.3 Termodistruzione A.4 Recupero inerti da C&D Piattaforme dove effettuare diversi processi di frantumazione, setacciatura e classificazione. A.5 Rigenerazione oli usati A.6 Recupero solventi esausti A.7 Termodistruzione di rifiuti sanitari A8.rifiuti inviabili a operazioni di recupero/riciclo secondo quanto indicato dal DM05-02-98 e smi A.9 Discarica Per inerti all'origine, per rifiuti non pericolosi e per rifiuti pericolosi, dove comunque conferire solo rifiuti trattati/inertizzati o inerti			Considerata la natura degli interventi non è possibile escludere incidenze significative. Le opere dovrebbero essere realizzate preferibilmente in aree ASI ma andranno valutati in fase progettuale gli effetti in relazione alla prossimità ai siti della Rete Natura 2000 o alla realizzazione in Zone di Protezione Speciale, non escluse dalle possibili localizzazioni degli impianti

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	INDIRIZZI E STRUMENTI ATTUATIVI	Significatività dell'incidenza		Motivazioni sintetiche
			SI	NO	
Attività di comunicazione e informazione istituzionale: OBIETTIVI ISTITUZIONALI: recuperare il rapporto di fiducia verso l'autorità pubblica (intesa come complesso di autorità politiche e amministrative implicate a vario titolo nella pianificazione, programmazione e gestione dei RS), correggendo lo scarto attuale fra l'identità delle autorità e l'immagine percepita presso i pubblici di riferimento	• Trasparenza dell'azione Amministrativa • Diffusione di informazione ambientale	• realizzazione e redazione area web dedicata ad aggiornamento costante dati, provvedimenti, azioni realizzate, dati di monitoraggio, aziende, metodologie, RS prodotti e Gestiti. • reportistica a stampa • sportello informativo, anche telefonico, presso URP provinciali Regione Campania			Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
Attività di comunicazione e informazione istituzionale: OBIETTIVI DI POLICY: incidere su convinzioni, comportamenti, sintonie valoriali al fine di creare le condizioni per la costruzione di un significato consapevole e condiviso fra emittente (l'amministrazione che adotta il Piano decidendo e i successivi provvedimenti) e il ricevente (la comunità su cui quelle scelte andranno ad incidere e da cui dipenderà il buon esito delle azioni di Piano)	• Promozione del significato che la gestione dei RS assume nella tutela ambientale	• realizzazione di campagna di comunicazione multicanale, a forte impatto emotivo, mirata a veicolare significato positivo che "rifiuto speciale" ha nella tutela ambientale e Sanitaria			
	• Promozione di corretti comportamenti e innovazione da parte dei gestori (comprese utilizzo BAT e adesione a sistemi di gestione Ambientale)	• realizzazione materiale informativo • realizzazione incontri e dibattiti a scala locale • campagna di promozione delle attività virtuose, su scala regionale e locale			
	• Promozione di corretti comportamenti da parte dei produttori	• realizzazione materiale informativo • realizzazione incontri e dibattiti a scala locale			
	• Promozione raccolta differenziata di RS Casalinghi	• ideazione e realizzazione di campagna comunicazione multicanale, a forte impatto emotivo, sul tema "speciali anche a casa nostra" • realizzazione di campagne territoriali (le campagne saranno territoriali e strettamente collegate all'attivazione dei diversi segmenti di raccolta)			
Attività di comunicazione e informazione istituzionale: OBIETTIVI DI PARTECIPAZIONE: condivisione degli obiettivi, analisi delle criticità e scelta delle migliori pratiche a tutela delle comunità	• Contrasto alla diffusione di "leggende Metropolitane"	• realizzazione visite guidate impianti • realizzazione e diffusione video esplicativi • realizzazione e diffusione materiali informativi cartacei			
		• realizzazione materiale informativo (anche su situazione ambientale ex ante) • definizione set dati di monitoraggio ambientale periodicamente controllati • organizzazione, pubblicizzazione e realizzazione incontri e dibattiti a scala locale • realizzazione azioni di diffusione periodica dati monitoraggio ambientale			

6. MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, RIDURRE E COMPENSARE GLI EVENTUALI IMPATTI NEGATIVI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS E INDICAZIONI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PIANO

6.1 Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano

La necessaria premessa alla valutazione dei principali effetti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano non può prescindere dal confronto con lo scenario "zero", cioè con lo scenario che si configurerebbe qualora non venissero attuate politiche territoriali finalizzate alle realizzazioni impiantistiche e alla definizione degli strumenti attuativi previsti dal PRGRS, quali gli accordi di programma e i tavoli tecnici. Considerati gli obiettivi di Piano:

- 1) minimizzazione della gestione illegale e non ecocompatibile
- 2) minimizzazione della produzione e della pericolosità
- 3) massimizzazione del riutilizzo all'interno di cicli produttivi
- 4) massimizzazione del recupero di materiali e del loro riciclo
- 5) realizzazione di impiantistica di elevata affidabilità per le necessarie operazioni di trattamento e smaltimento,

si può dedurre che la mancata attuazione del Piano prefigura l'evoluzione di un ulteriore peggioramento dell'attuale situazione in termini di consumo di risorse, di inquinamento, di aumento del livello di produzione di rifiuti e della loro pericolosità, nonché di incremento del rischio di traffici illeciti.

La valutazione degli effetti significativi del Piano associati alla realizzazione ed entrata in esercizio delle diverse tipologie di impianti previste dalle varie fasi del ciclo integrato dei rifiuti si riferisce alle tipologie impiantistiche che per dimensioni, natura dei processi che in esse si attuano, rifiuti ed emissioni prodotte, sono potenzialmente in grado di produrre i più significativi impatti sulla salute delle comunità locali e sulle principali componenti/tematismi ambientali.

Ai fini di una corretta valutazione degli effetti significativi sull'ambiente riconducibili all'attuazione del PRGRS occorre considerare quali elementi fondamentali, la gestione ottimale e un efficace livello di funzionamento degli impianti stessi. La valutazione, infatti, non ha tenuto in conto eventuali fattori di malfunzionamento degli impianti, problemi di manutenzione e di scarsa qualità del rifiuto a valle della raccolta differenziata. E' stata dunque effettuata una valutazione ambientale avendo come riferimento della stessa uno scenario ottimale, efficace ed efficiente, di attuazione del Piano.

Fattori quali il consumo di suolo e il corretto inserimento paesaggistico-ambientale, e le conseguenti definizioni dei criteri di localizzazione nonché di adeguate misure di mitigazione/compensazione sono considerati nell'ambito di paragrafi dedicati.

Di seguito si riporta una rappresentazione dei principali impatti ambientali potenziali, associati alle seguenti realizzazioni impiantistiche:

- centri polifunzionali di servizio per stoccaggi, riconfezionamento ed eventualmente trattamento chimico-fisico e biologico;
- una piattaforma polifunzionale;
- un reattore per trattamento termico di rifiuti pericolosi e non;
- un numero adeguato di impianti di recupero per rifiuti da C&D;
- impianti per la rigenerazione degli oli usati;
- impianto di recupero solventi esausti;
- un impianto di scala regionale per i processi di termodistruzione di rifiuti da attività sanitarie;
- un numero adeguato di impianti di discarica.

Tipologia impiantistica	Componente ambientale	Impatti potenziali derivanti dal processo
Centri polifunzionali di servizio per stoccaggi, riconfezionamento ed eventualmente trattamento chimico-fisico e biologico Piattaforma polifunzionale Reattore per trattamento termico di rifiuti pericolosi e non	Aria	emissione in atmosfera di prodotti ed effluenti gassosi dal processo di combustione
		potenziale diffusione di polveri e odori da fasi di conferimento e stoccaggio prolungato
		produzione di fenomeni di inquinamento da polveri ed emissioni odorifere correlate a processi di stoccaggio dei rifiuti da trattare prolungati nel tempo
		produzione di fenomeni di inquinamento acustico a causa del transito dei mezzi sia per il trasporto e conferimento dei rifiuti, sia per l'allontanamento dei prodotti residuali dei processi di trattamento/combustione
	Rifiuti	produzione di residui solidi: - scorie di combustione - polveri dai sistemi di depurazione degli effluenti gassosi - prodotti di reazione dai sistemi di depurazione effluenti gassosi
		produzioni di reflui liquidi: - dal raffreddamento delle scorie - dai sistemi di depurazione degli effluenti gassosi - condensa dei camini - acque da raffreddamento, risciacquo, lavaggio dalle aree di stoccaggio
	Acqua	potenziale inquinamento dei corpi idrici da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di rifiuti
		potenziale inquinamento dei corpi idrici da non corretta gestione di eventuali reflui di processo
		necessità di approvvigionamento idrico
	Suolo	produzione di residui allo stato solido dai processi di trattamento, nonché di polveri dagli impianti di depurazione dei fumi
		produzione di fenomeni di contaminazione della componente suolo a seguito di eventi accidentali
		consumo e/o perdita di suolo
	Biodiversità e aree naturali protette	frammentazione habitat naturali ed interruzione della connettività ecologica

Tipologia impiantistica	Componente ambientale	Impatti potenziali derivanti dal processo
Impianti di recupero per rifiuti da C&D	Aria	potenziale diffusione di polveri da fasi di conferimento, stoccaggio, triturazione e vagliatura dei rifiuti da costruzione e demolizione
		rumore dalle attività di nobilitazione dei materiali (pressatura, eventuali nastri trasportatori per le lavorazioni di flussi specifici, tritrazioni, vagliature)
		produzione di fenomeni di inquinamento acustico a causa del transito dei mezzi sia per il trasporto e conferimento dei rifiuti, sia per l'allontanamento dei prodotti residuali dei processi di combustione
	Acqua	potenziale contaminazione dei corpi idrici da non corretta gestione di eventuali reflui di processo
		potenziale contaminazione dei corpi idrici e del suolo da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di rifiuti
		necessità di approvvigionamento idrico
	Suolo	produzione di fenomeni di contaminazione della componente suolo a seguito di eventi accidentali
		consumo e/o perdita di suolo
	Biodiversità e aree naturali protette	frammentazione habitat naturali ed interruzione della connettività ecologica

Tipologia impiantistica	Componente ambientale	Impatti potenziali derivanti dal processo
Impianti per la rigenerazione degli oli usati Impianto di recupero solventi esausti	Aria	emissione in atmosfera di prodotti ed effluenti gassosi dal processo di trattamento
		produzione di fenomeni di inquinamento acustico a causa del transito dei mezzi sia per il trasporto e conferimento dei rifiuti, sia per l'allontanamento dei prodotti residuali dei processi di combustione
	Acqua	potenziale inquinamento dei corpi idrici da non corretta gestione di eventuali reflui di processo
		necessità di approvvigionamento idrico
		potenziale inquinamento dei corpi idrici da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di rifiuti
	Suolo	produzione di fenomeni di contaminazione della componente suolo a seguito di eventi accidentali
		consumo e/o perdita di suolo
	Biodiversità e aree naturali protette	frammentazione habitat naturali ed interruzione della connettività ecologica

Tipologia impiantistica	Componente ambientale	Impatti potenziali derivanti dal processo
Impianto di scala regionale per i processi di termodistruzione di rifiuti da attività sanitarie	Aria	emissione in atmosfera di prodotti ed effluenti gassosi dal processo di combustione
		potenziale diffusione di polveri e odori da fasi di conferimento e stoccaggio prolungato
		produzione di fenomeni di inquinamento da polveri ed emissioni odorifere correlate a processi di stoccaggio dei rifiuti da trattare prolungati nel tempo
		produzione di fenomeni di inquinamento acustico a causa del transito dei mezzi sia per il trasporto e conferimento dei rifiuti, sia per l'allontanamento dei prodotti residuali dei processi di combustione
	Acqua	potenziale inquinamento dei corpi idrici da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di rifiuti
		potenziale inquinamento dei corpi idrici da non corretta gestione di eventuali reflui di processo
	Suolo	produzione di residui allo stato solido dai processi di combustione, nonché di polveri dagli impianti di depurazione dei fumi
		produzione di fenomeni di contaminazione della componente suolo a seguito di eventi accidentali
		consumo e/o perdita di suolo
	Biodiversità e aree naturali protette	frammentazione habitat naturali ed interruzione della connettività ecologica

Tipologia impiantistica	Componente ambientale	Impatti potenziali derivanti dal processo
Impianti di discarica	Aria	produzione di fenomeni di inquinamento da polveri ed emissioni odorifere correlate a processi di stoccaggio dei rifiuti da trattare prolungati nel tempo
		produzione di fenomeni di inquinamento acustico a causa del transito dei mezzi sia per il trasporto e conferimento dei rifiuti, sia per l'allontanamento dei prodotti residuali dei processi di combustione
		produzione di biogas a seguito dei fenomeni di fermentescibilità delle frazioni biodegradabili dei rifiuti smaltiti, con conseguente impatto negativo sulla produzione di gas clima-alteranti
	Acqua	potenziale inquinamento dei corpi idrici da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di rifiuti
		potenziale inquinamento dei corpi idrici da non corretta gestione di eventuali reflui di processo
		fenomeni di inquinamento delle acque sotterranee a seguito di fuga di percolato causata dall'infiltrazione di acque meteoriche nella discarica
	Suolo	produzione di residui allo stato solido dai processi di combustione, nonché di polveri dagli impianti di depurazione dei fumi
		produzione di fenomeni di contaminazione della componente suolo a seguito di eventi accidentali
		impatti connessi all'eventuale costruzione o potenziamento della viabilità di collegamento
		fenomeni di inquinamento del suolo e delle acque sotterranee a seguito di fuga di percolato causata dall'infiltrazione di acque meteoriche nella discarica
	Biodiversità e aree naturali protette	frammentazione habitat naturali per consumo di suolo
		impatti sulla flora per produzione di polveri
		disturbi alla fauna per la produzione di rumori e emissioni in atmosfera

6.2 Misure di mitigazione e di compensazione previste nel Piano

Nel 2007 la Regione Campania ha approvato le Linee Operative per il Piano d'Azione per la Campania Regione Sostenibile d'Europa e del Mediterraneo (PACS) con l'obiettivo di garantire una coerenza di sistema (*system-wide coherence*¹) alle politiche settoriali proposte dall'amministrazione regionale. Questo obiettivo è proprio del concetto di governance, e si traduce, operativamente, nella necessità di razionalizzare e "mettere a sistema" le attività facenti capo ai decisori e agli amministratori, al fine di migliorare la qualità del processo decisionale ai diversi livelli istituzionali e realizzare politiche, programmi e progetti con sempre maggiore efficacia ed efficienza, nell'interesse della collettività.

Secondo tale approccio, l'amministrazione e il governo del territorio devono essere rispondenti ai principi di apertura, partecipazione, responsabilità, efficacia, coerenza. Tra gli aspetti che contraddistinguono la governance si delineano, inoltre, la partecipazione, il consenso, l'equità e la visione strategica. La partecipazione, in particolare, consente il coinvolgimento del pubblico già nella fase preliminare di adozione delle scelte, fase in cui sono più evidenti i benefici della concertazione; il processo decisionale partecipato, ancorchè più complesso e meno rapido, garantisce un consenso più alto sulle scelte adottate, garantendo maggiore efficacia all'azione dell'Amministrazione. A tale scopo, il PRGRS propone una metodologia di analisi e progettazione fondata sul principio fondamentale della "programmazione per obiettivi", inquadrabile nel più generale procedimento di analisi e progettazione integrata proprie del cosiddetto "Project Cycle Management" (PCM). Si rimanda al Cap. 7 del Piano per una disamina di tale metodo; in tal sede risulta opportuno segnalare che azioni e iniziative di informazione e comunicazione basate sulla trasparenza e sul dialogo, sulla negoziazione e sulla partnership costituiscono uno strumento di dialogo atto al superamento della cosiddetta sindrome **NIMBY** (**Not In My Back Yard**), acronimo col quale si indica il fenomeno che si riscontra nelle proteste contro opere di interesse pubblico che hanno, o si teme possano avere, effetti negativi sui territori in cui si propone che vengano costruite. In assenza di un rapporto di dialogo e partecipazione tra i cittadini e l'amministrazione, NIMBY può degenerare in **BANANA**: **B**uild **A**bsolutely **N**othing **A**nwhere **N**ear **A**nthing (Non costruire assolutamente niente in alcun luogo vicino ad alcuno). Due fattori risultano fondamentali per l'attuazione di una politica del consenso: le politiche di programmazione devono risultare integrate, e gli impianti programmati devono rispondere a tutti i requisiti tecnico progettuali necessari a garantire la massima sicurezza e il minimo impatto, nella direzione della cosiddetta BAT (Best Available Technology).

Il Piano, nell'eventualità che l'attuazione di una politica del consenso, supportata da iniziative volte alla trasparenza e all'informazione, quale, ad esempio, la realizzazione di un work- shop informativo, non risultasse sufficiente ad azzerare reazioni negative e di dissenso, prospetta un'analisi delle alternative in termini di:

- ubicazione alternativa;
- dimensioni o impostazioni di sviluppo alternative;
- metodi di costruzione alternativi;
- mezzi diversi per il raggiungimento degli obiettivi;
- modalità operative diverse;
- diversa programmazione delle scadenze temporali.

Qualora, al termine di tale analisi, non si giungesse al raggiungimento dell'obiettivo di annullare gli effetti con incidenza negativa, il PRGRS prevede le seguenti misure di compensazione:

- interventi di bonifica e miglioramento ambientale dell'area circostante il sito individuato;
- royalties ai comuni nei quali i siti ricadono da destinare ad opere pubbliche;
- agevolazioni tariffarie per la popolazione.

1 Report of the Secretary-General's High-level Panel on System-wide Coherence: "Delivering As One"

Capitolo 6 - Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRS e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano - 7

Il Piano prevede che tali misure siano attuate il più vicino possibile alle zone interessate dagli impatti negativi connessi alla realizzazione del progetto, e che siano monitorate a distanza di tempo. Il Piano prevede inoltre l'attuazione del principio di prossimità attraverso lo studio delle aree di mercato, che dovrebbe garantire la "misura dell'importanza strategica dell'ipotesi localizzativa di un impianto di trattamento di rifiuti rispetto alla disponibilità degli stessi"; in base a tale principio, sono state redatte le carte di mercato per le 18 categorie di CER di rifiuti recuperabili secondo il DM 5 febbraio 1998 e per le 7 aggregazioni di CER congruenti con i trattamenti/smaltimenti (da A1 ad A7) così come individuati al capitolo 5, per le 21 ASI che ricadono in zone non vincolate, considerate anche nell'analisi dell'attrattività.

Ciascun cartogramma tiene conto:

- 1) della distribuzione spaziale della produzione dei rifiuti da avviare a recupero, trattamento o smaltimento, secondo le classificazioni del capitolo 5 (7+18 aggregazioni), ottenuta aggregando le dichiarazioni MUD riferite all'anno di attività 2005 rispetto ai 551 comuni campani;
- 2) della carta delle isocrone, redatte per ciascuna ASI idonea, ricavata dai relativi cartogrammi;
- 3) dell'associazione tra le distanze dall'ASI (intesa come località di recupero, trattamento o smaltimento) e i comuni produttori – rifiuti prodotti (aggregati come al punto 1 precedente);
- 4) dell'ordinamento in senso crescente delle distanze di cui al punto 3 alle quali rimangono associati i quantitativi di rifiuti prodotti, considerando le produzioni cumulate all'aumentare delle distanze dall'ASI.

Possono essere riconosciute aree di mercato particolarmente interessanti che corrispondono a tutti i casi in cui è possibile notare elevate disponibilità (assolute e relative) di rifiuti da avviare a recupero, trattamento o smaltimento entro distanze minime rispetto all'estensione regionale.

A tale riguardo nel Piano al capitolo 6 è presa in considerazione la ASI Nola e Marigliano dove per la tipologia di rifiuti "legno e sughero" si riscontra il 90% della produzione entro 50 km dall'ASI considerata; ulteriori altri esempi sono riscontrabili nelle negli altri numerosi cartogrammi esplicativi riportati in allegato al Piano.

In riferimento alle succitate analisi, al paragrafo 6.4 il Piano suggerisce "Strumenti operativi per le Province e per l'istruttoria delle pratiche di autorizzazione dei nuovi impianti", e, al paragrafo 6.5 prevede "Alcune misure di efficienza rispetto agli scenari del Piano e di impatto ambientale del ciclo integrato regionale dei rifiuti": nell'ottica di individuare le localizzazioni ottime degli impianti di trattamento e smaltimento all'interno delle aree non gravate dai vincoli individuati al paragrafo 6.2, e al fine di massimizzare, per ciascuno dei raggruppamenti di codici CER e delle corrispondenti tipologie impiantistiche, il trattamento di rifiuti entro distanze minime dalle località individuate come opportune località polari di smaltimento, il Piano dispone che venga presa in considerazione la variabile rappresentata dall'inquinamento prodotto nelle aree all'interno delle quali si può rilevare o imporre la chiusura del ciclo dei rifiuti. In tal senso il Piano esplicita che, tra tutte le configurazioni dei bacini di produzione ragionevolmente ipotizzabili alla realizzazione della chiusura del ciclo integrato dei rifiuti, si dovrebbe individuare quella che minimizza gli impatti ambientali a livello complessivo, cioè a livello di scala regionale. Tale localizzazione presuppone l'individuazione, nell'ambito del territorio regionale, di opportuni bacini di produzione all'interno dei quali collocare l'impiantistica necessaria per minimizzare le externalità negative che, a livello complessivo regionale, possono essere azzerate solo se si creano le condizioni per realizzare un'autosufficienza impiantistica pressoché perfetta.

6.3 Proposta di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive ed indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano

In relazione alle principali criticità ambientali correlate alle realizzazioni impiantistiche prospettate dal Piano si ritiene opportuno integrare le misure di mitigazione e compensazione in esso previste e brevemente riportate nei paragrafi precedenti con alcune proposte di integrazione e specificazione delle stesse.

In merito ai principali impatti ambientali associati all'esercizio delle attività impiantistiche la valutazione effettuata si è basata sul presupposto di una progettazione e di una gestione ottimali degli impianti di trattamento, selezione e smaltimento dei rifiuti speciali. Infatti, al fine di perseguire l'obiettivo del miglioramento della sostenibilità ambientale, delle strategie e degli indirizzi operativi, e conseguentemente delle scelte impiantistiche che dovranno essere pianificate, si ritiene importante segnalare l'opportunità di prevedere nel Piano una serie di interventi volti ad assicurare la riduzione e/o la mitigazione degli effetti indotti sulle principali componenti/tematismi ambientali, nonché sulla salute delle diverse comunità locali interessate a vario titolo dalla pianificazione:

- prevedere la messa in rete delle attività di monitoraggio riconducibili ai principali impatti nel suolo, in atmosfere e nelle acque presenti negli impianti, attraverso la strutturazione di un sistema integrato supportato da un' adeguata regia, al fine di fornire informazioni in tempo reale in merito alle principali forme di emissione ed inquinamento connesse alle attività poste in essere e consentire l'adozione immediata delle necessarie misure correttive;
- definire nel Piano un vincolo stringente per le successive fasi di pianificazione in merito alla necessità di scongiurare l'implementazione di entrambi gli scenari previsti, al fine di evitare che politiche territoriali non integrate determinino un sovradimensionamento impiantistico rispetto al fabbisogno stimato;
- 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 DM Ambiente del 29 gennaio 2007 "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di gestione dei rifiuti" per le attività di progettazione delle soluzioni tecnologiche da adottare nelle diverse tipologie impiantistiche;
- escludere, al pari dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone Speciali di Conservazione (ZSC), anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) dalle potenziali aree idonee alla realizzazione degli impianti previsti dal Piano;
- definire nel Piano un vincolo stringente in merito all'adozione delle procedure che mirano all'implementazione di sistemi normati di gestione ambientale (EMAS II, ISO 14001) per tutti gli impianti previsti nelle diverse fasi del ciclo dei rifiuti;
- prevedere nel documento di pianificazione la predisposizione periodica di studi epidemiologici nelle aree interessate dalla localizzazione di impianti di trattamento, selezione, smaltimento dei rifiuti e l'impegno a promuovere la ricerca medico-scientifica nel campo delle patologie connesse a forme di inquinamento ambientale correlate alla gestione dei rifiuti.

In ordine alle misure proposte dal Piano a compensazione degli effetti ambientali derivanti dalla realizzazione e dall'entrata in esercizio degli impianti, si evidenzia che la previsione di misure di compensazione di natura economica, che possono esplicitarsi in varie forme tra le quali interventi di bonifica e miglioramento ambientale dell'area circostante il sito individuato, royalties ai comuni nei quali ricadono i siti da destinare ad opere pubbliche, agevolazioni tariffarie per la popolazione, vanno integrate da una più articolata e dettagliata definizione delle misure compensative di natura "ambientale". A tal fine il documento di pianificazione potrebbe individuare, nell'ambito della trattazione degli scenari di piano, un *Programma attuativo di dettaglio* attraverso il quale effettuare

le scelte relative alla *tipologia, dimensione e la localizzazione degli impianti da realizzare e la loro entrata in esercizio*, nonché la responsabilità nella redazione di tale Programma. In particolare sarebbe opportuno, al fine di perseguire l'obiettivo del miglioramento della sostenibilità ambientale delle scelte impiantistiche e logistiche che verranno effettuate, stabilire che nel suddetto Programma venga necessariamente previsto un set di criteri ed indirizzi operativi specificati ad un livello di dettaglio tale da individuare con chiarezza:

- le specifiche tipologie di tecniche di realizzazione da associare alla predisposizione di specifici interventi di compensazione;
- la quota dell'estensione superficiale dell'area degli impianti che deve essere progettata e destinata funzionalmente ad area di compensazione, nonché la puntuale definizione dei termini temporali necessari a svolgere le richieste attività di manutenzione delle aree stesse;
- la gerarchia delle priorità per quanto concerne le destinazioni funzionali delle aree;
- i criteri qualitativi e quantitativi sulla base dei quali è possibile definire le necessità compensative strettamente correlate alla sottrazione/degrado (associata alla scelta localizzativa effettuata) di beni naturali e di aree agricole;
- le tipologie di interventi di compensazione da realizzare in stretta connessione con i principali impatti causati dall'attività di esercizio degli impianti, valutando le differenti attitudini degli ecosistemi a svolgere funzioni di filtraggio di polveri, di odori, di rumori, e di altre forme di inquinamento;
- l'estensione superficiale e le tipologie di biomasse forestali da piantumare, al fine di contribuire alla riduzione delle emissioni di CO₂ in atmosfera, nonché i vincoli temporali necessari a garantire la sopravvivenza di adeguate dimensioni di areali anche nel caso di interventi di taglio a fini produttivi;
- le principali destinazioni funzionali aventi natura sociale, ricreativa, naturalistica da considerare nelle ipotesi di dismissione e riconversione dell'area oggetto di localizzazione degli impianti;
- i principali sistemi di analisi ex post dei progetti, finalizzati a verificare e controllare la compatibilità ambientale degli impianti, e la relativa definizione, metodologia di implementazione, responsabilità di attuazione, ecc. Tali sistemi di analisi dovrebbero costituire un vincolo nella progettazione di tipologie impiantistiche sottoposte alla procedura di valutazione di impatto ambientale, nonché delle altre tipologie impiantistiche.

Infine, si segnala quanto già rilevato al paragrafo 4.2 in merito all'opportunità che in sede di aggiornamento e revisione del PRGRS vengano sviluppate, anche per stralci attuativi, politiche mirate alla gestione di particolari tipologie di rifiuti speciali, in particolare per quanto riguarda RAEE, Veicoli fuori uso, PCB e PCT, pile ed accumulatori usati e rifiuti da imballaggio veicoli fuori uso.

Il PRGRS, infatti, pur contenendo un'analisi dettagliata della produzione di tutte le particolari tipologie di rifiuti regolate da normativa comunitaria specifica ed una strategia organica di gestione dei rifiuti ispirata all'IPPC-Integrated Prevention and Pollution Control, in fase di definizione dei fabbisogni ed in fase di definizione degli indirizzi e strumenti di attuazione definisce sistemi e strumenti specifici solo per gli oli usati, per i rifiuti dei porti, per i rifiuti da agricoltura, per i rifiuti sanitari e per rifiuti da C&D.

**INDIVIDUATE E DIFFICOLTÀ INCONTRATE NELLA RACCOLTA DELLE
INFORMAZIONI NECESSARIE**

La principale problematica di questo esercizio di valutazione è determinata dall'oggetto stesso del Piano: la fondamentale criticità riscontrata risiede nel fatto che il PRGRS viene valutato autonomamente rispetto al Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani e al Piano Bonifiche. In particolare, l'integrazione con il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani avrebbe potuto permettere di prendere in considerazione un'ipotesi alternativa, almeno per quanto concerne il fabbisogno di trattamento termico e della frazione organica, prevedendo, almeno parzialmente, l'utilizzo dell'impiantistica prevista nel Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani per rispondere al fabbisogno derivante dal PRGRS o viceversa. Di natura diversa sono invece i limiti che nascono dalla mancata integrazione col Piano Bonifiche, che potrebbero rappresentare una domanda aggiuntiva di fabbisogno di trattamento di rifiuti speciali derivanti dalle attività di bonifica.

Per la predisposizione del presente Rapporto Ambientale sono state utilizzate numerose fonti informative, che nel complesso hanno consentito di delineare in modo sufficientemente esaustivo la rappresentazione dello stato dell'ambiente e le principali problematiche ambientali della Campania connesse con il PRGRS. La principale difficoltà incontrata è stata quella di disporre, per alcune tematiche, di dati aggiornati rappresentativi della situazione ad oggi. A titolo di esempio, all'interno della descrizione dello stato della componente "Ambiente Urbano" si fa riferimento all'inquinamento acustico ed all'obbligo per i Comuni sancito dalla legge 447/95 di classificare il territorio comunale con una zonizzazione acustica da effettuare in base al relativo livello di rumore e di dotarsi di un piano di risanamento acustico per la gestione e la riduzione dell'inquinamento acustico ambientale. L'elenco ufficiale dei comuni della Campania dotati di piano di zonizzazione acustica e redatto sulla base delle delibere consiliari trasmesse all'Assessorato all'Ambiente è aggiornato al 4 giugno 2003. In pratica su un totale di 551 comuni solo 173 (circa il 31% dei comuni presenti in regione) hanno prodotto tale piano o comunque trasmesso tale piano alla Regione Campania. La motivazione di una percentuale così bassa può verosimilmente risiedere nella circostanza che la normativa vigente non prevede l'obbligo di notifica del provvedimento di adozione del piano di zonizzazione acustica ad una amministrazione sovraordinata a quella comunale.

Per quanto concerne le informazioni sulla qualità dell'aria e sull'inquinamento atmosferico, è da considerare che l'attuale sistema di monitoraggio attivato dall'ARPAC fornisce informazioni puntuali che non permettono una adeguata valutazione dei potenziali impatti derivanti, in particolare, dalla realizzazione di impianti che potrebbero contribuire, su scala locale, all'immissione di inquinanti in atmosfera. La predisposizione di campagne di monitoraggio *ad hoc* che accompagnino la fase di attuazione del Piano diventa quindi una prescrizione fondamentale.

Per quanto concerne le risorse idriche, come segnalato nel paragrafo dedicato a tale componente ambientale, se le informazioni sulla qualità dei corsi d'acqua e delle acque marine risulta sufficientemente esaustiva, diverso è il ragionamento sulla qualità dei dati inerenti le captazioni connesse alle attività agricole e altre azioni di emungimento e derivazione. I limiti di informazione su tale tematismo non incidono in maniera significativa sull'esercizio di valutazione in quanto le pressioni derivanti dall'attivazione del PRGRS possono essere considerate trascurabili rispetto alle problematiche connesse con l'approvvigionamento idrico. Considerando la fragilità e le problematiche connesse complessivamente al sistema di impianti per il trattamento delle acque reflue, il PRGRS, pur prevedendo la realizzazione di impianti *ad hoc* per il trattamento chimico – fisico – biologico dei rifiuti speciali, potrebbe impattare sul sistema soprattutto nella fase transitoria, che precede la realizzazione dei suddetti impianti, creando e/o rafforzando criticità locali connesse



speciali.

Caratteristiche e limiti delle informazioni inerenti lo stato dell'arte in materia di produzione e trattamento dei rifiuti nonché delle attività di bonifica sono trattate approfonditamente nei paragrafi dedicati a tali componenti.

Per quanto concerne infine la valutazione di scenari alternativi, dall'esercizio di valutazione appare chiaro che il cosiddetto scenario zero (evoluzione senza il Piano), risulta assolutamente dominato, ossia non preferibile, per qualsiasi variabile venga presa in considerazione, rispetto allo scenario derivante dall'attuazione del Piano. In relazione agli scenari predisposti dal Piano stesso, l'esercizio di valutazione non permette di definire una chiara preferibilità dell'uno o dell'altro, fermo restando che in fase di approvazione, onde evitare il raddoppio dell'offerta di trattamento, sarà necessario optare per uno dei due scenari, ovvero definirne uno ulteriore, comunque dimensionato sulla base della domanda effettiva di trattamento stimata nel PRGRS.

8. MISURE PER IL MONITORAGGIO

Il presente capitolo descrive il sistema che si propone di attuare per il monitoraggio degli effetti ambientali significativi del PRGRS come previsto dall'art. 9, comma 1 lett. c) e dall'art. 10 della Direttiva Comunitaria 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, recepita a livello nazionale dal D. Lgs 152 del 2006 e s.m.i. e a livello regionale dalla DGR 203 del 2010.

Il dettato normativo prevede che per i piani o programmi sottoposti a valutazione ambientale siano adottate specifiche misure di monitoraggio ambientale dirette al controllo degli effetti ambientali significativi e alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati, al fine di individuare ed adottare eventuali misure correttive ritenute opportune, in fase di attuazione del piano o programma. Scopo del monitoraggio ambientale è, oltre a verificare la corrispondenza degli interventi con gli obiettivi di sostenibilità ambientale, intercettare eventuali impatti negativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano, individuarne le cause, per adottare opportune misure di ri-orientamento e di descriverne e quantificarne gli effetti positivi, al fine di potenziarne le azioni.

Il monitoraggio ambientale permette di verificare e aggiornare le valutazioni sviluppate nella fase ex ante, descritte nel Rapporto Ambientale e evidenziate nel successivo parere motivato, e di verificare il recepimento degli indirizzi suggeriti al fine di compensare o mitigare gli effetti ambientali del piano (cfr. Cap. 6). Il monitoraggio ambientale rappresenta quindi un aspetto sostanziale del carattere strategico della valutazione ambientale, trattandosi di una fase propositiva dalla quale trarre indicazioni per il progressivo riallineamento dei contenuti del piano agli obiettivi di sostenibilità ambientale, attraverso eventuali azioni correttive. Rappresenta inoltre uno strumento importante di comunicazione che consente di rendicontare e informare sulle realizzazioni, sui risultati e sugli impatti significativi del piano, su tematiche considerate prioritarie dalle strategie europee e di elevata rilevanza sociale.

Il monitoraggio ambientale del PRGRS rappresenta una attività più complessa e articolata della mera raccolta e aggiornamento di dati ambientali e richiede la definizione di un piano operativo in cui individuare soggetti, processi e prodotti dell'attività di monitoraggio ambientale, affinché tale attività trovi piena integrazione nelle ordinarie procedure di monitoraggio del piano. L'art. 18 del D.Lgs. 152 del 2006 e s.m.i. individua il soggetto responsabile del monitoraggio ambientale nell'Autorità procedente che "in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale" assicura il monitoraggio ambientale del piano. A livello regionale, in considerazione della rilevanza che il tema del monitoraggio ha assunto nella prassi amministrativa e nel dibattito tecnico-scientifico in materia di valutazione delle politiche e degli interventi, gli "Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in regione Campania" (approvati con la DGR 203 del 2010) forniscono indicazioni operative sottolineando che "sulla base di quanto proposto nel rapporto ambientale e delle indicazioni eventualmente contenute nel parere di compatibilità ambientale, contestualmente all'approvazione del piano o programma, deve, quindi, essere approvato, come parte integrante del piano, un programma di misure di monitoraggio ambientale, nel quale siano specificate le modalità di controllo degli effetti ambientali e di verifica del raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti dal piano o programma, anche attraverso l'utilizzo di specifici indicatori opportunamente selezionati allo scopo, nonché adeguati alla scala di dettaglio e al livello attuale delle conoscenze".

Dopo aver descritto le finalità del monitoraggio ambientale ai fini della valutazione del PRGRS, di seguito si riportano le principali metodologie e strumenti a disposizione dell'Autorità procedente (AGC21) e degli altri soggetti istituzionali potenzialmente coinvolti nel processo di valutazione ambientale (ARPAC, Autorità Ambientale e Autorità competente e Soggetti con Competenza Ambientale) per l'attuazione di adeguate misure di monitoraggio ambientale del piano.

Al fine di fornire un quadro conoscitivo utile alla valutazione ambientale anche in fase di attuazione, coerentemente con gli indirizzi delle strategie europee in materia di rifiuti e ambiente, alle risultanze del Rapporto Ambientale e a seguito del parere motivato, si suggerisce di definire un piano di monitoraggio ambientale “unitario”, in grado di integrare al suo interno tutti i piani e programmi regionali in materia di rifiuti (rifiuti urbani e speciali). L’approccio unitario suggerito per il monitoraggio ambientale della politica regionale in materia di rifiuti, oltre a favorire la gestione integrata, va incontro a quanto suggerito dalla DGR 203 del 2010 che invita a evitare duplicazioni e suggerisce di utilizzare “in via prioritaria, qualora ritenuti adeguati, i meccanismi di controllo già esistenti nell’ambito della Pubblica Amministrazione ovvero già predisposti per il monitoraggio di altri piani e programmi”.

Le attività del Piano Unitario di Monitoraggio Ambientale¹ in materia di Rifiuti (di seguito PUMA Rifiuti) dovranno essere incluse e integrate nel monitoraggio generale del PRGRS. Tale integrazione dovrà avvenire non solo a livello procedurale, ma anche per quanto concerne gli aspetti informativi/informatici, al fine di ottenere la condivisione delle informazioni necessarie da parte di tutti i soggetti interessati dalle attività di monitoraggio e attuazione degli interventi.

Al fine di meglio integrare la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale con quella degli obiettivi generali del piano e di analizzare l’interazione degli effetti ambientali e degli effetti territoriali, sociali ed economici, anche con gli effetti derivanti dall’attuazione degli altri piani e programmi di settore, sarà implementato un sistema informativo territoriale geo-referenziato a supporto del monitoraggio ambientale, in grado di gestire contemporaneamente informazioni relative al contesto ambientale di riferimento (andando ad interfacciarsi con il Sistema Informativo Regionale Ambientale) e al processo di attuazione dei piani del settore, configurandosi come un vero e proprio sistema di supporto alle decisioni in materia di gestione integrata dei rifiuti (**DSS Rifiuti**).

I soggetti istituzionali che si propone di coinvolgere nella impostazione e nell’implementazione del PUMA e del DSS Rifiuti sono:

- l’Area Generale di Coordinamento responsabile dell’attuazione del PRGRS e della definizione del piano di monitoraggio ambientale (**AGC21** o Autorità procedente), responsabile dei flussi informativi relativi all’attuazione del piano e delle informazioni relative alle localizzazioni e alle prestazioni degli impianti;
- l’Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania (**ARPAC**) responsabile dell’aggiornamento periodico degli indicatori ambientali in materia di rifiuti e fornitore dei dati e delle informazioni ambientali di contesto relative alle componenti e agli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti nel Rapporto Ambientale;
- l’Ufficio dell’Autorità Ambientale Regionale (**AAR**) con il supporto della specifica assistenza tecnica messa a disposizione dal PON GAT – POAT Ambiente Linea 3 e dal POR FESR Ob. Op. 7.1, che assicura coerenza metodologica, efficacia, continuità e adeguata divulgazione e partecipazione al processo di monitoraggio e valutazione ambientale, favorendo l’integrazione ambientale e l’orientamento allo sviluppo sostenibile anche in fase di attuazione degli interventi definendo gli indicatori e fornendo quando richiesto pareri e osservazioni in fase di attuazione del piano.

L’approccio suggerito prevede che gli effetti del piano siano controllati in relazione al contesto ambientale in cui il piano stesso opera e che, per sua stessa natura, è soggetto a variazioni non solo imputabili all’attuazione del piano. Si propone quindi di articolare il PUMA Rifiuti lungo due filoni di attività: il monitoraggio del contesto che tiene sotto osservazione la situazione ambientale ed

¹ La metodologia messa a punto dagli esperti della Linea 3 - Azioni orizzontali per l’integrazione ambientale del PON GAT POAT Ambiente è in fase di sperimentazione in Regione Campania su iniziativa dell’Autorità Ambientale Regionale nell’ambito dei programmi regionali FESR e FEASR.

eventuali scostamenti, sia positivi che negativi, rispetto allo scenario di riferimento descritto nel Rapporto Ambientale e il monitoraggio degli effetti che verifica le prestazioni ambientali del piano e delle attività da questo realizzate, i conflitti o le sinergie con gli altri piani e programmi di altri settori. Il confronto fra la variazione nel contesto ambientale e le informazioni elaborate relativamente alle prestazioni del piano sarà la base della valutazione di efficacia ed efficienza del PRGRS in campo ambientale.

Le attività di monitoraggio ambientale si potranno quindi sviluppare attraverso l'utilizzo di due diverse tipologie di indicatori:

1. **indicatori di contesto:** espressi come grandezze assolute o relative, usati per la caratterizzazione della situazione ambientale nell'ambito del Rapporto Ambientale del PRGRS. Con riferimento al modello logico DPSIR dell'Agenzia Europea dell'Ambiente, gli indicatori descrittivi possono quantificare: Determinanti; Pressioni sull'ambiente; Stato; Impatti sulla salute e sulla qualità della vita; Risposte;
2. **indicatori di processo:** indicatori che permettono di verificare il raggiungimento degli obiettivi in termini di efficacia, anche in rapporto alle risorse impiegate e alle tipologie di attività realizzate (efficienza).

Tra gli indicatori descrittivi, da utilizzare per l'aggiornamento del contesto ambientale (**indicatori di contesto**), particolare importanza assumono quelli di stato già utilizzati nel Rapporto Ambientale nella descrizione delle singole componenti (cfr. Cap. 3) e riportati nell'Allegato V. Potranno, però, essere ulteriormente integrati nel momento in cui, ai fini del monitoraggio ambientale, si presenti la necessità di ridefinire le tematiche connesse ad ambiti territoriali o ambientali di particolare interesse per il piano (si pensi alla localizzazione degli impianti) o si evidenzino particolari criticità in fase di attuazione.

Gli **indicatori di processo** sono riferiti alle componenti ambientali, monitorate attraverso gli indicatori di contesto, e alle singole attività che verranno realizzate nell'ambito dell'attuazione del PRGRS (autorizzazioni, accordi di programma, realizzazione di impianti ecc.), in modo tale da "misurare" gli effetti che queste producono in relazione alla variazione del contesto ambientale di riferimento, valutate ex-ante nell'ambito del Rapporto Ambientale (cfr. paragrafo 4.5), e agli obiettivi generali e specifici del PRGRS.

L'attività di monitoraggio ambientale a regime determinerà quindi un costante aggiornamento del sistema di indicatori e del quadro logico degli obiettivi di sostenibilità ambientale, in relazione sia ai temi (componenti), sia ai singoli obiettivi delle misure di attuazione previste dal PRGRS.

Gli indicatori di contesto suggeriti sono stati individuati e selezionati alla luce della valutazione dei potenziali effetti ambientali descritti nel Rapporto Ambientale per ogni componente e per singolo obiettivo di sostenibilità ambientale. L'Allegato V riporta per ogni componente ambientale l'elenco degli obiettivi di sostenibilità e dei principali indicatori di contesto a questi associati che si suggerisce di monitorare durante la fase di attuazione del piano.

La raccolta e l'analisi degli indicatori di processo consente, in ultima istanza di verificare il raggiungimento degli obiettivi generali del PRGRS e di mettere in relazione questi obiettivi con quelli di sostenibilità ambientale. Gli indicatori di processo si distinguono infatti in indicatori di impatto che si riferiscono al raggiungimento degli obiettivi generali del PRGRS, indicatori di risultato relativi agli obiettivi specifici e indicatori di realizzazione relativi agli indirizzi e agli strumenti attuativi. In coerenza con quanto indicato nel parere motivato di compatibilità ambientale, in cui saranno evidenziate alcune criticità ambientali da monitorare in fase di attuazione rispetto alle evoluzioni delle principali componenti ambientali e alle diverse specificità territoriali, dovrà essere definita una gerarchia fra gli indicatori ambientali da declinare nel PUMA Rifiuti.

Al fine di acquisire e organizzare le informazioni necessarie a valutare il modo in cui il piano interviene modificando i processi in corso nelle differenti aree territoriali e sulle diverse componenti ambientali osservate, occorrerà inoltre correlare agli obiettivi ambientali gli indicatori di contesto e

di processo con le realizzazioni del piano, attraverso uno schema logico la cui articolazione è riportata nello schema 8.1. di seguito riportato.

Schema 8.1: Matrice di correlazione fra obiettivi e indicatori di contesto e di processo

Componente						
Obiettivo ambientale	Indicatore ambientale di contesto		Misure del PRGRS	Tipologia di azione	Indicatore di processo (proxy)	Contributo del piano al contesto

L'implementazione del piano di monitoraggio consentirà di organizzare le informazioni correlando le realizzazioni con i risultati, gli impatti del piano e le variazioni del contesto territoriale di riferimento, consentendo di verificare anche l'efficacia degli strumenti di integrazione ambientale in fase di attuazione degli interventi (criteri di selezione, osservazione e pareri sui progetti attuativi, sui bandi e sulle procedure negoziali, ecc).

Si riporta di seguito uno schema esemplificativo che associa le differenti tipologie di indicatori alle realizzazioni del PRGRS e ai suoi possibili impatti evidenziati nel Rapporto Ambientale e fornisce una proposta di schema metodologico da utilizzare per la definizione e implementazione del PUMA Rifiuti.

Struttura dei piani	Strumenti per il monitoraggio ambientale	Attori		
		AGC 21	AAR	ARPAC
Obiettivi di sostenibilità ambientale (Rapporto Ambientale)	Indicatori ambientali di contesto		X	X
Obiettivi generali dei piani (PRGRS e PRGRU)	Indicatori di impatto		X	X
Obiettivi specifici dei piani (PRGRS e PRGRU)	Indicatori di risultato	X		X
Indirizzi e strumenti attuativi (PRGRS e PRGRU) e misure di compensazione e mitigazione (Rapporto Ambientale)	Indicatori di realizzazione	X		

Il Rapporto Ambientale ha elaborato una matrice di valutazione che mette in relazione le misure attuative del piano con i potenziali impatti (positivi o negativi) sulle diverse componenti ambientali. Tale matrice rappresenta la traccia di riferimento per l'implementazione del monitoraggio ambientale. Nell'Allegato V si riporta il primo set di indicatori di contesto selezionato il cui aggiornamento, allo stato attuale, rappresenta la base necessaria ma non sufficiente, per il monitoraggio ambientale del piano che potrebbe essere curato dalla Autorità Ambientale e da ARPAC, attingendo alle fonti informative riportate per ogni singolo indicatore nell'analisi delle componenti anche al fine di dare continuità alle analisi effettuate in fase di redazione del Rapporto Ambientale (cfr. Cap. 3).

Al fine di acquisire le informazioni necessarie a elaborare gli indicatori di processo (impatto, risultato e realizzazione) per alcune misure di implementazione del piano sarà necessario acquisire informazioni sulle modalità di attuazione degli interventi (si pensi ad esempio alla gestione degli impianti). A tal fine ARPAC e l'AAR potrebbero essere chiamate ad elaborare una scheda di

rilevazione, declinata sulle singole misure di attuazione, che la AGC21 avrà cura di compilare e trasferire in formato digitale ai fini delle elaborazioni necessarie al monitoraggio ambientale. Le informazioni specifiche definite per ciascuna misura attuativa e rilevate attraverso l'utilizzo delle informazioni derivanti dalla attuazione degli interventi e le ulteriori informazioni ambientali rilevate in specifiche campagne di monitoraggio realizzate ad hoc, rappresentano i dati di base necessari a valutare le performance ambientali del piano. In relazione agli impatti ambientali associati all'esercizio delle attività impiantistiche, il monitoraggio ambientale dovrà consentire di verificare la gestione ottimale degli impianti di trattamento, selezione e smaltimento dei rifiuti speciali rendendo conto anche delle eventuali misure finalizzate alla riduzione e/o la mitigazione delle incidenze indotte sulle principali componenti ambientali, nonché sulla salute delle diverse comunità residenti in prossimità degli impianti. Le informazioni contenute nella scheda, insieme alle ordinarie informazioni fisiche e procedurali relative alla attuazione del piano, trasmesse dal coordinatore della AGC21, integrate dalle informazioni e dai dati forniti da ARPAC per le rispettive aree di competenza o da ISPRA, potranno consentire l'elaborazione del **Report di monitoraggio ambientale** del piano che si suggerisce abbiano cadenza annuale.

Indispensabili ai fini di un corretto ed efficace monitoraggio ambientale risultano quindi l'implementazione di alcune attività previste dal PRGRS in merito alla definizione del fabbisogno regionale, dei flussi di rifiuti speciali e delle informazioni relative alla gestione (ad esempio il Catasto geo-referenziale degli impianti). La costituzione del Tavolo tecnico regionale di standardizzazione e regolamentazione in materia di gestione rifiuti e il Piano di monitoraggio degli impianti (cfr. Capito 4.1 del PRGRS), costituiscono attività previste dal piano da finalizzare anche all'acquisizione degli indicatori di processo necessari al monitoraggio ambientale. Tali informazioni dovranno essere trasmesse periodicamente, con cadenza semestrale all'Ufficio della Autorità Ambientale e a ARPAC, al fine di poter collezionare i dati per il calcolo degli indicatori di processo, relazionarli con l'aggiornamento delle informazioni legate al contesto e redigere annualmente il Report di monitoraggio ambientale del PRGRS.

Per definire il contesto programmatico in cui il PRGRS trova attuazione in fase di monitoraggio dovranno essere considerate anche le informazioni non strettamente legate ai rifiuti speciali. Pertanto il report annuale dovrà essere suddiviso in due parti. Nella prima, di rendicontazione, saranno riportati, per ogni obiettivo del piano le misure e gli strumenti attuativi attivati, le misure di integrazione ambientale e di mitigazione e compensazione implementate nel periodo considerato. Nella seconda, più propriamente di carattere ambientale, gli interventi dovranno essere contestualizzati dal punto di vista territoriale e ambientale al fine di creare una relazione ed evidenziare eventuali causalità con gli indicatori di contesto e favorire il confronto tra i dati raccolti e i target stabiliti a livello regionale, nazionale e europeo, anche attraverso approfondimenti derivanti da analisi statistiche in grado di fare previsioni sull'andamento degli indicatori e del piano. Il report così strutturato dovrà riportare i dati relativi agli indicatori di processo e di contesto e potrà confluire annualmente nel **Report integrato di monitoraggio ambientale sulla gestione dei rifiuti in Campania**. Il report, potrà essere curato dall'Ufficio della Autorità Ambientale che ha coordinato l'elaborazione del Rapporto Ambientale e, a seguito della consultazione con i Soggetti con Competenza Ambientale e del pubblico, potrà essere pubblicato sul sito web della Regione Campania e messo a disposizione di tutti i soggetti coinvolti nell'attuazione del piano, al fine di recepire osservazioni e informare il pubblico nel modo più capillare possibile. Solo successivamente sarà sottoposto dalla AGC21 all'attenzione della Autorità competente in materia di VAS al fine di eventuali revisioni del piano o specifici approfondimenti. La redazione dei Report di monitoraggio dovrà avvenire per tutta la fase di attuazione del piano e costituirà la base di valutazione delle performance ambientali del PRGRS. Le informazioni contenute nei Report dovranno essere valutate al fine di attivare meccanismi di retroazione in grado di correggere quegli aspetti dell'attuazione del piano che, alla luce dei risultati del monitoraggio, confliggono con gli obiettivi di sostenibilità ambientale assunti dal PRGRS (cfr. Schema 8.1). I report così articolati potranno rappresentare quindi oltre ad un formale adempimento per il rispetto della procedura di

valutazione ambientale, uno strumento di comunicazione interna e esterna a supporto di una gestione integrata e condivisa dei rifiuti in Regione Campania.

Il processo di comunicazione rappresenta infatti un elemento intrinseco alle attività di monitoraggio ambientale e un'attività strategica per una corretta gestione ambientale del ciclo integrato dei rifiuti. Per quanto concerne gli interventi del PRGRS a carattere infrastrutturale l'acquisizione periodica di dati e immagini, oltre a consentire di monitorare l'efficacia ambientale e il reale avanzamento dei lavori di esecuzione e quindi di verificare l'efficienza delle azioni e delle realizzazioni del piano, offre un'opportunità di comunicazione e rendicontazione delle azioni realizzate anche attraverso gli strumenti ICT. Le informazioni di processo, così come i risultati annuali delle analisi di comparazione multi temporale relative all'evoluzione delle componenti ambientali, archiviate e trattate all'interno del DSS Rifiuti potranno essere pubblicate tramite le risorse web già presenti presso l'amministrazione regionale per favorirne la condivisione e assicurare una adeguata divulgazione delle realizzazioni e dei risultati. Tali informazioni potranno inoltre rappresentare i primi contenuti di base necessari ad implementare un sistema informativo geografico a supporto della gestione integrata dei rifiuti in Regione Campania. Tale sistema informativo condiviso potrà quindi rappresentare lo strumento tecnologico e operativo in grado di consentire l'acquisizione, il trattamento dei dati, la loro analisi in termini geografici e ambientali e la successiva condivisione delle informazioni prodotte tra i vari attori istituzionali e sociali.



Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania

PRGRS

Rapporto Ambientale

Sintesi non Tecnica



ai sensi della Direttiva 2001/42/CE

(come recepita dal D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.)



a cura del Gruppo di Lavoro istituito con Decreto Dirigenziale n. 10 del 17 novembre 2010

9. SINTESI NON TECNICA

Introduzione

Lo scopo di una sintesi non tecnica è di rendere accessibili e facilmente comprensibili le questioni chiave e le conclusioni del Rapporto Ambientale sia al grande pubblico che ai responsabili delle decisioni.

La sintesi è parte integrante del Rapporto; comunque, al fine di garantirne una maggiore diffusione, viene resa disponibile anche come documento separato.

Il presente documento è stato redatto a cura del Gruppo di Lavoro (composto da funzionari dell'AGC21 e dell'AGC05 della Regione Campania, dell'ARPAC, oltre che dalle strutture di supporto all'Autorità Ambientale Regionale assistenze Tecniche POR FESR 2007/2013 e PON GAT POAT del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare), incaricato dello svolgimento delle attività connesse alla procedura di valutazione ambientale strategica, integrata con la valutazione di incidenza, del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali.

1. La procedura di Valutazione Ambientale Strategica applicata al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali della Campania

Il Rapporto Ambientale del Piano per la Gestione integrata e coordinata dei Rifiuti Speciali pericolosi e non pericolosi in Campania (PRGRS) rappresenta il documento di analisi principale della procedura di valutazione ambientale prevista dalla Comunità Europea (VAS).

L'approccio innovativo introdotto dalla direttiva sulla VAS è individuabile in diversi aspetti. Da un lato la valutazione ambientale viene effettuata su un piano/programma in una fase in cui le possibilità di apportare cambiamenti sensibili sono ancora concrete e fattibili e non limitate, come spesso avviene quando la valutazione è effettuata su un progetto per il quale decisioni come l'ubicazione o la scelta di alternative sono ormai immutabili. Dall'altro lato è attribuito un ruolo fondamentale alla *consultazione*, effettuata in più fasi sia con le autorità ambientali competenti per il piano/programma in esame sia con il pubblico interessato. I pareri e le opinioni espressi nell'ambito della consultazione favoriscono la condivisione degli obiettivi e delle scelte, migliorano sia da un punto di vista ambientale che sociale ed economico il piano/programma, rendono il processo di costruzione del piano/programma trasparente ed informato.

E' da sottolineare che la procedura di VAS in corso per il PRGRS è stata integrata con quella di Valutazione di Incidenza (VI). A tal fine è stato predisposto lo Studio di Incidenza (cap. 5 del Rapporto Ambientale).

L'iter per l'applicazione della procedura di VAS si sviluppa nelle seguenti fasi:

- *fase di scoping o di prima consultazione;*
- *stesura del Rapporto Ambientale;*
- *consultazione con autorità e pubblico;*
- *revisione del Piano in base alle osservazioni ricevute nella fase di consultazione; stesura della dichiarazione di sintesi e delle misure per il monitoraggio;*
- *decisione e notifica della decisione;*
- *monitoraggio.*

Tali fasi vengono coordinate con gli step procedurali - amministrativi necessari per giungere all'approvazione definitiva del Piano da parte del Consiglio Regionale.

La **prima fase, cosiddetta di scoping**, è stata già espletata con le risultanze che di seguito si illustrano.

Al fine di adeguare il preesistente Piano stralcio dei rifiuti pericolosi e non pericolosi alla nuova normativa in materia, la Giunta Regionale ha affidato all'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania (ARPAC) la redazione della bozza di piano per la gestione dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi.

In fase di elaborazione del citato Piano, nell'ambito della procedura di VAS, è stata condotta la fase di scoping.

Sono stati, quindi, predisposti un Rapporto preliminare e un formulario per l'espressione dei pareri. Tali documenti, congiuntamente al Documento programmatico del PRGRS, sono stati sottoposti ai soggetti competenti in materia ambientale individuati di concerto con l'Autorità competente. Infatti, la direttiva 2001/42/CE dispone che *“Le autorità di cui all'articolo 6, paragrafo 3¹ devono essere*

¹ 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.*

*consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio”).*La Regione Campania con il supporto tecnico dell’Ufficio dell’Autorità Ambientale Regionale e della *task force* ad essa assegnata di assistenza tecnica del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, ha 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.

Le autorità individuate e, quindi, invitate a partecipare alla fase di consultazione sono state:

- Regione Campania – Assessorato Ambiente (Autorità competente), Assessorato Sanità, Assessorato Agricoltura e Assessorato Urbanistica
- Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – D.G. Qualità della Vita
- APAT – Servizio Rifiuti
- Regioni confinanti
- Assessorati Ambiente delle Province della Campania
- Assessorati Ambiente delle città capoluogo di Provincia
- Autorità di Bacino interessanti il territorio della regione Campania
- Enti Parco della Campania
- Soprintendenze della Campania
- ANCI Campania
- UNCEM Campania
- Commissariato di Governo per l’Emergenza Rifiuti nella Regione Campania
- Commissariato di Governo per Emergenza Bonifiche e Tutela delle acque nella Regione Campania
- Commissariato per gli interventi di emergenza nel Sottosuolo di Napoli
- Commissariato di Governo per l’emergenza idrogeologica in Campania
- Commissariato per l’emergenza socio – economico – ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno
- Autorità Portuali di Napoli e di Salerno

Ai fini della consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale è stato previsto un tempo di 30 giorni a partire dal 10/03/2008 fino all’11/04/2008 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 mail dedicata al procedimento (vasrifiutispeciali@regione.campania.it);
- l’invio di una comunicazione a tutti i soggetti competenti in materia ambientale;
- un incontro con i soggetti competenti in materia ambientale (in data 02/04/2008 presso la sala CTR al 3° piano di via De Gasperi 28) 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. La comunicazione è stata inviata il 10 marzo 2008.

In particolare in data 02/04/2008, presso la sede dell’Assessorato Regionale all’Ambiente sita in Via De Gasperi, si è tenuta un incontro di pre - consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale in merito al Rapporto preliminare. La consultazione dei soggetti è stata preceduta da una breve presentazione del Documento Programmatico da parte di ARPAC, ente preposto alla

predisposizione del Piano, e dalla illustrazione del Rapporto preliminare e del Formulario di accompagnamento da parte dell'Autorità Ambientale, ufficio regionale preposto alla redazione del Rapporto Ambientale.

Di tutti i soggetti competenti invitati (numero complessivo: 54) hanno partecipato:

- Regione Campania – Assessorato Ambiente (Autorità Competente)
- Regione Campania – Assessorato Sanità
- Regione Campania – Assessorato Agricoltura ed Attività Produttive
- Regione Campania – Assessorato Urbanistica
- Provincia di Benevento – Assessorato Ambiente
- Provincia di Caserta – Assessorato Ambiente
- Provincia di Napoli - Assessorato Ambiente
- Autorità di Bacino interregionale Autorità di Bacino della Puglia (Cervaro, Calaggio e Ofanto)
- Autorità di Bacino regionale Sarno
- Autorità di Bacino regionale Destra Sele
- Autorità di Bacino regionale Sinistra Sele
- Ente Parco Regionale dei Monti Lattari
- Soprintendenza Archeologica delle Province di Napoli e Caserta
- Commissariato per l'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno
- Autorità Portuale Napoli

In termini percentuali, i convenuti rappresentano circa il 30% del totale.

E' da evidenziare che già in questa fase di confronto preliminare, il proponente del PRGRS, ha voluto dar seguito alla Direttiva 2003/35/CE, prevedendo la partecipazione attiva del pubblico, 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. Nel marzo 2008 sono state quindi poste in essere le seguenti attività connesse alla consultazione del pubblico:

- individuazione dei soggetti portatori di interesse: associazioni di categoria delle attività produttive e commerciali, principali soggetti gestori di aree territoriali con forte connotazione industriale o commerciale; gestori di rifiuti, forze dell'ordine, autorità giudiziaria, organizzazioni non governative, associazioni di cittadini, di categoria e ambientaliste, per un totale di 78 soggetti invitati a partecipare;
- organizzazione di un incontro con i soggetti individuati, svoltosi il 1 aprile 2008 a palazzo Armieri in via Marina in Napoli;
- raccolta dei pareri pervenuti a mezzo e-mail e registrati durante l'incontro realizzato;
- valutazione circa l'ammissibilità delle proposte e la loro integrazione nel Piano.

Sono stati quattro i pareri pervenuti in forma scritta, mentre il dibattito sviluppatosi nell'incontro del 1 aprile ha visto la partecipazione di sedici rappresentanti tra gli stakeholders invitati.

In riferimento ai commenti, alle proposte e alle criticità poste all'attenzione e utilizzate nella definizione delle scelte del PRGRS si rinvia al paragrafo 7.6 del PRGRS stesso.

Nell'arco di tempo previsto per le consultazioni hanno inviato le proprie osservazioni sul Rapporto preliminare i seguenti soggetti:

- Autorità di Bacino Destra Sele,
- Provincia di Napoli - Assessorato all'Ambiente,
- Soprintendenza Archeologica delle Province di Napoli e Caserta,
- Commissariato per l'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno,

- Autorità Portuale Napoli,
- ARPAC,
- WWF Campania.

I suggerimenti proposti da tali autorità, sono stati integrati nella successiva fase di redazione del Rapporto Ambientale.

Il **Rapporto Ambientale** è la parte centrale della valutazione sull'ambiente. Esso costituisce anche la base principale per controllare gli effetti significativi dell'attuazione del piano.

Il processo di pianificazione del PRGRS della Campania è, pertanto, accompagnato dal Rapporto Ambientale, la cui elaborazione è stata affidata al **Gruppo di Lavoro, istituito con D.D. n. 10 del 17.11.2010 e composto da funzionari dell'AGC21, dell'AGC05 e dell'ARPAC, oltre che dalle strutture di supporto all'Autorità Ambientale Regionale assistenze Tecniche POR FESR 2007/2013 e PON GAT POAT del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.**

La stesura del Rapporto fa riferimento alla versione di bozza del PRGRS, che con DGR 570 del 22/07/2010 la Giunta Regionale ha deliberato di fare proprio, e che unitamente al Rapporto Ambientale viene sottoposto alla consultazione.

Si precisa che, nel delineare il Rapporto Ambientale, si è tenuto in conto quanto stabilito **all'art. 2** paragrafo c) della direttiva:

*c) per "**Rapporto Ambientale**" s'intende la parte della documentazione del piano o del programma contenente le informazioni prescritte all'articolo 5 e nell'allegato I.*

L'articolo 5, a sua volta, stabilisce:

- 1. Nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 1, deve essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma. L'allegato I riporta le informazioni da fornire a tale scopo.*
- 2. Il rapporto ambientale elaborato a norma del paragrafo 1 comprende le informazioni che possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma e, per evitare duplicazioni della valutazione, della fase in cui si trova nell'iter decisionale e della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi di detto iter.*
- 3. Possono essere utilizzate per fornire le informazioni di cui all'allegato I quelle pertinenti disponibili sugli effetti ambientali dei piani e dei programmi e ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o attraverso altre disposizioni della normativa comunitaria.*
- 4. Le autorità di cui all'articolo 6, paragrafo 3 devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio.*

L'allegato I, in particolare, specifica le informazioni che devono essere fornite nel rapporto ambientale. I dieci paragrafi dell'allegato espongono un ampio spettro di questioni da affrontare e ciascuno di essi ha di per sé carattere sostanziale.

Tutti i paragrafi vanno dunque esaminati nel lavoro di VAS alla luce delle disposizioni del succitato articolo 5. Un piano o un programma, infatti, può essere molto ampio e trattare un gran numero di questioni diverse. Per tale ragione va sottolineato che **le informazioni considerate sono state riferite alle questioni relative agli effetti significativi sull'ambiente del piano in questione.** Infatti, informazioni molto precise su effetti insignificanti o su questioni irrilevanti avrebbero reso il rapporto difficile da recepire e portato a trascurare importanti informazioni. Da questa

considerazione è derivata, ad esempio, la decisione di concentrare l'attenzione su determinati temi ambientali e non su tutti in generale.

E' da sottolineare che il Rapporto ambientale del PRGRS è accompagnato anche dallo Studio di Incidenza ai fini della procedura di Valutazione di Incidenza (VI) di cui all'art. 5 del DPR 357/97 e s.m.i. Le procedure di VAS e di VI sono state integrate come disposto dall'art.10 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e a tal fine è stato predisposto lo Studio di Incidenza (cap. 5 del Rapporto Ambientale). È necessario evidenziare che lo Studio di Incidenza del PRGRS, considerato il livello di dettaglio delle attività previste dal programma, è stato elaborato con l'obiettivo principale di individuare criteri e di fornire strumenti per l'applicazione della procedura di VI ai progetti e agli interventi previsti in sua attuazione.

L'elaborazione del Rapporto Ambientale non conclude la procedura di VAS per il PRGRS della Campania, che di fatto va ritenuta sempre attiva fino alla conclusione naturale del Piano. La direttiva 2001/42/CE (e in modo più esplicito e dettagliato la *Relazione tra la direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica e i Fondi Comunitari* (COM(2006) 639 definitivo) della Commissione del 27 ottobre 2006), infatti, stabilisce che una volta completato il Rapporto Ambientale siano affrontate le seguenti fasi.

c) Svolgimento delle consultazioni

Dopo l'elaborazione della proposta di Piano e del Rapporto Ambientale, le autorità ambientali e il pubblico² devono poter esprimere il proprio parere sulla proposta e sul Rapporto Ambientale (articolo 6 della direttiva VAS).

d) Considerazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nel processo decisionale

In fase di ridefinizione ultima del Piano si prendono in considerazione il Rapporto Ambientale e i pareri pervenuti nel corso delle consultazioni (articolo 8), a seguito dei quali può risultare necessario o auspicabile apportare modifiche al Piano. Tale processo di ridefinizione va documentato nella cosiddetta Dichiarazione di Sintesi. Allo stesso modo andrà curata l'elaborazione di un Piano per il monitoraggio per la fase di attuazione del Piano al fine, tra l'altro, di individuare gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.

e) Notifica della decisione

Le autorità ambientali designate e il pubblico devono essere informati riguardo all'adozione del Piano; devono inoltre disporre di alcune informazioni supplementari (comprese le modalità secondo le quali si è tenuto conto delle considerazioni di carattere ambientale e dei risultati delle consultazioni) (articolo 9), attraverso la messa a disposizione della Dichiarazione di Sintesi e del Piano di monitoraggio.

f) Monitoraggio

L'articolo 10 della direttiva stabilisce che gli Stati membri controllino gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, *di individuare gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune.*

² Per "pubblico" s'intendono "una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa o la prassi nazionale, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi." Il pubblico deve essere identificato e deve comprendere: "i settori del pubblico che sono interessati dall'iter decisionale nell'osservanza della [...] direttiva o che ne sono o probabilmente ne verranno toccati, includendo le pertinenti organizzazioni non governative quali quelle che promuovono la tutela dell'ambiente e altre organizzazioni interessate." La direttiva è pertanto in linea con la convenzione di Århus.

2. Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del PRGRS

La Bozza del PRGRS, fatta propria dalla Giunta Regionale con DGR n. 570/2010, è articolata in 7 capitoli e 6 allegati. Di seguito si riporta una sintesi dei principali contenuti. Alla fine del capitolo è proposta una matrice di sintesi degli obiettivi, degli indirizzi e degli strumenti di attuazione del PRGRS, che costituisce la base di riferimento per le successive valutazioni sul Piano stesso.

Capitolo 1 - Inquadramento generale

Il capitolo analizza la coerenza della Bozza di PRGRS in Campania proposta con tutta la normativa di settore Europea, Nazionale e Regionale in vigore al momento della redazione, effettuando anche una ricognizione sugli strumenti di Pianificazione e Programmazione territoriale esistenti in Campania.

Capitolo 2 - La produzione di rifiuti speciali in Italia dal 2002-2007

Il capitolo dopo un'introduzione sui criteri di classificazione dei Rifiuti, affronta le problematiche riguardanti:

- “l'assimilazione” dei rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani e
- la criticità nella *contabilità* dei rifiuti speciali, con particolare riguardo alle novità in tema di esenzione dalla presentazione MUD introdotte dal D. Lgs n. 152/06.

Viene poi presentato il quadro nazionale della produzione e gestione rifiuti speciali in Italia dal 2002 al 2005 sulla base dei dati pubblicati da APAT (oggi ISPRA) nei relativi Rapporti Rifiuti.

Capitolo 3 - La Produzione di rifiuti speciali in Campania dal 2002-2007

Il capitolo si pone l'obiettivo di presentare un quadro completo della produzione di rifiuti speciali in Campania per il periodo 2002-2007 in base ai dati disponibili, con un approfondimento relativo agli anni 2005 e 2007, ultimo anno disponibile alla data dell'aggiornamento della bozza di Piano.

Nell'analisi dei dati sono messi a confronto i dati di produzione e gestione 2007 con quelli dell'anno 2005, senza effettuare alcuna considerazione sui dati relativi all'anno 2006 che a causa della esenzione totale della presentazione del MUD prevista per tale periodo per i produttori di rifiuti speciali non pericolosi è fortemente sottostimato.

Il capitolo dopo aver affrontato le seguenti problematiche:

- quantificazione della copertura dei dati MUD;
- stima della produzione dei rifiuti non pericolosi da Costruzione e Demolizione (C&D), per i quali vige da sempre l'esenzione della presentazione MUD, e che in base a criteri di stima APAT (oggi ISPRA) risulta pari a 2.007.164 tonnellate nel 2005 e a 2.407.706 tonnellate nel 2007 secondo stime ARPAC, mentre in base a criteri di stima utilizzati dall'ANPAR (segnalati nel corso della preconsultazione), risulterebbe pari a 2.850.000 tonnellate;
- utilizzo degli studi di settore per la stima della produzione dei rifiuti in particolare per questi settori economici con minore copertura dati sulla base delle esenzioni MUD.

Analizzati in dettaglio i dati di produzione sino ad arrivare ai dati di produzione di ogni singolo CER, si riportano di seguito i macrodati di sintesi.

Campania	Prod. di rifiuti speciali non pericolosi esclusi da C&D	Produzione di rifiuti speciali pericolosi	Produzione di rifiuti speciali non pericolosi da C&D*	Produzione di rifiuti speciali con CER n.d.	Produzione di rifiuti speciali con attività ISTAT n.d.	Produzione totale di rifiuti speciali
2002	1.603.764	146.290	2.027.830	10.297	13.030	3.801.211
2003	1.693.650	146.364	2.476.952	13.853	23.922	4.354.741
2004	1.626.827	147.815	2.531.901	13.853	23.922	4.344.318
2005	1.860.096	190.421	2.007.164	1.744	19.353	4.078.778
2006	1.413.758	174.884	2.275.164	ND	ND	3.863.803
2007	1.931.831	171.056	2.407.706	11	13.140	4.523.744

Produzione di rifiuti speciali in Campania anni 2002 – 2007
(dati in tonnellate per anno, fonte APAT – ARPAC)

L'analisi territoriale della distribuzione della produzione di rifiuti speciali è riportata nella Figura 3.3 del piano nella quale si evidenzia come la produzione sia concentrata lungo la fascia costiera del territorio, corrispondente alle province di Napoli, Caserta e Salerno ed in particolare nella Piana Campana e nella Piana del Sele. Si evidenziano inoltre alcuni poli di produzione interni quali il polo conciario di Solofra. Importanti, poi, sono i poli di produzione di alcune zone ASI quali quella di Napoli, Salerno, Giugliano, Marcianise, Pomigliano D'Arco, Caivano, Acerra, Battipaglia e Pignataro Maggiore.

I rifiuti maggiormente prodotti (anno 2005) sono:

- CER 19 (Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale) con circa 760.000 tonnellate;
- CER 02 (Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti) con circa 320.000 tonnellate;
- CER 12 (Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica) con circa 188.000 tonnellate.

L'andamento della produzione di Rifiuti Speciali non pericolosi aggregata per codici CER per l'anno 2007 (Figura 3.11 bis del piano) è aderente ai dati 2005. Insieme i rifiuti catalogati con CER 19 e 02 costituiscono circa il 60% dei rifiuti non pericolosi prodotti; mentre la produzione di rifiuti con codice CER 02, tende a stabilizzarsi negli ultimi anni intorno alle 300.000 tonnellate annue, la produzione di rifiuti con codice CER 19 è cresciuta molto nel 2005 fino a superare le 700.000 tonnellate, riconfermate nel 2007. Tra le variazioni più significative registrate nel confronto 2005 vs 2007, e da segnalare il sensibile incremento di produzione dei codici CER 10 (Rifiuti provenienti da processi termici) che nel 2007 superano in maniera consistente la soglia delle 100.000 tonnellate. Per quanto riguarda invece i rifiuti speciali pericolosi quelli maggiormente prodotti sono relativi ai codici CER 13 (oli esauriti e residui di combustibili liquidi; tranne oli commestibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19), anche se in calo; CER 16 (rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco); CER 10 (rifiuti prodotti da processi termici); notevole è l'incremento dal 2004 al 2005 della categoria CER 19 (rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale).

Le attività economiche che hanno prodotto la maggior quantità di rifiuti (anno 2005) sono quelle contrassegnate dai codici ISTAT:

- 90 trattamento rifiuti e depurazione acque di scarico) con circa 600.000 tonnellate;
- 15 (industria alimentare) con circa 325.000 tonnellate;

- 36-37 (altre industrie manifatturiere) con circa 198.000 tonnellate.

Analizzando in dettaglio i codici ATECO indicati nelle circa 30.000 dichiarazioni MUD presentate nel 2008 si rileva che le principali produzioni di rifiuti speciali sono attribuibili ai seguenti settori economici campani: attività di raccolta e depurazione delle acque di scarico, attività di raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi, industria lattiero-casearia, lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi, produzione di altri metalli non ferrosi e semilavorati, fabbricazione di autoveicoli, fabbricazione di parti ed accessori per autoveicoli e loro motori, recupero e preparazione per il riciclaggio dei rifiuti solidi urbani, industriali e biomasse, recupero e preparazione per il riciclaggio di cascami e rottami metallici, fabbricazione di imballaggi in metallo leggero, fabbricazione di prodotti cartotecnici, fabbricazione della carta e del cartone, amministrazione pubblica, fabbricazione di macchine e apparecchi di sollevamento e movimentazione, preparazione e concia del cuoio.

Attraverso l'analisi in dettaglio delle dichiarazioni MUD relative alla produzione rifiuti dell'anno 2005 e del 2007, sono inoltre presentate nel capitolo varie elaborazioni di dettaglio dei dati di produzione rifiuti speciali quali:

- Produzione di rifiuti per tipologia di rifiuto (CER) a livello regionale, provinciale e comunale, con cartografie relative allegate al piano
- Flussi di rifiuti in ingresso ed in uscita dalla regione a livello regionale, provinciale e comunale, con cartografie relative allegate al piano
- Aggregazione per attività economica ISTAT a livello regionale.

Per i settori economici dell'industria alimentare e delle bevande, industria metalmeccanica, industria di carta e stampa, industria del legno, industria conciaria e il settore del trattamento rifiuti ed impianti di depurazione sono presentanti in dettaglio i dati dell'andamento della produzione di rifiuti speciali pericolosi e non.

Capitolo 4 - La Gestione dei rifiuti speciali in Campania

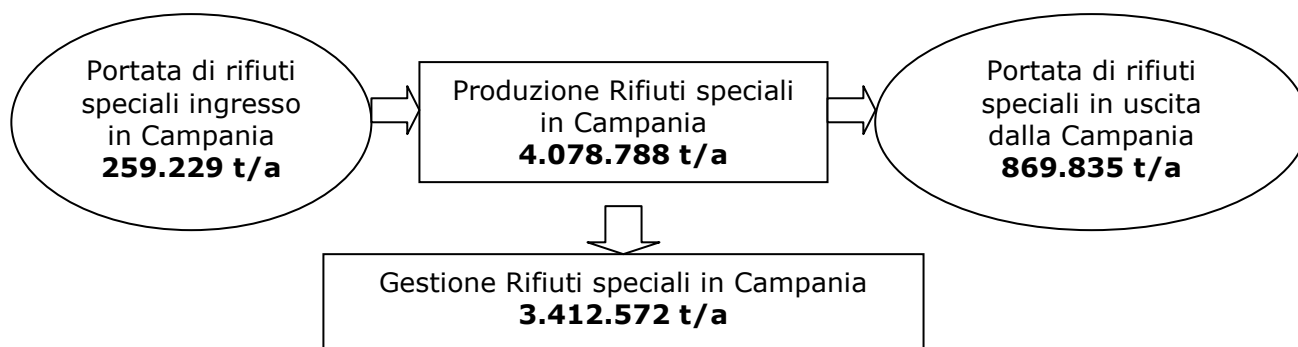
Anche in questo caso, come nei capitoli 2 e 3, il capitolo viene introdotto da alcune valutazioni sulla carenza del sistema di conoscenza del ciclo dei rifiuti, dovuta sia a carenze strutturali (codifica delle attività di gestione, continua evoluzione normativa, ecc.) sia alla gestione illegale dei rifiuti (traffici illeciti, abbandoni di rifiuti, discariche abusive).

Rilevata la necessità dell'emanazione di regolamentazione nazionale o quanto meno regionale in materia, nel capitolo si prevede che a tal fine, entro 90 gg dall'approvazione del Piano Regionale, dovrà essere costituito un "Tavolo tecnico regionale di standardizzazione e regolamentazione in materia di gestione rifiuti" al quale dovranno partecipare rappresentanti della Regione e degli STAP regionali competenti, delle 5 Province, della Sezione Regionale dell'Albo Gestori Ambientali e dell'ARPAC.

E' previsto un Piano di monitoraggio degli impianti di gestione rifiuti sulla base dell'aggiornamento dinamico del Catasto Georeferenziato degli Impianti di gestione rifiuti della Campania. Al fine di stimare i carichi di lavoro per la realizzazione del Piano di Monitoraggio si riporta di seguito una sintesi relativa al numero di impianti che hanno gestito rifiuti nell'anno 2007 (MUD 2008):

Totale Gestori	466
Gestori che hanno ricevuto rifiuti non pericolosi	427
Gestori che hanno ricevuto rifiuti pericolosi	106
Gestori che hanno ricevuto rifiuti sia non pericolosi che pericolosi	67

Nonostante le carenze evidenziate, attraverso un'analisi dei dati di produzione, gestione e flussi di rifiuti extraregionali si analizza la coerenza dei dati contenuti nelle dichiarazioni MUD 2006 (produzione e gestione 2005) tramite il seguente bilancio di materia:



Bilancio di materia (tonnellate/anno)			
Q_P - Produzione	4.078.778	Q_{SI} - Gestione	3.412.572
Q_I - Flussi ingresso	259.229	Q_E - Flussi in uscita	869.835
Bilancio	4.338.007		4.282.407

Si introduce, inoltre, una valutazione qualitativa dei rifiuti oggetto di gestione illegale (traffici illeciti, abbandoni di rifiuti, discariche abusive), aggiungendo che al bilancio di materia sopra riportato vanno appunto aggiunti fattori di “generazione” e di “accumulo” dei rifiuti smaltiti illegalmente ed oggetto di abbandono incontrollato sul territorio campano, stimata in base ai dati del censimento ARPAC dei siti oggetto di abbandono incontrollato di rifiuti in alcuni milioni di tonnellate. I quantitativi accumulati non sono immediatamente comparabili con i dati di bilancio sopra riportati, in quanto si tratta di quantitativi accumulati nel tempo e non ascrivibili, né confrontabili con i dati di produzione e gestione del 2005 e del 2006 ultimi disponibili.

Anno	da R1 a R11	da D1 a D12 e D14	Totale rifiuti avviati ad operazioni di trattamento	R12 e R13	D13 e D15	Totale rifiuti avviati a stoccaggi	Totale gestione
2006	1.740.868	485.265	2.226.133	398.703	38.571	437.274	2.663.407
2005	2.074.711	841.063	2.915.774	427.702	69.096	496.798	3.412.572
2004	1.553.577	631.496	2.185.073	392.048	47.952	440.000	2.625.073
2003	2.284.582	682.672	2.967.254	420.298	8.226	428.524	3.395.778
2002	1.341.033	835.331	2.176.364	365.021	47.946	412.967	2.589.331

Anno	da R1 a R11	da D1 a D12 e D14	Totale	R12 e R13	D13 e D15	Totale	Totale gestione
2006	65%	18%	84%	15%	1%	16%	100%
2005	61%	25%	85%	13%	2%	15%	100%
2004	59%	24%	83%	15%	2%	17%	100%
2003	67%	20%	87%	12%	0%	13%	100%
2002	52%	32%	84%	14%	2%	16%	100%

Dopo l’esplicazione di dettaglio di alcune criticità esistenti sulla decodifica delle operazioni di smaltimento e recupero, si presentano i dati di gestione in dettaglio, così come pubblicati da APAT, in particolare risultano gestiti in Campania nel 2005 circa 3.400.000 tonnellate di rifiuti speciali, di cui il 61 % avviate a recupero (circa 2.070.000 tonnellate), il 25 % avviate a smaltimento (circa 840.000 tonnellate) e la restante parte (circa 495.000 tonnellate) avviate ad operazioni preliminari e soprattutto di stoccaggio.

Nel 2006 risultano gestiti in Campania circa 2.660.000 tonnellate di rifiuti speciali, di cui il 65% avviate a recupero (circa 1.740.000 tonnellate), il 18% avviate a smaltimento (circa 485.000 tonnellate) e la restante parte (circa 437.000 tonnellate) avviate ad operazioni preliminari e soprattutto di stoccaggio.

Il trend di gestione dei rifiuti evidenzia un andamento alquanto altalenante, in particolare analizzando il dato di gestione complessivo si riscontra un andamento periodico alternante tra 2.600.000 e 3.400.000 tonnellate/anno, anche se in termini di percentuali di quantità avviate alle diverse operazioni i dati si mantengono in tutto il periodo coerentemente confrontabili.

Nell'ultima parte del Capitolo si presentano i risultati del censimento degli impianti di gestione rifiuti organizzati in un Catasto Georeferenziato, aggiornato sulla base degli contributi pervenuti dagli Enti competenti al rilascio delle autorizzazioni alla data del 01/02/2010.

Il Catasto realizzato nell'ambito della redazione del Piano Rifiuti Speciali rappresenta un primo censimento degli impianti autorizzati alla gestione rifiuti, in Regione Campania, utilizzando un data-base centralizzato ed informatizzato, all'interno del quale sono state inserite le informazioni ad oggi disponibili in base agli elenchi delle ditte reperibili presso gli Enti competenti al rilascio delle autorizzazioni (Regione, Province ed Albo Nazionale Gestori Ambientali, Commissariato Straordinario di Governo per l'Emergenza Rifiuti) per gli impianti di trattamento di rifiuti autorizzati sia in procedure ordinarie che semplificate.

Il lavoro di raccolta ed elaborazione dati ha consentito di censire, fino a marzo 2008, 715 impianti (sia in procedure ordinarie che in procedure semplificate). Tutti gli impianti sono stati georeferenziati in proiezione UTM – map datum WGS 84 – fuso 33 N, risalendo alle coordinate geografiche tramite gli indirizzi degli impianti attraverso l'utilizzo del software Google Earth, ciò ha consentito di fare anche delle valutazioni sulla distribuzione territoriale degli impianti esistenti.

Dei 715 impianti censiti solamente 636 risultano essere autorizzati, i restanti 79 non sono attivi (tra sospesi, cessati e revocati); la potenzialità è nota solo per 502 impianti dei 636 autorizzati ed è pari complessivamente a 12.745.621 tonnellate; quasi 10.000.000 di tonnellate (circa 80%), però, sono ascrivibili ad impianti autorizzati in procedure semplificate; tale potenzialità di recupero va verificata per ogni singolo impianto sia attraverso verifiche di confronto documentali con le quantità massime previste dal D.M. 4 aprile 2006, n. 186, sia tramite verifiche di tipo ispettivo volte a verificare l'effettiva realizzazione dei cicli di recupero.

Si procede quindi all'analisi di dettaglio delle tipologie di impianti esistenti catalogandoli per operazioni effettuate ed elaborando aggregazioni di dati parzializzati alle tipologie presentate, anche con riferimento agli accorpamenti utilizzati nel Capitolo 5.

Capitolo 5 - Scenari futuri e interventi programmatici

I principi ispiratori degli scenari futuri e degli interventi programmatici della bozza di Piano sono :

- garantire la sostenibilità ambientale ed economica del sistema di gestione integrato e coordinato dei rifiuti speciali, minimizzando il suo impatto sulla salute e sull'ambiente nonché quello sociale ed economico;
- garantire che i rifiuti speciali siano dichiarati e gestiti nel rispetto della normativa vigente, con l'obiettivo della minimizzazione dell'ammontare di quelli smaltiti illegalmente;
- ridurre la generazione per unità locale dei rifiuti di origine industriale e commerciale;
- tendere all'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti speciali.

I principali criteri adottati per la definizione degli scenari futuri e degli interventi programmatici della bozza di Piano sono :

- adozione di misure per contrastare l'abbandono, lo scarico e lo smaltimento incontrollato di rifiuti, attraverso sistemi che consentano un'affidabile tracciabilità dei flussi di rifiuti speciali ed agevolino il controllo di tutte le fasi della loro gestione;

- adozione preferenziale (attraverso specifici accordi di programma, incentivi) di tecnologie pulite (clean technologies) che producono rifiuti in quantità e pericolosità ridotte, rispetto alle “clean up technologies” (tecnologie di pulizia);
- adozione (attraverso specifici accordi di programma, incentivi) di misure operative e soluzioni organizzative finalizzate al recupero di materia e alla minimizzazione della frazione da inviare a smaltimento;
- pianificazione e organizzazione di strutture impiantistiche adeguate in numero, tipologia e potenzialità per i quantitativi di rifiuti non ulteriormente riducibili in quantità e pericolosità.

Viene definita la potenzialità complessiva di trattamento che garantisce l'autosufficienza impiantistica nella Regione.

Il fabbisogno impiantistico regionale viene assunto pari al quantitativo di rifiuti speciali attualmente inviati a trattamento/smaltimento fuori regione, anche attraverso un tipo di analisi innovativo basato sull'accorpamento di codici CER con caratteristiche chimico-fisiche-biologiche simili.

Il Piano pertanto sulla base di tale metodologia perviene alla definizione di un fabbisogno impiantistico, da cui partire per giungere, nel breve-medio periodo, alla autosufficienza regionale per la gestione dei rifiuti speciali, rimandando al monitoraggio del Piano e all'evoluzione della domanda, i successivi adattamenti (per tipologia e potenzialità dell'impiantistica di trattamento e smaltimento).

Vengono presentati, inoltre, due scenari di gestione dei rifiuti speciali, i cui dettagli progettuali potranno essere definiti solo a seguito degli indirizzi strategici provenienti dalla Regione Campania.

Per la rapida attuazione di misure efficaci di contrasto al traffico e allo smaltimento illegale dei rifiuti speciali è proposta la realizzazione di un sistema centralizzato di raccolta, sistematizzazione, controllo e verifica delle informazioni sulla produzione, movimentazione, recupero e smaltimento dei rifiuti speciali, che contribuirà alla tracciabilità dei rifiuti speciali, in particolare del sistema dei trasporti e al contempo alla realizzazione di una rete informativa tra produttori di rifiuti speciali, trasportatori e gestori di impianti di trattamento e smaltimento (SISTRI).

Sono prospettati accordi e forme di incentivazione per l'adozione, in alcuni settori produttivi regionali, di procedure gestionali, soluzioni progettuali e tecnologie produttive o di abbattimento che, sulla base dei documenti BRef comunitari, consentano una riduzione della quantità e pericolosità dei rifiuti prodotti.

Sono altresì prospettati accordi di programma volti ad incentivare il riutilizzo di rifiuti speciali in cicli produttivi nonché accordi volti a supportare la gestione di alcune categorie di rifiuti, soprattutto con l'obiettivo di una massimizzazione del loro riciclo.

In merito alla tematica trasporti è presentata un'analisi del sistema regionale infrastrutturale stradale, ferroviario e portuale. Analisi finalizzata a individuare scenari pianificatori, da effettuarsi sulla base degli indirizzi della Regione Campania.

È, altresì, evidenziata la problematica inerente le correlazioni tra il trasporto delle merci pericolose e quello dei rifiuti speciali.

Infine vengono tracciate le linee guida per la predisposizione del Monitoraggio del Piano, corredato di un adeguato set di indicatori (di risultato, di impatto e di realizzazione), da individuare sulla base degli indirizzi regionali.

Capitolo 6 - Criteri per l'individuazione delle destinazioni potenziali ottimali

Fermo restando che la localizzazione degli impianti è compito dell'amministrazione provinciale, la Bozza di Piano Regionale predisposta individua criteri di localizzazione che privilegiano le aree a vocazione industriale nel rispetto del principio di "prossimità" in base al quale gli impianti di gestione dei rifiuti speciali devono essere limitrofi a quelli di produzione, minimizzando in tal modo sia i rischi connessi alla movimentazione (e al traffico illegale) sia gli impatti ambientali dovuti al sistema dei trasporti.

I criteri proposti per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione di un impianto in una determinata zona sono rappresentati da:

- i vincoli esistenti, derivanti dal quadro normativo e dagli strumenti programmatici e di pianificazione, che sono da considerare fattori escludenti;
- l'analisi delle distanze minime da rispettare rispetto ad alcune strutture, rilevabili o dalla normativa esistente o dalla corposa letteratura in materia, verificando la necessità di adottare criteri ancora più restrittivi per conferire maggiori margini di sicurezza per l'ambiente e la salute pubblica;
- la valutazione del principio di "prossimità" sulla base della valutazione della capacità attrattiva tra siti di produzione e siti di trattamento e smaltimento.

Sono state definite nell'ambito della regione Campania tre macrocategorie per le tipologie di impianti:

- Ia : discariche di inerti,
- Ib : discariche di rifiuti speciali non pericolosi,
- Ic : discariche di rifiuti speciali pericolosi;
- II : impianti industriali a predominante trattamento termico;
- III : impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico.

Per ciascuna macrocategoria sono stati individuati i vincoli applicabili riportati su specifica cartografia (sovrapposizione dei vincoli) al fine di individuare le aree non idonee alla localizzazione degli impianti facenti parte della macrocategoria considerata.

È stato definito anche un criterio preferenziale, per la scelta delle aree di localizzazione, basato sul concetto di attrattività.

Il Capitolo di fatto sulla base dei criteri sopra esposti presenta numerose elaborazioni cartografiche che costituiscono uno strumento scientifico di supporto alle decisioni strategiche in fase di riesame degli indirizzi regionali in materia di gestione dei rifiuti speciali.

Capitolo 7 - Linee d'azione e strumenti per il raggiungimento degli obiettivi del Piano

Il capitolo si sofferma sulla necessità di linee d'azione e strumenti non solo tecnici per il raggiungimento degli obiettivi del Piano, evidenziando la necessità di realizzare una governance regionale basata sui principi di apertura, partecipazione, responsabilità, efficacia e coerenza. L'adozione del nuovo piano di gestione integrata e coordinata dei rifiuti speciali in Campania pone una complessa serie di esigenze di comunicazione e informazione, legate non soltanto alla eterogeneità degli interlocutori e degli obiettivi da perseguire, ma anche ai numerosi elementi di criticità legati alla tematica rifiuti.

Lo sviluppo della strategia di comunicazione poggia sui due riferimenti cardine della comunicazione pubblica: da una parte, l'obbligo informativo individuato dalla normativa (D.Lgs. 195/2005 e smi), dall'altra la necessità di superare il vuoto comunicativo che sempre più spesso viene percepito dal cittadino-utente come "non volontà" di comunicare. Alla "manchevolezza" informativa da parte delle istituzioni – spesso dovuta più a carenze organizzative che a reale intenzionalità – fa riscontro il proliferare di informazioni provenienti da svariate – e spesso non attendibili – fonti, che ha dato luogo a un fenomeno di disinformazione, in cui la molteplicità, la frammentazione la contraddittorietà e la non validità tecnico-scientifica delle informazioni finisce

per sconcertare il cittadino, anziché orientarlo. Tale criticità è spesso inconsapevolmente alimentata dai limiti che spesso si riscontrano nelle azioni di comunicazione realizzate dalle pubbliche amministrazioni: frammentarietà e mancata continuità, rare occasioni di discussione e partecipazione, scenario comunicativo di difesa rivolto alla gestione della crisi piuttosto che alla costruzione di percorsi stabili di condivisione informativa, decisionale e di governance. In tale contesto, la trasparenza appare quale elemento non soltanto di mero obbligo normativo, ma soprattutto quale strumento strategico per ridurre le discordanze tra percezione soggettiva/collettiva dei rischi ambientali e il loro valore oggettivo, per creare un canale stabile di informazione, che trasformi l'autorità competente in una fonte informativa autorevole.

L'azione comunicativa ha il compito di accompagnare e rafforzare le strategie e le azioni del Piano, concorrendo alla loro migliore riuscita. Compito oggettivamente complesso, in quanto caratterizzato da un gap sfavorevole per quanto attiene l'immagine percepita dell'autorità pubblica, nonché per le oggettive e molteplici criticità di realizzazione gestionale che il Piano dovrà affrontare.

Alla luce degli obiettivi generali del Piano le azioni comunicative dovranno incidere non soltanto sul rapporto cittadino/istituzione, ma anche e soprattutto su quelle categorie di parti interessate direttamente implicate nel buon esito del Piano, quali produttori, gestori e le loro associazioni di riferimento, che rappresentano il principale target di riferimento in relazione alla diffusione di processi di innovazione tecnologica e gestionale, nonché di contrasto culturale a forme di smaltimento non corrette.

Per raggiungere tali finalità dovranno essere attivati processi atti a garantire :

- continuità e affidabilità all'azione informativa e comunicativa, modulando le singole azioni in relazione alle priorità operative in stretta relazione e integrazione con gli obiettivi del Piano. Continuità informativa, soprattutto, sulle analisi e i dati ambientali che rappresentano il tema più sensibile;
- coordinamento tra gli aspetti tecnici e comunicativi;
- coinvolgimento effettivo dei differenti interlocutori, sia in relazione alla scelta dei più efficaci strumenti e messaggi, sia alla luce di una corretta lettura del concetto di "partecipazione";
- investimenti atti alla realizzazione delle singole azioni - generali e specifiche - soprattutto al rafforzamento delle competenze professionali del personale delle pubbliche amministrazioni sia in termini di competenze comunicative che per acquisire profili di mediatore/facilitatore necessari al miglior esito delle attività partecipative.

La progettazione delle azioni dovrebbe seguire, in base agli indirizzi della Regione Campania un percorso metodologico come di seguito schematizzato :

- identificazione e caratterizzazione degli stakeholder (a chi comunicare),
- focalizzazione degli obiettivi comunicazionali nei confronti dei diversi stakeholder (perché comunicare),
- definizione dei contenuti della comunicazione (cosa comunicare),
- selezione degli strumenti e progettazione delle azioni specifiche (come comunicare).

3. Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali

Introduzione

L'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE prevede che il Rapporto Ambientale analizzi ed esamini gli *“aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma”*.

Per la descrizione dello stato dell'ambiente, sono state considerate le componenti elementari e i tematismi ambientali che più probabilmente, in relazione alle priorità e agli obiettivi individuati dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania, potranno essere interessati dagli effetti del programma.

Le **componenti elementari e i tematismi** considerati nel presente Rapporto Ambientale sono i seguenti:

- **Rifiuti e Bonifiche**
- **Analisi demografica e Salute umana**
- **Aria**
- **Cambiamenti Climatici**
- **Risorse idriche**
- **Suolo**
- **Biodiversità ed Aree Naturali Protette**
- **Paesaggio e Beni Culturali**
- **Ambiente Urbano**

Si sottolinea che le ragioni della scelta di includere il tematismo “Rifiuti e Bonifiche”, seppur adeguatamente trattato nel PRGRS, derivano dalle seguenti considerazioni. La bozza di PRGRS, visto il tempo intercorso, fa riferimento a dati del 2007, per cui nel presente Rapporto è parso opportuno procedere ad un aggiornamento al 2008. Inoltre, è apparso ineludibile, ai fini di una corretta valutazione dell'efficacia del PRGRS, rendere una visione complessiva della tematica rifiuti in Campania comprendente non solo il quadro della gestione dei rifiuti speciali, ma anche di quelli urbani, nonché delle bonifiche.

In ciascun paragrafo è stata elaborata una descrizione dello stato, pertinente alle tematiche trattate nel Piano, nonché la probabile evoluzione della componente o del tematismo senza l'attuazione del Piano.

In tal senso, il confronto ha previsto la definizione del presumibile “scenario zero”, per il quale si è fatto riferimento a quanto riportato dal Piano relativamente alle attività che saranno attuate a prescindere dall'approvazione del Piano stesso, come ad esempio l'introduzione del sistema nazionale di tracciabilità dei rifiuti speciali SISTRI, che in Campania riguarderà anche i rifiuti urbani.

A conclusione di ciascun paragrafo è proposta una tabella contenente i principali obiettivi di protezione ambientale correlati al tematismo esaminato, insieme agli indicatori di contesto utili al progressivo monitoraggio della fase di attuazione del Piano.

Rifiuti e Bonifiche

Tale analisi viene condotta con lo scopo di contribuire ad avviare il necessario processo di integrazione dei tre tematismi (rifiuti urbani, rifiuti speciali e bonifiche), anche nell'ottica di quanto previsto dalla L.R. 4/2007 e ss.mm.ii.

I dati sui **rifiuti urbani** derivano dalle “comunicazione rifiuti” (Modello Unico di Dichiarazione MUD) pur esistendo alcune criticità nel loro utilizzo: disponibilità effettiva con due anni di ritardo rispetto alla produzione; segnalazione del primo impianto che prende in carico il rifiuto spesso non coincidente con quello di destinazione finale; dati sottostimati a causa della esenzione dall'obbligo di dichiarazione di una serie di produttori di rifiuti speciali non pericolosi e per alcune tipologie di rifiuti; inadempienze di alcuni soggetti e/o errori di compilazione della dichiarazione.

Relativamente al totale di rifiuti urbani prodotti, si evidenzia un andamento influenzato dai periodi di emergenza acuta con cali di produzione, come ad esempio nel 2004, che potrebbero essere attribuiti a quantitativi di rifiuti indifferenziati stoccati in emergenza dai Comuni e non contabilizzati dagli stessi o contabilizzati in un anno diverso da quello effettivo di produzione. E' da segnalare quindi in via generale una certa influenza dei gravi periodi di emergenza avutisi negli ultimi anni sulla qualità dei dati.

Nel 2009 in Campania sono state prodotte circa 2.772.700 tonnellate di rifiuti urbani (RU) e assimilati, con una media di circa 477 kg per abitante (ben al di sotto della media nazionale), pari a 1,31 kg ad abitante al giorno; complessivamente il trend di crescita della produzione evidenzia l'inefficacia delle politiche di riduzione: nell'arco temporale 2002-2007 c'è stato un incremento di circa il 7,7 % mentre il 2008 e il 2009 segnano viceversa una lieve inversione di tendenza con un decremento pari al 1,3% ascrivibile anche alla crisi economica.

La gran parte della produzione dei rifiuti urbani è individuabile in una ristretta fascia di comuni, quasi tutti localizzati nella zona costiera, corrispondenti a circa l'11,8 % della superficie regionale, nella quale è concentrato il 59 % circa della popolazione residente, con il 65 % della produzione di RU regionale.

L'analisi dei trend di produzione per territorio provinciale, evidenzia che il 58,3 % della produzione di rifiuti urbani della Campania è attribuibile alla provincia di Napoli, a seguire le province di Salerno (17,1 %) e Caserta (15,5%) che, insieme, coprono il 32,6% della produzione e, infine, Avellino (5,4%) e Benevento (3,7%) che insieme coprono il 9,1%.

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. Esiste quindi un forte punto di contatto tra la produzione dei rifiuti speciali e la produzione di rifiuti urbani. La produzione procapite infatti non è l'effettiva produzione domiciliare del singolo cittadino, che dovrebbe variare secondo stime da 0,7 kg a 1 kg al giorno, da 250-350 kg/anno, ma è il totale dei rifiuti raccolti a livello urbano per abitante residente.

Il totale della raccolta differenziata ammonta, per il 2009, a 807.264 tonnellate pari al 29,11% del totale della produzione, target ben lontano dagli obiettivi nazionali fissati dal D. Lgs n. 152/06 (65 % al 2012) e dalla L. 296/06 (60% al 2011).

Tra il 2002 e il 2009, la raccolta differenziata ha fatto registrare, a livello regionale, un incremento in valore assoluto superiore a 600.000 tonnellate (da 202.000 a circa 807.000 tonnellate).

Il trend è in crescita per tutte le province, in particolare in termini assoluti il quantitativo raccolto in maniera differenziata è stato triplicato in tutte le province nel periodo 2002-2009, ad eccezione della provincia di Avellino dove il quantitativo è addirittura quadruplicato.

Spiccano i trend positivi delle percentuali delle province di Avellino e Salerno che nel 2009 segnano valori pari al 48% superando abbondantemente gli obiettivi regionali e sfiorando l'obiettivo nazionale del 50% di RD. Discreto anche il risultato della provincia di Benevento con il

30% leggermente superiore alla media regionale. Sotto la media regionale si pongono le province di Napoli, con il 24.4 % e la provincia di Caserta con il 19.8%.

Le principali frazioni raccolte in maniera differenziata sono la frazione organica, carta e cartone, rifiuti ingombranti, vetro e multimateriale.

In particolare analizzando il trend dei vari anni si evidenzia come al consistente incremento dei valori di percentuale di raccolta differenziata realizzata negli anni 2008 e 2009, sia coinciso un incremento ponderale della frazione organica e del multi-materiale, sintomo dello sviluppo sempre maggiore di raccolte secco-umido sul territorio regionale.

A dispetto delle continue crisi emergenziali e delle numerose criticità, in regione si è avviato gradualmente la realizzazione di un ciclo integrato di gestione dei rifiuti urbani con la realizzazione di impianti a servizio del ciclo delle raccolte differenziate (impianti di compostaggio, selezione multi materiale, industrie di recupero della materia) e impianti a servizio della gestione dei rifiuti indifferenziati (Impianti Stir e inceneritore) al fine di minimizzare lo smaltimento in discarica.

Dalla ricognizione effettuata sull'impiantistica esistente in Campania, condotta nell'ambito della stesura delle ultime *Linee di Piano 2010 – 2013 per la gestione dei rifiuti urbani*, approvate con DGR 75/2010, distinta per provincia, risulta:

In provincia di Avellino:

36 isole ecologiche; 1 impianto STIR; 4 impianti di compostaggio; 1 impianto di selezione multi materiale; 1 impianto per il trattamento dei RAEE; 5 piattaforme convenzionate con il CONAI; 1 discarica attiva;

In provincia di Benevento:

30 isole ecologiche; 1 impianto STIR; 1 impianto di compostaggio; 1 piattaforma convenzionata con il CONAI; 1 discarica attiva; 1 impianto di selezione multi materiale.

In provincia di Caserta:

21 isole ecologiche; 1 impianto STIR; 1 impianto di selezione multi materiale; 2 impianti di compostaggio privati – in previsione il riavvio dei lavori di 1 impianto di compostaggio; 6 piattaforme convenzionate con il CONAI; 1 discarica attiva.

In provincia di Napoli:

54 isole ecologiche; 3 impianti STIR; 1 impianto di digestione anaerobica; 12 piattaforme convenzionate con il CONAI; 2 discariche attive; 1 inceneritore.

In provincia di Salerno:

61 isole ecologiche; 1 impianto STIR; 2 impianti di compostaggio - in previsione il riavvio dei lavori di 1 impianto di compostaggio; 1 impianto di digestione anaerobica; 1 impianto di selezione multi materiale; 10 piattaforme convenzionate con il CONAI.

Relativamente alla produzione di **rifiuti speciali**, nella tabella seguente si riportano i dati con aggregazione provinciale relativi al 2008 con l'esclusione dei quantitativi dei rifiuti non pericolosi da C&D che vengono stimati a parte non essendo sancito l'obbligo della dichiarazione MUD.

Anno	Provincia	Produzione di rifiuti speciali non pericolosi esclusi i rifiuti da C&D (t)	Produzione di rifiuti speciali pericolosi (t)	Produzione di rifiuti speciali con CER non determinato (t)	Produzione di rifiuti speciali non Pericolosi con attività ISTAT non determinata (t)	Produzione di rifiuti speciali Pericolosi con attività ISTAT non determinata (t)	PROD.E TOTALE (t)
2008	AV	164.328	14.539	0	31	5	178.903
	BN	65.738	8.674	6	157	9	74.584
	CE	327.130	25.106	0	323	50	352.609
	NA	706.717	104.076	1	7.489	1.125	819.408
	SA	562.082	27.279	22	257	24	589.664
	Campania	1.825.995	179.674	29	8.256	1.214	2.015.168

Produzione di rifiuti speciali in Campania 2008

Nel confronto tra il 2007 e il 2008 si rileva un sostanziale calo di circa il 5,5% nella produzione di rifiuti speciali non pericolosi, mentre resta praticamente inalterato il dato di produzione dei rifiuti speciali pericolosi.

I rifiuti da C&D stimati al 2008 sono pari a ton 2.197.584.

A causa delle criticità esistenti sull'analisi dei dati di gestione dei rifiuti speciali, nonché sulle informazioni disponibili in merito alle effettive potenzialità di trattamento degli impianti di gestione disponibili in Campania, ampiamente evidenziati nel Capitolo 4 del PRGRS, i criteri di calcolo per la stima del fabbisogno impiantistico regionale sono stati impostati in funzione dei rifiuti speciali inviati a trattamento/smaltimento fuori dai confini regionali. D'altronde, tali spedizioni al di là dei confini campani rappresentano di fatto un'evidente deficienza gestionale del sistema regionale. Eliminare tale deficienza con un'adeguata copertura impiantistica ed una gestione ambientalmente corretta e resa trasparente anche dall'adozione del SISTRI, rappresenta sicuramente il primo stadio del "ritorno alla normalità".

Risulta quindi interessante un'analisi dei dati sui flussi extraregionali dei rifiuti speciali e sul relativo trend. In particolare si rileva che i flussi di rifiuti speciali in uscita dalla regione sono in costante crescita a partire dal 2005, con un incremento dei quantitativi pari al 33% nel periodo 2005-2008.

L'analisi di dettaglio per macrocategoria CER dei rifiuti esportati nel 2008 evidenzia che il 40% di questi è costituita da rifiuti derivanti da impianti di trattamento dei rifiuti, trattamento delle acque reflue, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale (CER 19), l'11% da rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione compreso il terreno proveniente da siti contaminati (CER 17), un altro 10% da rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti (CER 02), con percentuali inferiori al 10 % sono poi esportati praticamente tutte le tipologie di rifiuti speciali.

Nella trattazione che segue si è scelto di analizzare i dati di produzione di alcune frazioni della raccolta dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali cercando di analizzare i punti di contatto tra i due cicli di gestione per fornire una visione di "insieme" della questione rifiuti.

I rifiuti urbani indifferenziati ed i rifiuti speciali generati dal loro trattamento

I dati della produzione regionale di rifiuti urbani indifferenziati (totale e procapite) evidenziano come solo per alcuni territori virtuosi tale frazione possa essere considerata una "frazione

residuale”, mentre per la gran parte della regione tale frazione costituisca ancora la principale problematica da affrontare.

Per tutte le province emerge un andamento altalenante sino al 2005, con generale decremento della produzione a partire dal 2006, ad eccezione della provincia di Napoli. Il 2008 ed il 2009 in coerenza con il forte incremento di raccolta differenziata si evidenziano importanti cali di produzione. Analizzando l'intero arco temporale si segnalano in particolare le province di Avellino e Salerno che nel corso degli ultimi anni hanno quasi dimezzato il proprio fabbisogno di discariche/inceneritori.

In merito ai risultati conseguiti dai Comuni salernitani ed avellinesi si rileva l'opportunità di affiancare all'analisi quantitativa della produzione di rifiuti indifferenziati anche una analisi qualitativa attraverso la realizzazione di una campagna di analisi merceologica di tale frazione anche al fine di verificarne il possibile recupero energetico diretto tramite incenerimento senza ulteriori trattamenti intermedi a valle di una raccolta differenziata spinta.

Si è detto che, da sempre, la forma prevalente di gestione dei rifiuti urbani nel Sud Italia è stata rappresentata dallo smaltimento in discarica: tale forma di gestione, tuttavia, risulta insostenibile per il relativo fabbisogno di territorio che ne deriva, portando di conseguenza a continue gestioni emergenziali. Proprio in funzione della verifica di fabbisogno di territorio e anche sulla scorta di definizione di discarica, per valutare l'utilizzo della forma di smaltimento in discarica in Campania si è ritenuto opportuno introdurre nel calcolo anche le quantità di rifiuti oggetto di stoccaggio/messa in riserva “provvisori” sotto forma di eco-balle. In base a tale scelta è stata poi calcolata la percentuale di rifiuti indifferenziati smaltiti in discarica in regione Campania dal 2003 al 2009, e le quantità smaltite per incenerimento, dato l'avvio del funzionamento dell'inceneritore di Acerra nel 2009.

Le discariche attualmente attive in Campania sono quelle di Savignano Irpino (AV), S. Arcangelo Trimonte (BN), San Tammaro (CE), Chiaiano (NA) e Terzigno cava “Sari” (NA).

Analizzando i dati si rileva che le quantità di rifiuti urbani indifferenziati prodotti si discostano dalle quantità di rifiuti smaltite in discarica in particolare per il periodo 2003-2007 per vari fattori, tra i quali le perdite di stabilizzazione dovute al trattamento dei R.U. nei 7 impianti STIR (ex CDR) - e gli stoccaggi provvisori realizzati dai Comuni e dalla struttura Commissariale spesso non contabilizzabili.

Il risultato più interessante che emerge in tabella è il calo di fabbisogno di discarica dal circa 80% medio degli anni 2003-2008 al 61% del 2009. Tale variazione è certamente attribuibile alla concomitanza di due fattori fondamentali ossia l'incremento della percentuale di raccolta differenziata e la messa in funzione dell'impianto di incenerimento di Acerra.

Per l'anno 2010 ipotizzando in via cautelativa il mantenimento degli stessi risultati di raccolta differenziata del 2009 e sapendo che l'impianto di Acerra nel corso del 2010 ha bruciato circa 500.000 tonnellate di rifiuti, si stima che il fabbisogno di discarica nel 2010 sia sceso circa al 50% della produzione totale di rifiuti urbani.

Va segnalato a tal riguardo che in Campania è prevista la realizzazione di altri due inceneritori il primo nella zona orientale di Napoli, individuato con Delibera di Giunta Regionale n. 578 del 2 agosto 2010 e con una potenzialità nominale di 400.000 t/a, ed il secondo nel territorio del comune di Salerno con una potenzialità nominale non superiore a 300.000 t/a secondo quanto disposto dall'art. 10 comma 6) della Legge 26/2010.

La gestione dei rifiuti urbani indifferenziati comporta la produzione di considerevoli quantità di rifiuti speciali generati dalle operazioni di recupero smaltimento e stoccaggio. Ad esempio è necessario tener conto delle eco-balle prodotte e stoccate nel corso degli anni in numerose piazzole “provvisorie” della regione, che non hanno trovato ancora una collocazione definitiva e saranno considerate in fase di pianificazione del ciclo integrato dei rifiuti urbani, anche essendo a tutti gli effetti dei rifiuti speciali.

La gestione degli impianti STIR comporta la produzione di rifiuti speciali quali fanghi e percolato (CER 190814 e 190703) e la produzione di metalli e ingombranti (CER 191202 e 200307), stesso

discorso per le discariche di servizio e gli stessi siti di stoccaggio balle che producono percolato, ed ancora l'incenerimento dei rifiuti che porta alla produzione di ceneri e residui da filtrazione dei fumi (CER 190112 e 190105) da smaltire e altre tipologie di rifiuti. Si tratta quindi in generale di rifiuti speciali prodotti dal trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati.

La frazione organica dei rifiuti urbani e speciali

Nell'ambito dei rifiuti urbani raccolti in maniera differenziata, la frazione organica ha da sempre rivestito un ruolo fondamentale sia in termini di quantità raccolte (generalmente > al 30%), sia per l'importanza che riveste tale tipo di raccolta nella qualità della restante frazione indifferenziata in termini di minor contenuto di "umido".

Il trend di raccolta della frazione organica evidenzia incrementi per tutte le province con importanti variazioni in valore assoluto in particolare per le province di Napoli e Salerno, a livello regionale si passa dalle 74.710 tonnellate del 2002 alle oltre 300.000 tonnellate del 2009, che come già detto costituiscono il 38,30% dell'intera raccolta differenziata.

La quasi totalità della frazione organica raccolta, tuttavia, anche per il 2009 continua ad essere inviata in impianti di recupero extraregionali, individuando in tal modo un fabbisogno di impianti di trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani (TMB, compostaggio, digestione anaerobica) pari a circa 300.000 tonnellate.

Anche nell'ambito della produzione di rifiuti speciali si individuano numerose tipologie di rifiuti organici potenzialmente inviabili ai medesimi impianti di trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani; la gran parte degli stessi, analogamente a quelli di origine urbana, è destinata (circa il 66%) ad impianti extraregionali, principalmente in Puglia e Toscana, mentre la restante parte è avviata ai pochi impianti che risiedono in Campania, molti dei quali non sono impianti per la produzione di compost o fertilizzanti essendo gli stessi rifiuti evidenziati in tabella suscettibili anche di diverse altre operazioni di recupero.

Quindi, un'analisi integrata della produzione e gestione dei rifiuti a matrice organica, sia urbani che speciali, porta ad individuare un fabbisogno complessivo di circa 700.000 tonnellate annue.

Carta e cartone dai rifiuti urbani e dai rifiuti speciali

Carta e cartone costituiscono circa il 20% della raccolta differenziata in Campania nel 2009. Dal 2003 il trend è in costante crescita passando dalle circa 47.000 tonnellate del 2003 alle circa 161.000 tonnellate del 2009, le percentuali rispetto alla raccolta differenziata risultano in calo, nonostante l'aumento di produzione, poiché risulta in aumento la raccolta delle altre frazioni. Si rileva l'importante incremento realizzato dalla provincia di Napoli, dove si raccoglie circa il 50% di tutta la raccolta di carta e cartone.

A differenza della frazione organica, il ciclo di recupero della carta e del cartone è realizzato completamente in ambito regionale grazie all'esistenza di importanti realtà produttive.

Anche in questo caso al fine di evidenziare i punti di contatto tra il ciclo dei rifiuti urbani e i rifiuti speciali sono stati elaborati i dati di produzione dei rifiuti speciali potenzialmente inviabili a recupero nell'industria cartaria. In totale tra rifiuti speciali e urbani nel 2008 sono state prodotte circa 230.000 tonnellate di rifiuti di carta e cartone propriamente detti.

Analogamente sono stati calcolati, secondo lo stesso approccio integrato, i fabbisogni complessivi di trattamento per le altre frazioni derivanti dalla RD dei rifiuti urbani e speciali (Plastica, metallo e multi materiale, Vetro e RAEE).

Probabile evoluzione della tematica Rifiuti senza l'attuazione del PRGRS

Senza l'attuazione del PRGRS è presumibile che l'evoluzione dei vari indicatori analizzati continui a seguire i trend degli ultimi anni, fatti salvi altri elementi al momento non prevedibili che possono avere influenza sulla produzione e gestione dei rifiuti speciali (congiunture economiche, normativa di settore, etc.).

E' quindi presumibile che senza l'attuazione del PRGRS:

- il quadro dell'impiantistica a servizio del ciclo dei rifiuti speciali continui ad essere incerto, con impianti dalle potenzialità non ben definite e scarse informazioni sui dati di gestione;
- il quantitativo di rifiuti inviati fuori regione continui a crescere, con conseguente incremento dei costi di gestione, fattore influenzante l'appetibilità delle vie di gestione illegale dei rifiuti; la realizzazione di una rete integrata di gestione legale dei rifiuti speciali, viceversa, potrebbe costituire per i produttori di rifiuti speciali un punto di riferimento per avviare a recupero e/o a smaltimento i propri rifiuti a costi compatibili, salvaguardando al contempo l'ambiente e la salute umana;
- le quantità di rifiuti speciali da trattare aumenterebbero. Peraltro, ogni previsione sull'andamento futuro della produzione di RS dovrà tener conto dei numerosi interventi di bonifica dei siti contaminati che interesseranno la regione Campania e che porteranno ad una notevole produzione di rifiuti che non è del tutto prevedibile né in quantità né in tipologia;
- la mancata realizzazione degli accordi di programma previsti nel PRGRS non permetterà alle imprese campane di semplificare e razionalizzare le procedure di recupero e smaltimento dei propri rifiuti. Il sistema integrato di gestione dei rifiuti speciali favorirà la raccolta differenziata, il recupero e il riciclaggio ed il corretto smaltimento dei rifiuti speciali, semplificando ove possibile le procedure a carico delle imprese e aumentando l'efficacia dei controlli. Gli Accordi di Programma previsti, infatti, tentano di coniugare la tutela dell'ambiente con meno burocrazia possibile, valorizzando la trasparenza e la correttezza dei rapporti tra tutti i soggetti coinvolti. Nell'ambito di tali accordi il ruolo degli Enti è quello di coordinare, monitorare, controllare l'attività di raccolta dei rifiuti speciali, e informare sugli obiettivi, le norme e le indicazioni operative contenute nell'accordo. Le associazioni di imprese firmatarie individuano i soggetti autorizzati alla gestione dei rifiuti speciali con cui stipuleranno apposite convenzioni, e forniranno agli associati ogni informazione utile sui servizi di smaltimento/recupero.

Anche il tema dei **siti contaminati** e delle necessarie opere di **bonifica**, in Campania rappresenta un'importante emergenza ambientale ed il quadro generale appare piuttosto complesso e diversificato.

La maggior parte dei siti interessati da contaminazione sono ascrivibili ad aree ex sedi di grandi poli industriali poi dismessi. A tali aree si aggiunge una molteplicità di siti di livello locale che, pur se meno rilevanti per estensione e per caratteristiche degli inquinanti, contribuiscono a diffondere situazioni di degrado su vasta parte del territorio regionale.

Un discorso a parte meritano, inoltre, le aree interessate da deposito di rifiuti, comprendendo sia i siti di discarica sia le aree interessate da abbandoni incontrollati. La consistenza, nello spazio e nel tempo, dei sistemi di illegalità connessi con gestioni improprie delle discariche ma, soprattutto, con i fenomeni di sversamento illecito di rifiuti, anche pericolosi, rappresenta un rischio per l'ambiente e la salute, forse meno evidente ma per questo più subdolo e meno controllabile.

Il Piano Regionale di Bonifica (PRB), adottato con DGR n. 711 del 13 giugno 2005, ha rappresentato uno strumento fondamentale per la formale istituzione dell'**anagrafe** dei siti da bonificare ed del **censimento** dei siti potenzialmente contaminati; con esso sono state inoltre individuate e definite le caratteristiche degli inquinanti, le priorità di intervento, i criteri, le procedure e le competenze per la gestione degli interventi.

Dalle informazioni contenute nel Piano risultano, a marzo 2005, n. 48 Siti Contaminati inseriti in Anagrafe e n. 2.551 Siti Potenzialmente Contaminati inseriti nel Censimento. Quest'ultimo elenco include anche le aree oggetto di abbandono incontrollato di rifiuti con volumi > 100 m³ sebbene tali siti siano espressamente esclusi dal campo di applicazione della normativa sulle bonifiche. Data la rilevanza del fenomeno in regione, infatti, si è ritenuto opportuno prevedere la verifica, dopo

l'intervento di rimozione, dello stato di compromissione delle matrici ambientali venute a contatto, per tempo prolungato, con i rifiuti.

Dall'analisi dei dati emerge che i territori delle province di Napoli e Caserta sono quelle maggiormente interessate da tale emergenza ambientale con, rispettivamente, il 46% e 32% dei siti inseriti nel Censimento e il 45% e 13% dei siti di cui all'Anagrafe.

Se si confronta la situazione al 2005 con quella al 2008, sulla base dei dati ARPAC, risulta che nelle stesse province il numero dei siti censiti è notevolmente aumentato soprattutto a seguito della realizzazione degli interventi di sub perimetrazione dei SIN "Litorale Domitio Flegreo e Agro Aversano" e "Aree del Litorale Vesuviano" e dell'aggiornamento del Censimento del SIN "Napoli Orientale".

Va tenuto presente che il confronto tra i dati al 2005 e quelli al 2008 sono di difficile confrontabilità a causa delle significative modifiche normative intervenute con il D.Lgs 152/2006 che, sostanzialmente, ha modificato i criteri per l'individuazione dei Siti Potenzialmente contaminati e dei Siti Contaminati.

Per quanto riguarda lo stato dei procedimenti, al 2008 risulta che il 23,4% dei siti censiti (n. 3.733) ha attivato l'iter, ma la maggior parte di essi si trova ancora nelle prime fasi, mentre soltanto per 13 siti il procedimento risulta concluso o con la certificazione di avvenuta bonifica o all'esito di indagini di caratterizzazione che hanno escluso l'obbligo di procedere.

Nell'ambito della problematica generale sulla gestione dei siti contaminati, i Siti di Interesse Nazionale – SIN meritano un discorso a parte, sia per la loro dimensione sia perché sono interessati da procedure diverse rispetto ai siti di interesse locale.

Dei 55 SIN attualmente individuati in Italia ben 6 interessano la regione Campania. Tali aree per estensione coprono, in totale, il 16% del territorio regionale e la provincia di Napoli, pur essendo la meno estesa, è interessata dalla presenza, in toto o in parte, di tutti e 6 i SIN.

Nella tabella seguente vengono elencati i 6 Siti di Interesse Nazionale con la specifica del numero di siti censiti al loro interno, degli atti normativi di individuazione e di perimetrazione, nonché della superficie delle aree perimetrate.

Denominazione Sito	Riferimento normativo di individuazione	Riferimento normativo di perimetrazione	Estensione (ha)			Siti censiti
			Acqua	Terra	Totale	
Napoli Orientale (*)	Legge n. 426/1998	O.C. 29/12/1999	1.433	834	2.267	409
Litorale Domitio Flegreo ed Agro Aversano (**)	Legge n. 426/1998	D.M. 10/01/2000				
		D.M. 08/03/2001				
		D.M. 31/01/2006	22.414	157.000	179.414	1.966
Napoli-Bagnoli Coroglio (*)	Legge n. 388/2000	D.M. 31/08/2001	1.494	945	2.439	29 (b)
Aree del Litorale Vesuviano (**)	Legge n. 179/2002	D.M. 27/12/2004	167.827	9.615	177.442	387
Bacino Idrografico del fiume Sarno (***)	Legge n. 266/2005	D.M. 11/08/2006	0	44.350	44.350	101
Pianura (*)	D.M. 11/04/2008	D.M. 11/04/2008	0	156	156	1

Legenda:
 (*) Intervento di subperimetrazione non previsto
 (**) Intervento di subperimetrazione effettuato
 (***) Intervento di subperimetrazione da effettuare
 (b) Censimento parziale

SIN presenti in Campania - Fonte: RSA 2009 ARPAC

Al 2008, nell'ambito dei SIN, risultano censiti n. 2.893 siti, dei quali solo 587 hanno avviato l'iter procedurale; la maggior parte di questi ultimi, tuttavia, si trova ancora nelle prime fasi mentre soltanto per n. 3 siti il procedimento risulta concluso.

Alcune informazioni che significativamente connotano la situazione dei siti contaminati in Campania derivano dalle analisi delle matrici impattate, dei principali contaminanti e delle principali tecnologie di bonifica adottate per il risanamento ambientale.

Relativamente all'indicatore "**matrici impattate**", l'ARPAC ha fotografato lo stato al 2008 inerente i 105 siti con superamenti delle CSR, ossia contaminati ai sensi del D.Lgs 152/2006; si rileva che il 58% di tali siti presenta una sola matrice ambientale impattata rappresentata nel 25% dei casi dal suolo, nel 25% dalle acque sotterranee, il 2% da arenili ed il restante 48% da sedimenti. L'elevata percentuale dei siti che presentano come matrice impattata i sedimenti è stata determinata dagli interventi di caratterizzazione effettuati sui fondali delle aree marine dei SIN nonché su un'area molto estesa del comune di Castel Volturno interessata dalla presenza di 25 laghetti fortemente inquinati.

Dall'analisi delle tecnologie di bonifica utilizzate o previste a livello progettuale, l'asportazione delle masse contaminate rimovibili ed il loro conferimento in toto in discarica rappresenta la scelta più utilizzata. Tra le tecnologie in situ le principali sono la *soil vapor extraction*, che permette, tramite un flusso controllato di aria, la rimozione di contaminanti organici volatili, ed il *landfarming*, tecnica che sfrutta la capacità di alcuni microrganismi di biodegradare i composti idrocarburici. Per qualche caso risultano applicate l'*air sparging*, che sfrutta l'immissione d'aria in pressione per lo strippaggio dei composti organici presenti nelle acque di falda e la volatilizzazione di quelli presenti nel terreno, e la *bioventilazione* che veicola ossigeno nelle zone vadose dei terreni. Per le acque sotterranee la tecnica predominante è il contenimento statico mediante *barriere e diaframmi* seguita dal *pump & treat*. Mentre la prima è finalizzata a confinare il corpo idrico inquinato, la seconda prevede l'estrazione dei volumi contaminati e la successiva depurazione con eventuale re immissione in falda.

Probabile evoluzione dello stato relativo alle Bonifiche senza l'attuazione del programma

L'evoluzione della situazione regionale sullo stato di contaminazione di siti in assenza di un efficace piano di gestione dei rifiuti speciali può essere analizzata considerando le ovvie interazioni tra i due settori "rifiuti" e "bonifiche". E' importante non solo considerare le ricadute, soprattutto positive, che l'attuazione del programma avrà nei confronti di potenziali nuove contaminazioni, ma anche, viceversa, l'impatto esercitato dalle opere di bonifica sul sistema impiantistico di gestione dei rifiuti speciali.

La strategia prefigurata dal PRGRS si articola in azioni aventi come obiettivi principali quelli di *"garantire la sostenibilità ambientale ed economica del ciclo dei rifiuti, minimizzando il suo impatto sulla salute e sull'ambiente nonché quello sociale ed economico; garantire che i rifiuti speciali siano dichiarati e gestiti nel rispetto della normativa vigente, con l'obiettivo di rendere nullo l'ammontare di quelli smaltiti illegalmente; ridurre la generazione per unità locale dei rifiuti di origine industriale e commerciale"*.

Il perseguimento di tali obiettivi, con specifico riferimento alla situazione regionale relativa alla contaminazione dei siti, rappresenta un'opportunità rilevante per ridurre il rischio di nuove sorgenti di inquinamento, soprattutto di quelle connesse agli illeciti abbandoni incontrollati. E' infatti evidente come la condizione attuale, caratterizzata da scarsa capacità di controllo dei flussi di rifiuti e da una non sempre efficace organizzazione del ciclo integrato di gestione, favorisca la diffusione dei fenomeni di illegalità, soprattutto individuabili in pratiche di smaltimento illegale collegate a rischi crescenti di contaminazione del suolo e delle acque.

In contrasto a tali fenomeni, in particolare, il Piano risponde con azioni mirate a favorire l'implementazione del sistema SISTRI, finalizzato a migliorare la tracciabilità del rifiuto attraverso la gestione e il controllo dei flussi, con la previsione di Accordi di Programma ed incentivi tesi al recupero di materia e conseguente riduzione della frazione residuale da smaltire, e, non di minor importanza, con attività di comunicazione e sensibilizzazione che, pur se indirettamente, potranno ripercuotersi positivamente sulla salvaguardia del patrimonio ambientale nel senso di favorire lo sviluppo di una consapevolezza sociale sull'importanza della corretta gestione dei rifiuti.

Va tenuto presente, inoltre, che un disegno concreto di miglioramento dell'intero sistema di gestione dei rifiuti speciali non può prescindere dalla previsione di nuove realizzazioni impiantistiche. Il Piano, in tal senso, a valle dell'individuazione dei fabbisogni, contempla la realizzazione di impianti per lo stoccaggio, il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti. Per tali tipologie di opere vanno presi in debita considerazione i potenziali effetti negativi sull'ambiente connessi con l'esercizio di tali impianti. A regime, in fase di esercizio, oltre agli aspetti ambientali connessi al normale funzionamento di un qualsiasi impianto industriale (emissioni in atmosfera, produzione di reflui e di scarti, movimentazione di mezzi di trasporto), non vanno trascurati dall'analisi, i potenziali impatti generabili a seguito di eventi accidentali o anomali, quali immissioni di sostanze chimiche in atmosfera, acqua e suolo. Tali fattori devono essere considerati, pertanto, quali potenziali sorgenti di inquinamento ambientale e, a seconda della natura e delle concentrazioni degli inquinanti, suscettibili di generare siti contaminati. Ovviamente il rispetto delle prescrizioni normative (limiti alle emissioni, autorizzazioni ambientali, ...), l'applicazione di sistemi di gestione ambientale e di tecnologie ambientalmente sostenibili accanto ad un efficiente sistema amministrativo di controllo, rendono pressoché "nulli" tali rischi. In tal senso risulta di fondamentale importanza l'attuazione delle previsioni di Piano volte alla mitigazione di tali rischi quali le azioni finalizzate all'estensione dell'applicazione della Direttiva IPPC anche ai soggetti non obbligati, alla stipula di Accordi di Programma volti all'incentivazione del riutilizzo dei rifiuti nei cicli produttivi e all'introduzione di standard tecnici regionali ispirati alle indicazioni dei documenti BREF della Comunità Europea e a quelli dei Sistemi di Gestione Ambientale normati quali l'EMAS. Anche nella definizione dei criteri di localizzazione degli impianti il Piano mira a ridurre i rischi di inquinamento degli ambienti naturali, privilegiando quelle aree a forte connotazione e vocazione industriale.

In conclusione si può affermare che la mancata attuazione del Piano si configura come perdita dell'opportunità di regolamentare e rendere efficace il ciclo integrato di gestione di tutte le categorie di rifiuti speciali, compresi quelli, spesso di natura pericolosa, derivanti dalle operazioni di bonifica, determinando in tal modo il protrarsi di fenomeni cui sono associabili effetti negativi di rilevante criticità per la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio ambientale.

Un'ultima riflessione in controtendenza va fatta in merito alla considerazione che l'auspicato potenziamento degli iter amministrativi e tecnici delle operazioni di bonifica dei siti contaminati comporterebbe in breve tempo un notevole incremento della produzione di rifiuti speciali ascrivibili a tale settore produttivo (Categoria CER 19 13). L'attuazione del Piano potrebbe non essere sufficiente a soddisfare il fabbisogno impiantistico necessario al trattamento/smaltimento in territorio regionale della totalità di detti rifiuti. Risulta, pertanto, di cruciale importanza, rinnovare l'analisi delle stime ed il monitoraggio in continuo dei dati di produzione dei rifiuti derivanti dalle bonifiche per poter intervenire tempestivamente con l'eventuale definizione di stralci attuativi del Piano che, in linea con l'obiettivo generale di "autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti speciali", assicurino la gestione, economicamente ed ambientalmente più sostenibile, dei rifiuti provenienti dalle operazioni di bonifica.

Analisi demografica e Salute umana

Le condizioni socio-economiche sono considerate tra i più potenti indicatori di salute di una popolazione: l'evidenza scientifica prodotta negli ultimi decenni in diversi Paesi ha concordemente dimostrato come la scarsa istruzione, la disoccupazione e le conseguenti modeste risorse economiche delle famiglie siano associate a stili di vita scadenti i quali, a loro volta, aumentano il rischio di raggiungere livelli di salute insoddisfacenti.

Dal punto di vista socio-economico e demografico la Campania manifesta alcune caratteristiche che, relativamente a numerosi indicatori, la situano lontana dalla media delle altre Regioni italiane, quasi sempre nelle posizioni più estreme e sfavorevoli, con ovvie conseguenze avverse sulla salute dei cittadini.

In Regione Campania è presente circa il 10% dell'intera popolazione italiana e, con i suoi 5.812.962 abitanti (anno 2009), si colloca al secondo posto in Italia per numerosità della popolazione, dopo la Lombardia. La Campania si estende su un territorio di circa 13.590,25 km² e rappresenta il 4,5% del territorio nazionale, pari a circa 301.300 km². Essa si pone al dodicesimo posto per estensione territoriale in ambito nazionale. Ripartendo la superficie territoriale secondo la zona altimetrica si ha che il 34,57% della superficie è costituita da zone di montagna (4.697,63 km²); il 50,78% è costituito da zone di collina (6.900,45 km²); il 14,66% da zone di pianura (1.992,16 km²). L'ammontare e la distribuzione territoriale della popolazione sono tra i pochissimi parametri demografici rimasti, nel recente e meno recente periodo, sostanzialmente stabili o comunque moderatamente dinamici, a paragone di altri elementi che caratterizzano il panorama evolutivo nazionale. L'elemento innovativo che più ha contraddistinto le dinamiche demografiche negli ultimi anni è costituito dalla presenza straniera nei nostri territori, che, pur non raggiungendo livelli elevatissimi in ambito nazionale, si connota con modalità diverse nelle singole regioni, concentrandosi particolarmente nelle realtà metropolitane.

Nell'ultimo triennio, la Campania risulta sempre ai primi posti in Italia per l'incremento demografico naturale. Infatti, nel 2008, il tasso annuo di crescita della popolazione è stato pari al 1,9% contro la media dello 0,6% nel Mezzogiorno e il -0,1% per l'Italia. Si tratta, però, di un incremento demografico che alimenta un profondo squilibrio territoriale: circa il 53% della popolazione residente è concentrato nella sola provincia di Napoli, mentre nelle altre province si distribuisce così: Salerno 19%, Caserta 15%, Avellino 8%, Benevento 5%. Alcune aree interne, infine, registrano tassi di spopolamento annuo superiori all'1%. La Campania è anche caratterizzata dalla più alta proporzione di popolazione in età evolutiva, del Paese: il 17% ha un'età ≤ 14 anni, mentre in Italia tale proporzione non supera il 14%. Di conseguenza l'indice di vecchiaia, ossia il rapporto tra residenti dai 65 anni in su e residenti di età uguale o inferiore ai 14 anni, è il più basso d'Italia ed è pari a circa 90 (Italia: 142). Ciò può costituire in futuro un vantaggio in termini di minore impatto dell'invecchiamento della popolazione e di maggiore disponibilità di forza lavoro, laddove si riuscisse a trattenerla sul territorio. Tra le 5 province, Napoli è la più giovane della regione, con indice di vecchiaia pari a circa 80, mentre le altre mostrano gli indici più alti, superiori a 110. La popolazione delle aree geografiche che includono comuni di montagna è mediamente più anziana rispetto a quelle che includono comuni situati in pianura. Relativamente alla natalità, la Campania ha mantenuto in questi ultimi anni valori tra i più alti d'Italia. Sebbene in lenta diminuzione, ancora oggi essa conserva il tasso di natalità più alto dell'intero Paese: 10,7 per mille nel 2007, a fronte del valore nazionale di 9,5 per mille, con le province di Napoli e Caserta che mostrano i valori più alti rispetto alle altre.

Un dato peculiare e interessante riguarda, soprattutto nelle aree considerate a maggior rischio socio-economico, le condizioni di affollamento a cui sono esposti i cittadini: con circa 430 abitanti per km² la Campania registra la più alta densità abitativa regionale del Paese (media nazionale: 199 ab/

km²). Ma sono soprattutto la provincia di Napoli e quella di Caserta, rispettivamente con 2.630 e 340 ab/km², che mostrano valori largamente al di sopra della media italiana; al contrario, la provincia di Salerno, con 222 ab/km², di Avellino che ne conta 157 e di Benevento con 140, mostrano valori prossimi alla media nazionale. La città di Napoli, in particolare, presenta una densità straordinariamente elevata, pari addirittura a circa 8.500 ab/km², notevolmente superiore anche ad altre grandi e affollate città come Milano (6.900 ab/km²), Torino (6.600 km²), Roma (1.980 km²). In alcune municipalità della città partenopea, che ancora una volta sono quelle che contano la maggiore proporzione di popolazione con più scadenti condizioni socio-economiche, la densità abitativa raggiunge livelli inimmaginabili: 21.032 ab/km² nella municipalità 2 (Avvocata, Montecalvario, Mercato, Pendino, Porto, San Giuseppe), 15.428 ab/km² nella municipalità 5 (Vomero, Arenella), 10.687 ab/km² nella municipalità 3 (Stella, S. Carlo Arena). Relativamente alla composizione familiare, la Campania mostra due dati che, ancora una volta, la differenziano dalle altre regioni: il n. medio di componenti/famiglia più alto d'Italia che è pari a 3 (Italia 2.5) e la maggior proporzione di famiglie con ≥ 6 componenti che in Campania è pari a 3.2 % (Italia 1.4%).

La Campania presenta, insieme alla Puglia, il grado di alfabetizzazione più modesto del Paese: l'ultimo censimento ha mostrato, infatti, che il 15% della popolazione tra i 15 e i 52 anni non ha conseguito la scuola dell'obbligo (Italia: 10%). Più in dettaglio, la provincia di Napoli registra il maggior indice di non conseguimento della scuola dell'obbligo (18%); seguono Caserta con il 14% e le altre Province, con valori prossimi (10-11%) a quello nazionale.

Appena dopo quello della Sicilia, la nostra regione presenta il tasso di disoccupazione giovanile 15-24 anni più alto dell'intero Paese: dati recenti del 2007 indicano per la nostra regione un tasso pari al 32% contro un dato medio nazionale pari al 20%; non ci si meravigli, dunque, se in Campania una famiglia su cinque vive una condizione di povertà, mentre in Italia ciò interessa mediamente una famiglia su dieci. I recenti dati Eurostat mostrano come, a dispetto di un PIL pro capite nazionale pari a circa 24.300 €, quello campano è il più basso di tutte le regioni italiane e ammonta a poco meno di 15.500 €; ancora una volta, all'interno della regione, il primato relativo alle condizioni socio-economiche più scadenti spetta alle province di Napoli e Caserta.

Il riesame della Strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile (SSS dell'UE) – Nuova strategia adottata dal Consiglio europeo il 15/16 giugno 2006 (rif. 10917/06) individua, tra le sette priorità strategiche, quella della Salute Pubblica. Per tale priorità strategica è stato definito, quale obiettivo generale, quello di promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie. Inoltre la Commissione Europea, nella comunicazione al Parlamento Europeo ed al Comitato Economico e Sociale, relativamente al Piano d'azione europeo per l'ambiente e la salute 2004-2010, attribuisce alla salute un ruolo essenziale nella crescita economica a lungo termine e nello sviluppo sostenibile. L'esistenza di rapporti tra inquinamento ambientale e salute, pertanto, pone l'esigenza di politiche indirizzate ad affrontare il problema in maniera efficiente ed efficace.

L'impatto delle condizioni ambientali sulla salute è oggetto di studi anche da parte dell'OMS che nel primo rapporto, presentato a Vienna nel giugno 2007, prende in considerazione l'inquinamento, le radiazioni ultraviolette, i fattori occupazionali, i cambiamenti climatici e degli ecosistemi, i rumori, l'edilizia, l'agricoltura ed i comportamenti delle persone. Le malattie causate da questi fattori comprendono diarrea, infezioni respiratorie, asma, malattie cardiovascolari, oltre agli infortuni e ai disturbi dello sviluppo del sistema nervoso. Con riferimento all'Italia, i dati indicano che la percentuale del carico delle malattie attribuibili a cause ambientali è del 14%, per un totale di 91.000 morti all'anno, di cui 8.400 per inquinamento atmosferico. Sono inoltre emergenti alcune problematiche come il legame ambiente – tumori.

Per quanto appena evidenziato, l'attivazione di un processo finalizzato al mantenimento ed al miglioramento dello stato di salute non può prescindere dalla valutazione dei determinanti

ambientali (aria, acqua, suolo, ambiente urbano) e dalla realizzazione di interventi che, per la pluralità dei soggetti coinvolti e degli approcci richiesti, devono essere necessariamente multisettoriali e quindi investire competenze e risorse che non possono essere limitate a quelle sanitarie. Lo sviluppo di un tale sistema, incentrato sulla messa in rete di anagrafi comuni, sulla diffusione di dati sanitari ed epidemiologici, su informazioni sullo stato dell'ambiente e sulle normative in campo sanitario ed ambientale, deve garantire, in prima istanza, una reale e dettagliata conoscenza dei problemi del territorio e, soprattutto, rappresentare la base cognitiva, in continua evoluzione dinamica, per la pianificazione e la programmazione di interventi mirati ad una gestione multidisciplinare dei rischi individuati.

Confrontandosi con la specifica problematica dei rifiuti, la normativa italiana con il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 – “Norme in materia ambientale” come modificato dal D. Lgs n. 205 del 2010 prevede, all'art. 177 comma 4 che **“i rifiuti sono gestiti 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, nonché 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.”***

Il problema dello smaltimento dei rifiuti, infatti, rappresenta una delle emergenze ambientali comune a tutti i Paesi a più elevato sviluppo economico: in assenza di adeguati sistemi di raccolta, trasporto, stoccaggio, trattamento e smaltimento finale, il rischio per la salute umana, derivante da un'erronea gestione dell'intero processo o di fasi di esso, assume caratteristiche di notevole rilevanza. Proprio la gravità assunta dalla *questione rifiuti* in regione Campania ha determinato nel mondo medico – scientifico un particolare interesse verso questo territorio e le relative implicazioni sanitarie. Diversi studi, infatti, confermano la presenza di rischi elevati di mortalità per varie cause e malformazioni congenite laddove maggiore è l'intensità di esposizione a processi legati allo smaltimento dei rifiuti. Già nel 2004 un primo studio³ epidemiologico sulla mortalità in tre comuni della Campania (segnalati come contenenti numerosi siti di smaltimento dei rifiuti) ha evidenziato un eccesso di rischio rispetto al resto della regione, per alcune patologie tumorali. Inoltre un reportage di Lancet Oncology, pubblicato⁴ nello stesso periodo, ha circoscritto un rischio per la salute in una zona denominata il “triangolo della morte”. In seguito a questi “allarmi”, il Dipartimento di Protezione Civile ha commissionato uno studio all'Organizzazione Mondiale per la Sanità sull'impatto sanitario dei rifiuti nei Comuni delle Province di Napoli e Caserta. Tale lavoro (nella sua fase preliminare, indicata come “Studio Pilota”) ha evidenziato numerosi eccessi di rischio in comuni compresi in una determinata area, al confine tra le due province ed in alcuni comuni del litorale vesuviano. Il grande interesse sulla problematica ha visto il proliferare di tutta una serie di approfondimenti e pubblicazioni scientifiche che consolidano la nozione di una anomalia nello stato di salute della popolazione residente nei comuni dell'area Nord-Est della provincia di Napoli e Sud-Ovest della provincia di Caserta. Questo territorio, del resto, è anche quello maggiormente interessato da pratiche illegali di smaltimento ed incenerimento (con liberazione di diossina) di rifiuti solidi urbani e pericolosi.

Su tale aspetto si è concentrata la seconda fase del lavoro commissionato dal Dipartimento di Protezione Civile. Infatti, sempre con riferimento alle province di Napoli e Caserta, è stato predisposto uno studio⁵ avente come scopo quello di misurare la correlazione tra il rischio

³ Altavista et al., 2004

⁴ Senior & Mazza, 2004

⁵ **Trattamento dei rifiuti in Campania: impatto sulla salute umana** - Correlazione tra rischio ambientale da rifiuti, mortalità e malformazioni congenite.

Lo studio, commissionato dal Dipartimento della Protezione Civile, ha come autori:

ambientale da rifiuti, mortalità e malformazioni congenite. In tale attività sono stati analizzati i dati di mortalità per tutte le cause, tutti i tumori⁶, (separatamente per uomini e donne, relativamente al periodo 1994-2001) ed i dati di registrazione di malformazioni congenite⁷ (nati maschi e femmine combinati, nel periodo 1996-2002), nei 196 comuni delle due province. Attraverso l'utilizzo di modelli di regressione multipla, si è provveduto ad analizzare la correlazione tra gli esiti sanitari ed un indice di pressione ambientale derivante dalla presenza dei rifiuti. Tale indice, suddiviso in cinque gruppi di crescente intensità di esposizione, ha combinato tutte le informazioni disponibili sui siti di smaltimento dei rifiuti (legali e non) in un valore in grado di esprimere la pressione sulla popolazione esistente, in funzione della numerosità, estensione e pericolosità dei siti di smaltimento. L'analisi di correlazione ha tenuto conto di alcune variabili sociali ed economiche a causa del loro possibile ruolo come fattori di confondimento.

Lo studio ha evidenziato quanto segue: *“Sono state rilevate numerose associazioni positive e statisticamente significative (cioè non imputabili al caso) fra salute e rifiuti. Trend di rischio in aumento al passaggio da una delle cinque classi di rischio a quella superiore sono stati osservati per: mortalità generale (aumento medio del 2% per ogni classe, uomini e donne), tutti i tumori (1%, uomini e donne), tumore del polmone (2% uomini), tumore del fegato (4% uomini, 7% donne), tumore dello stomaco (5% uomini); malformazioni congenite del sistema nervoso (trend 8%) e dell'apparato uro-genitale (14%). Per le altre cause non sono stati osservati trend positivi significativi. I trend osservati si traducono in differenze marcate di rischio se si confrontano i comuni più a rischio con quelli poco o non esposti: ad esempio la mortalità generale nei primi è 9% in eccesso rispetto ai secondi per gli uomini e 12% per le donne”*. In relazione alle classi di rischio cui si fa riferimento nello studio, è opportuno specificare che quella corrispondente al rischio minimo (e quindi utilizzata come riferimento per le analisi) ingloba circa un centinaio di comuni (dei 196 complessivi), mentre il gruppo di comuni a maggior rischio (classe V) è costituito dai comuni di Acerra, Aversa, Bacoli, Caivano, Castel Volturno, Giugliano in Campania, Marcianise e Villa Literno. Ulteriori tre gruppi sono caratterizzati da situazioni di rischio intermedie.

Appare indiscutibile come nei territori oggetto dell'analisi le diverse vie di contaminazione riconducibili al ciclo di smaltimento di rifiuti diano un contributo alla compromissione ambientale riconosciuto, seppure di difficile quantificazione. Tuttavia i fenomeni osservati suggeriscono che la correlazione valutata rispecchi reali **effetti sanitari legati alla compromissione di numerose componenti ambientali** (aria, acqua, suolo) **e di prodotti agro – alimentari provenienti dal territorio “contaminato”**.

Occorre sottolineare che lo studio sopra riportato presenta alcune limitazioni in termini di *completezza, accuratezza e risoluzione spaziale dei dati*. Tuttavia appare più che evidente come l'esposizione legata alla presenza dei rifiuti determini una situazione *“preoccupante”* nei territori e sulla popolazione delle province di Napoli e Caserta, determinando fenomeni di allarmismo e di apprensione collettiva che incidono fortemente sull'accettazione delle scelte operate in fase di programmazione. Ne deriva che, se da un lato appare necessario colmare numerose lacune conoscitive in merito agli effetti ed all'impatto sanitario, è d'altra parte urgente attivare e rafforzare misure di contenimento delle esposizioni, attraverso politiche integrate della gestione dei rifiuti.

Organizzazione Mondiale della Sanità, Centro Europeo Ambiente e Salute; Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria; Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto Fisiologia Clinica; Osservatorio Epidemiologico della Regione Campania; Agenzia Regionale Protezione Ambiente della Campania.

⁶ Tumore del polmone, del fegato, dello stomaco, della vescica, del rene, sarcomi dei tessuti molli e linfomi non Hodgkin

⁷ Nel loro insieme e suddivise in 11 tipi

Segnaliamo, infine, che l'Osservatorio Epidemiologico Regionale della Regione Campania (Assessorato alla Sanità – AGC 020) ha avviato, nell'ambito dei progetti del 2009 del Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie (CCM) uno studio sulla "Valutazione epidemiologica dello stato di salute della popolazione esposta a processi di raccolta, trasformazione e smaltimento dei rifiuti nella Regione Campania".

Il progetto, inserito in un più ampio programma di sviluppo delle competenze relative al monitoraggio salute - ambiente della Regione Campania, ha l'obiettivo di realizzare una valutazione degli effetti sulla salute degli inquinanti prodotti da siti o impianti di smaltimento dei rifiuti presenti in Campania e verificare la fattibilità di realizzare un sistema di sorveglianza epidemiologica. Si vuole fornire agli esperti del settore, agli amministratori ed al pubblico informazioni valide ed aggiornate sugli aspetti tecnici relativi agli impianti di trasformazione e smaltimento di rifiuti in Campania, sulle loro emissioni, sullo stato di salute della popolazione residente in prossimità degli impianti e dei lavoratori addetti, e sui possibili effetti nocivi della contaminazione ambientale.

Probabile evoluzione della componente/tematica senza l'attuazione del Piano

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania ha come obiettivo quello di garantire, in particolare, che la gestione dei rifiuti speciali si svolga nel rispetto dei principi di prevenzione, precauzione, responsabilità, e del "chi inquina paga", di disciplinare la conclusione di accordi di programma finalizzati ad attuare gli obiettivi della parte IV del D. Lgs. n.152 del 2006 e di favorire la prevenzione della produzione e il recupero dei rifiuti speciali. Il Piano non è solo uno strumento settoriale finalizzato alla gestione di un problema ambientale; è, soprattutto, un programma di politiche integrate che guarda allo sviluppo economico e sociale dell'intera regione.

Attualmente si registrano sul territorio troppi fenomeni di abbandono incontrollato di rifiuti (anche pericolosi) con conseguente compromissione di tutte le matrici ambientali che incidono direttamente ed indirettamente sulla salute umana dei soggetti esposti a tali contaminazioni.

Considerando la situazione in cui versa attualmente il territorio (ed in particolare le aree cui si è fatto riferimento nel precedente paragrafo), una corretta attuazione del Piano si pone come elemento essenziale per consentire la definizione di uno scenario qualificante rispetto allo *stato di fatto*. Ogni azione prevista può essere considerata come migliorativa rispetto al rischio arrecato alla salute umana, soprattutto se la scelta impiantistica sarà finalizzata all'identificazione di tecnologie innovative che, nel medio – lungo periodo, siano in grado di superare anche gli impianti realizzati o realizzandi, indirizzando il sistema verso una gestione del tutto ecocompatibile del ciclo integrato dei rifiuti. Tuttavia non risulta possibile, per la componente in esame, stimarne efficacemente l'evoluzione con o senza l'attuazione del piano: e questo a prescindere da qualsiasi scenario futuro si prenda in considerazione. Tale deficienza è dovuta alla caratteristica peculiare della tematica *salute umana*: infatti gli effetti su di essa da parte di una qualsiasi politica e/o azione in materia di gestione del ciclo dei rifiuti può essere valutata, come visto negli studi sopra riportati, solo a valle di indagini a carattere epidemiologico che, per avere validità scientifica, si devono basare su dati riferiti ad un lasso di tempo sufficientemente lungo. Anche i rapporti causa – effetto determinati dall'attuale situazione emergenziale dei rifiuti saranno analizzabili in un intervallo temporale che si proietta ben oltre l'efficacia del Piano. Pertanto ogni valutazione sulla correlazione tra il rischio ambientale da rifiuti e la salute deve essere effettuata senza soluzione di continuità, tenendone opportunamente conto in tutte le fasi programmatiche, decisionali ed attuative.

Aria

L'inquinamento atmosferico è uno dei problemi ambientali più sentiti e discussi degli ultimi anni. La situazione in Campania si presenta molto diversificata. Vi sono zone del territorio poco indagate, con conseguente indisponibilità di dati ed informazioni capaci di restituire un quadro sulla qualità dell'aria, e zone costantemente monitorate, per le quali è disponibile una serie storica di dati che delinea lo stato e l'andamento dell'inquinamento atmosferico. In generale, le aree urbane sono maggiormente monitorate rispetto a quelle industriali, e la principale fonte di inquinamento osservata è il traffico veicolare. L'analisi sulla situazione dell'inquinamento atmosferico evidenzia andamenti diversi tra i vari inquinanti. Mentre in alcuni casi si osservano miglioramenti nel corso degli anni, in altri casi permangono situazioni di non conformità alle prescrizioni normative.

La struttura incaricata per i controlli della qualità dell'aria in Campania è il Centro Regionale Inquinamento Atmosferico (CRIA) dell'ARPA Campania che assicura le attività di monitoraggio e controllo dell'inquinamento atmosferico. La rete di rilevamento della qualità dell'aria consiste, ad oggi, in venti centraline posizionate nell'ambito del territorio regionale; le cabine sono collegate all'alimentazione elettrica di rete nonché alla linea telefonica commutata. Su tali cabine viene effettuata una regolare manutenzione. La rete di monitoraggio è in fase di ampliamento.

La struttura della rete di monitoraggio dei dati della Regione Campania ed i criteri di valutazione per l'anno 2010 sono rispondenti al D.M. n. 60 del 02/04/2002 e per l'ozono (O₃) al D. Lgs del 21/05/2004. I dati sono disponibili quotidianamente sul sito ARPAC⁸.

I principali inquinanti atmosferici, monitorati in Regione Campania, sono il Biossido di zolfo (SO₂), gli Ossidi di azoto (NO e NO₂), il Monossido di carbonio (CO), l'Ozono (O₃) le Polveri totali sospese (PTS) e frazione fine (PM₁₀) e il Benzene (C₆H₆). Per un resoconto dell'andamento degli inquinanti nel periodo 2005 – 2008 è possibile far riferimento alla “Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Campania 2009”, Capitolo 3 – Qualità dell'Aria⁹ (pagg. da 87 a 107).

Appare evidente come la presenza in Regione Campania di infrastrutture di grande scorrimento contribuisca notevolmente all'introduzione di nuovo particolato nonché a fenomeni di nuova sospensione con frantumazione del particolato già depositato. Tale fenomeno è amplificato anche in ragione dell'elevato utilizzo del mezzo privato a fronte di una non ancora adeguata offerta di trasporto pubblico. A ciò si aggiunge la presenza nell'aria di polveri e di inquinanti prodotti dal riscaldamento degli edifici, dalle attività produttive, dai numerosi cantieri aperti. Questo approccio evidenzia che il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania possa essere ritenuto in grado di generare influenze negative (dirette ed indirette) sulla componente in esame, in relazione alla previsione di realizzazione di impianti dedicati al trattamento dei rifiuti speciali.

Probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del Piano

Il perdurare dell'attuale sistema di gestione dei rifiuti speciali della regione, in assenza di qualsiasi cambiamento sostanziale promosso dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania, contribuirebbe certamente ad aggravare le problematiche connesse alla vulnerabilità del territorio regionale al fenomeno dell'inquinamento atmosferico.

La mancata sottoscrizione degli accordi di programma previsti dal Piano, ad esempio, lascia ipotizzare la crescita delle quantità di rifiuti prodotti senza variazioni sensibili della riduzione e del recupero e delle percentuali di raccolta differenziata per i settori produttivi interessati, come ad esempio il settore agricolo o quello delle costruzioni e demolizioni. In questo contesto le quantità di rifiuti speciali prodotti rimarrebbero inalterate e la dotazione impiantistica non consentirebbe la riduzione della produzione di CO₂ e CH₄ da discariche.

⁸ <http://www.arpacampania.it/Aria.asp>

⁹ http://www.arpacampania.it/files/pubblicazioni/4_RSA%202009.pdf

Il Piano prevede ancora la realizzazione dell'impiantistica in grado di garantire una gestione "centralizzata" dei rifiuti speciali. La mancata attuazione di tali interventi lascerebbe inalterato lo stato di fatto, con un elevato rischio di incendi disseminati sul territorio regionale (combustione incontrollata) ed il conseguente, estremamente pericoloso inquinamento atmosferico.

Il Piano prevede inoltre la riorganizzazione generale degli impianti attraverso il rinnovo ed il rilascio delle autorizzazioni. Questa previsione renderebbe possibile una razionalizzazione complessiva del sistema di raccolta, trasporto e trattamento, efficace per ridurre i km percorsi da ciascuna tonnellata di rifiuto e quindi le emissioni addebitabili a tale fase del ciclo di gestione. Il settore trasporti nel suo insieme, come descritto nella parte introduttiva di questo paragrafo, detiene complessivamente la maggiore responsabilità in merito alle emissioni regionali di inquinanti in atmosfera. L'assenza del Piano, quindi, lascerebbe invariate le attuali modalità di raccolta, trasporto e conferimento fuori regione, favorendo il trattamento e lo smaltimento a centinaia di km di distanza dal luogo di produzione non consentendo una adeguata riduzione delle emissioni imputabili al settore trasporti.

In sintesi, dunque, senza l'attuazione del Piano non si potrebbero mettere in campo una serie di azioni in grado di incidere in maniera significativa su:

- la riduzione del numero di km percorsi per ciascuna tonnellata di rifiuto prodotto;
- la riduzione delle emissioni di inquinanti derivanti dai trasporti;
- la riduzione del metano prodotto in discarica;
- l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili (BAT) nella gestione dei rifiuti speciali.

Cambiamenti Climatici

Il clima terrestre si sta modificando ad una velocità senza precedenti per cause non solo naturali. Il rapporto dell'IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change pubblicato nel 2007 evidenzia le responsabilità dell'attività antropica nel provocare il fenomeno del cambiamento climatico.

Dal punto di vista ambientale risultano molteplici gli effetti del cambiamento climatico sui sistemi naturali: il clima determina la composizione, la produttività e la struttura dei sistemi naturali. Molte specie possono riprodursi e svilupparsi con successo solo all'interno di un determinato intervallo di temperature e di precipitazioni; analogamente, le condizioni meteo-climatiche influiscono sulla distribuzione geografica delle specie, a cui, però, si deve aggiungere la disponibilità di risorse alimentari. I cambiamenti climatici possono di conseguenza modificare direttamente o indirettamente (ad es. tramite la modifica della disponibilità di cibo per le specie animali) gli ecosistemi.

Nel 2008 i servizi della Commissione Europea hanno pubblicato il documento “Regions 2020 - An Assessment of Future Challenges for EU Regions”. Nel documento, secondo una logica prospettica al 2020, vengono presentati i possibili impatti che le principali sfide economiche, sociali e ambientali, fra le quali anche quella relativa al cambiamento climatico, avranno nelle regioni europee¹⁰. Alle profonde disparità che già caratterizzano i territori regionali, rischiano di aggiungersi ulteriori differenze derivanti da tale fenomeno. Diverse regioni europee saranno sempre di più esposte e quindi vulnerabili all'impatto asimmetrico dei cambiamenti climatici¹¹.

Tali cambiamenti in Italia e in particolare nel Mezzogiorno potrebbero comportare gravi problemi non solo dal punto di vista ambientale ma anche per importanti comparti produttivi come ad esempio il settore agricolo e la pesca, il settore turistico ma anche la produzione energetica di grande scala, richiedendo investimenti importanti per gli interventi di adattamento e mitigazione degli impatti del fenomeno¹². Per la Regione Campania tali settori rappresentano settori strategici per lo sviluppo economico, costringendo ad opportune valutazioni dei rischi derivanti dagli impatti potenziali di tali fenomeni durante la fase di programmazione e attuazione degli interventi. Una prima analisi svolta grazie alle attività del PON GAT POAT Linea 3 - Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale evidenzia un'elevata vulnerabilità del territorio della Regione Campania alla sfida del cambiamento climatico rispetto alla media europea e nazionale, evidenziando rischi rilevanti derivanti anche dalla vulnerabilità del settore energetico. Le aree maggiormente interessate risultano essere quelle in prossimità dei fiumi e al disotto dei 5 metri sul livello del mare. Una quota rilevante di popolazione risulta quindi potenzialmente interessata dagli impatti derivanti dal fenomeno¹³ in particolare nell'area Nord-Occidentale e Sud-Orientale, in prossimità della foce Volturno e lungo i fiumi Sele e Tanagro (cfr. Tavola 3.5.1.). Il territorio della regionale è già soggetto a numerose pressioni cui rischiano di sommarsi quelle derivanti dal cambiamento climatico. I rischi aumentano in particolare in quelle aree come ad esempio l'area Nord - Occidentale in cui si localizzano i Siti di Interesse Nazionale (SIN) da sottoporre a bonifica.

¹⁰ Le quattro sfide considerate cruciali per il futuro delle regioni europee sono la globalizzazione, il cambiamento demografico, il cambiamento climatico e l'approvvigionamento energetico.

¹¹ Secondo l'IPPC (2007) la vulnerabilità di un sistema è il grado al quale il sistema è suscettibile e inadatto a fronteggiare gli effetti avversi dei cambiamenti climatici, inclusi le variazioni e gli eventi estremi. È una funzione del carattere, della magnitudo, e parte delle variazioni e dei cambiamenti del clima ai quali un sistema è esposto, la sua sensibilità, e la sua capacità di adattamento.

¹² Secondo l'IPPC (2007) la capacità di adattamento può essere definita come la capacità che il sistema ha di correggere i cambiamenti climatici per moderare i danni potenziali, per trarre vantaggio dalle opportunità, o fronteggiare le conseguenze.

¹³ Si stima che circa 77% della popolazione sia soggetta al rischio di esondazione (il 55% circa dei comuni) e circa il 39% vive in area al disotto dei 5 metri sul livello del mare, per un totale di 316 comuni potenzialmente interessati da tali fenomeni.

Tra le cause antropiche all'origine del fenomeno dei cambiamenti climatici un ruolo determinante sembra essere attribuibile all'aumento in atmosfera delle emissioni di Gas serra¹⁴. Nel riscaldamento globale dell'atmosfera manifestatasi nell'ultimo cinquantennio si stima che l'anidride carbonica ha avuto un peso di circa il 55%, i CFC del 24%, il metano del 15% e gli ossidi di azoto del 6% (Fonte: EPSON Meteo).

In generale è possibile affermare che le emissioni di anidride carbonica provengono per una quota pari a circa il 44% dai trasporti stradali, il 21% dagli impianti di combustione industriale e processi con combustione, il 13% dalle altre sorgenti mobili e macchine e il 13% circa dagli impianti di combustione non industriali.

Le emissioni di metano sono dovute prevalentemente al trattamento e smaltimento rifiuti (circa il 45%), prevalentemente generate dalla degradazione in condizioni anaerobiche della frazione organica in discarica ed all'agricoltura (il 35% circa); un contributo non trascurabile deriva dall'estrazione e distribuzione di combustibili fossili ed energia geotermica.

Per quanto riguarda il protossido di azoto le emissioni sono dovute prevalentemente all'agricoltura (il 47% circa), ai trasporti stradali (il 20% circa) e alle altre sorgenti mobili e macchine (circa il 12%)¹⁵.

Le emissioni di gas serra sono espresse in tonnellate di CO₂ equivalente per ogni anno (tonnellate CO₂eq/anno). Valutare il ruolo dei processi energetici, industriali e non industriali, dell'agricoltura e del ciclo dei rifiuti rispetto al contributo alle emissioni complessive di gas serra (CO₂eq/anno), è il presupposto per la definizione delle strategie mirate a diminuire l'impatto delle attività socioeconomiche sui cambiamenti climatici. I dati forniti da ISPRA e ENEA relativi alle emissioni regionali per settore ci forniscono un quadro di sintesi che evidenzia come la Regione Campania contribuisca per circa il 4% alle emissioni nazionali, a fronte del 10% circa della popolazione e del 6% circa del PIL sul totale nazionale¹⁶.

Dal quadro delle emissioni totali di gas serra a livello regionale e provinciale si evince che, in controtendenza con il trend nazionale, le emissioni di CO₂eq in Campania, nel periodo che va dal 1990 al 2005, si siano ridotte del 17% circa. La ragione di questa tendenza alla riduzione delle emissioni di gas serra è da ricercarsi nella crisi produttiva che ha investito in particolare la provincia di Napoli nello scorso decennio e nella dismissione di alcuni grandi impianti industriali nell'area di Bagnoli. Dal 1990 al 2005 si ha una netta riduzione delle emissioni di gas serra nella provincia di Napoli; nelle province di Avellino e Benevento si registra un andamento sostanzialmente costante mediamente dal 1990 al 2005; per la provincia di Caserta si nota un incremento dal 1995 e poi nel 2005 ritorna ai valori del 1990; infine, per la provincia di Salerno, si nota un importante aumento dal 1995 al 2005¹⁷.

Dal 1990 al 2005 si rileva una netta riduzione delle emissioni dei settori relativi alla combustione industriale e ai processi produttivi; un aumento di emissioni di gas serra nel settore dei trasporti e nella combustione non industriale; infine un aumento della capacità di assorbimento della CO₂eq.

Per quanto attiene il *settore energetico* i dati evidenziano che il bilancio campano è caratterizzato dalla notevole dipendenza dalla produzione esterna¹⁸. I dati del 2009 relativi alla produzione energetica regionale evidenziano che il contributo delle fonti rinnovabili si attesta attorno al 20%, leggermente al di sotto della percentuale nazionale ma al di sopra della media del Mezzogiorno di

¹⁴ Si tratta di gas prodotti attraverso l'azione antropica che tuttavia risultano già presenti in atmosfera come il vapore acqueo (H₂O), il biossido di carbonio (CO₂), l'ossido di azoto (N₂O), il metano (CH₄). L'ozono (O₃) che, anche se spesso è elencato tra i gas serra, in realtà non è da considerarsi propriamente uno di essi: infatti la sua azione in atmosfera è soprattutto "raffreddante" poiché si comporta da filtro verso i raggi solari UVB e UVC. Oltre a questi gas di origine anche naturale, esiste un'ampia gamma di gas serra rilasciati in atmosfera di origine esclusivamente antropica: gli alocarburi, tra i quali i più conosciuti sono i clorofluorocarburi (CFC), e molte altre molecole contenenti cloro e fluoro dannose per lo strato di ozono stratosferico, la cui emissione è regolamentata dal Protocollo di Montreal.

¹⁵ Cfr. Piano della qualità dell'aria della Regione Campania.

¹⁶ Erika Mancuso, Inventario annuale delle emissioni di gas serra su scala regionale. Le emissioni di anidride carbonica dal sistema energetico, Rapporto ENEA 2010.

¹⁷ Per approfondimenti si veda la "Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Campania – 2009" (ARPAC).

¹⁸ Circa i 4/5 dei consumi energetici regionali risultano pertanto soddisfatti mediante il ricorso all'importazione.

Italia (Fonte: TERNA 2009). L'analisi dei dati evidenzia uno sviluppo maturo di alcuni settori evidenziando forti margini di crescita per gli anni a venire¹⁹.

Un contributo ulteriore alla produzione interna di energia elettrica potrebbe derivare proprio dal settore rifiuti. Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali, in considerazione degli scenari di realizzazione impiantistica, pone le precondizioni per la realizzazione di impianti in grado di recuperare direttamente energia o di derivare ulteriori fonti energetiche attraverso l'utilizzo di tecnologie termochimiche e biochimiche. In fase di attuazione si tratterà di verificare l'incidenza della nuova impiantistica connessa all'attuazione del piano sulle emissioni di gas clima alteranti e sulla produzione energetica. Rispetto alla gestione dei rifiuti speciali e al recupero energetico degli impianti di trattamento è da registrare un livello non adeguato di efficacia degli impianti, sia rispetto alla quantità di rifiuti trattati rispetto alla capacità autorizzata, sia rispetto alla produzione di energia²⁰.

Il perdurare dell'attuale sistema di gestione dei rifiuti speciali, in assenza di qualsiasi cambiamento sostanziale promosso dal Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali della Campania, contribuirebbe ad aggravare le problematiche connesse alla vulnerabilità del territorio regionale al fenomeno del cambiamento climatico. L'attuale localizzazione degli impianti in aree a rischio esondazione, rappresenta un elemento di criticità che in mancanza di attuazione del Piano non sarebbe possibile gestire.

La mancata sottoscrizione degli accordi di programma previsti dal Piano potrebbe determinare la crescita delle quantità di rifiuti prodotti senza variazioni sensibili della riduzione e del recupero e delle percentuali di raccolta differenziata per i settori produttivi interessati, come ad esempio il settore agricolo o quello delle costruzioni e demolizioni. In questo contesto le quantità di rifiuti speciali prodotti rimarrebbero inalterate e la dotazione impiantistica non consentirebbe la riduzione della produzione di CO_{2eq} da discariche, vanificando qualsiasi sforzo indirizzato all'istaurarsi della filiera del recupero di materia o di energia (digestione anaerobica per la produzione di biogas).

Il Piano prevede inoltre la riorganizzazione generale degli impianti attraverso il rinnovo e il rilascio delle autorizzazioni. Questa previsione renderebbe possibile una razionalizzazione complessiva del sistema di raccolta, trasporto e trattamento, efficace per ridurre i km percorsi da ciascuna tonnellata di rifiuto e quindi le emissioni addebitabili a tale fase del ciclo di gestione. Il settore trasporti nel suo insieme, come descritto nella parte introduttiva di questo paragrafo, detiene complessivamente la maggiore responsabilità in merito alle emissioni regionali di anidride carbonica (il 50% circa). L'assenza del Piano, quindi, lascerebbe invariate le attuali modalità di raccolta, trasporto e conferimento fuori regione, favorendo il trattamento e lo smaltimento a centinaia di km di distanza dal luogo di produzione non consentendo una adeguata riduzione delle emissioni di CO₂ imputabili al settore trasporti.

In sintesi, dunque, senza l'attuazione del Piano non si potrebbero mettere in campo una serie di azioni in grado di incidere in maniera significativa su:

- la riduzione del numero di km percorsi per ciascuna tonnellata di rifiuto prodotto;
- la riduzione delle emissioni di CO₂ derivante dai trasporti
- la riduzione del metano prodotto in discarica;
- la produzione di biogas da utilizzare come combustibile attraverso specifici impianti di digestione anaerobica;
- l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili (BAT) nella gestione dei rifiuti speciali;

la riduzione della vulnerabilità del territorio ai rischi derivanti dal fenomeno del cambiamento climatico.

¹⁹ Solo il 3,3% della produzione nazionale di energia da fonti rinnovabili proviene dalla Campania. Più del 50% della produzione regionale di energia da fonti rinnovabili proviene dal settore eolico, il 30% circa dal settore idroelettrico, il 15% circa dalle biomasse e meno del 1% dal fotovoltaico.

²⁰ Una analisi comparata con i dati del 2003 evidenzia una migliore e più capillare distribuzione degli impianti che tuttavia si accompagna ad una minore capacità relativa di attrarre e quindi trattare i rifiuti. Il recupero energetico inoltre sembra decrescere fra il 2003 e il 2010, sia in termini assoluti che rispetto alla quantità di rifiuti trattati.

Risorse Idriche

La Campania è una regione che presenta un'elevata disponibilità di risorse idriche e dalla descrizione della componente (integralmente riportata nel Rapporto Ambientale a cui si rimanda per un approfondimento) e dalle priorità del Piano emerge il ruolo strategico di alcuni strumenti in esso previsti finalizzati anche alla riduzione delle pressioni antropiche.

Il sistema delle pressioni antropiche agenti sullo stato qualitativo dei corpi idrici, superficiali e sotterranei, può essere schematizzato secondo due macro tipologie di pressione: puntuale e diffusa. La prima è senza dubbio da riferirsi ai carichi veicolati nei corpi idrici, direttamente o indirettamente, da sorgenti di pressione ben individuate, quali impianti di depurazione o, più in generale, scarichi localizzati di acque reflue. Di contro, le sorgenti di pressione diffuse sono quelle afferenti all'uso del suolo, in particolare all'uso agricolo ed al carico inquinante veicolato nei corpi idrici dall'effetto di dilavamento del suolo a seguito delle precipitazioni o degli adacquamenti.

In sintesi, le pressioni sullo stato qualitativo della risorsa idrica nel territorio campano possono essere così descritte:

- nelle aree di piana a forte vocazione agricola le pressioni sono rappresentate dal carico inquinante determinatosi a seguito delle attività agricole, sia per le elevate concentrazioni di nutrienti, derivanti dalla concimazione biologica e chimica, sia per l'utilizzo più o meno massivo di pesticidi e fitofarmaci;
- nelle aree a forte antropizzazione, ad esempio le grandi aree urbane o le grosse aree industriali, le pressioni sono in prevalenza di tipo puntuale conseguenti lo scarico di reflui, sia civili che industriali che misti, spesso con caratteristiche qualitative non rispondenti agli standard normativi per la scarsa efficienza degli impianti di trattamento.

Le pressioni agenti sullo stato quantitativo sono rappresentate dai prelievi di risorsa effettuati per i vari usi. A tal fine risulta essenziale l'analisi dei seguenti elementi:

- concessioni delle grandi derivazioni d'acqua;
- sistema delle dighe ed invasi;
- sistema infrastrutturale destinato all'approvvigionamento idropotabile;
- sistema infrastrutturale destinato all'approvvigionamento irriguo.

La presenza di elementi contaminanti chimici o biologici nelle acque, in funzione dell'uso finale delle stesse, costituisce un elemento di rischio per la salute umana della popolazione estremamente significativo.

Il Piano prevede interventi volti alla riduzione della produzione dei rifiuti e della loro pericolosità, all'aumento del recupero di materiali e del loro riciclo, alla realizzazione di impiantistica di elevata affidabilità per le necessarie operazioni di trattamento e smaltimento. Tra le operazioni di trattamento, se ne citano alcune che hanno una diretta correlazione con il contributo che possono dare circa la prevenzione dell'inquinamento della risorsa idrica: Nel capitolo IV del Piano sono individuate le operazioni D8 e D9: (D8 - Trattamento biologico non specificato altrove, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12), e (D9 - Trattamento fisico-chimico non specificato altrove, che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12, ad es. evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.). - Tale attività include il pretrattamento (processi chimico-fisici e termici) di rifiuti liquidi, solidi o fangosi. Tali processi si applicano essenzialmente ad emulsioni e miscele d'acqua-olio, a sostanze insolubili organiche ed inorganiche, a sostanze acide, alcaline ed a cianuri. Le tipologie di rifiuto coinvolte in tali operazioni generalmente sono: fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia; fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti; percolato di discarica; fanghi prodotti dal trattamento delle **acque reflue urbane**; fanghi prodotti da altri trattamenti delle **acque reflue industriali**; fanghi delle fosse settiche. L'operazione D9 generalmente è associata agli impianti di depurazione di rifiuti liquidi, ovvero trattamento fisico-

chimico applicati essenzialmente ad emulsioni e miscele d'acqua-olio, a sostanze insolubili organiche ed inorganiche, a sostanze acide, alcaline ed a cianuri.

Se tali operazioni di trattamento con i relativi impianti sono fondamentali per ridurre il rischio di aumento della produzione dei rifiuti speciali pericolosi il loro venir meno in assenza di Piano eleva enormemente il grado di esposizione al rischio di inquinamento della **risorsa idrica**.

La mancata attuazione degli Accordi di Programma previsti dal Piano, come nel caso di interventi a supporto della gestione di alcune tipologie di rifiuti agricoli e zootecnici, va ad incidere negativamente sulla corretta gestione di tali rifiuti e ciò potrebbe determinare una condizione insufficiente per garantire la qualità dei prodotti agro- zootecnici.

Lo smaltimento illegale dei rifiuti agro-zootecnici comporta, infatti, un inquinamento massiccio e spesso irreversibile poiché derivante da operazioni di combustione incontrollata o di sversamento sul suolo e nell'acqua. La varietà e la pericolosità dei rifiuti agricoli è infatti, ampia e, tra i rifiuti inquinanti suolo e acqua, si evidenziano scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, oli minerali per circuiti idraulici, filtri di olio di motore a scoppio, batterie al piombo, prodotti fitosanitari scaduti (rifiuti agrochimici), e altri non meno pericolosi che vengono dettagliatamente citati nel Piano.

Evitare che tali rifiuti vengano smaltiti in maniera illegale è un obbligo istituzionale di interesse prioritario in considerazione del rischio di contaminare la catena alimentare con danni per la salute e l'economia, con effetti negativi sulle filiere di commercializzazione dei prodotti agro-zootecnici e sul turismo. Per ottenere una corretta gestione dei rifiuti agricoli occorre creare una filiera che parta dal conferimento presso centri autorizzati e che prosegua con il riutilizzo, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti conferiti in modo già predifferenziato presso i centri.

L'utilizzo delle BAT (Best Available Techniques), previste dal Piano, nel settore alimentare, ad esempio, indica che il trattamento delle **acque reflue** è un trattamento end-of-pipe. Considerando che le **acque reflue** provengono sia dai processi di trasformazione, che dalle operazioni di pulizia nonché da quelle di essiccazione, la minimizzazione della contaminazione delle **acque reflue** deve condurre alla riduzione dei fanghi prodotti dalla depurazione. Inoltre, molti materiali, se separati a monte, possono essere riutilizzati nello stesso o in altri cicli produttivi.

La mancata attuazione del Piano prefigura un aumento del rischio di traffici illeciti; se ne deduce che per quanto riguarda la contaminazione delle falde acquifere da attività connesse allo smaltimento non autorizzato, lo "scenario zero" potrebbe costituire la base per un ulteriore peggioramento dell'attuale situazione in termini di inquinamento delle acque.

Tale rischio riguarda anche l'aumento di sversamenti illeciti di rifiuti liquidi nei fiumi e nei loro affluenti: lo stato quali-quantitativo delle acque superficiali in Campania, infatti, presenta situazioni di rilevante criticità, come è possibile desumere sia dai dati di monitoraggio che da un "esame" speditivo dei corpi idrici.

Al riguardo è opportuno puntualizzare come le criticità di tipo quantitativo e qualitativo siano correlate, in quanto una ridotta portata determina una minore diluizione dei carichi inquinanti ed una riduzione delle capacità auto depurative del corpo idrico.

In conclusione, la risorsa idrica in assenza degli interventi previsti dal Piano subirà un ulteriore incremento di esposizione al rischio oggettivo di inquinamento.

Ciò produrrà un aumento di danni all'intero ecosistema della regione Campania e alla salute dei suoi abitanti.

Suolo

La componente suolo (integralmente riportata nel Rapporto Ambientale a cui si rimanda per un approfondimento) rappresenta una risorsa essenzialmente non rinnovabile caratterizzata, se destinata ad usi non corretti, non solo da una notevole velocità di degrado, ma anche da una scarsa capacità di rigenerazione. I principali problemi di degrado che possono interessare il suolo sono rappresentati dai fenomeni di compattazione, desertificazione, erosione, impermeabilizzazione, salinizzazione, diminuzione di materia organica e della biodiversità, e **inquinamento diffuso e puntuale**.

La salvaguardia della multifunzionalità, delle qualità del suolo e la sua difesa intesa in senso più ampio, rappresentano, pertanto, uno degli obiettivi prioritari di qualsiasi programmazione e pianificazione territoriale.

La valutazione della probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del Piano Regionale Rifiuti Urbani per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) si confronta con lo scenario "do nothing"²¹, ovvero lo scenario in cui ci si verrebbe a trovare senza nessuno degli interventi proposti dal PRGRS e che sostanzialmente coincidono con tipologie e potenzialità di trattamento descritte nel capitolo 4 del Piano.

Tuttavia, ogni previsione sull'andamento futuro della produzione di Rifiuti Speciali dovrà tener conto dei numerosi interventi di bonifica dei siti contaminati che interesseranno la regione Campania e che porteranno ad una notevole produzione di rifiuti che non è, ad oggi, prevedibile né in quantità né in tipologia.

La mancata attuazione favorirebbe ancora di più il rischio di aumento di sversamenti illeciti. Oggetto di tali abbandoni sono spesso i rifiuti con elevate caratteristiche di pericolosità come ad es. le polveri di abbattimento fumi o i fanghi industriali, gli oli contenenti Pcb, i policlorobifenili o le traversine ferroviarie contaminate da Creosoto. Le tecniche di occultamento dei rifiuti vanno dall'incontrollato spargimento illegale dei rifiuti pericolosi sui **terreni agricoli** allo "smaltimento" **in cave** in ripristino ambientale o in discariche per rifiuti urbani, dallo sversamento di rifiuti in affluenti di fiumi all'effettuazione di fittizie attività di recupero e pretrattamento finalizzate alla mera riclassificazione del rifiuto quale "Non Pericoloso" e il successivo smaltimento in discarica e/o esportazione via mare verso l'estremo Oriente.

In sintesi, l'assenza del Piano determinerebbe in primo luogo il rischio dell'incremento sia del fenomeno dell'abbandono occasionale di rifiuti in maniera indiscriminata, principalmente su suolo agricolo e sia il proliferare di discariche abusive con conseguente inquinamento di risorsa suolo.

In assenza del Piano **non si otterrebbero** la riduzione della produzione dei rifiuti e della loro pericolosità, l'aumento del recupero di materiali e del loro riciclo, la realizzazione di impiantistica di elevata affidabilità per le necessarie operazioni di trattamento e smaltimento.

La tipologia e il fabbisogno impiantistico per il trattamento ed il recupero dei rifiuti speciali, di cui verrebbe a dotarsi la Regione Campania, con l'obiettivo di tendere alla condizione di autosufficienza della gestione dei rifiuti speciali, è rappresentata dagli "scenari 1 e 2" prospettati nel Piano.

Tali scenari, se da un lato presuppongono l'utilizzo di una modesta quantità di suolo per la realizzazione degli impianti (Piattaforma polifunzionale Integrata, discariche per rifiuti inertizzati, ecc.), dall'altro favorirebbero anche una consistente diminuzione di inquinamento e distruzione di suolo attuata in maniera illecita.

Infatti, nel 2008 in Regione Campania (fonte ARPAC) sono stati censiti circa 3.733 siti e le famiglie di inquinanti che interessano i **siti contaminati e potenzialmente contaminati nella matrice suolo**, appartengono a categorie quali gli idrocarburi, inorganici, IPA, Aromatici e "altre combinazioni".

Se la mancata attuazione del Piano prefigura un aumento del rischio di traffici illeciti, se ne deduce che per quanto riguarda l'inquinamento del suolo da attività connesse allo smaltimento non

²¹ Definito dal Capitolo 5 del Piano

autorizzato, lo “scenario zero” potrebbe determinare l’evoluzione di un ulteriore peggioramento dell’attuale situazione in termini di consumo e **inquinamento del suolo**.

Ne consegue, inoltre, che nei casi di bonifica, attualmente, le metodologie principalmente praticate ricorrono all’asportazione in toto delle porzioni di suolo contaminate ed al successivo conferimento in discarica.

La mancata attuazione degli Accordi di Programma previsti dal Piano, come nel caso dei rifiuti da Costruzioni e Demolizione, determinerebbe oltre il mancato riuso del materiale prodotto dalle imprese edili anche l’aumento del rischio della pratica di abbandono illegale del materiale stesso.

L’aumento delle quantità e delle tipologie di rifiuti speciali da avviarsi al recupero o al riutilizzo in cicli produttivi diversi è tra gli obiettivi prioritari del PRGRS, ma il mancato avvio degli Accordi di Programma non favorirà sicuramente una migliore gestione ambientalmente corretta, tecnicamente efficiente ed economicamente sostenibile di alcune categorie di rifiuti speciali che è basata sulla cooperazione dei soggetti pubblici e privati coinvolti.

In assenza degli Accordi di Programma, si può ritenere che il ricorso allo smaltimento in discarica, allo smaltimento illegale, resterà purtroppo ancora molto competitivo in termini di convenienza economica rispetto a gestioni virtuose improntate sul recupero e la valorizzazione.

Biodiversità e Aree Naturali Protette

La biodiversità può essere definita come l'espressione della molteplicità delle forme in cui la vita si manifesta e si evolve sul pianeta in ciascuno dei suoi livelli di organizzazione. Essa rappresenta la manifestazione, in continuo divenire, dell'esplicarsi dei processi di evoluzione naturale, come anche di quelli di selezione dei caratteri operati dall'uomo. Nel concetto di diversità biologica rientra pienamente, infatti, quello di agrobiodiversità, che racchiude il patrimonio di ambienti, razze e varietà frutto della plurisecolare attività di coltivazione della terra ed allevamento del bestiame, che ha assunto particolare valore ecologico nei casi in cui si è tradotta nella ricerca del migliore adattamento alle condizioni ambientali locali di specifici contesti territoriali.

La Campania si caratterizza per una notevole varietà di ambienti naturali, cui è associata una grande ricchezza di specie floristiche e faunistiche. Tale situazione è in parte correlata ad un'articolata e complessa storia geologica²² che ha originato un elevato livello di diversificazione degli aspetti geomorfologici, idrografici, pedologici e microclimatici nelle diverse aree del territorio regionale.

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 Campania²³.

Le modificazioni prodotte dalle attività antropiche sull'ambiente naturale hanno determinato in molti casi riduzioni della biodiversità per distruzione o diminuzione dell'estensione superficiale di ambienti naturali ovvero per la loro alterazione a seguito di fenomeni di semplificazione strutturale: inquinamento, artificializzazione, frammentazione, introduzione di specie alloctone. Tra i fattori di pressione che hanno assunto sempre maggiore rilevanza sono da considerare la progressiva espansione dei poli insediativi, produttivi e commerciali; la proliferazione delle infrastrutture di collegamento; l'intensivizzazione delle pratiche agricole in alcune aree, la presenza di scarichi civili e industriali non adeguatamente trattati a causa di inefficienze dei sistemi depurativi, l'incremento delle aree inquinate, spesso correlabili ad una non corretta gestione delle pratiche di smaltimento dei rifiuti tale da determinare contaminazione delle matrici suolo e acqua.

D'altra parte, è andata crescendo la sensibilità delle istituzioni e della collettività per le tematiche inerenti la conservazione del patrimonio naturale e della diversità biologica in particolare. Ciò si è sostanziato in una maggiore attenzione per gli impatti ambientali nella realizzazione delle opere infrastrutturali, nell'espletamento delle attività istituzionali ed economiche nonché nei comportamenti dei singoli cittadini e nelle programmazioni finanziarie comunitarie, nazionali e regionali. Inoltre sono stati definiti strumenti normativi volti a garantire il ricorso a discipline tecniche a basso impatto ambientale, quali l'ingegneria naturalistica, ed è aumentato il livello di attenzione per le valutazioni ambientali connesse all'attuazione di piani e progetti.

Aree naturali protette

La gran parte del territorio della regione caratterizzata da elevati livelli di biodiversità risulta oggi inclusa nel sistema regionale delle aree naturali protette ed è pertanto oggetto dei particolari regimi di gestione e delle specifiche misure di tutela previste dalla normativa di riferimento per tali ambiti territoriali. In tale sistema possono essere inclusi:

²² Sollevamenti di sedimenti marini che hanno originato le dorsali appenniniche nel Cenozoico, processi associati ad un'intensa attività vulcanica, azione di modellamento degli agenti esogeni responsabili dei fenomeni di erosione, trasporto e deposizione sedimentaria.

²³ Ad oggi risulta validata dall'ISPRA la carta della Natura redatta per i comuni della Campania Nord – Occidentale, in scala 1:50.000.

- i Parchi e le Riserve Naturali di rilievo nazionale o regionale istituiti sulla base della Legge n. 394/91 “Legge quadro sulle aree protette” e della Legge Regionale n. 33/93 “Istituzione di parchi e riserve naturali in Campania”²⁴;
- i parchi urbani di interesse regionale istituiti sulla base della Legge Regionale n. 17/2003 “Istituzione del sistema parchi urbani di interesse regionale”;
- i siti della Rete Natura 2000 (Zone di Protezione Speciale e Siti di Importanza Comunitaria²⁵) individuati sulla base della normativa di recepimento della Direttiva 79/409/CEE e della Direttiva 92/43/CE²⁶;
- le zone umide di importanza internazionale individuate sulla base della normativa di recepimento della Convenzione di Ramsar del 1971²⁷;
- le oasi naturalistiche;
- le aree marine protette istituite sulla base della Legge n. 979/82 o della Legge n. 394/91.

Le finalità istitutive dei **Parchi Naturali e delle Riserve Naturali** consistono nella conservazione e nella valorizzazione, in forma coordinata, del patrimonio costituito dalle formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche di rilevante valore naturalistico – ambientale²⁸. A tal scopo per esse è previsto uno speciale regime di gestione e tutela i cui principali sistemi attuativi sono rappresentati dalle disposizioni contenute in strumenti di pianificazione e regolamentazione dedicati, che mirano a garantire la conservazione della biodiversità, a perseguire l’applicazione di metodi di gestione ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo ed ambiente naturale (anche mediante la salvaguardia di valori antropologici, archeologici, storici ed architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali) ed a promuovere le attività di educazione, formazione e ricerca scientifica e la fruizione sostenibile del territorio. Il Piano del Parco ed il Regolamento del Parco costituiscono, in tali ambiti, i principali strumenti di riferimento per la disciplina dell’organizzazione generale del territorio e della sua articolazione, rappresentando il riferimento rispetto al quale dover assicurare la conformità di interventi, impianti ed opere in sede di acquisizione del nulla osta dell’Ente di gestione dell’area protetta (necessario per il rilascio di concessioni o autorizzazioni relative all’esecuzione di lavori ed attività).

Nell’ambito di tale tipologia di aree naturali protette, in Campania sono stati istituiti 2 Parchi Nazionali (Vesuvio; Cilento e Vallo di Diano), 8 Parchi Naturali Regionali²⁹ (Matese; Partenio; Roccamonfina – Foce del Garigliano; Monti Lattari; Campi Flegrei; Fiume Sarno; Monti Picentini; Taburno – Camposauro), 5 Riserve Naturali dello Stato (Castelvolturmo; Isola di Vivara; Tirone – Alto Vesuvio; Valle delle Ferriere; Cratere degli Astroni) e 4 Riserve Naturali Regionali (Foce Volturmo – Costa di Licola; Foce Sele – Tanagro; Lago Falciano; Monti Eremita Marzano). Nel complesso tali aree protette interessano poco meno di 350.000 ettari del territorio regionale (pari al 25% circa della superficie totale della Campania).

Il sistema dei **parchi urbani** di interesse regionale è stato individuato allo scopo di promuovere, organizzare e sostenere tutte le azioni idonee a garantire la difesa dell’ecosistema, il restauro del paesaggio, il ripristino dell’identità storico-culturale, la valorizzazione ambientale (anche in chiave economico-produttiva ecocompatibile, soprattutto attraverso il sostegno all’agricoltura urbana) nelle aree con valore ambientale e paesistico o di importanza strategica per il riequilibrio ecologico delle

²⁴ Nel caso delle Riserve Naturali dello Stato, sulla base di precedenti decreti ministeriali.

²⁵ Ai sensi dell’articolo 3, comma 2, del D.P.R. n. 357/97 e s.m.i., i Siti di Importanza Comunitaria dovranno essere designati quali Zone Speciali di Conservazione entro il termine massimo di sei anni dal loro inserimento nell’elenco di cui all’articolo 4, paragrafo 2, della Direttiva 92/43/CE

²⁶ Legge n. 157/92; D.P.R. n. 357 dell’8 settembre 1997 come modificato ed integrato con D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003

²⁷ D.P.R. n. 488 del 13 marzo 1976

²⁸ Legge n. 394/91, art. 1

²⁹ Alla luce delle disposizioni dell’art. 19 della L.R. n. 24/2005 e dell’art. 31 della L.R. n. 1/2007, l’elenco dei Parchi Regionali individuati dall’articolo 5 della L.R. n. 33/93 è integrato con il Parco Naturale di Diecimare e con il Parco Naturale Vallo di Lauro e Pizzo d’Alvano, il cui iter istitutivo è in fase di completamento.

zone urbanizzate inserite in contesti territoriali caratterizzati da elevato impatto antropico. Ad oggi il sistema dei parchi urbani di interesse regionale ha visto l'istituzione di un Parco metropolitano (Parco delle Colline di Napoli) e 8 Parchi urbani (San Giorgio a Cremano; Rocca d'Evandro; Frigento; Aiello del Sabato; Valle dell'Irno di Baronissi; Valle dell'Irno di Pellezzano; Montoro Inferiore; Riardo).

La Legge Regionale n. 17/2003 estende al sistema dei parchi urbani di interesse regionale *principi, norme e disposizioni della Legge Regionale n. 33/93*³⁰.

I **siti della Rete Natura 2000** sono stati individuati allo scopo di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione o il ripristino in stato di conservazione soddisfacente degli habitat naturali e semi - naturali, nonché delle specie di flora e di fauna selvatica di interesse comunitario, tramite l'adozione di specifiche misure gestionali, tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali del territorio. La normativa comunitaria e nazionale prevede per ciascun sito la predisposizione di appropriate misure di prevenzione del degrado degli habitat e della perturbazione delle specie, nonché, per le Zone di Protezione Speciale e per le Zone Speciali di Conservazione, l'individuazione di specifiche misure di conservazione - a carattere regolamentare, amministrativo, o contrattuale - coerenti con le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie tutelati. Le misure di conservazione possono prevedere, all'occorrenza, un piano di gestione³¹ specifico per il sito o integrato in altri strumenti di pianificazione.

Con il Decreto 17 ottobre 2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati individuati i criteri minimi uniformi cui le Regioni dovranno attenersi nella predisposizione delle misure di conservazione per le Zone di Protezione Speciale e per le Zone Speciali di Conservazione (queste ultime ad oggi individuate in Campania ancora come Siti di Importanza Comunitaria). Con la D.G.R. n. 2295 del 29 dicembre 2007 "Decreto 17 Ottobre 2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare avente per oggetto *Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)*: presa d'atto e adeguamento della D. G. R. n. 23 del 19/01/2007" la Regione ha uniformato le disposizioni della precedente Deliberazione n. 23 del 19/01/2007 ai criteri generali definiti dal provvedimento ministeriale.

Tra le misure a carattere preventivo, di applicazione per ogni tipologia di sito della Rete Natura 2000, assume particolare rilevanza la procedura di Valutazione di Incidenza: l'articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE, al paragrafo 3 stabilisce che *qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito, ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo*. Tale procedura ha l'obiettivo di assicurare un'adeguata valutazione preventiva della significatività delle interferenze che piani o progetti possono eventualmente produrre sui siti della Rete Natura 2000 – sia singolarmente che congiuntamente ad altri – tenendo conto degli specifici obiettivi di conservazione per i quali i siti stessi sono stati istituiti.

In Campania i punti nodali della rete Natura 2000 sono oggi costituiti da 29 Zone di Protezione Speciale³² e 106 Siti di Importanza Comunitaria a tutela di habitat naturali e semi-naturali di

³⁰ Legge Regionale n. 17/2003, art. 1, comma 12

³¹ La valutazione in merito all'opportunità di predisporre un piano di gestione viene effettuata sulla base della metodologia formalizzata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nel D.M. 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti della Rete Natura 2000".

³² 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". Si attende la comunicazione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, affinché, ai sensi del DM 17/10/2007, tale ZPS si possa intendere designata. Con Delibera n. 708 del 25/10/2010 "Progetto Life natura 2005 - Azioni urgenti di conservazione per il SIC del Fiume Fortore - estensione del sic " Sorgenti e Alta Valle del fiume Fortore " e sua segnalazione quale zona di protezione speciale (ZPS)" viene segnalata al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, la modifica di perimetrazione del SIC "Sorgenti e Alta Valle del Fiume Fortore" (estensione del tratto di fiume "Fortore", di ettari 88,90; dalla località "Masseria Merlone" fino al confine con la

particolare valore naturalistico. Per ciascun sito è stato predisposto un “Formulario Standard Natura 2000”, contenente informazioni concernenti, tra l’altro, tipologia di habitat e specie tutelati presenti nel sito, stato di conservazione, fattori di vulnerabilità.

Per un approfondimento sulla tematica si rimanda al capitolo relativo allo Studio di Incidenza.

Le **aree umide di importanza internazionale** (cosiddetti “siti Ramsar”) sono state individuate per la loro valenza ecologica, in particolare quali zone fondamentali per la conservazione degli uccelli acquatici migratori. In Campania sono stati ad oggi designati due siti Ramsar (Paludi Costiere di Variconi; Medio Corso del Fiume Sele – Serre Persano).

Le **aree marine protette** sono state istituite al fine di salvaguardare e valorizzare il patrimonio naturalistico associato alle acque ed ai fondali marini, anche attraverso specifica regolamentazione delle attività antropiche in tali ambiti finalizzata ad assicurare la tutela dell’ambiente geofisico, delle caratteristiche chimiche ed idrobiologiche delle acque, della flora, della fauna, dei reperti archeologici. In Campania sono state istituite sei aree marine protette (Punta Campanella; Regno di Nettuno; Santa Maria di Castellabate; Costa degli Infreschi e della Masseta; Parco Sommerso di Baia; Parco sommerso della Gaiola), mentre ulteriori zone sono state individuate dall’articolo 36 della Legge n. 394/91 come aree marine di reperimento che potranno essere in futuro interessate dall’istituzione di aree marine protette.

Agrobiodiversità e prodotti di qualità

Le “risorse genetiche in agricoltura” sono definite come “qualsiasi materiale genetico di origine vegetale, microbica o animale che abbia o possa avere un valore per l’agricoltura” (reg. CE 870/04): la cosiddetta “agrobiodiversità” costituisce 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. La Campania è riconosciuta come una regione ricca in agrobiodiversità.

La tutela della identità culturale dei prodotti agroalimentari è attuata in sede europea principalmente attraverso i “Marchi d’Origine” (DOP, IGP, IGT, DOC, DOCG, ecc.) che sono normati da regolamenti europei e leggi statali. È possibile reperire informazioni dettagliate, con riferimento anche agli areali di produzione in Campania, al seguente indirizzo web:

<http://www.sito.regione.campania.it/agricoltura/Tipici/indice.htm>

Discorso a parte merita il settore viticolo: la Campania ha rappresentato fin dai tempi più antichi, un’area di elezione per le produzioni vitivinicole, grazie alle sue caratteristiche pedologiche ed orografiche. In Campania sono presenti 20 vini a denominazione di origine e tre vini a Denominazione di Origine Controllata e Garantita, tutti nella provincia di Avellino: il Taurasi, già DOCG dal 1993, il Fiano di Avellino e il Greco di Tufo. Per un approfondimento sulla tematica, anche con riferimento agli areali e ai disciplinari di produzione, è possibile consultare il seguente indirizzo web: <http://www.sito.regione.campania.it/agricoltura/viticultura/vini.htm>.

Il patrimonio agroalimentare campano rappresenta una delle componenti principali di quella identità territoriale sulla quale incentrare politiche di sviluppo locale basate sulla valorizzazione delle risorse endogene dei territori: prodotti tipici e risorse agrogenetiche, infatti, costituiscono l’espressione più ancestrale del “saper fare” delle popolazioni.

Probabile evoluzione della componente senza attuazione del programma

Il Piano per la Gestione integrata e coordinata dei Rifiuti Speciali pericolosi e non pericolosi ha come obiettivi principali: *“garantire la sostenibilità ambientale ed economica del ciclo dei rifiuti, minimizzando il suo impatto sulla salute e sull’ambiente nonché quello sociale ed economico; garantire che i rifiuti speciali siano dichiarati e gestiti nel rispetto della normativa vigente, con l’obiettivo di rendere nullo l’ammontare di quelli smaltiti illegalmente; ridurre la generazione per*

Regione Puglia); e la designazione di una nuova Zona di Protezione Speciale (ZPS) “Sorgenti e Alta Valle del Fiume Fortore”, con la medesima perimetrazione e stessa scheda Formulario “Natura 2000”, del SIC.

unità locale dei rifiuti di origine industriale e commerciale; tendere all'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti speciali". Il perseguimento di tali obiettivi concorrerà a migliorare lo stato di salute generale del patrimonio ambientale regionale e, con specifico riferimento alla biodiversità campana, rappresenterà un'opportunità per ridurre gli impatti negativi correlati ai ritardi ed alle difficoltà incontrate nell'implementazione di un ciclo teso alla riduzione dei quantitativi di rifiuti, alla loro corretta differenziazione in fase di raccolta, al recupero di materia ed energia e allo smaltimento degli stessi in condizioni di sicurezza per l'ambiente e la salute umana.

La condizione attuale, caratterizzata da scarsa capacità di controllo dei flussi di rifiuti e da una non sempre efficace organizzazione del ciclo integrato di gestione, favorisce la diffusione dei fenomeni di illegalità, soprattutto individuabili in pratiche di smaltimento illecito collegate a rischi crescenti di contaminazione del suolo e delle acque. La scarsa efficienza della raccolta differenziata, inoltre, nonché le carenze nella rete impiantistica dedicata al recupero di materia ed energia, favoriscono l'individuazione della discarica come pressoché esclusiva destinazione di ingenti quantitativi di rifiuti. Tali fattori, come già detto in precedenza, rappresentano una forte pressione per gli ecosistemi naturali. In contrasto ad essi il Piano risponde con azioni mirate a favorire l'implementazione del sistema SISTRI finalizzato a migliorare la tracciabilità del rifiuto attraverso la gestione e il controllo dei flussi, con la previsione di Accordi di Programma ed incentivi tesi al recupero di materia e conseguente riduzione della frazione residuale da smaltire in discarica, e, non di minor importanza, con attività di comunicazione e sensibilizzazione nelle scuole, nelle municipalità e attraverso i media. Anche queste ultime, infatti, pur se indirettamente, potranno ripercuotersi positivamente sulla salvaguardia della diversità biologica nel senso di favorire lo sviluppo di una consapevolezza sociale sull'importanza della corretta gestione dei rifiuti.

D'altra parte un disegno concreto di miglioramento dell'intero sistema di gestione dei rifiuti speciali, non può prescindere da previsioni di realizzazioni impiantistiche ex novo. Il Piano, in tal senso, a valle dell'individuazione dei fabbisogni, contempla la realizzazione di impianti per lo stoccaggio, il trattamento e lo smaltimento. Per tali tipologie di opere vanno presi in debita considerazione i potenziali effetti negativi sulla biodiversità connessi sia alle fasi di realizzazione sia a quelle di esercizio di detti impianti. Per la fase di realizzazione, nell'ambito della quale deve essere considerata anche l'eventuale necessità di costruzione e/o potenziamento di infrastrutture di collegamento, sono identificabili prevalentemente impatti connessi all'occupazione di superfici con conseguente perdita, degrado e frammentazione di ambienti naturali e seminaturali e alla perturbazione di specie animali, soprattutto nelle fasi di cantiere.

Nella fase di regime impiantistico, oltre agli effetti sull'ambiente connessi al funzionamento di un qualsiasi impianto industriale (emissioni in atmosfera, reflui, movimentazione di mezzi di trasporto), non vanno trascurati i potenziali impatti negativi generabili a seguito di eventi accidentali o anomali, quali immissioni di sostanze chimiche in atmosfera, acqua e suolo, di natura e/o in concentrazioni tali da poter risultare nocive, in modo diretto o indiretto, per le specie di flora e fauna interessate.

Va tuttavia sottolineato che il Piano già prevede l'individuazione di strumenti di mitigazione di tali rischi quali azioni finalizzate all'estensione dell'applicazione della Direttiva IPPC anche ai soggetti non obbligati, alla stipula di Accordi di Programma volti all'incentivazione del riutilizzo dei rifiuti nei cicli produttivi e all'introduzione di standard tecnici regionali ispirati alle indicazioni dei documenti BREF della Comunità Europea e a quelli dei Sistemi di Gestione Ambientale normati quali l'EMAS. Anche nella definizione dei criteri di localizzazione il Piano mira a ridurre i rischi di inquinamento degli ambienti naturali, privilegiando, per le realizzazioni impiantistiche, le aree che abbiano forte connotazione e vocazione industriale. In particolare viene previsto che gli impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti siano preferenzialmente limitrofi alle aree di produzione, in modo da ridurre gli impatti ambientali dovuti al trasporto e alla movimentazione dei rifiuti. Inoltre il Piano esclude l'ubicazione di nuovi impianti nelle aree individuate dall'art. 2, punti m e n e art. 3 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 (aree SIC e ZSC) e le aree naturali protette ai sensi della L. 394/91 e s.m.i (parchi e riserve naturali nazionali e regionali). Si rileva, tuttavia, che nella proposta di criteri localizzativi di esclusione, non sono state considerate le

ulteriori aree protette meritevoli di tutela quali le Zone di Protezione Speciale (Direttiva “Uccelli” 79/409/CEE - art. 6 del DPR 357/97 e s.m.i.). Allo stesso modo non vengono esentati da eventuali nuove realizzazioni i proposti siti di interesse comunitario (pSIC - lettera m-bis del DPR 357/97 e s.m.i.) che potranno essere in futuro individuati sul territorio regionale. Si ritiene indispensabile l’inserimento anche di tali aree tra quelle individuate come siti non idonei all’ubicazione delle discariche e degli impianti, integrandole al punto V- 02 del capitolo 6 del Piano.

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 il protrarsi di fenomeni cui sono associabili effetti negativi di rilevante criticità per la salvaguardia e la valorizzazione della diversità biologica quali la minore capacità di controllo degli episodi di abbandono incontrollato di rifiuti in ambienti naturali, la potenziale mancata riduzione dei materiali da smaltire in discarica, (con conseguente aumento dei rischi connessi alle emissioni nocive per le componenti biotiche degli ecosistemi, in aria, acqua e suolo), l’assenza di un quadro di riferimento per la localizzazione degli impianti, in grado di contribuire all’integrazione di considerazioni basate sull’obiettivo della salvaguardia dell’integrità degli ambienti naturali e seminaturali di pregio.

Paesaggio e Beni Culturali

La salvaguardia e la conservazione del patrimonio culturale, **storico, archeologico e paesaggistico**, si colloca come principio istitutivo della Comunità Europea ed obiettivo primario e trasversale di tutti i documenti programmatici, dal Sesto Programma d'Azione per l'Ambiente CE 2002 -2010, alla Convenzione Europea per il Paesaggio firmata a Firenze il 20/10/2000 e la qualità del paesaggio, rappresenta per la Regione un obiettivo prioritario e una chiave strategica essenziale per rimodellare il complesso rapporto che esiste tra territorio e comunità, nella prospettiva dello sviluppo sostenibile. Il PTR in base alle caratteristiche naturali e storiche ed in relazione al livello di rilevanza e integrità dei valori paesaggistici, prevede la ripartizione del territorio in **ambiti omogenei**, da quelli ad elevato pregio paesaggistico, fino a quelli significativamente compromessi o degradati, e attribuisce direttive specifiche e precisi indirizzi in funzione delle diverse caratteristiche degli ambiti di paesaggio.

L'analisi condotta si compone di tre parti: la prima relativa alla descrizione dello stato del **paesaggio** la seconda a quella dei **beni culturali**, la terza a quella dei beni **archeologici**.

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 carta tematica "Verso l'identificazione dei paesaggi della Campania", la pubblicazione "I sistemi di terra della Campania". Per quanto attiene il patrimonio **culturale**, esso risulta essere in Campania estremamente vario con un intreccio straordinario di storia, arte, cultura. Significative sono le testimonianze di antiche civiltà e di culture che si sono stratificate nel corso dei secoli, anche lungo le coste caratterizzate dalla presenza di numerose rocche costruite nel Medioevo cenobi basiliani, castelli, chiese, abbazie e cappelle, palazzi signorili, invasi spaziali in pietra locale di mulini ad acqua, le ferriere, le gualchiere e i tratturi rappresentano la memoria di antichi mestieri.

Il patrimonio **culturale** campano è di tale interesse che ben cinque siti sono stati inseriti nella lista del patrimonio mondiale UNESCO.

Per quanto riguarda il Patrimonio **Archeologico**, come è ben noto, in Italia si concentra una parte consistente del patrimonio artistico e culturale mondiale, anche se si stima, che solo il 5-10% del patrimonio esistente sia noto e, per di più, che solo una minima parte di questa già esigua percentuale, sia stata schedata in modo analitico e adeguatamente documentata. Nonostante esista da tempo grande attenzione alle problematiche connesse ai beni culturali del territorio da parte delle Istituzioni preposte alla tutela ed alla valorizzazione degli Enti di ricerca e delle imprese produttrici di tecnologie e di servizi, esiste una grave carenza della conoscenza di tale entità, da non rendere di fatto possibili scelte organiche di gestione ed interventi razionali per una politica organica di valorizzazione del patrimonio posseduto. Lo studio del paesaggio stratificato, fine precipuo della conoscenza del patrimonio archeologico e monumentale, è da tempo al centro degli interessi di numerosi gruppi di ricerca in Italia e all'estero.

Molti dei Sistemi Informativi Territoriali dedicati alle tematiche di ricerca, costituiscono un fattivo strumento per la conoscenza del patrimonio del **paesaggio e dei beni ambientali e archeologici**, costituendo così uno strumento utilizzabile ai fini della gestione e della pianificazione territoriale da parte degli enti pubblici nazionali e locali, offrendo la restituzione di:

- a)- carte tematiche e del rischio, relative ai contesti archeologici, monumentali e ambientali;
- b)- messa in atto un piano di intervento per il recupero delle emergenze archeologiche ed ambientali;
- c) sviluppare un progetto di valorizzazione e fruizione delle risorse archeologiche e ambientali e di un programma di diffusione promozionale dell'attività di ricerca.

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.

In tal senso va sottolineato che la disciplina regionale nel settore dei rifiuti (LR. 4/2007) conferma in linea generale quanto previsto dalle norme statali con l'adozione del *principio di prossimità* (art.

10, comma 2, lettera d; art. 11, comma 1, lettera e); anzi essa è sensibilmente più prudente rispetto al d.lgs. 152/2006, specificando che (art. 11, comma 1, lettera d) il piano di gestione dei rifiuti speciali debba *dettare i criteri tecnici e le condizioni secondo i quali, in ragione di documentate esigenze*, gli impianti di gestione dei rifiuti speciali, eccettuati gli impianti di discarica controllata, dovrebbero essere localizzati in aree industriali.

In linea con tale normativa il Piano prevede che gli impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti siano preferenzialmente limitrofi alle aree di produzione, in modo da ridurre gli impatti ambientali dovuti al trasporto e alla movimentazione dei rifiuti.

Sarebbe opportuno che, in fase attuativa, a livello di localizzazione di dettaglio, si presti particolare cura nell'analisi degli scenari di concentrazione delle informazioni derivanti dalla lettura delle carte **archeologiche** di sistema, la cui mancata o erronea percezione del rischio di impatto con le testimonianze archeologiche, può indurre al pericolo che piani, programmi o progetti possano subire rallentamenti, blocchi, revisioni (o finanche annullamenti) creando così un danno socio economico rilevante. La Carta delle Potenzialità archeologiche, può essere un effettivo strumento di tutela utilizzabile da chi opera sul territorio, segnalando con maggiore precisione possibile la consistenza del patrimonio archeologico conservato (e quindi la potenza della stratificazione archeologica e la superficie che occupa) individuando, al tempo stesso le aree "archeologicamente vuote" utilizzabili quindi per lo sviluppo urbano.

Si ritiene indispensabile pertanto l'inserimento delle aree archeologiche tra quelle individuate come siti non idonei all'ubicazione delle discariche e degli altri impianti di gestione dei rifiuti.

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 il protrarsi di fenomeni cui sono associabili effetti negativi di rilevante criticità per la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale.

Ambiente Urbano

Le aree urbane rappresentano quelle porzioni di territorio dove le dinamiche demografiche e di aggregazione sociale registrano fortissime spinte e dove la qualità della vita delle persone può risentire di squilibri e criticità ambientali. Sotto il profilo strettamente ambientale, infatti, il sistema urbano mostra fragilità connesse alla concentrazione di numerose attività (e ad i suoi effetti in termini di rifiuti prodotti speciali e non) in ambiti territoriali spesso al limite della loro capacità di carico.

Gestire in modo adeguato il ciclo dei rifiuti impone che il sistema di raccolta, in particolare negli ambiti territoriali maggiormente urbanizzati e con maggiore densità abitativa, persegua con successo l'obiettivo di una crescente differenziazione anche attraverso i miglioramenti gestionali offerti dall'evoluzione tecnologica. Oltre alle insufficienti percentuali di raccolta differenziata registrate in Campania, ulteriori difficoltà dell'intero ciclo dei rifiuti sono ascrivibili al malfunzionamento e/o sovraccarico degli impianti, all'insufficienza dell'attuale dotazione dell'impiantistica dedicata al trattamento dei rifiuti speciali assimilati agli urbani, ai ritardi nella adozione di politiche di riduzione e recupero dei rifiuti, alla mancanza di volumi di discarica.

L'analisi dell'ambiente urbano in Campania evidenzia una serie di problematiche ambientali tanto maggiori laddove risultano significativi carichi insediativi, in cui si registrano importanti pressioni riconducibili alla produzione di rifiuti solidi urbani (RSU) ed ai rifiuti urbani pericolosi (RUP).

Tale circostanza pone rilievo su fattori di specifico impatto sulla qualità dei sistemi urbani regionali su cui si sono registrate e, tuttora, si registrano frequenti situazioni di crisi di sistema sulla gestione del ciclo integrato dei rifiuti, soprattutto nell'ambito urbano metropolitano di Napoli e provincia.

Per ovviare a tale specifica criticità, il PRGRS si pone obiettivi che, se conseguiti e tradotti in azioni concrete nei successivi atti di pianificazione e programmazione territoriale, possono contribuire ad un miglioramento della vivibilità dell'ambiente urbano.

Ad esempio, tra gli obiettivi del Piano Regionale di Gestione integrata dei Rifiuti c'è quello di sottrarre i RUP al flusso dei rifiuti solidi urbani, affinché vengano trattati adeguatamente in sicurezza e per evitare la contaminazione degli stessi RSU ed un conseguente aumento dell'impatto ambientale degli impianti destinati al loro trattamento e smaltimento.

Ulteriori obiettivi di Piano potranno restituire maggiore equilibrio al funzionamento dell'ambiente urbano, inteso come complesso e stratificato sistema di relazioni sociali, economiche e di funzioni ambientali.

A riguardo il Piano persegue, tra gli altri, obiettivi di sicuro impatto positivo sul sistema "città" qualora raggiunti come quello di:

- identificare ed eliminare i flussi non dichiarati e, tra questi, quelli smaltiti illegalmente, attraverso l'intensificazione dei sistemi di controllo e l'adozione di misure per contrastare l'abbandono, lo scarico e lo smaltimento incontrollato di rifiuti, anche, e soprattutto, attraverso sistemi che consentano un'affidabile tracciabilità dei flussi di rifiuti speciali ed agevolino il controllo di tutte le fasi della loro gestione, dalla raccolta al trasporto al recupero e allo smaltimento finale. Questo obiettivo potrà essere raggiunto attraverso la piena operatività del sistema SISTRI (SIStema Tracciabilita Rifiuti) per la gestione e controllo dei flussi dei rifiuti;
- minimizzare la produzione e la pericolosità dei rifiuti speciali, attraverso accordi e forme di incentivazione;
- accrescere la quantità e le tipologie di rifiuti speciali avviati a recupero, attraverso la definizione di accordi di programma specifici tra le associazioni di categoria e la Regione Campania

Altro obiettivo di fondamentale importanza e che se perseguito può riverberarsi efficacemente sul miglioramento dei contesti urbani della regione consiste nell'accrescere la consapevolezza dei cittadini sulla necessità di trattare e smaltire i rifiuti speciali (oltre quelli urbani) onde evitare che il loro impatto sulla salute e sull'ambiente possa essere pericoloso e al di fuori di ogni controllo.

Il Piano a riguardo si ripropone di raggiungere tale obiettivo "attraverso l'adozione di campagne di informazione e sensibilizzazione nelle scuole, nelle municipalità e attraverso i media; attraverso la realizzazione di video e/o brochure che "spieghino perché fare la raccolta dei rifiuti speciali pericolosi di origine domestica e commerciale e che facciano comprendere perché le infrastrutture impiantistiche, compresa la discarica, servono per evitare l'inquinamento di siti (anche ad alta produttività agricola e zootecnica) e la contaminazione della catena alimentare".

Inoltre, i criteri localizzativi degli impianti, così come individuati dal Piano, sembrano scongiurare le ipotesi di conseguenze dannose per la popolazione che risiede all'interno dei principali sistemi urbani. Infatti il Piano, nel definire 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, stabilisce che *la distanza di un sito di trattamento e smaltimento dai centri abitati, incluse le case sparse ed isolate, rappresenta uno dei principali fattori di accettabilità degli impianti da parte delle comunità e delle Autorità Locali di governo del territorio. La massimizzazione di tale fattore riveste un'importanza fondamentale per gli studi di localizzazione di dettaglio. (...) Se ne conclude che nelle fasi di localizzazione di dettaglio, si dovranno analizzare attentamente le proposte di ubicazione di nuovi siti di trattamento e smaltimento, con la raccomandazione di applicare opportuni modelli di simulazione per le varie componenti ambientali (es. polveri, parti volatili, rumore, vibrazioni, aerosol, odori, emissioni in atmosfera diffuse e concentrate, ecc.) al fine di riconoscere se le distanze tra gli impianti in proposta e i possibili bersagli di impatto possano giudicarsi adeguate, rispetto ai limiti di legge, in funzione della natura e della potenzialità dei trattamenti previsti in progetto.*

Il Piano prevede anche particolari misure di compensazione a beneficio di quegli ambiti territoriali interessati dalla realizzazione dei diversi impianti al fine di conseguire un miglioramento della qualità ambientale e della qualità di vita dei cittadini ivi residenti.

Tra le misure di compensazione maggiormente in grado di contribuire al perseguimento di tale finalità è possibile citare la previsioni a livello di Piano di:

- interventi di bonifica e miglioramento ambientale dell'area circostante il sito individuato;
- royalties ai comuni nei quali i siti ricadono da destinare ad opere pubbliche;
- agevolazioni tariffarie per la popolazione

In assenza del Piano il ciclo integrato dei rifiuti regionale continuerebbe a risultare inefficace e non si potrebbe conseguire l'obiettivo di ridurre la produzione e di limitarne lo smaltimento illegale. I volumi prodotti continuerebbero a gravare sul sistema di infrastrutture impiantistiche attualmente disponibile, con inevitabili pressioni su tutte le principali componenti ambientali interessate (suolo, acqua, atmosfera e sulla salute umana) e l'ambiente urbano continuerebbe ad essere fortemente interessato dalle criticità descritte in precedenza. Se dunque non venissero perseguiti gli obiettivi sottesi all'attuazione del Piano, verrebbero a mancare le condizioni necessarie al completamento del ciclo dei rifiuti (identificazione dei flussi non dichiarati attraverso la tracciabilità, riduzione degli smaltimenti illeciti, adeguamento/realizzazione di impianti per il recupero di materia e per il trattamento dei rifiuti speciali, sensibilizzazione pubblica ai temi della corretta gestione dei rifiuti, ecc.). In questo modo potrebbe addirittura aggravarsi la già difficile situazione in cui la Regione Campania si trova da anni, rimandando nel tempo il verificarsi dei presupposti alla base del trasferimento delle competenze a partire dal 1° gennaio 2010, dalla gestione straordinaria commissariale a quella ordinaria posta in capo all'Ente Regione.

4. Possibili effetti significativi del PRGRS sull'ambiente

La metodologia utilizzata

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali è un piano settoriale a diretta finalità ambientale e costituisce uno strumento dedicato a fornire, tra l'altro, indirizzi relativi alle realizzazioni impiantistiche da prevedere anche al fine di superare la fase emergenziale e portare a compimento la chiusura del ciclo integrato dei rifiuti. La valutazione dei "potenziali effetti ambientali" del Piano sulle macro-componenti / tematismi ambientali, quindi, è stata effettuata considerando sia gli effetti connessi alle realizzazioni impiantistiche previste dal Piano, sia gli effetti che la mancata realizzazione dei tavoli tecnici e degli accordi di programma potrebbe generare sull'attuale gestione del Ciclo dei Rifiuti Speciali in Campania.

In una prima fase di analisi, condotta nei capitoli precedenti, è stata affrontata la disamina delle diverse componenti/tematiche ambientali, individuate in: rifiuti e bonifiche, analisi demografica e salute umana, aria, cambiamenti climatici, risorse idriche, suolo, biodiversità e aree naturali protette, paesaggio e beni culturali, ambiente urbano. In tale analisi è stata prospettata l'evoluzione delle componenti/tematiche senza l'attuazione del piano. Per ciascuna di esse è stato infine elaborato di un set di opportuni indicatori di contesto rappresentativi dello stato di ogni singola componente, funzionali anche alla predisposizione delle misure per il monitoraggio e del relativo piano. Ai fini della valutazione, nell'ambito di ciascuna componente/tematica ambientale sono stati individuati obiettivi specifici di riferimento desunti dalla normativa vigente.

La seconda fase, stavolta di *valutazione* viene proposta nel presente capitolo, attraverso quattro step successivi di giudizio.

Il primo step di valutazione riguarda la verifica di coerenza/completezza del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania con i requisiti riferibili all'articolazione dei contenuti di un piano regionale così come dettati dalla normativa di riferimento. Tale verifica è esplicitata nella check-list del paragrafo 4.2, che riporta in riferimento alla normativa nazionale, regionale e di settore pertinente, l'indicazione in merito alla coerenza tra il piano e il disposto normativo, ed eventuali proposte per il corretto recepimento di tale disposto.

Considerato, infatti, che la vigente normativa relativa alla gestione dei rifiuti individua in dettaglio competenze, modalità e target per la realizzazione del Ciclo Integrato dei Rifiuti, nel rispetto dei principi declinati dalla stessa normativa, si è ritenuto utile valutare la **rispondenza del Piano ai dettami normativi**.

La normativa di settore in materia di rifiuti urbani è stata oggetto di revisione da parte del legislatore regionale e nazionale, infatti: a marzo del 2007 è stata emanata la Legge Regionale n. 4 "Norme in materia di gestione, trasformazione, riutilizzo dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati" che, nel corso tempo, ha subito diverse modifiche ed integrazioni tramite Leggi Regionali e sentenze della Corte Costituzionale, innovando il contesto di riferimento rispetto alla precedente Legge Regionale n. 10 del 1993; inoltre, recentissimamente è entrata in vigore la nuova Parte Quarta del D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", introdotta con D. Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205, che attua il recepimento della direttiva 2008/98/CE. Entrambi gli atti normativi citati prevedono e normano specificatamente l'articolazione e i contenuti del PRGRS.

Di seguito si riportano gli ulteriori riferimenti normativi di cui si è tenuto conto in questa fase valutativa:

- D. Lgs 13 gennaio 2003, n. 36 (attuazione della direttiva 1999/31/CE); DM 13/3/03, decreto di attuazione
- D. Lgs 209/2003 recepimento della direttiva 2000/53/CE
- Direttiva 2002/96/CE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche)

- Direttiva 2004/12/CE (Imballaggi e Rifiuti di imballaggio)
- D. Lgs n. 209/99, integrato dalla L. n. 62/05 e Direttiva europea 96/59/CE (PCB/PCT)
- D. Lgs 188/2008, Direttiva 2006/66/CE e Direttiva 2008/103/CE (Pile e Accumulatori)
- Regolamento CEE 1774/2002 (Sottoprodotti animali non per uso umano)
- DPR n. 254 del 15 luglio 2003 (rifiuti sanitari)
- D. Lgs n. 182 del 24/06/2003 (rifiuti prodotti dalle navi e i residui di carico)
- D. Lgs 95/92 e D. Lgs 152/06 all'art. 236 (oli minerali usati)

Il secondo step di valutazione prende in considerazione la **coerenza interna** tra gli indirizzi e strumenti attuativi previsti dal Piano e gli obiettivi del Piano stesso; tale fase costituisce un momento valutativo di particolare rilievo, considerata la natura del PRGRS. Il Piano, infatti, si configura come uno strumento a carattere regolativo più che direttamente prescrittivo, finalizzato quindi a fornire una serie di indirizzi e definendo strumenti quali l'istituzione di tavoli tecnici e la sottoscrizione di accordi di programma finalizzati alla definizione di strumenti attuativi a carattere provinciale o sub-provinciale. In questa fase valutativa, quindi viene proposta una matrice che mette in relazione gli strumenti e indirizzi attuativi previsti dal Piano con gli obiettivi di Piano; la valutazione conduce ad una classificazione di detti indirizzi e strumenti attuativi che tenga conto delle modalità e dell'efficacia con cui essi concorrono a realizzare gli obiettivi proposti.

Il terzo step valutativo risponde all'esigenza di ottemperare a quanto indicato dall'Allegato VI al D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. che prevede che venga illustrato il **rapporto del Piano con altri pertinenti piani o programmi**, individuando i potenziali fattori sinergici ed eventuali aspetti di problematicità o conflittualità.

Si passa, quindi, (quarto step) alla valutazione del **potenziale impatto del Piano sulle diverse componenti/tematiche ambientali**. A tal fine, per ogni componente e/o tematica ambientale descritta nel capitolo 3 del presente Rapporto sono stati ripresi gli specifici obiettivi (individuati sulla base della vigente normativa dei diversi settori ambientali, nonché della pertinenza rispetto alla tematica dei rifiuti), mentre il Piano è stato rappresentato attraverso i relativi indirizzi e strumenti di attuazione. Ciò ha consentito di definire una matrice (confronta paragrafo 4.5) che ha permesso di valutare l'impatto dei diversi indirizzi e strumenti attuativi del Piano rispetto a ciascun obiettivo ambientale.

Per tale fase di valutazione, riportata sinteticamente in forma matriciale e corredata da commenti a valle della stessa per meglio specificare le criticità individuate, si è fatto uso di una griglia di merito che, sostanzialmente, rende conto della potenziale influenza dell'azione di Piano rispetto agli obiettivi ambientali, qualificata sia in termini di grado di coerenza (Positiva e/o Negativa; Indiretta e/o Diretta) sia in termini di scala (Locale/Regionale).

Maggiori dettagli sul significato delle diverse categorie utilizzate per la valutazione viene fornito nei successivi paragrafi dedicati.

La valutazione complessiva del Piano, proposta nel presente Rapporto Ambientale, si completa con il capitolo 5, che riporta lo **Studio di Incidenza** condotto ai sensi dell'art. 6, comma 3, della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, recepito nella normativa italiana dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 come sostituito e integrato dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n. 120.

Valutazione degli obiettivi di Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore

Analisi obiettivi normativi

Al fine di valutare la completezza e la coerenza del PRGRS si è scelto di analizzare le prescrizioni contenute nella normativa vigente (comunitaria, nazionale e regionale) circa i contenuti minimi che un Piano di Gestione Rifiuti deve necessariamente contenere (art. 199 del D:Lgs. 152/2006 e s.m.i. e art. 10 e 11 della L.R. n. 4/2007 e s.m.i.).

L'analisi di dettaglio degli articoli riportata nella matrice allegata rileva che il PRGRS è sostanzialmente completo e coerente con quanto prescritto dalla normativa citata.

Unico punto di debolezza risulta essere la previsione del D. Lgs. 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. b) (come modificato dal D. Lgs 205/2010), che recita: "I piani regionali di gestione dei rifiuti prevedono inoltre 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".

A tal riguardo si rileva che la normativa comunitaria specifica in materia di rifiuti si distingue in normativa specifica per rifiuti provenienti da beni di consumo e normativa specifica per rifiuti provenienti da particolari attività umane, in dettaglio di seguito si riporta l'elenco dei campi specifici di applicazione:

❖ RIFIUTI PROVENIENTI DAI BENI DI CONSUMO

- Imballaggi e rifiuti d'imballaggio
- Smaltimento dei policlorodifenili e dei policlorotrifenili
- Smaltimento delle pile e degli accumulatori usati
- Eliminazione degli oli usati
- Veicoli fuori uso
- Riutilizzazione, riciclaggio e valorizzazione dei veicoli a motore
- Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche

❖ RIFIUTI PROVENIENTI DA CERTE ATTIVITÀ UMANE

- Gestione dei rifiuti delle industrie estrattive
- Impianti portuali per i rifiuti prodotti dalle navi e i residui del carico

Il PRGRS in merito, pur contenendo un'analisi dettagliata della produzione di tutte le particolari tipologie di rifiuti regolate da normativa comunitaria specifica ed una strategia organica di gestione dei rifiuti ispirata all'IPPC-Integrated Prevention and Pollution Control, in fase di definizione dei fabbisogni ed in fase di definizione degli indirizzi e strumenti di attuazione definisce sistemi e strumenti specifici solo per gli oli usati, per i rifiuti dei porti, per i rifiuti da agricoltura, per i rifiuti sanitari e per rifiuti da C&D, non prevedendo strumenti specifici per RAEE, Veicoli fuori uso, PCB e PCT, pile ed accumulatori usati e rifiuti da imballaggio.

A tal riguardo quindi è auspicabile che in sede di aggiornamento e revisione del PRGRS vengano sviluppate, anche per stralci attuativi, politiche mirate alla gestione di particolari tipologie di rifiuti speciali, in particolare per quanto riguarda i veicoli fuori uso.

A tal riguardo, al fine di analizzare la coerenza del PRGRS con la normativa di settore, nella matrice di valutazione normativa che segue sono stati aggiunti tutti gli obiettivi specifici di settore definiti dalle varie normative speciali al fine di verificare se il PRGRS contribuisca al raggiungimento di tali obiettivi.

Valutazione della strategia e degli strumenti del Piano rispetto agli obiettivi di piano

La valutazione della coerenza interna del piano ovvero dell'efficacia degli indirizzi e degli strumenti attuativi rispetto agli obiettivi del piano. Stesso assume particolare importanza vista la caratteristica prevalentemente ordinatoria e regolativa del piano. Per tale attività di valutativa le priorità strategiche del Piano sono organizzate in cinque macro obiettivi:

1. Minimizzazione della gestione illegale non ecocompatibile
2. Minimizzazione della produzione e della pericolosità
3. Massimizzazione del riutilizzo all'interno di cicli produttivi e del recupero di materiali e del loro riciclo
4. Realizzazione di impiantistica di elevata affidabilità per le necessarie opzioni di trattamento e smaltimento al fine di tendere all'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti speciali
5. Informazione e sensibilizzazione

Ciascun macro obiettivo è, a sua volta, declinato in diversi obiettivi specifici; inoltre, il macro obiettivo n. 3 vede gli obiettivi specifici organizzati per settori di produzione (costruzione e demolizione, porti turistici, cicli produttivi diversi, agricoltura e zootecnia). Ciascun sub - obiettivo è stato incrociato con i singoli strumenti attuativi previsti nel Piano valutando l'influenza diretta, indiretta e/o condizionata di questi ultimi rispetto ai singoli obiettivi.

In riferimento al primo macro obiettivo "*Minimizzazione della gestione illegale non ecocompatibile*" sono stati individuati i seguenti sub - obiettivi:

- A) tracciabilità e contabilizzazione della produzione e gestione dei rifiuti, nonché dei flussi di materia
- B) standardizzazione delle anagrafiche degli impianti di gestione dei rifiuti campani
- C) condivisione dei termini di standardizzazione delle operazioni di gestione dei rifiuti
- D) uniformazione e standardizzazione dei requisiti minimi informativi e prescrittivi degli atti autorizzativi, indispensabili per assicurare un quadro conoscitivo su scala più vasta di quella ove l'atto è prodotto
- E) condivisione di approcci metodologici comuni per bonifica dei dati e l'elaborazione di indicatori standard di gestione dei rifiuti
- F) attivazione e standardizzazione dei flussi informativi per l'aggiornamento dinamico del Catasto Georeferenziato degli Impianti di Gestione Rifiuti della Campania
- G) definizione, organizzazione e realizzazione di un piano di monitoraggio e verifica degli impianti di gestione rifiuti autorizzati della Regione Campania

Dall'analisi della matrice risulta che, complessivamente, il raggiungimento del macro obiettivo è determinato dall'efficace attuazione di due azioni:

1. Realizzazione ed adozione di un sistema centralizzato di raccolta, sistematizzazione, controllo e verifica delle informazioni sulla produzione, movimentazione, recupero e smaltimento dei rifiuti in Campania in ottemperanza al decreto per l'istituzione del sistema nazionale di tracciabilità dei rifiuti SISTRI.
2. Costituzione di un Tavolo tecnico regionale di standardizzazione e regolamentazione in materia di gestione rifiuti.

Più precisamente, il perseguimento del sub-obiettivo A) è positivamente influenzato, direttamente e/o indirettamente, da tutti gli strumenti attuativi previsti dal Piano. Lo strumento "Piano di comunicazione" risulta, inoltre, determinante ai fini del raggiungimento dei sub-obiettivi E) ed F).

Passando ad analizzare il secondo macro obiettivo “*Minimizzazione della produzione e della pericolosità dei rifiuti*” sono stati individuati i seguenti sub - obiettivi:

- H) ridurre i consumi di materie prime, energia, acqua ed altre risorse, attraverso l'accresciuta efficienza dei processi e delle apparecchiature che le utilizzano
- I) ridurre la quantità e pericolosità dei rifiuti prodotti, ed in genere di ogni sostanza pericolosa, inquinante o contaminante rilasciata nell'ambiente
- J) ridurre il rischio per la salute dei cittadini e per l'ambiente e proteggere le risorse naturali

Il macro obiettivo risulta positivamente influenzato dall'efficace istituzione dei “Tavoli tecnici per la per la definizione di specifici accordi di programma, di incentivi e di misure” e dalla corretta gestione di “campagne di sensibilizzazione”.

Anche gli “studi di settore” e la “realizzazione di impianti di recupero di rifiuti da C e D, recupero solventi e rigenerazione oli usati”, risultano in grado di contribuire, seppur indirettamente, al raggiungimento dell'obiettivo.

Il terzo macro obiettivo “*Massimizzazione del riutilizzo all'interno di cicli produttivi e del recupero di materiali e del loro riciclo*” è stato declinato nei seguenti sub - obiettivi:

- Costruzione e demolizione

- K) demolire in modo selettivo
- L) raggruppare e movimentare i rifiuti separati per tipologie
- M) avviare ogni frazione al recupero più idoneo o allo smaltimento corretto
- N) far funzionare in maniera efficiente gli impianti di trattamento dei rifiuti derivanti, per ottenere riciclati di qualità
- O) utilizzare quanto più possibile materiali recuperati e riciclati per realizzare le nuove lavorazioni

- Porti turistici

- P) garantire una corretta gestione dei rifiuti
- Q) recepimento nel regolamento del porto turistico, di un sistema di contribuzione alle spese di gestione dei rifiuti (tariffa)
- R) prevedere un sistema premiale per incentivare la raccolta differenziata delle frazioni nobili del rifiuto
- S) dotare i porti di impianti di depurazione per il trattamento dei reflui civili e delle acque di sentina provenienti dalle imbarcazioni

- Rifiuti speciali in cicli produttivi diversi

- T) garantire la costanza della qualità dei materiali da recuperare in modo da renderli sempre più concorrenziali rispetto alle materie non rinnovabili e promuovere condizioni di mercato favorevoli alla loro diffusione
- U) promuovere il corretto recupero dei rifiuti speciali individuati nel rispetto dell'ambiente
- V) ridurre la quantità di rifiuti speciali smaltiti in discarica, assicurando che ciò avvenga con il minimo impatto sull'ambiente
- W) combattere lo smaltimento abusivo, il ricorso a modalità di recupero e di trattamento inadeguate, il riutilizzo dei rifiuti “tal quali” per i quali è previsto il trattamento, intensificando la vigilanza

- Agricoli e zootecnici

- X) favorire la raccolta differenziata, in attuazione dei principi espressi dal già richiamato art. 206 comma 2 del D. Lgs 152/06 e s.m.i.
- Y) aumentare l'efficacia dei controlli pubblici
- Z) semplificare gli oneri burocratici a carico delle imprese

Il raggiungimento del macro obiettivo è condizionato dalla corretta attuazione degli interventi programmatici previsti per ciascuno dei singoli settori produttivi, così come dettagliatamente definiti nell'allegato n. 5.3 del Piano e, più in generale, da una efficace e capillare campagna di informazione e sensibilizzazione. È, inoltre, da segnalare che, nell'ambito del settore produttivo "Rifiuti speciali in cicli produttivi diversi" lo strumento attuativo "studi di settore" potrebbe contribuire, anche se in misura indiretta, al miglior perseguimento del macro obiettivo, a condizione che vengano realizzate indagini ad hoc per favorire un'efficace matching tra domanda e offerta di riciclo di specifiche categorie di rifiuti speciali. Anche la realizzazione di "centri polifunzionali al servizio delle aree produttive" può contribuire, a determinate condizioni riportate in matrice, al riciclo di rifiuti speciali in cicli produttivi diversi. La realizzazione di "un numero adeguato di impianti di recupero per rifiuti da C&D" contribuisce direttamente al soddisfacimento degli obiettivi relativi al settore produttivo C&D e, indirettamente, a quelli relativi al settore "rifiuti speciali in cicli produttivi diversi".

La corretta gestione dei rifiuti dei "Porti turistici", nonché il "contrasto allo smaltimento abusivo di rifiuti speciali" sono positivamente influenzati dall'azione combinata e sinergica dei seguenti strumenti attuativi:

1. realizzazione piattaforma polifunzionale comprensiva di sistemi di pre-trattamento di rifiuti
2. realizzazione reattore per trattamento termico di rifiuti pericolosi e non, di tecnologia da definire
3. realizzazione impianti per la rigenerazione degli oli usati
4. realizzazione impianto di recupero solventi esausti su scala regionale

Per quanto concerne il quarto macro obiettivo "*Realizzazione di impiantistica di elevata affidabilità per le necessarie opzioni di trattamento e smaltimento al fine di tendere all'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti speciali*" è strutturato nei seguenti sub - obiettivi:

AA) Trattamento chimico-fisico Neutralizzazione Precipitazione Disemulsione Essiccazione
BB) Trattamento biologico Digestione aerobica Nitrificazione/denitrificazione Rimozione di nutrienti Digestione anaerobica di fanghi
CC) Stoccaggio Stabilizzazione Inertizzazione Solidificazione
DD) Termodistruzione
EE) Recupero inerti da C&D
FF) Rigenerazione oli usati
GG) Recupero solventi esausti
HH) Termodistruzione di rifiuti sanitari
II) Trattamento dei rifiuti inviabili a operazioni di recupero/riciclo secondo quanto indicato dal DM 05/02/98 e s.m.i.
JJ) Discariche

La realizzazione degli studi settore e l'istituzione del tavolo tecnico di standardizzazione migliorano il livello di conoscenza sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti prodotti nonché delle diverse modalità di gestione degli stessi influenzando indirettamente sulla corretta realizzazione impiantistica. Gli interventi di cui all'allegato 5.3 del Piano e l'istituzione dei tavoli tecnici per la definizione degli specifici accordi di programma, contribuendo direttamente agli obiettivi di minimizzazione della produzione e della pericolosità dei rifiuti e alla massimizzazione del riciclo, contribuiscono indirettamente a garantire la maggiore efficacia dell'impiantistica prevista. Le attività di comunicazione potrebbero contribuire indirettamente alla rapida realizzazione degli impianti riducendo il rischio di opposizioni locali (effetto NIMBY).

Gli altri strumenti attuativi influiscono direttamente sulla realizzazione delle tipologie impiantistiche inerenti.

Il quinto macro obiettivo *“Informazione e sensibilizzazione”* (sub - obiettivo KK) *Incidere soprattutto sulle parti direttamente implicate nel buon esito del Piano, quali produttori, gestori e le loro associazioni di riferimento, rafforzando il contrasto culturale a forme di smaltimento non corrette*) è trasversale all’intera politica strategica del Piano e, conseguentemente, è perseguito in maniera diretta e/o indiretta da quasi tutti gli strumenti attuativi previsti. Chiaramente, le singole azioni comunicative dovranno incidere non soltanto sul rapporto cittadino/istituzione, ma anche e soprattutto su quelle categorie direttamente coinvolte nel buon esito del Piano, quali produttori, gestori e le loro associazioni che rappresentano il principale target di riferimento in relazione alla diffusione di processi di innovazione tecnologica e gestionale, nonché di contrasto a forme di smaltimento non corrette.

In sintesi, dall’incrocio tra obiettivi e strumenti/azioni del Piano è possibile desumere una sostanziale coerenza interna del documento di pianificazione che soddisfa il fabbisogno regionale attuale e potenziale.

È del tutto ovvio che gli strumenti previsti risulteranno tanto più efficaci quanto più forte sarà il valore aggiunto che si andrà a determinare dall’azione sinergica degli interventi previsti nel Piano stesso e, parallelamente, dalle possibili economie di scala derivanti dall’integrazione di questo strumento programmatico con il Piano rifiuti urbani ed il Piano Bonifiche.

Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali ed altri Piani e Programmi

L'Allegato VI al D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. prevede che venga illustrato il rapporto del piano o programma con altri pertinenti piani o programmi, individuando i potenziali fattori sinergici ed eventuali aspetti di problematicità o conflittualità.

I criteri con cui sono stati individuati i piani ed i programmi pertinenti al **Piano Regionale di Gestione integrata e coordinata dei Rifiuti Speciali (PRGRS)** derivano dall'individuazione delle priorità di intervento del Programma stesso e dalla loro correlazione alle finalità perseguite da altri strumenti di pianificazione e programmazione economico-territoriale che, secondo un criterio di rilevanza, possono interagire in maniera significativa con il programma, contribuendo ad attuarne gli obiettivi, o piuttosto costituendo un vincolo alla realizzazione degli stessi.

Di seguito si riporta l'elenco dei Piani individuati (già a partire dalla fase di *scoping*) in quanto ritenuti pertinenti al PRGRS.

Va evidenziato che il presente paragrafo analizza il rapporto tra PRGRS ed altri piani o programmi ritenuti pertinenti, tenendo in conto che il rapporto tra PRGRS ed i redigenti Piano Regionale Bonifiche, Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e gli altri piani del settore rifiuti in corso di definizione da parte delle Province campane dovrà essere necessariamente analizzato nell'ambito delle rispettive procedure di valutazione ambientale, allorquando tali strumenti avranno raggiunto una definizione idonea per l'adozione da parte delle rispettive strutture amministrative competenti. Va evidenziato altresì che rispetto all'individuazione dei piani e programmi effettuata nella fase di *scoping* sono stati presi in considerazione come "rilevanti" anche la pianificazione delle aree protette ricadenti in regione Campania (Nazionali e Regionali) nonché il Piano "Casa".

I Piani / Programmi considerati sono:

- PO FESR della Regione Campania 2007-2013
- Piano di Azione per il raggiungimento degli obiettivi di servizio del Quadro Strategico Nazionale 2007 - 2013
- Programma di Sviluppo Rurale (PSR) della Regione Campania 2007-2013
- PO FSE della Regione Campania 2007-2013 (FSE)
- Piano Territoriale Regionale (PTR)
- Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP)
- Piani Paesistici
- Piano Regionale per le Attività Estrattive (PRAE)
- Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria
- Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati della Regione Campania
- Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA)
- Pianificazione degli Enti di Ambito
- Linee guida in materia di politica regionale di sviluppo sostenibile nel settore energetico
- Piano d'Azione per lo Sviluppo Economico Regionale (PASER)
- Pianificazione delle Autorità di Bacino
- Piano Sanitario Regionale della Campania 2002/2004
- Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del porto di Napoli
- Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del porto di Salerno
- Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico dei porti che non sono sedi di Autorità Portuale - Intesa Regionale
- Pianificazione delle Aree naturali Protette
- Piano "Casa"
- Piano Stralcio Rifiuti Speciali da attività produttive e di servizio 2001 (Ordinanza Commissariale n. 434 del 14/09/01 pubblicato su BURC n.52 del 8/10/2001)

- Programma per la decontaminazione e/o lo smaltimento degli apparecchi inventariati e dei PCBs in essi contenuti D.Lgs. 22/5/1999, n.209 “Attuazione della Direttiva 96/59/CE relativa allo smaltimento dei policlorodifenili e policlorotrifenili” (Ordinanza del Commissariato di Governo per l'emergenza rifiuti in Campania n.14 del 15/03/2004)
- Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del porto di Napoli
- Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalla navi e dei residui del carico dei porti che non sono sedi di Autorità Portuale – Intesa Regionale
- Piano Regionale Rifiuti Urbani della Regione Campania (adottato con O.C. 500/2007)
- Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati della Regione Campania del 2005

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.

Operativamente l'analisi verrà realizzata utilizzando matrici di coerenza attraverso le quali è possibile comparare gli obiettivi globali e specifici del PRGRS con i piani e programmi, e valutare se sono coerenti, indifferenti o non coerenti sulla base dei giudizi riportati di seguito:

Coerenza diretta

Indica che il PRGRS persegue finalità e/o detta disposizioni che contribuiscono alla realizzazione degli obiettivi dello strumento esaminato.

Coerenza indiretta

Indica che il PRGRS persegue finalità e/o detta disposizioni compatibili o che presentano forti elementi d'integrazione con quelle dello strumento esaminato

Indifferenza

Indica che il PRGRS persegue finalità e/o detta disposizioni non correlate con quelle dello strumento esaminato

Incoerenza

Indica che il PRGRS persegue finalità e/o detta disposizioni in contrasto con quelle dello strumento esaminato

Piano o programma “rilevante”	Rapporto con il PRGRS
Programma Operativo Regionale della Campania Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) 2007- 2013 Delibera di Giunta Regionale n. 453 del 16 marzo 2007 Decisione della Commissione UE n. C(2007)4265 del 11/09/07	Coerenza diretta in quanto le azioni che il Programma Operativo FESR 2007 -2013 prevede per la risoluzione delle problematiche connesse alla gestione dei rifiuti in Regione Campania, contribuiscono al perseguimento degli obiettivi specifici del Piano Rifiuti Speciali, prevedendo azioni finalizzate al riuso, al riciclaggio ed al recupero della materia e persegue l’obiettivo di destinare allo smaltimento in discarica unicamente le frazioni di rifiuto non altrimenti recuperabili.
Piano d’Azione per gli Obiettivi di Servizio 2007- 2013 DGR 210 del 06.02.2009 - Piano di Azione per il raggiungimento degli obiettivi di servizio del Quadro Strategico Nazionale 2007 - 2013. Provvedimenti	Coerenza diretta in quanto le azioni che il Piano in esame prevede per la risoluzione delle problematiche connesse alla gestione dei rifiuti in Regione Campania, contribuiscono al perseguimento degli obiettivi specifici del Piano Rifiuti Speciali.
Programma di Sviluppo Rurale della Campania (PSR) Delibera di Giunta Regionale n. 453 del 16 marzo 2007 Decisione della Commissione UE n. C(2007)5712 del 20/11/2007	Coerenza diretta numerose misure finanziate dal PSR perseguono finalità in stretta correlazione a quelle perseguite dal PRGRS. Ad esempio nell'Asse I, la misura 124 “ <u>Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nei settori agricolo e alimentare e settore forestale</u> ” è potenzialmente in grado di determinare effetti significativi positivi rilevanti dal punto di vista ambientale avendo lo specifico obiettivo di <i>favorire l'applicazione di tecnologie che utilizzano prodotti agricoli e residui delle produzioni agroindustriali per la produzione di bioplastiche ed imballaggi.</i> Inoltre il PSR stabilisce che, in sede di istruttoria delle istanze, per i Comuni verranno applicati criteri di premialità che tengano conto del livello di raccolta differenziata raggiunto nell’ambito comunale.
Programma Operativo Fondo Sociale Europeo 2007-13 Regione Campania (FSE) Delibera di Giunta Regionale n. 453 del 16 marzo 2007 Decisione della Commissione UE n. C(2007)5478 del 07/11/07	Coerenza indiretta in quanto il Programma Operativo Regionale FSE 2007-13 ha tra i suoi obiettivi, quello di migliorare le politiche di governance del territorio , anche attraverso il rafforzamento delle competenze dei funzionari della Regione e degli enti locali in materia di programmazione, gestione e valutazione innovativa dei servizi tra cui anche quelli riconducibili alla gestione del ciclo integrato dei rifiuti.
Piano Territoriale Regionale L. R. 13/2008 di approvazione del PTR – Pubblicata sul BURC n. 45 BIS del 10/11/2008	Coerenza diretta in quanto il PTR definisce alcuni indirizzi strategici per il controllo del rischio rifiuti che risultano pienamente coerenti con gli indirizzi del PRGRS. Infatti in tema di gestione dei rifiuti, il PTR suggerisce l'adozione di politiche di prevenzione (incentivi alla raccolta differenziata; certificazione ISO UNI EN ISO 14001 per impianti e discariche autorizzate; intensificazione della lotta all’ecomafia; azioni di bonifica e di ripristino ambientale di siti inquinati) nonché politiche di mitigazione (piattaforme fisse o mobili per emergenze rifiuti; protocolli prestabiliti per situazioni di emergenza). Secondo le previsioni contenute nel PTR, le politiche di sostegno alla raccolta differenziata devono essere avviate in tutti i comuni della Campania, attraverso accordi di programma con gli utilizzatori dei materiali raccolti.
Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell’aria Delibera di Giunta Regionale della Campania n. 167 del 14 febbraio 2006	Coerenza diretta in quanto il PRGRS condivide i medesimi obiettivi generali con il Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell’aria in ordine agli aspetti legati allo smaltimento ed il trattamento dei rifiuti. Aspetti di incoerenza potrebbero tuttavia manifestarsi laddove, nella scelta localizzativa degli impianti, non si tenesse conto delle caratteristiche di zonizzazione in base alla dell’aria (risanamento, osservazione, mantenimento).

Piano o programma “rilevante”	Rapporto con il PRGRS
Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale La Provincia di Avellino ha adottato il Preliminare di PTCP con delibera di Consiglio Provinciale n. 51 del 22 aprile 2004 La Provincia di Benevento ha adottato il Preliminare di PTCP con delibera di Giunta provinciale il 16 febbraio 2004. La Proposta di Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Benevento nella sua interezza è stata adottata dalla Giunta Provinciale il 16/07/2010 con delibera n. 407. La Provincia di Caserta nel gennaio 2009 ha pubblicato una Bozza di PTCP. La Provincia di Napoli ha approvato la Proposta di PTCP con Deliberazioni di Giunta n. 1091 del 17/12/2007 e n. 747 dell' 8/10/2008 La Provincia di Salerno in data 18 dicembre 2001, con delibera n. 145, ha adottato il progetto di PTCP. Con Deliberazione di Giunta n. 16 del 26/01/2009 ha approvato la proposta definitiva di PTCP	Coerenza diretta in quanto la coerenza degli indirizzi ed obiettivi del PRGRS con gli strumenti di pianificazione territoriale provinciale (PTCP) sarà garantita dalla obbligatoria conformità dei PTCP col PTR stabilita ex lege. In un’ottica di valorizzazione dei sistemi territoriali di sviluppo, il Piano può contribuire agli obiettivi di riqualificazione, dimostrando così un’interazione positiva ed una piena coerenza con la pianificazione di settore.
Piano Regionale delle Attività Estrattive – PRAE Ordinanza n. 11 del Commissario ad acta per approvazione del Piano Regionale delle Attività Estrattive del 7 Giugno 2006	Incoerenza in quanto il PRGRS prevede che “gli impianti di recupero inerti da rifiuti da C&D (...) andranno preferibilmente collocati in cave dismesse”. A riguardo va evidenziato che l'opportunità di localizzare in aree di cava gli impianti di recupero inerti da rifiuti da C&D confligge con il perseguimento dell'obiettivo della ricomposizione ambientale del sito di cava di cui all'art. 9 della L.R. 54/85 e del PRAE stesso. Sul tema è da segnalare anche la modifica proposta nell’ambito della conversione in Legge (n.1 del 24.01.2011) al Decreto Legge 26 novembre 2010, n. 196, recante disposizioni relative al subentro delle amministrazioni territoriali della regione Campania nelle attività di gestione del ciclo integrato dei rifiuti". Infatti all’art. 1 comma 2 prevede: «All'individuazione delle ulteriori aree dove realizzare siti da destinare a discarica anche tra le cave abbandonate o dismesse con priorità 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».
Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania (PTA) Adottato con Delibera di Giunta Regionale n. 1220 del 6 luglio 2007 “Decreto Legislativo n. 152/2006 - Recante norme in materia ambientale - Art.121 - Adozione Piano di Tutela delle Acque.”	Coerenza diretta in quanto gli obiettivi di una gestione efficiente del ciclo integrato dei rifiuti risultano funzionali a quelli di tutela della risorsa idrica. L’obiettivo di minimizzazione del ricorso allo smaltimento in discarica è di particolare rilevanza ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici sottoposti a specifica tutela, in considerazione delle pressioni esercitate da tali infrastrutture soprattutto sugli acquiferi sotterranei. Poteniale Incoerenza in quanto l’adozione del PTA pone vincoli alle scelte localizzative delle discariche e degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti. Ulteriori vincoli si pongono in relazione alle scelte relative alle caratteristiche progettuali degli impianti ed all’introduzione di BAT (migliori tecnologie disponibili).

Piano o programma “rilevante”	Rapporto con il PRGRS
Pianificazione degli Enti di Ambito – D. lgs 152/06 e ss.mm.ii. Parte III- Titolo II “Servizio idrico integrato” art. 149 Piano di ATO 1 “Calore Irpino” adottato con D.G.R. 1725/2004 Piano di ATO 2 “Napoli Volturno” adottato con D.G.R. 6426/2002 Piano di ATO 3 “Sarnese vesuviano” adottato con D.G..R 1724/2004 Piano di ATO 4 “Sele” adottato con D.G.R. 1726/2004	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 PRGRS, 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. Potenziale Incoerenza in quanto la scelte localizzative delle invarianti previste dal PRGRS e la relativa impiantistica dovrebbero tener conto della dotazione infrastrutturale risultante nei piani di ATO per le aree prescelte ed, in particolare, della compatibilità, in termini di portate e processi, con le infrastrutture del ciclo integrato delle acque a servizio degli impianti, ai fini dell’acquisizione di autorizzazione agli emungimenti ed allo scarico, oltre che dell’adozione di adeguati programmi di controllo e monitoraggio, previste per talune tipologie di scarico dalla normativa vigente.
Linee guida in materia di politica regionale di sviluppo sostenibile nel settore energetico Delibera Giunta Regionale n. 4818 del 25 ottobre 2002 Disegno di Legge Regionale in materia di Energia Delibera di Giunta Regionale n. 109 del 2 febbraio 2005 Piano Energetico Ambientale Regionale – PEAR (Proposta) Deliberazione n. 475 del 18 marzo 2009	Coerenza diretta in quanto 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.
Piano d’Azione per lo Sviluppo Economico Regionale – PASER Delibera di Giunta Regionale n. 1318 del 1 agosto 2007 (BURC n. 43 del 18 settembre 2006) Delibera di Giunta Regionale n.1378 del 6 agosto 2009, l’aggiornamento del PASER per il triennio 2009-2012	Coerenza diretta in quanto relativamente al fabbisogno energetico regionale il PASER sottolinea la necessità di attribuire priorità alla diversificazione delle modalità di approvvigionamento energetico. Esso deve avvenire attraverso il ricorso a Fonti Energetiche Rinnovabili (FER), in coerenza con gli indirizzi delle politiche comunitarie di riferimento. In particolare il Piano prevede un bilancio previsionale di produzione di energia elettrica con fonti rinnovabili, attraverso il ricorso a: • fonte mini centrali idroelettriche con produzione di 60 GWh/anno; • fonte biomasse con produzione 110 GWh/anno; • fonte eolica con produzione di 500 GWh/anno; • termovalorizzazione di rifiuti con produzione di 850 Gwh/anno.
Piano Sanitario Regionale della Campania 2002/2004 Deliberazione del Consiglio Regionale n. 129/3 del 20 giugno 2002	Coerenza diretta in quanto l’adozione del Piano mira a razionalizzare il ciclo di gestione dei rifiuti urbani, con ricadute sicuramente positive sulla salute umana. In particolare il Piano punta a “controllare” gli impatti sulle matrici ambientali (aria, acqua, suolo, ambiente urbano) che incidono direttamente ed indirettamente sulla salute umana dei soggetti esposti a tali contaminazioni. Incoerenza in quanto, l’obiettivo auspicato dal Piano Sanitario Regionale di chiusura definitiva delle discariche, non risulta ugualmente perseguito PRGRS.

Piano o programma “rilevante”	Rapporto con il PRGRS
Piani di Bacino regionali, interregionali e nazionali relativi all’ambito della Regione Campania redatti ai sensi della Legge 183/89 e ss.mm.ii. e della Legge Regionale n. 8 del 7 febbraio 1994 e ss.mm.ii. Norme in materia di difesa del suolo	Potenziale Incoerenza in quanto la scelte localizzative delle invarianti previste dal PRGRS e la relativa impiantistica potrebbero interferire con le individuazioni delle aree di rischio idrogeologico moderato e medio (R1 ed R2. Tuttavia Il Piano Rifiuti Speciali evidenzia che nelle scelte localizzative degli impianti saranno privilegiate in primo luogo le Aree ASI (generalmente senza rischio idrogeologico). Inoltre gli stessi criteri di localizzazione previsti dal PRGRS 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.
Pianificazione aree naturali protette	Potenziale Incoerenza in quanto la scelte localizzative delle invarianti previste dal PRGRS e la relativa impiantistica potrebbero interferire con le individuazioni delle aree individuate quali Zone di Protezione Speciale (ZPS). Infatti, mentre il rischio di potenziali interferenze negative dovrebbe essere fugato dai criteri di localizzazione previsti dal PRGRS che individua come aree inidonee all'impiantistica quelle con vincolo “V-06” ovvero le aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia nonché i Siti di Importanza Comunitaria, purtroppo il PRGRS non ha tenuto in debita considerazione nella localizzazione degli interventi delle ZPS.
“Piano Casa” Regione Campania L.R n. 19 del 28/12/2009 recante “Misure urgenti per il rilancio economico, per la riqualificazione del patrimonio esistente, per la prevenzione del rischio sismico e per la semplificazione amministrativa ”	Indifferenza in quanto le finalità del “Piano Casa” non sono riconducibili agli specifici obiettivi del PRGRS, tuttavia va evidenziato che gli interventi straordinari di demolizione e ricostruzione di cui all'art. 5 della L.R. 19/2009 sono suscettibili di determinare un significativo incremento della produzione di materiale C&D, della cui gestione la legge non ha tenuto conto.
Programma Operativo Interregionale – POIn Attrattori culturali, naturali, turismo 2007-2013 Deliberazione n. 2012 del 23 dicembre 2008 Presa d'atto Decisione n. C(2008) 5527 della Commissione Europea di approvazione del Programma Operativo Interregionale "Attrattori Culturali, Naturali e Turismo" POIn (FESR) 2007–2013	Coerenza indiretta in quanto l'Asse I del POIN prevede la <i>Valorizzazione dei Poli e degli attrattori culturali, naturali e paesaggistici in essi localizzati</i> attraverso la riqualificazione e l'adeguamento delle condizioni, delle infrastrutture e dei servizi che concorrono ad una migliore fruizione turistica dei territori. Tale finalità si raggiunge anche con azioni di attenuazione degli effetti ambientali negativi attraverso: ● incentivi all’uso di mezzi e servizi di trasporto collettivo; ● la riduzione di consumi di energia, acqua e rifiuti solidi.
Programma Operativo Interregionale – POIn Energie rinnovabili e risparmio energetico 2007-2013 Decisione n. C(2007) 6820 del 20.12.07 della Commissione Europea - Approvazione del Programma Operativo Interregionale Energie rinnovabili e risparmio energetico 2007–2013	Coerenza indiretta in quanto è prevista la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, compreso l'idroelettrico al netto dei pompaggi e le biomasse inclusi i rifiuti non biodegradabili.
Programma FEP Regione Campania (Regolamento (CE) n. 1198/2006 del 27 luglio 2006) Regolamento (CE) n. 498/2007 del 26 marzo 2007 recante modalità di applicazione del regolamento consiglio europeo per la pesca DGR n. 942 del 30/05/2008 approvazione delle linee d'azione regionali per lo sviluppo della pesca e dell'acquacoltura	Indifferenza, il PRGRS non persegue finalità specifiche correlate a quelle del Programma regionale per lo sviluppo del settore pesca (FEP Regione Campania) ne tanto meno prevede linee d'azione e/o interventi direttamente riconducibili alle finalità di tale programma Potrebbe altresì determinarsi una criticità nella gestione del ciclo dei rifiuti speciali in quanto il perseguimento degli obiettivi previsti dall’Asse I del Programma FEP può determinare impatti negativi riguardano la produzione dei rifiuti a seguito della demolizione dei pescherecci e il potenziale incremento dello sforzo di pesca per la sostituzione dei motori.

Piano o programma “rilevante”	Rapporto con il PRGRS
Piano Forestale Generale 2009–2013 Deliberazione di Giunta n. 44 del 28 gennaio 2010.	Indifferenza in quanto il PRGRS non persegue finalità specifiche correlabili alle finalità del Piano Forestale Generale 2009–2013 e viceversa. Tuttavia va evidenziato che tra gli strumenti attuativi delle finalità del PFG si riscontra preliminarmente il Piano di Sviluppo Rurale che ha una diretta coerenza con le finalità del PRGRS.
Piano Stralcio Rifiuti Speciali da attività produttive e di servizio 2001 Ordinanza Commissariale n. 434 del 14/09/01 pubblicato su BURC n.52 del 8/10/2001	Coerenza diretta: Si riscontra coerenza negli obiettivi generali dei due Piani, ovvero in quelli dettati dalle normative che prevedono una riduzione della produzione dei rifiuti e una più accorta gestione, oltre che la lotta allo smaltimento illegale dei rifiuti. Altri fattori di coerenza sono la realizzazione della Piattaforma di gestione integrata dei rifiuti speciali la quale è stata ripresa dal PRGRS come invariante di realizzazione impiantistica, ovviamente con il dovuto riproporzionamento date le differenti quantità in produzione e in gestione.
Programma per la decontaminazione e/o lo smaltimento degli apparecchi inventariati e dei PCBs in essi contenuti D.Lgs. 22/5/1999, n.209 “Attuazione della Direttiva 96/59/CE relativa allo smaltimento dei policlorodifenili e policlorotrifeni” Ordinanza del Commissariato di Governo per l'emergenza rifiuti in Campania n.14 del 15/03/2004	Coerenza diretta in quanto la coerenza degli indirizzi ed obiettivi del PRGRS con il Programma per la decontaminazione e/o lo smaltimento degli apparecchi inventariati e dei PCBs in essi contenuti è garantita dalle stesse finalità di riduzione della produzione degli specifici rifiuti. L'assetto attuale del settore può ritenersi sufficientemente proporzionato alle esigenze di smaltimento di medio e lungo termine. Aspetti di Indifferenza per quanto riguarda la programmazione impiantistica, mentre il PRGRS non menziona specifici interventi per lo smaltimento dei PCBs contenuti nelle apparecchiature in dismissione, ma riporta lo smaltimento di tali rifiuti nel più ampio complesso di interventi di Termodistruzione, il Programma sui PCBs mette l'accento sulla possibilità di prevedere nuovi impianti per la dismissione di quelle quantità di olii contenenti PCB con concentrazione superiore ai 500mg/kg, in quanto non sono presenti in regione Campania impianti che possono smaltire tale tipologia di olii. Date le esigue quantità di questi olii da smaltire si ritengono indifferenti le due proposte dei piani anche se a prima vista possono sembrare aspetti di incoerenza.
Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui de carico del porto di Napoli Delibera di Giunta Regionale n. 1998 del 5 novembre 2004 Approvazione della proposta di Piano redatto dall'Autorità Portuale di Napoli ai sensi dell'art. 5 del D. Lgs. n. 182 del 24 giugno 2003 i attuazione della Direttiva 2000/59/CE	Coerenza diretta - Il PRGRS prevede obiettivi e strumenti attuativi tali da perseguire le finalità sottese all'attuazione del Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui de carico del porto di Napoli.
Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalla navi e dei residui del carico dei porti che non sono sedi di Autorità Portuale - Intesa Regionale Delibera di Giunta Regionale n. 1693 del 26 novembre 2005	Coerenza diretta - Il PRGRS prevede obiettivi e strumenti attuativi tali da perseguire le finalità sottese all'attuazione del Piani di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalla navi e dei residui del carico dei porti che non sono sedi di Autorità Portuale.

Piano o programma “rilevante”	Rapporto con il PRGRS
Piano Regionale Rifiuti Urbani della Regione Campania Ordinanza n. 500 del 31/12/2007 del Commissariato di Governo per l'emergenza rifiuti in Campania DGR n. 75 del 5/02/2010 “Linee di Piano 2010 – 2013 per la gestione dei rifiuti urbani”	Coerenza diretta – Il Piano non è stato formalmente recepito come proprio strumento dalla Regione Campania, che, dopo aver promosso con DGR n. 75 del 5/02/2010 le “Linee di Piano 2010 – 2013 per la gestione dei rifiuti urbani”, nel corso del 2010 ha avviato l’iter di definizione di un proprio Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, che, ai sensi della LR 4/2007 e ss.mm.ii., costituirà unitamente al PRGRS e al Piano Regionale delle Bonifiche un unico Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti. Gli obiettivi e le finalità alla base dello sviluppo del Piano di cui all’Ordinanza 500/2007 e del Documento Programmatico del redigendo PRGRU appaiono coerenti con quelli del PRGRS.
Piano Regionale di bonifica dei siti inquinati della regione Campania Ordinanza n. 49 del 1 aprile 2005 del Commissario di Governo per l’Emergenza bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania	Coerenza diretta - Il Piano è in corso di aggiornamento da parte della Regione Campania, che, infatti, nel corso del 2010 ha costituito un apposito Gruppo di Redazione per la definizione del nuovo Piano Regionale delle Bonifiche, che, ai sensi della LR 4/2007 e ss.mm.ii., costituirà, unitamente al PRGRS e al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, un unico Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti. Gli obiettivi e le finalità alla base dello sviluppo del Piano appaiono coerenti con quelli del PRGRS.

Valutazione degli obiettivi di Piano rispetto agli obiettivi di protezione ambientale

Metodologia adottata

Il gruppo di valutazione ha ritenuto opportuno definire la sussistenza di una influenza indiretta a carattere “positivo” sulla componente ambientale (**PI**, segnalata in verde) quando quella specifica azione non persegue in modo diretto il conseguimento di un dato obiettivo ma può contribuirne in maniera indiretta (allo stato attuale non quantificabile).

L’influenza indiretta a carattere “negativo” sulla componente ambientale (**NI**, segnalata in rosso), invece, si ha quando quella specifica azione non ostacola in modo diretto il conseguimento di un dato obiettivo ma può confliggere con lo stesso in maniera indiretta (allo stato attuale non quantificabile).

Inoltre è stata definita l’assenza di influenza (**AI**, sia negativa che positiva) per quei casi in cui la specifica azione non persegue in alcun modo il conseguimento di un determinato obiettivo.

L’influenza diretta positiva (**PD**, in verde) è stata individuata per quelle azioni ritenute direttamente in grado di contribuire al raggiungimento degli specifici obiettivi.

L’influenza diretta negativa (**ND**, in rosso) è stata individuata per quelle azioni ritenute direttamente in grado di confliggere con il raggiungimento di uno specifico obiettivo.

La duplice valenza (positiva e negativa) di una stessa azione è sostanzialmente riconducibile ad un problema di localizzazione. Infatti un intervento che globalmente apporta dei miglioramenti su una determinata componente ambientale può produrre dei peggioramenti a livello locale (zona di ubicazione dell’impianto). Tale considerazione, riconducibile alla localizzazione dei potenziali effetti di una determinata azione, è stata dunque integrata nella matrice di valutazione attraverso l’utilizzo di una simbologia volta a specificare le potenziali ricadute su scala regionale (**R**) ovvero locale (**L**). La stessa duplice valenza può dipendere anche dalla tecnologia utilizzata per il funzionamento di un determinato impianto.

Va inoltre chiarito che tale valutazione è stata condotta considerando i soli impatti che si potranno determinare sulle componenti ambientali nella fase di esercizio dell’impiantistica pianificata, trascurando invece quelli temporanei generati dalla realizzazione delle opere nella loro fasi di cantiere. Si è ritenuto, infatti, opportuno valutare gli effetti durevoli riconducibili all’implementazione delle azioni piuttosto che quelli transitori.

Infine, dato il livello di definizione delle azioni di Piano, si rappresenta che la metodologia valutazione si è basata non sulla quantificazione degli effetti ambientali quanto sulla loro qualificazione. A titolo meramente esemplificativo, nel caso di valutazione degli impatti di un impianto sulla componente suolo, non essendo possibile ad oggi definirne il dimensionamento, sono stati individuati come effetti qualificanti il consumo di suolo, la sua impermeabilizzazione ed il suo potenziale inquinamento.

LEGENDA:

AI	Ininfluyente	Assenza di influenza
PD	Influenza positiva diretta	Influenza diretta a carattere “positivo”
PI	Influenza positiva indiretta	Influenza indiretta a carattere “positivo”
ND	Influenza negativa diretta	Influenza diretta a carattere “negativo”
NI	Influenza negativa indiretta	Influenza indiretta a carattere “negativo”
(R)	Livello regionale	Effetto con ricadute su scala regionale
(L)	Livello locale	Effetto con ricadute su scala locale

Valutazioni

Con riferimento agli obiettivi in ordine alle componenti **rifiuti** e **bonifiche** il PRGRS, inteso come stralcio funzionale di un “*unicum*” pianificatorio più ampio ed integrato sull'intero ciclo di gestione dei rifiuti, non può che proporre il perseguimento di effetti positivi su tali componenti ambientali. Le azioni previste, infatti, sono pensate e costruite nel complesso in linea con la strategia comunitaria di settore in termini di: prevenzione e riduzione delle quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti; aumento della raccolta differenziata con connesso recupero di materia e di energia, smaltimento in sicurezza degli scarti non recuperabili e contestuale riduzione del conferimento in discarica. Più in generale può ritenersi che le specifiche azioni siano in grado di perseguire la sostenibilità del ciclo dei rifiuti speciali, minimizzando l'impatto ambientale, sociale ed economico correlato con la loro gestione.

In tal senso tutte le azioni previste dal Piano sono state ritenute suscettibili di generare effetti positivi sugli obiettivi, con valenza indiretta per quelle a carattere immateriale e con valenza diretta per le realizzazioni infrastrutturali (impianti di trattamento).

Sono state rilevate pochissime eccezioni a tale valutazione; l'azione di realizzazione del SISTRI, finalizzata al miglioramento della tracciabilità dei flussi e, di conseguenza, anche al contrasto dei fenomeni di illegalità, è stata ritenuta ininfluyente per il raggiungimento degli obiettivi di “*Aumento della Raccolta Differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed energia dai rifiuti e del ricorso residuale al conferimento in discarica*” e di “*Accrescere l'autosufficienza nella gestione dei rifiuti speciali e ridurre l'esportazione*”. Così pure l'azione che prevede interventi programmatici per la gestione di rifiuti speciali in cicli produttivi diversi, intervenendo sulla separazione dei materiali a monte della raccolta dei rifiuti, al fine del loro riutilizzo, non si ritiene abbia influenza sull'obiettivo dell'aumento della raccolta differenziata.

Anche in riferimento al settore delle bonifiche, tutte le azioni di piano, per la loro valenza in termini di miglioramento tecnologico e gestionale dei flussi di rifiuti speciali, possono avere una ricaduta positiva, pur se indiretta, sull'obiettivo di “*potenziare le attività amministrative e tecniche correlate alla prevenzione dei fenomeni di contaminazione ed alla gestione dei siti contaminati e dei siti potenzialmente contaminati*”.

Relativamente agli obiettivi in ordine alla componente **salute umana** le azioni del Piano sono complessivamente migliorative rispetto allo stato attuale. Infatti, considerando la situazione in cui versa attualmente il territorio, una corretta attuazione delle azioni di Piano contribuisce al conseguimento della riduzione della percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti e degli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente. In particolare le azioni immateriali sono state valutate positivamente e con influenza di tipo indiretto. Allo stesso modo la maggior parte delle “invarianti assolute” sono state ritenute suscettibili di produrre effetti positivi sia in maniera diretta che indiretta. Tuttavia, azioni come la realizzazione del reattore per trattamento termico dei rifiuti (indipendentemente dalla tecnologia utilizzata) nonché la realizzazioni delle discariche sono state considerate potenzialmente negative per la salute umana: infatti tali tipologie di intervento, complessivamente migliorative possono produrre detrimento della qualità ambientale a livello locale ovvero peggioramento delle condizioni di vita della popolazione in prossimità della zona di ubicazione dell'impianto o della discarica.

Analizzando gli obiettivi riconducibili alle componenti **aria** e **cambiamenti climatici** le azioni del Piano producono effetti a valenza multipla, sia positiva che negativa, sia diretta che indiretta ed altresì ininfluenti. Nello specifico le azioni immateriali del Piano sono state considerate perlopiù ininfluenti, ad eccezione dell'implementazione del SISTRI, valutato come influente positivamente in maniera indiretta, in quanto la sottrazione di quantitativi di rifiuti speciali dallo smaltimento illegale (con relativo rischio di combustione incontrollata) contribuisce al conseguimento degli obiettivi ambientali riferibili alle componenti in esame. D'altro canto gli interventi programmatici per la gestione di rifiuti speciali in cicli produttivi diversi hanno potenziali valenze negative, poiché la combustione dei rifiuti all'interno delle cementerie (pur se opportunamente trattati) genera emissioni in atmosfera, anche climalteranti (particolati e CO₂, solo per citarne le principali). Le azioni materiali del piano, invece, presentano un quadro di valutazione riconducibile ad una duplice

valenza (positiva e negativa). Infatti un intervento che globalmente apporta dei miglioramenti in termini di emissioni può produrre dei peggioramenti a livello locale (zona di ubicazione dell'impianto, interessata da fenomeni di concentrazione degli inquinanti in atmosfera). La stessa duplice valenza può dipendere anche dalla tecnologia utilizzata per il funzionamento di un determinato impianto. Il ricorso all'uso delle discariche è stato considerato come influente in modo negativo indiretto per l'emissione di gas determinata dalla digestione dei rifiuti. Influenza positiva indiretta è determinabile dall'azione che prevede i centri polifunzionali di servizio per stoccaggi, riconfezionamento ed eventuale trattamento chimico-fisico e biologico al servizio di ASI o istituendo consorzi di ASI, dalla piattaforma polifunzionale e dagli impianti industriali in grado di utilizzare all'interno del loro ciclo produttivo alcune tipologie di rifiuti speciali: le tre azioni, infatti, razionalizzano il sistema di gestione dei rifiuti speciali, consentono la riduzione dei relativi volumi nonché favoriscono operazioni di recupero della materia altrimenti destinata al trattamento, senza produrre emissioni rilevanti nel contesto territoriale di realizzazione dell'impianto. Ininfluyente è stato valutato il piano di azione comunicativa.

Con riferimento agli obiettivi in ordine alla componente **risorse idriche** si è rilevato quanto segue. Tutte le azioni di Piano *incrociate* con l'obiettivo di contrastare l'inquinamento delle acque ed assicurare, la tutela dei corpi idrici, sono state ritenute suscettibili di influire positivamente (in maniera diretta ed indiretta), con la sola eccezione della realizzazione delle discariche in quanto i rischi di infiltrazioni, di gestione non corretta del particolato o di eventuali incidenti, possono riverberarsi negativamente sulle risorse idriche, pregiudicandone la qualità. Analoghe considerazioni sono state svolte sull'obiettivo mirante alla protezione degli ecosistemi acquatici nonché degli ecosistemi terrestri e delle zone umide, ad esclusione di alcune azioni, materiali ed immateriali, valutate ininfluenti. Una sostanziale ininfluenza delle azioni di Piano è stata individuata per il raggiungimento degli obiettivi "Promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future" e "Favorire l'attuazione degli accordi internazionali, compresi quelli miranti a impedire ed eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino, con azioni previste negli strumenti di pianificazione per arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose prioritarie". Si evidenzia una valutazione differente (impatti negativi) solo per quelle azioni materiali volte alla realizzazione di impiantistica (reattore termico, impianti di recupero di C&D, impianto di termodistruzione di rifiuti sanitari) che, per il proprio funzionamento, possono comportare l'utilizzo di notevoli quantitativi di acqua. Per il secondo obiettivo è stata rilevata la sola influenza positiva indiretta generata dagli interventi programmatici per la gestione dei rifiuti dei porti turistici.

Relativamente agli obiettivi in ordine alla componente **suolo** le azioni del Piano determinano effetti diversificati. Se per l'obiettivo di prevenzione dei fenomeni di dissesto idrogeologico le azioni del Piano sono state valutate perlopiù ininfluenti (ad eccezione di qualche intervento immateriale a cui è stata attribuita valenza positiva indiretta), considerazioni diametralmente opposte sono state fatte per l'obiettivo legato al consumo di suolo e perdita di superficie agricola e forestale. Infatti quasi tutte le azioni materiali determinano, indipendentemente dalla loro localizzazione e dalla tecnologia adottata, effetti negati sulla risorsa in esame in termini di consumo e perdita. L'analisi condotta ha, infine, fatto emergere la sostanziale ricaduta positiva delle azioni in merito al contrasto dei fenomeni di inquinamento dei suoli per effetto della razionalizzazione del sistema di gestione del ciclo dei rifiuti, della sottrazione degli stessi al circuito illegale, della progressione del riciclo e del recupero. Tuttavia è stato rilevato che per le sole azioni connesse alla realizzazione del reattore termico, dell'impianto di termodistruzione di rifiuti sanitari e delle discariche possono determinarsi rischi locali dovuti all'ampliamento di fenomeni di inquinamento dei suoli (gestione non corretta, eventuali incidenti, ecc.)

Con riferimento all'obiettivo di tutela della **biodiversità** la valutazione ha sostanzialmente evidenziato che tutte le azioni del Piano possono avere effetti positivi indiretti sulla componente. Per quanto riguarda le azioni immateriali, in particolare quelle relative all'implementazione del SISTRI, agli accordi di programma e alle azioni di comunicazione, infatti, esse potranno ripercuotersi positivamente sulla salvaguardia della diversità biologica attraverso il contrasto agli

sversamenti illegali di rifiuti, il miglioramento della sostenibilità tecnologica degli impianti e, non da ultimo, lo sviluppo di una consapevolezza sociale sull'importanza della corretta gestione dei rifiuti.

Anche le azioni materiali di realizzazione di nuova impiantistica, a regime, nel soddisfare, in un bilancio complessivo regionale, i fabbisogni reali di trattamento, concorrono, in maniera importante a rendere efficace la gestione del ciclo integrato dei rifiuti ed il miglioramento ambientale nel suo complesso.

Tuttavia tali opere infrastrutturali, alla stregua di un qualsiasi impianto industriale, generano impatti ambientali, spesso di livello locale, che possono avere ripercussioni negative anche su habitat e specie presenti nelle aree limitrofe; ovviamente il rispetto dei criteri realizzativi e gestionali imposti dalle normative e dei criteri localizzativi individuati dal Piano che escludono, nelle scelte di ubicazione, le aree naturali protette, contribuisce a ridurre i rischi di inquinamento.

L'entità di tale rischio a livello locale, ovviamente, è direttamente correlabile al dimensionamento dell'impianto (a servizio di ambiti territoriali o dell'intero territorio regionale), al livello di sostenibilità ambientale delle tecnologie utilizzate (BAT) e delle effettive scelte localizzative (aree ASI o aree a maggiore naturalità).

Per la valutazione relativa, in particolare, ai rischi che le azioni di Piano possono comportare nei confronti dei Siti della Rete Natura 2000 - SIC e ZPS (che peraltro coincidono per circa il 75% del totale della loro superficie con il sistema delle aree protette regionali individuate ai sensi della L. n. 394/91 e della L.R. n. 33/93) si rimanda allo Studio di Incidenza, parte integrante del presente Rapporto Ambientale. Si evidenzia, in particolare, che i criteri di localizzazione previsti nel PRGRS non hanno incluso le ZPS tra gli ambiti territoriali ritenuti "non idonei" alla localizzazione degli impianti. Tuttavia, in considerazione del fatto che **la previsione di tale esclusione è oggetto di una specifica misura prescrittiva di modifica del Piano**, le presenti valutazioni sono state già effettuate alla luce di tale correzione.

La verifica delle azioni di Piano sull'obiettivo di tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio del **paesaggio e dei beni culturali** ha evidenziato quanto segue: da un lato le azioni immateriali sono risultate, all'esito della valutazione, positive o tutt'al più ininfluenti, mentre le invarianti assolute hanno evidenziato effetti negativi e/o ininfluenti. Le prime sono tali in quanto un sistema di gestione razionale dei rifiuti può consentire una riduzione sensibile di detrattori ambientali diffusi e, dunque, un miglioramento complessivo della componente in esame; le seconde, di converso, prevedendo realizzazioni materiali di infrastrutture, impianti, piattaforme logistiche, discariche ed altro, determinano elementi significativi di intrusione percettiva tali da costituire detrimento del paesaggio e dei beni culturali. In tal senso è fondamentale il rispetto dei criteri di localizzazione previsti dal Piano.

Analizzando l'obiettivo relativo alla componente **ambiente urbano**, le azioni del Piano sono complessivamente migliorative rispetto allo stato attuale. Tutti gli strumenti di attuazione di tipo immateriale, quali studi di settore, accordi di programma, istituzione di tavoli tecnici o gruppi di lavoro dedicati alla corretta gestione dei rifiuti, nonché le campagne di sensibilizzazione, possono sicuramente contribuire allo sviluppo sostenibile degli ambiti urbani. Tuttavia è stata considerata potenzialmente negativa l'attuazione di interventi programmatici per la gestione di rifiuti speciali in cicli produttivi diversi, per la sua previsione di utilizzare i rifiuti speciali nelle cementerie. Gli effetti negativi sono connessi (e direttamente proporzionali) alla vicinanza di tali impianti ai centri abitati e dunque risultano commisurati a scala locale. Ininfluente è stata valutata l'azione che prevede interventi programmatici per la gestione dei rifiuti agricoli e zootecnici. Con riferimento alle invarianti, la valutazione ha evidenziato effetti prevalentemente positivi in quanto l'impiantistica, se opportunamente dimensionata e localizzata, determina miglioramenti della qualità di vita dei cittadini. Sono altresì emersi effetti indiretti negativi riconducibili alle previsioni di realizzazione del reattore termico su scala regionale e delle discariche: tale considerazione è stata dettata dalle ipotesi di una eventuale localizzazione degli eventi in prossimità di centri urbani.

5. Studio di Incidenza

Introduzione

La Valutazione di Incidenza (VI) costituisce la principale misura preventiva di tutela dei siti della Rete Natura 2000, intesa ad assicurare il mantenimento ed il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario. A tale procedura è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su di un sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. La procedura di VI è stata introdotta dall'art. 6, comma 3, della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, recepita nella normativa italiana dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 come sostituito e integrato dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n.120. La valutazione di incidenza ha lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti della Rete Natura 2000 attraverso l'esame preventivo delle interferenze che piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie, possono produrre sugli equilibri naturali, quando tali piani e progetti sono ad un livello di attuazione ancora modificabile. Essa si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 sia a quelli che seppur localizzati esternamente ai siti possono, per natura e caratteristiche, comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali in essi tutelati. La localizzazione del piano o progetto, interna o esterna al sito, rappresenta solo uno degli aspetti da valutare al fine di appurare la necessità di espletare la VI; la tipologia e la natura del piano o progetto, infatti, può rendere necessario sottoporre a VI anche piani o progetti esterni ai siti ma che, agendo su areali in connessione diretta con i siti o su aree di connessione tra siti, possono produrre incidenze significative. Allo stesso modo, piani e progetti interessanti aree interne ai siti ma caratterizzate da un basso livello di naturalità o comunque interessanti opere già esistenti, possono non richiedere l'espletamento della VI. In tale ottica, con Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 9 del 29 gennaio 2010 *"Emanazione del Regolamento - Disposizioni in materia di procedimento di Valutazione di Incidenza"* è stato emanato il Regolamento regionale n.1 / 2010 che individua i progetti e gli interventi ritenuti non significativamente incidenti sui valori e sullo stato di conservazione dei siti della Rete Natura 2000. Inoltre il suddetto Regolamento stabilisce la necessità di una valutazione appropriata per gli strumenti di pianificazione e per quei progetti ed interventi che rientrano, per tipologia, nel campo di applicazione della Valutazione di Impatto Ambientale, rimandando ad una fase di screening preventivo gli altri progetti ed interventi.

Con Deliberazione n. 324 del 19 marzo 2010 *"Articolo 9, comma 2 del Regolamento regionale n. 1/2010 - Disposizioni in materia di procedimento di valutazione di incidenza. Approvazione delle Linee Guida e Criteri di indirizzo per l'effettuazione della valutazione di incidenza in Regione Campania"* sono stati definiti, inoltre, gli indirizzi operativi in merito ai criteri e alle modalità di svolgimento del procedimento di valutazione di incidenza e all'integrazione della stessa valutazione con le procedure di Valutazione Ambientale Strategica o con la Valutazione di Impatto Ambientale. Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi presentano uno studio, da redigersi ai sensi dell'allegato G al DPR 357/97 e s.m.i., volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato.

Lo Studio di Incidenza, integrato al Rapporto Ambientale predisposto ai fini della procedura di VAS, rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale sono stati individuati e valutati gli effetti del Piano Rifiuti Speciali sui siti regionali della Rete Natura 2000. Il Piano Rifiuti Speciali presenta un livello di dettaglio che non consente di determinare in modo puntuale le possibili interferenze, le quali potranno essere individuate in dettaglio in fase di progettazione degli interventi ritenuti, per natura e/o localizzazione, potenzialmente incidenti sui siti. Tuttavia, 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.

Impostazione dello Studio di Incidenza

L'Allegato G del DPR 357/97 e s.m.i. prevede che lo Studio di Incidenza riporti una descrizione del Piano o Progetto, con particolare riferimento ad alcune sue caratteristiche ritenute particolarmente significative ai fini della valutazione degli effetti che il Piano o progetto può determinare sui siti della Rete Natura 2000 interessati.

Nello studio esteso (cap. 5 del Rapporto Ambientale), quindi, dopo una descrizione della Rete Natura 2000 regionale, delle specie in essa tutelate e dei principali fattori di degrado e di perturbazione, sono individuati e valutati gli effetti che il Piano Rifiuti Speciali può avere sui siti regionali, escludendo dalla valutazione le attività che, per loro natura e caratteristiche, possono considerarsi direttamente connesse e necessarie al mantenimento in uno stato soddisfacente di conservazione detti siti oppure non sono state ritenute, sulla base di considerazioni successivamente esplicitate, suscettibili di produrre significative incidenze sul contesto naturalistico-ambientale, nonché sugli obiettivi di conservazione dei siti stessi. Per le altre attività, si è valutato il grado di potenziale incidenza negativa, tenendo comunque conto, come già accennato, del fatto che il Piano Rifiuti Speciali dispone un quadro di tipologie di interventi da attuare non entrando, nella maggior parte dei casi, nel merito della loro localizzazione.

Rete Natura 2000 in Campania

In Campania sono stati individuati 106 Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e 29 Zone di Protezione Speciale (ZPS)³³ a tutela di habitat naturali e semi-naturali di particolare valore naturalistico. Un elenco completo dei Siti Natura 2000 ricadenti nel territorio campano con la relativa estensione in ettari e distinti per provincia è fornito nella Tabella 1 e visualizzato nella Tavola 3.8.2. Da essa si evince che circa 363.276 ettari complessivi sono interessati da Siti di Importanza Comunitaria (il 26,72% del territorio regionale) e circa 218.035 da Zone di Protezione Speciale (il 16,04% del territorio regionale) in parte sovrapposti.

Nei tre grafici seguenti è rappresentata la distribuzione percentuale di territorio interessato dalle aree SIC (Grafico 1), dalle aree ZPS (Grafico 2) e da entrambe (Grafico 3), sul totale della superficie di ciascuna provincia. La provincia di Salerno, caratterizzata da un maggior indice di naturalità, è quella maggiormente interessata dalla presenza di Siti della Rete Natura 2000. Il dato che più preme evidenziare, tuttavia, è quello relativo alla provincia di Napoli, che sebbene contraddistinta da un elevatissimo grado di antropizzazione, sia in termini di densità di popolazione che in termini di superficie urbanizzata, si classifica come la seconda provincia in Campania per superficie relativa interessata da siti della Rete Natura 2000. Tali siti sono per lo più costituiti da "isole" di naturalità più o meno accentuata circondate da un contesto fortemente urbanizzato e antropizzato che già di per sé è fonte di grande perturbazione e degrado degli habitat e delle specie in essi tutelati.

³³ 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" è stata proposta al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare l'istituzione della trentesima Zona di Protezione Speciale. Si attende la comunicazione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, affinché, ai sensi del DM 17/10/2007, tale ZPS si possa intendere designata.

Con Delibera n. 708 del 25/10/2010 "Progetto Life natura 2005 - Azioni urgenti di conservazione per il SIC del Fiume Fortore - estensione del SIC " Sorgenti e Alta Valle del fiume Fortore " e sua segnalazione quale Zona di Protezione Speciale (ZPS)" viene segnalata al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, la modifica di perimetrazione del SIC "Sorgenti e Alta Valle del Fiume Fortore" (estensione del tratto di fiume "Fortore", di ettari 88,90; dalla località "Masseria Merlone" fino al confine con la Regione Puglia); e la designazione di una nuova Zona di Protezione Speciale (ZPS) "Sorgenti e Alta Valle del Fiume Fortore", con la medesima perimetrazione e stessa scheda Formulario "Natura 2000", del SIC.

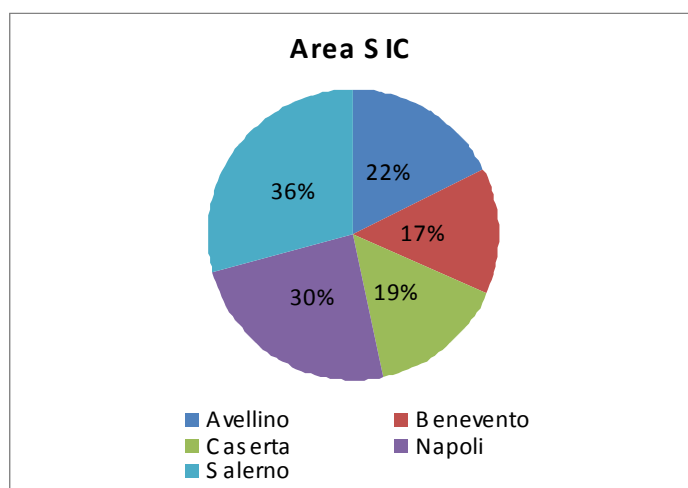


Grafico 1 - Distribuzione percentuale di territorio interessato da SIC per provincia

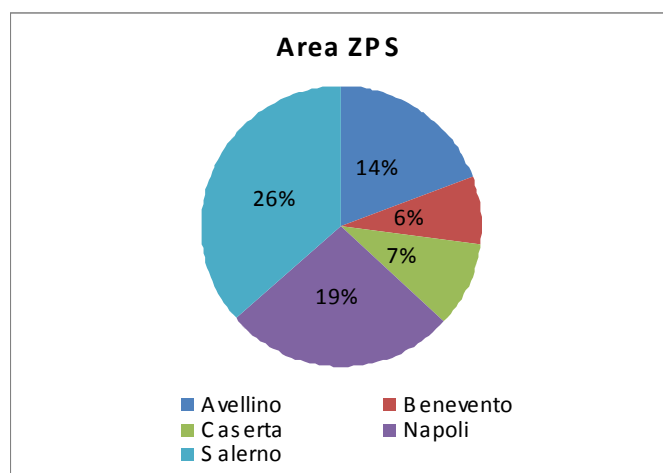


Grafico 2 - Distribuzione percentuale di territorio interessato da ZPS per provincia

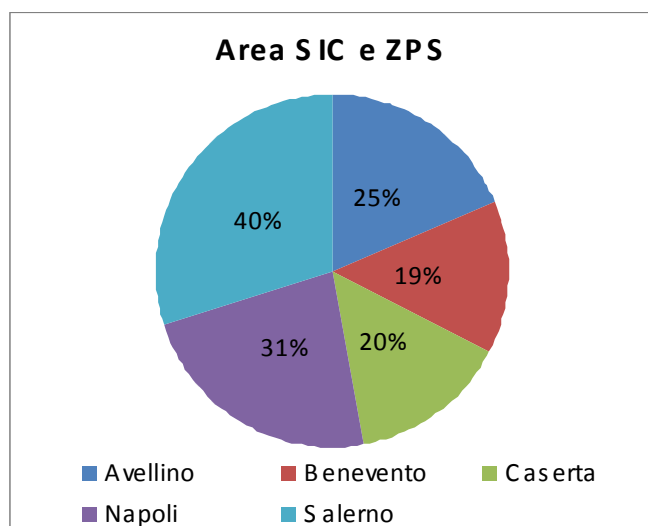


Grafico 3 - Distribuzione percentuale di territorio interessato da Siti Natura 2000, per provincia
Fonte: Rapporto Ambientale VAS del PAR FAS 2007 - 2013

Per ciascun sito della Rete Natura 2000 è stato predisposto, all'atto della sua individuazione, un "Formulario Standard Natura 2000" contenente informazioni concernenti, tra l'altro, tipologia di habitat e specie tutelati presenti in esso, stato di conservazione, fattori di vulnerabilità. I formulari rappresentano l'informazione di base per l'effettuazione di studi e di valutazioni in merito allo stato di conservazione dei siti e per la valutazione degli effetti che interventi e progetti possono produrre su di essi. Si sottolinea, tuttavia, che le informazioni contenute nei formulari, da considerarsi come una rappresentazione statica del sito in un determinato momento, presentano diversi limiti dovuti anche alla necessità di rappresentare in modo sintetico una realtà complessa. In sede di Valutazione di Incidenza, quindi, è sempre necessario verificare attraverso sopralluoghi ed indagini mirate le reali caratteristiche del sito o della porzione di sito interessato. Proprio al fine di tener conto delle evoluzioni subite dai siti, i predetti formulari sono periodicamente sottoposti a revisione, al fine di aggiornare lo stato delle informazioni relativamente agli habitat, alle specie e allo stato di conservazione dei siti stessi.

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. Con la suddetta comunicazione alla Commissione Europea è stato approvato l'aggiornamento dei Formulari Standard per tutti i siti della Rete Natura 2000 campani.

Il livello regionale della programmazione non consente, vista l'estensione territoriale dei siti potenzialmente interessati, di effettuare indagini di dettaglio, che si rimandano ad un più appropriato livello di valutazione (progetti). Pertanto, la descrizione dei siti è stata effettuata esclusivamente sulla base dei formulari aggiornati al 2009. Dall'analisi dei suddetti formulari si rileva che, nell'ambito dei siti della Rete Natura 2000 campani, risultano presenti 52 tipologie di habitat di interesse comunitario (di cui 15 prioritari) in associazione ai quali sono state censite 76 specie elencate nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE e 47 specie (6 specie vegetali; 12 specie di invertebrati; 11 specie di pesci; 3 specie di anfibi; 2 specie di rettili; 13 specie di mammiferi) elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CE³⁴. Inoltre 41 specie presenti sono elencate nell'allegato IV della Direttiva 92/43/CE³⁵, 5 nell'allegato V della stessa³⁶ e 133 negli Allegati II e III della Direttiva 79/409/CEE³⁷.

Nella Tabella 2 dello studio esteso è riportata una rappresentazione schematica delle tipologie di habitat di interesse comunitario presenti nei siti.

In termini molto generali è possibile ascrivere gli habitat naturali più rappresentativi della regione alle seguenti tipologie ambientali:

- ambienti marini,
- ambienti costieri (falesie, dune, delta ed estuari, lagune, stagni costieri);
- ambienti con vegetazione arborea prevalente (foreste e boschi);
- ambienti con vegetazione arbustiva prevalente (ambienti di macchia bassa primaria o secondaria);
- ambienti con vegetazione erbacea prevalente (praterie d'alta quota poste al di sopra del limite altitudinale del bosco, prati e pascoli di origine secondaria);
- ambienti umidi in aree interne (corsi d'acqua e specchi acquei, paludi).

Ambienti marini. Le acque ed i fondali antistanti la costa (che si estende lungo i 480 km del litorale tirrenico e delle isole) ospitano ambienti caratterizzati dalla presenza di ecosistemi di particolare valore naturalistico, quali quelli rappresentati dalle praterie di fanerogame marine e dalle associazioni del coralligeno. Le praterie marine a Posidonia costituiscono uno degli habitat più

³⁴ L'Allegato I della Direttiva Uccelli e l'allegato II della Direttiva Habitat elencano le specie di interesse comunitario per la cui protezione è necessario prevedere speciali misure di conservazione degli habitat.

³⁵ L'Allegato IV della direttiva Habitat elenca le specie per le quali è prevista una protezione rigorosa nella loro area di ripartizione naturale.

³⁶ L'Allegato V della direttiva Habitat elenca le specie per le quali gli Stati membri possono prevedere specifiche misure di gestione atte a garantire la sostenibilità dello sfruttamento.

³⁷ L'Allegato II della direttiva Uccelli elenca specie per le quali possono essere consentite attività regolamentate di prelievo venatorio; l'Allegato III della direttiva Uccelli elenca specie per le quali possono essere consentite attività regolamentate di commercializzazione.

importanti del Mediterraneo, e assumono un ruolo fondamentale nell'ecosistema marino per quanto riguarda la produzione primaria, la biodiversità, l'equilibrio della dinamica di sedimentazione. Tale habitat è presente in Campania in corrispondenza dei fondali marini di Ischia, Procida e Vivara, dei fondali di Punta Campanella e Capri; nelle aree dei parchi marini di S. Maria di Castellabate e di Punta degli Infreschi, lungo la costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse.

Gli ambienti marini sono vulnerabili ai fenomeni di inquinamento correlati principalmente alla presenza di grandi strutture portuali (ad esempio i porti di Napoli e Salerno) ed agli apporti terrigeni dei grandi corsi d'acqua e dei sistemi artificiali di drenaggio, responsabili in diversi casi del trasporto di sostanze inquinanti di origine agricola, civile ed industriale (ad esempio Regi Lagni, foce del Volturno e foce del Sarno).

Ambienti costieri. Caratteristici delle coste basse sono gli ecosistemi dunali. Tali ambienti, particolarmente fragili, si presentano oggi fortemente frammentati e degradati a causa delle alterazioni prodotte dalla riduzione del trasporto sedimentario dei fiumi a foce tirrenica, dallo sviluppo delle infrastrutture portuali e dai fenomeni di edificazione (strade litoranee, edifici ad uso abitativo e turistico), dalla proliferazione delle strutture degli stabilimenti balneari e dalla fruizione turistica incontrollata (ad esempio abbandono di rifiuti).

Tipici di questi ambiti sono anche le foci fluviali, le lagune e gli stagni costieri, che rappresentano ambienti di transizione tra le acque dolci e quelle marine e che si caratterizzano per la specificità e la ricchezza della flora e della fauna associate. Si tratta di ambienti, spesso con acque salmastre, di grande valenza per la biodiversità della regione con vegetazione caratteristica e numerose specie associate di odonati, anfibi, anatidi, ardeidi e limicoli. In alcuni casi tali ambienti si presentano in situazioni di forte degrado a seguito della cementificazione delle sponde ed eliminazione della vegetazione ripariale, dell'inquinamento, dell'abbandono di rifiuti (come nel caso del lago di Lucrino, del lago Patria, delle foci del Garigliano e del Sarno).

Alcuni habitat ascrivibili a questa tipologia si rinvencono in Campania solo in alcune aree assai limitate. È il caso degli habitat "Pascoli inondati mediterranei" e dell'habitat prioritario "Steppe salate mediterranee (Limonietalia)" presenti esclusivamente nel Sito di Importanza Comunitaria IT8010028 "Foce Volturno – Variconi" e nella corrispondente ZPS IT8010018 "Variconi".

Le coste alte della regione sono rappresentate dai rilievi di origine vulcanica a diretto contatto con il mare (area flegrea), dal promontorio carbonatico della costiera amalfitano-sorrentina e da alcuni tratti della costa cilentana e si caratterizzano per la presenza di specie vegetali adattate alle condizioni estreme di tali ambienti (scarsa disponibilità di acqua e di suolo, esposizione ai venti ed alla salsedine).

Ambienti con vegetazione arborea prevalente. I rilievi collinari e montani delle aree interne della regione sono contraddistinti dalla presenza della quasi totalità delle aree boscate della Campania e da aree agricole che in alcuni casi si caratterizzano per l'elevato valore naturale. Alle alte quote, generalmente tra i 1.300 ed i 1.800 metri circa s.l.m., gli ambienti boschivi sono caratterizzati dal faggio (*Fagus silvatica*) presente lungo l'intera dorsale appenninica in formazione pura o in situazione di forte predominanza. Nella fascia sannitica, fino a 1.000 metri circa sul livello del mare, si rinvencono i boschi misti di latifoglie che, soprattutto in condizioni di elevata umidità, sono costituiti da specie mesofile decidue con presenza prevalente di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), carpino orientale (*Carpinus orientalis*), roverella (*Quercus pubescens*) e orniello (*Fraxinus ornus*), unitamente ad aceri (*Acer* sp.) e ontani (*Alnus cordata*). In presenza di ambienti caratterizzati da minore umidità e di substrati poco ricchi di nutrienti la copertura boschiva di tale fascia vegetazionale è contraddistinta dalla presenza dominante della roverella. Sui suoli argillosi si rinvencono a volte popolamenti fortemente contraddistinti dalla presenza del cerro (*Quercus cerris*). In molti contesti il bosco di latifoglie si presenta oggi fortemente caratterizzato dalla presenza di specie, quali il castagno o il nocciolo, la cui affermazione è da ricondurre all'azione dell'uomo, che sin da tempi storici le ha utilizzate quali fonte di alimentazione e approvvigionamento di materiali combustibili o da costruzione. Particolarità del patrimonio boschivo della regione sono rappresentate dalla presenza di formazioni a pino nero e di nuclei relitti di betulla e abete bianco, quest'ultima specie rinvenibile sui Monti Picentini e, più estesamente, sul

versante settentrionale del Monte Motola di Teggiano (SA) e nella contigua faggeta di Corleto Monforte. Specifiche misure di tutela dovrebbero essere attivate nei confronti dei nuclei residui di abete, la cui popolazione è tutt'altro che in espansione, e delle residue piante monumentali, rinvenibili nella fascia montana del versante settentrionale del Monte Cervati e nella faggeta demaniale di Corleto Monforte.

In condizioni di intensa esposizione alla radiazione solare e di minore disponibilità idrica nelle fasce più basse delle aree collinari e montane, alle specie tipiche del bosco misto si sostituiscono quelle tipiche della macchia alta, quali il leccio (in questi casi, comunque, al leccio si accompagnano specie decidue quali l'orniello). Da segnalare, inoltre, la presenza di pinete in ambiti montani (il più delle volte risultato di operazioni di rimboschimento realizzate in passato). A fronte di una sostanziale stabilizzazione della superficie boscata nelle aree interne, un fattore di criticità per gli ambienti forestali è individuabile nella semplificazione strutturale che caratterizza estese superfici, sia a causa della presenza su vaste aree di poche specie utilizzate a scopo economico (castagno, nocciolo, ecc.), sia a seguito della diffusione di modalità di gestione (ceduo semplice) che non favoriscono lo sviluppo di boschi maturi disetanei. Ulteriori elementi di potenziale perturbazione per le aree boscate sono rappresentati dagli incendi, nonché dalla diffusione di specie infestanti e dalla presenza di specie non coerenti con le caratteristiche ecologiche e fitogeografiche delle stazioni a seguito di operazioni di rimboschimento eseguite in passato.

Ambienti con vegetazione arbustiva prevalente. Le isole e le aree costiere della regione sono fortemente caratterizzate dalla presenza di ambienti di macchia mediterranea che, con la tipica ricchezza floristica e faunistica, costituiscono l'elemento di maggiore connotazione del paesaggio naturale con caratteristiche formazioni plurispecifiche dai molteplici colori ed aromi. Essi costituiscono aree di grande importanza per l'alimentazione ed il rifugio di numerose specie appartenenti a diversi raggruppamenti faunistici (insetti ed altri artropodi, uccelli passeriformi, rettili, micromammiferi). Principale fattore di vulnerabilità per tali ambienti è rappresentato dal mancato riconoscimento del loro valore, con conseguente inadeguata considerazione degli effetti negativi associati alla sua eliminazione nell'ambito di interventi di espansione delle aree urbanizzate e delle aree agricole.

Gli ambienti delle piane costiere sono tra quelli che in misura maggiore hanno risentito delle trasformazioni indotte dalle attività umane che, in epoca passata, hanno determinato la quasi completa eliminazione dell'originaria copertura boscata (rappresentata in gran parte da foreste di leccio e pinete costiere) e delle zone umide (a seguito delle grandi opere di bonifica). Le piane costiere sono pertanto state trasformate inizialmente in aree coltivate - caratterizzate dalla fertilità dei suoli arricchiti dai depositi alluvionali e vulcanici - e successivamente nelle aree di massima espansione dei centri insediativi, produttivi e commerciali. Attualmente in tali ambiti gli ambienti naturali sono ridotti a frammenti residuali inglobati in una matrice agricola e/o urbanizzata.

Ambienti con vegetazione erbacea prevalente. Ambienti di particolare interesse nel contesto regionale sono costituiti anche dalle coperture erbacee tipiche delle praterie e dei pascoli. Essi sono di origine primaria in corrispondenza delle alte cime appenniniche, al di sopra del limite altitudinale del bosco, e di origine secondaria a quote più basse, ove la loro conservazione è strettamente associata al mantenimento delle attività antropiche che li hanno originati (pascolo e produzione foraggiera). Il progressivo abbandono del pascolo brado in molti territori collinari e montani ha determinato negli ultimi decenni fenomeni di colonizzazione dei sistemi pascolivi ad opera di vegetazione arbustiva ed arborea, prima testimonianza di un ritorno del bosco. D'altra parte anche situazioni di sovrapascolo determinano alterazioni della composizione della copertura erbacea che si sostanziano in diminuzione della diversità specifica a favore delle specie maggiormente resistenti. Riduzioni dell'estensione complessiva delle superfici a prato e a pascolo sono state determinate anche da interventi di imboschimento realizzati in passato.

Ambienti umidi in aree interne. Notevole importanza per la diversità biologica della Campania è rivestita dai corsi d'acqua superficiali che rappresentano, non soltanto ambienti ecosistemici peculiari, ma anche elementi fisici del paesaggio che, per la loro struttura lineare e continua, possono fungere da "corridoi" di connessione ecologica tra ambienti naturali separati. Gli

ecosistemi tipici di tali ambienti sono tra i più minacciati dalle attività antropiche a causa degli ingenti prelievi idrici che in molti casi ne riducono la portata e la funzionalità ecologica; dell'inquinamento dovuto a fonti puntuali (scarichi civili ed industriali) e diffuse (agricoltura e zootecnia intensive); dei prelievi di materiale litoide in alveo; dell'artificializzazione correlata alla realizzazione di opere di regimazione idraulica (dighe, briglie, argini rigidi, rettificazioni, tombamenti, ecc.).

Nello Studio di Incidenza esteso (cap. 5 del Rapporto Ambientale) sono state riportate le Tavole in cui sono rappresentati i siti caratterizzati dalla presenza dei 15 habitat prioritari presenti in Campania.

La Tabella 3 dello Studio di Incidenza esteso (cap. 5 del Rapporto Ambientale) fornisce un elenco delle specie di interesse comunitario censite nei Siti della Rete Natura 2000 campani. Tali specie sono riportate anche nella successiva Tabella 4 dove per ciascuna di esse sono indicate le principali caratteristiche ecologiche, con particolare riferimento all'habitat privilegiato per la nidificazione e il foraggiamento e i principali fattori di minaccia per la conservazione.

Valutazione delle incidenze significative

Al fine di valutare le incidenze significative potenzialmente derivanti dall'attuazione del Piano Rifiuti Speciali, si è proceduto in prima istanza ad identificare quegli interventi che, per loro caratteristiche intrinseche, sono ritenute suscettibili di generare interferenze con i siti della Rete Natura 2000. A tal riguardo è stata prodotta una tabella, presente nella forma estesa dello Studio di Incidenza, denominata "Tabella per lo screening della significatività degli effetti" che riporta le risultanze della valutazione effettuata per ciascuno degli indirizzi e/o strumenti attuativi identificati ed enucleati dal Piano Rifiuti Speciali e le considerazioni sulle quali si è basata la valutazione. Effettuato questo primo screening si è proceduto ad analizzare più nel dettaglio, pur presentandole in forma necessariamente sintetica e semplificata, le possibili interferenze che le sole attività considerate significativamente incidenti potrebbero determinare sui siti della Rete Natura 2000.

In merito a tale valutazione si specifica quanto segue:

- le analisi effettuate si fondano sul presupposto che, dato il livello di dettaglio del Piano, nella VI di un programma di indirizzo generale di portata regionale quale è il Piano Rifiuti Speciali, i principali obiettivi sono quelli di individuare le tipologie di attività che non possono produrre incidenze significative sui siti della Rete Natura 2000 nonché di fornire agli attuatori del programma strumenti e criteri per stabilire la necessità o meno di sottoporre successivamente i singoli interventi alla procedura di VI;
- nella valutazione di incidenza effettuata, in considerazione dell'elevato grado di incertezza in merito alla localizzazione e alla natura delle opere a farsi, laddove le informazioni disponibili non hanno consentito di escludere possibili incidenze significative, gli strumenti attuativi sono stati ritenuti potenzialmente in grado di esercitarle.

Dall'analisi condotta si evince che alcune attività, per il loro carattere immateriale, possono essere considerate non suscettibili di influire sullo stato di conservazione dei siti Natura 2000. In particolare, le attività finalizzate alla **minimizzazione della gestione illegale e non ecocompatibile** dei rifiuti (istituzione del sistema nazionale di tracciabilità dei rifiuti - SISTRI e l'istituzione di un tavolo tecnico regionale di standardizzazione e regolamentazione in materia di gestione rifiuti) sono principalmente a carattere immateriale e pertanto non si ritiene possano incidere significativamente, se non con effetti ovviamente positivi ma indiretti e sul lungo periodo, sullo stato di conservazione di SIC e ZPS. Infatti va tenuto presente che l'attivazione e la piena operatività del sistema di tracciabilità rappresenta il principale mezzo di contrasto ai fenomeni di illegalità nello smaltimento dei rifiuti con conseguente riduzione dei rischi di inquinamento delle matrici ambientali. In considerazione della ampia diffusione di tali fenomeni sull'intero territorio regionale, un loro contrasto porterà indubbi benefici anche allo stato di conservazione dei Siti della rete Natura 2000.

Anche le **attività di informazione e comunicazione**, per il loro carattere immateriale, sono state valutate come non incidenti significativamente sui valori tutelati nei siti della Rete Natura 2000. Va comunque segnalato che anche tali attività possono contribuire ad un generale miglioramento dello stato delle componenti ambientali, derivante da una maggior consapevolezza dei cittadini e delle aziende coinvolte nella gestione dei rifiuti.

Viceversa, tutte le attività relative alla **realizzazione di infrastrutture** sono state considerate suscettibili di determinare incidenze significative sui Siti della Rete Natura 2000. In particolare la realizzazione di impiantistica per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti e l'eventuale costruzione o potenziamento della viabilità di collegamento a suo servizio, potranno determinare impatti anche se l'area interessata dall'intervento è esterna a Siti della Rete Natura 2000.

Discorso a parte meritano le attività finalizzate alla **massimizzazione del riutilizzo** dei materiali e alla **massimizzazione del recupero e del riciclo** dei rifiuti all'interno di cicli produttivi. Esse prevedono l'istituzione di tavoli per la definizione di Accordi di Programma. Tali strumenti, più facilmente, potrebbero prevedere opere di carattere immateriale (ad esempio incentivi alle imprese finalizzati all'impiego di tecnologie pulite in impianti esistenti, incentivi per il riutilizzo di rifiuti nei cicli produttivi, ecc.) ma anche infrastrutture da realizzare a supporto di impianti già esistenti (presumibilmente esterni ad aree SIC e ZPS). Attualmente, in considerazione del livello di dettaglio delle informazioni, non è possibile escludere che tali Accordi possano avere ad oggetto anche la realizzazione e/o l'ampliamento di infrastrutture materiali suscettibili di avere incidenze (per logistica e/o portata) sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000 e in tal senso, in via cautelativa, è stata considerata significativa la loro incidenza.

Per le opere risultate incidenti nella fase di screening è possibile definire dei generici impatti potenziali ma non si potrà stabilire se e in che modo le aree appartenenti alla rete Natura 2000 saranno effettivamente coinvolte. Va, comunque, considerato che la realizzazione di tali opere dovrà prevedere l'esperimento delle opportune procedure di valutazione di compatibilità ambientale (Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione di Incidenza) ove necessarie ai sensi della vigente normativa.

Sebbene per linee molto generali, nel presente studio vengono proposti, per tipologie di attività, alcuni criteri di indirizzo per la fase attuativa, in un'ottica di tutela e conservazione della rete Natura 2000. In particolare le misure di prevenzione e/o mitigazione proposte, in accordo con quanto indicato nella guida della Commissione Europea "La gestione dei siti della rete Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva. Habitat 92/43/CEE", possono riguardare:

- le date ed i tempi di attuazione degli interventi (ad esempio il divieto di intervenire in determinati periodi dell'anno);
- gli strumenti per l'attuazione degli interventi (ad esempio l'obbligo di utilizzo di macchinari speciali a basso impatto);
- le zone inaccessibili all'interno di un sito (ad esempio l'obbligo di salvaguardare le tane di animali protetti).

Le azioni potenzialmente incidenti in maniera significativa, come già detto, sono ascrivibili principalmente alla realizzazione di opere infrastrutturali connesse all'impiantistica (discariche, infrastrutture industriali, piattaforme logistiche per lo stoccaggio, eventuale viabilità di collegamento).

La realizzazione delle opere suddette potrà interferire con i siti della Rete Natura 2000 sia determinando pressioni ambientali in fase di cantiere (consumo di risorse, traffico veicolare di mezzi pesanti, inquinamento acustico ed atmosferico, produzione di rifiuti, disturbo di specie animali e vegetali, ecc.) sia attivando la generazione di impatti a regime.

Le possibili interferenze sono riassumibili nelle seguenti tipologie:

- perdita di superficie di habitat
- artificializzazione e/o frammentazione di habitat
- rarefazione di specie di interesse conservazionistico

- perturbazione delle specie di flora e di fauna
- diminuzione delle densità di popolazione delle specie;
- interruzione di connessioni ecologiche
- alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli (conseguente ad immissione di inquinanti organici e/o inorganici nelle acque, in atmosfera e nel suolo)
- disturbo alle specie connesso alle attività antropiche

Gli effetti su habitat e specie generabili dalle fasi di cantiere, pur se transitori, potrebbero essere più o meno intensi a seconda del tipo di opere e della loro localizzazione. Pertanto, laddove necessario, sarebbe opportuno prevedere adeguate misure di mitigazione miranti a contenere le emissioni di polveri, di inquinanti atmosferici, di rumore nonché la produzione dei rifiuti e il disturbo alle specie. A tal fine occorrerà valutare attentamente la scelta del periodo di realizzazione degli interventi in maniera tale che non coincida con la fase di nidificazione e riproduzione della fauna selvatica, organizzare i cantieri in modo da ottimizzare le movimentazioni dei mezzi di lavoro, sottoporre le macchine a periodica manutenzione per evitare anomale emissioni acustiche e/o immissioni di sostanze inquinanti nel suolo e nei corpi idrici.

La realizzazione degli impianti e la loro gestione, d'altra parte, determinerà a regime effetti ambientali distinguibili in funzione delle diverse fasi del ciclo di gestione dei rifiuti in cui operano. Alle fasi di **raccolta e trasporto**, qualora esse si svolgano all'interno e/o in prossimità del perimetro di siti Natura 2000, è possibile associare come potenziali impatti il disturbo alle specie tutelate e, in generale, il degrado di habitat esercitabili dalla produzione di rumori, vibrazioni e dalle emissioni atmosferiche, nonché dal rischio di sversamenti incontrollati sul suolo e nei corpi idrici.

Alle fasi successive di **gestione** dei rifiuti, a prescindere dalla tipologia di trattamento (meccanico, chimico – fisico, biologico, termodistruzione, recupero, ecc..) sono associabili, in generale, gli effetti ambientali ascrivibili ad un qualunque impianto industriale: rumore, immissioni misurabili nelle matrici aria, acqua e suolo, generazione di calore, produzione di rifiuti, impatti collegati ai trasporti ecc. A tali alterazioni ambientali è associabile un potenziale degrado di habitat e specie animali e vegetali, sempre da valutare in funzione della prossimità ai Siti della Rete Natura 2000.

Una riflessione più approfondita merita la valutazione degli impatti connessi al funzionamento di un impianto di **discarica**.

I criteri realizzativi e gestionali prescritti dalla normativa tecnica per tali impianti (obbligo di captazione e trattamento successivo del biogas e del percolato), ad oggi, sono tali da escludere, se non confinandoli a situazioni anomale e/o emergenziali, impatti esercitati a regime sulle matrici ambientali, ad esclusione di quelli correlabili al trasporto di materiali in ingresso e in uscita dall'impianto. Al contrario se il trattamento dei suddetti residui avviene presso la stessa discarica in impianti dedicati la valutazione dei rischi connessi con tale esercizio è del tutto analoga a quella già fatta per gli impianti di trattamento.

Va tenuto presente che gli impatti ascrivibili agli impianti possono esercitarsi anche oltre l'area strettamente circostante il sito di ubicazione; le emissioni industriali, infatti, possono essere percepite anche a grandi distanze. Lo sviluppo industriale e l'ammodernamento dei siti produttivi esistenti pertanto dovrebbero, nell'ottica del miglioramento continuo della loro sostenibilità ambientale, tendere allo sviluppo di tecnologie pulite (BAT) e, più in generale, all'implementazione di sistemi di gestione ambientale codificati da norme di certificazione (ISO 9000, EMAS, ISO 14000...). Un utile contributo in tal senso del Piano dei Rifiuti Speciali potrebbe essere, nell'ambito dei previsti Accordi di Programma **prevedere incentivi per le aziende che adottano i suddetti strumenti**.

Va evidenziato che il Piano, nella definizione dei criteri localizzativi, segnala come aree preferenziali per l'ubicazione degli impianti di stoccaggio, trattamento e smaltimento di rifiuti, le aree industriali (ASI) mentre esclude in maniera esplicita le aree SIC/ZSC. Deve segnalarsi, invece la non esplicita esclusione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), il che incrementa il rischio di impatti sui valori tutelati ai sensi delle Direttive Habitat e Uccelli. **Pertanto si ritiene**

indispensabile che vengano inserite tra le aree non idonee all'ubicazione delle discariche e degli impianti, le ZPS, integrandole al punto V-02 del capitolo 6 del Piano.

Alcune aree ASI della Campania, come si evince dalle Tavole 5.1 e 5.2, risultano parzialmente ricadenti all'interno del perimetro dei siti della Rete Natura 2000 o risultano essere estremamente vicine ad essi.

Si è proceduto, quindi, ad analizzare quali delle aree ASI campane ricadano parzialmente in siti della Rete Natura 2000 e quali distino meno di 1 km dal perimetro di SIC e ZPS (Tavola 5.3).

In particolare, si è costruito un buffer di un 1 km intorno al perimetro esterno delle ASI presenti sul territorio regionale (non considerando le infrastrutture viarie esterne) e si è verificato, con l'ausilio di un sistema informativo territoriale, la presenza di Siti della Rete Natura 2000 all'interno di tale buffer. Si è valutato, quindi, che la distanza minima di 1 km intorno all'area ASI rappresenti quella al di sotto della quale non è possibile escludere potenziali interferenze fra gli impianti da realizzare e i siti della rete Natura 2000.

I risultati di tali analisi sono riportati nelle tabelle seguenti:

Tabella: Aree ASI che distano meno di 1 km dal perimetro di Siti di Importanza Comunitaria

AREA ASI	PROVINCIA
Calabritto	AV
Calitri	AV
Conza	AV
Nusco	AV
Porrara	AV
Solofra	AV
Morcone	BN
Vitulano	BN
Capua Sud	CE
Capua Nord	CE
Mignano Montelungo	CE
Tora e Piccilli	CE
Nola e Marigliano	NA
Buccino	SA
Contursi	SA
Mercato San Severino	SA
Cava dei Tirreni	SA

Tabella: Aree ASI che distano meno di 1 km dal perimetro di Zone di Protezione Speciale

AREA ASI	PROVINCIA
Conza	AV
Solofra	AV
Morcone	BN
Contursi	SA

Da esse si evince che 17 aree ASI distano al massimo un 1 km da SIC e 4 anche da ZPS. Inoltre 4 di esse anche se parzialmente intersecano il perimetro di SIC e/o ZPS. **Si ritiene che per tutti gli impianti da realizzare nelle aree ASI elencate nelle tabelle sopra riportate sia necessario esperire la procedura di Valutazione di Incidenza**, in quanto considerate suscettibili di incidere sullo stato di conservazione di habitat e specie tutelati ai sensi delle Direttive Habitat e Uccelli. Tale

previsione è, infatti, considerata un fattore determinante per il perseguimento degli obiettivi di tutela nelle Zone di Protezione Speciale e nei Siti di Importanza Comunitaria.

Confrontando le aree ASI definite nel Piano (capitolo 6) come maggiormente attrattive per l'ubicazione degli impianti, con le aree ASI riportate nelle Tabelle 5 e 6, risulta che per cinque di quelle considerate come idonee nel Piano (Calabritto, Nola e Marigliano, Capua Nord, Buccino, Mercato San Severino) risulta essere necessario procedere ad una Valutazione di Incidenze per i suddetti motivi.

Discorso a parte meritano le discariche da realizzare ex novo per le quali il Piano definisce delle aree in cui non è preferibile che siano ubicate ma non definisce le aree potenzialmente idonee. Andrà valutata in fase attuativa la necessità di attivare o meno la procedura di Valutazione di Incidenza, tenendo sempre in considerazione che anche questi impianti potrebbero avere effetti su aree distanti dal luogo di realizzazione.

Per quanto attiene la realizzazione di eventuali infrastrutture di trasporto, esse, per le loro caratteristiche tecniche, sono potenzialmente in grado di generare incidenze molto significative sui siti della Rete Natura 2000, potendo determinare frammentazione e/o perdita di habitat o potendo interrompere le connessioni ecologiche tra siti nodali della rete. Inoltre, nella valutazione delle interferenze vanno tenuti in considerazione gli effetti ambientali determinati dalla concentrazione di traffico che normalmente si manifesta intorno agli impianti. L'attivazione della procedura di Valutazione di Incidenza in fase progettuale, pertanto, appare necessaria per tutte le opere che possono interessare SIC e ZPS, sia con localizzazione interna che esterna ai siti. Va rilevato che la realizzazione di nuove infrastrutture viarie può generare interferenze anche nel caso in cui vengano adottati i migliori criteri progettuali. La realizzazione di reti di viabilità può provocare perdita o interruzione di habitat, sottraendo superfici idonee alla vita delle specie animali e vegetali o costituendo barriere fisiche spesso invalicabili; inoltre gli effetti indotti dal traffico possono arrecare disturbo alle specie, in particolare in determinati periodi dell'anno. Alcune popolazioni faunistiche, poi, tendono a ridurre la loro presenza in areali di ridotte dimensioni e l'eccessiva frammentazione e la sottrazione progressiva degli habitat può determinarne il rischio di scomparsa. Al fine di prevenire i rischi citati è necessario tenere conto della conservazione degli spazi naturali non ancora frammentati scegliendo, laddove possibile, di utilizzare tracciati già esistenti, o, comunque, garantendo lo scambio ecologico di organismi e popolazioni selvatiche mediante idonee strutture (sottopassi e sovrappassi), riducendo al minimo l'effetto di barriera ecologica.

Per concludere, risulta fondamentale prevedere **l'espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza** in relazione alla progettazione di interventi infrastrutturali potenzialmente suscettibili di poter determinare significative interferenze negative sugli obiettivi di conservazione di uno o più siti della Rete Natura 2000. E' infatti solo a questo livello che potranno essere effettuate adeguate valutazioni che possano tener conto, sia in fase di scelte strategiche di localizzazione che in fase di scelte progettuali di realizzazione, delle specifiche caratteristiche ecologiche e degli specifici fattori di vulnerabilità dei diversi habitat e delle diverse specie tutelate nei siti della Rete Natura 2000 potenzialmente interessati dalla realizzazione e dal funzionamento di determinate tipologie di opere. **In ogni caso rimangono ferme le indicazioni sopra riportate, per cui si ritiene imprescindibile, ai fini della tutela dei Siti della Rete Natura 2000, l'inserimento delle Zone di Protezione Speciale nel punto V-02 "Aree individuate dagli articoli 2 e 3 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357" del capitolo 6 del Piano e l'espletamento della procedura di Valutazione di Incidenza per gli impianti da realizzare nelle aree ASI indicate nelle Tabelle 5 e 6.**

Si suggerisce, inoltre, nell'ambito della definizione degli Accordi di Programma, di prevedere l'inserimento di specifiche misure per favorire da parte delle imprese produttive il miglioramento della loro sostenibilità ambientale dal punto di vista tecnologico e/o gestionale.

6. Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRS e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del piano

Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano

La necessaria premessa alla valutazione dei principali effetti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano non può prescindere dal confronto con lo scenario "zero", cioè con lo scenario che si configurerebbe qualora non venissero attuate politiche territoriali finalizzate alle realizzazioni impiantistiche e alla definizione degli strumenti attuativi previsti dal PRGRS, quali gli accordi di programma e i tavoli tecnici. Considerati gli obiettivi di Piano:

- 1) minimizzazione della gestione illegale e non ecocompatibile
- 2) minimizzazione della produzione e della pericolosità
- 3) massimizzazione del riutilizzo all'interno di cicli produttivi
- 4) massimizzazione del recupero di materiali e del loro riciclo
- 5) realizzazione di impiantistica di elevata affidabilità per le necessarie operazioni di trattamento e smaltimento,

si può dedurre che la mancata attuazione del Piano prefigura l'evoluzione di un ulteriore peggioramento dell'attuale situazione in termini di consumo di risorse, di inquinamento, di aumento del livello di produzione di rifiuti e della loro pericolosità, nonché di incremento del rischio di traffici illeciti.

La valutazione degli effetti significativi del Piano associati alla realizzazione ed entrata in esercizio delle diverse tipologie di impianti previste dalle varie fasi del ciclo integrato dei rifiuti si riferisce alle tipologie impiantistiche che per dimensioni, natura dei processi che in esse si attuano, rifiuti ed emissioni prodotte, sono potenzialmente in grado di produrre i più significativi impatti sulla salute delle comunità locali e sulle principali componenti/tematismi ambientali.

Ai fini di una corretta valutazione degli effetti significativi sull'ambiente riconducibili all'attuazione del PRGRS occorre considerare quali elementi fondamentali, la gestione ottimale e un efficace livello di funzionamento degli impianti stessi. La valutazione, infatti, non ha tenuto in conto eventuali fattori di malfunzionamento degli impianti, problemi di manutenzione e di scarsa qualità del rifiuto a valle della raccolta differenziata. E' stata dunque effettuata una valutazione ambientale avendo come riferimento della stessa uno scenario ottimale, efficace ed efficiente, di attuazione del Piano.

Fattori quali il consumo di suolo e il corretto inserimento paesaggistico-ambientale, e le conseguenti definizioni dei criteri di localizzazione nonché di adeguate misure di mitigazione/compensazione sono considerati nell'ambito di paragrafi dedicati.

Misure di mitigazione e di compensazione previste nel Piano

Nel 2007 la Regione Campania ha approvato le Linee Operative per il Piano d'Azione per la Campania Regione Sostenibile d'Europa e del Mediterraneo (PACS) con l'obiettivo di garantire una coerenza di sistema (*system-wide coherence*³⁸) alle politiche settoriali proposte dall'amministrazione regionale. Questo obiettivo è proprio del concetto di governance, e si traduce, operativamente, nella necessità di razionalizzare e "mettere a sistema" le attività facenti capo ai decisori e agli amministratori, al fine di migliorare la qualità del processo decisionale ai diversi livelli istituzionali e realizzare politiche, programmi e progetti con sempre maggiore efficacia ed efficienza, nell'interesse della collettività.

Secondo tale approccio, l'amministrazione e il governo del territorio devono essere rispondenti ai principi di apertura, partecipazione, responsabilità, efficacia, coerenza. Tra gli aspetti che contraddistinguono la governance si delineano, inoltre, la partecipazione, il consenso, l'equità e la visione strategica. La partecipazione, in particolare, consente il coinvolgimento del pubblico già

38 Report of the Secretary-General's High-level Panel on System-wide Coherence: "Delivering As One"

nella fase preliminare di adozione delle scelte, fase in cui sono più evidenti i benefici della concertazione; il processo decisionale partecipato, ancorchè più complesso e meno rapido, garantisce un consenso più alto sulle scelte adottate, garantendo maggiore efficacia all'azione dell'Amministrazione. A tale scopo, il PRGRS propone una metodologia di analisi e progettazione fondata sul principio fondamentale della "programmazione per obiettivi", inquadrabile nel più generale procedimento di analisi e progettazione integrata proprie del cosiddetto "Project Cycle Management" (PCM). Si rimanda al Cap. 7 del Piano per una disamina di tale metodo; in tal sede risulta opportuno segnalare che azioni e iniziative di informazione e comunicazione basate sulla trasparenza e sul dialogo, sulla negoziazione e sulla partnership costituiscono uno strumento di dialogo atto al superamento della cosiddetta sindrome **NIMBY (Not In My Back Yard)**, acronimo col quale si indica il fenomeno che si riscontra nelle proteste contro opere di interesse pubblico che hanno, o si teme possano avere, effetti negativi sui territori in cui si propone che vengano costruite. In assenza di un rapporto di dialogo e partecipazione tra i cittadini e l'amministrazione, NIMBY può degenerare in **BANANA: Build Absolutely Nothing Anywhere Near Anything** (Non costruire assolutamente niente in alcun luogo vicino ad alcuno). Due fattori risultano fondamentali per l'attuazione di una politica del consenso: le politiche di programmazione devono risultare integrate, e gli impianti programmati devono rispondere a tutti i requisiti tecnico progettuali necessari a garantire la massima sicurezza e il minimo impatto, nella direzione della cosiddetta BAT (Best Available Technology).

Il Piano, nell'eventualità che l'attuazione di una politica del consenso, supportata da iniziative volte alla trasparenza e all'informazione, quale, ad esempio, la realizzazione di un work- shop informativo, non risultasse sufficiente ad azzerare reazioni negative e di dissenso, prospetta un'analisi delle alternative in termini di:

- ubicazione alternativa;
- dimensioni o impostazioni di sviluppo alternative;
- metodi di costruzione alternativi;
- mezzi diversi per il raggiungimento degli obiettivi;
- modalità operative diverse;
- diversa programmazione delle scadenze temporali.

Qualora, al termine di tale analisi, non si giungesse al raggiungimento dell'obiettivo di annullare gli effetti con incidenza negativa, il PRGRS prevede le seguenti misure di compensazione:

- interventi di bonifica e miglioramento ambientale dell'area circostante il sito individuato;
- royalties ai comuni nei quali i siti ricadono da destinare ad opere pubbliche;
- agevolazioni tariffarie per la popolazione.

Il Piano prevede che tali misure siano attuate il più vicino possibile alle zone interessate dagli impatti negativi connessi alla realizzazione del progetto, e che siano monitorate a distanza di tempo. Il Piano prevede inoltre l'attuazione del principio di prossimità attraverso lo studio delle aree di mercato, che dovrebbe garantire la "misura dell'importanza strategica dell'ipotesi localizzativa di un impianto di trattamento di rifiuti rispetto alla disponibilità degli stessi"; in base a tale principio, sono state redatte le carte di mercato per le 18 categorie di CER di rifiuti recuperabili secondo il DM 5 febbraio 1998 e per le 7 aggregazioni di CER congruenti con i trattamenti/smaltimenti (da A1 ad A7) così come individuati al capitolo 5, per le 21 ASI che ricadono in zone non vincolate, considerate anche nell'analisi dell'attrattività.

Ciascun cartogramma tiene conto:

- 1) della distribuzione spaziale della produzione dei rifiuti da avviare a recupero, trattamento o smaltimento, secondo le classificazioni del capitolo 5 (7+18 aggregazioni), ottenuta aggregando le dichiarazioni MUD riferite all'anno di attività 2005 rispetto ai 551 comuni campani;
- 2) della carta delle isocrone, redatte per ciascuna ASI idonea, ricavata dai relativi cartogrammi;
- 3) dell'associazione tra le distanze dall'ASI (intesa come località di recupero, trattamento o smaltimento) e i comuni produttori – rifiuti prodotti (aggregati come al punto 1 precedente);

4) dell'ordinamento in senso crescente delle distanze di cui al punto 3 alle quali rimangono associati i quantitativi di rifiuti prodotti, considerando le produzioni cumulate all'aumentare delle distanze dall'ASI.

Possono essere riconosciute aree di mercato particolarmente interessanti che corrispondono a tutti i casi in cui è possibile notare elevate disponibilità (assolute e relative) di rifiuti da avviare a recupero, trattamento o smaltimento entro distanze minime rispetto all'estensione regionale.

A tale riguardo nel Piano al capitolo 6 è presa in considerazione la ASI Nola e Marigliano dove per la tipologia di rifiuti "legno e sughero" si riscontra il 90% della produzione entro 50 km dall'ASI considerata; ulteriori altri esempi sono riscontrabili nelle negli altri numerosi cartogrammi esplicativi riportati in allegato al Piano.

In riferimento alle succitate analisi, al paragrafo 6.4 il Piano suggerisce " Strumenti operativi per le Province e per l'istruttoria delle pratiche di autorizzazione dei nuovi impianti", e, al paragrafo 6.5 prevede "Alcune misure di efficienza rispetto agli scenari del Piano e di impatto ambientale del ciclo integrato regionale dei rifiuti": nell'ottica di individuare le localizzazioni ottime degli impianti di trattamento e smaltimento all'interno delle aree non gravate dai vincoli individuati al paragrafo 6.2, e al fine di massimizzare, per ciascuno dei raggruppamenti di codici CER e delle corrispondenti tipologie impiantistiche, il trattamento di rifiuti entro distanze minime dalle località individuate come opportune località polari di smaltimento, il Piano dispone che venga presa in considerazione la variabile rappresentata dall'inquinamento prodotto nelle aree all'interno delle quali si può rilevare o imporre la chiusura del ciclo dei rifiuti. In tal senso il Piano esplicita che, tra tutte le configurazioni dei bacini di produzione ragionevolmente ipotizzabili alla realizzazione della chiusura del ciclo integrato dei rifiuti, si dovrebbe individuare quella che minimizza gli impatti ambientali a livello complessivo, cioè a livello di scala regionale. Tale localizzazione presuppone l'individuazione, nell'ambito del territorio regionale, di opportuni bacini di produzione all'interno dei quali collocare l'impiantistica necessaria per minimizzare le externalità negative che, a livello complessivo regionale, possono essere azzerate solo se si creano le condizioni per realizzare un'autosufficienza impiantistica pressoché perfetta.

Proposta di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive ed indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano

In relazione alle principali criticità ambientali correlate alle realizzazioni impiantistiche prospettate dal Piano si ritiene opportuno integrare le misure di mitigazione e compensazione in esso previste e brevemente riportate nei paragrafi precedenti con alcune proposte di integrazione e specificazione delle stesse.

In merito ai principali impatti ambientali associati all'esercizio delle attività impiantistiche la valutazione effettuata si è basata sul presupposto di una progettazione e di una gestione ottimali degli impianti di trattamento, selezione e smaltimento dei rifiuti speciali. Infatti, al fine di perseguire l'obiettivo del miglioramento della sostenibilità ambientale, delle strategie e degli indirizzi operativi, e conseguentemente delle scelte impiantistiche che dovranno essere pianificate, si ritiene importante segnalare l'opportunità di prevedere nel Piano una serie di interventi volti ad assicurare la riduzione e/o la mitigazione degli effetti indotti sulle principali componenti/tematismi ambientali, nonché sulla salute delle diverse comunità locali interessate a vario titolo dalla pianificazione:

- prevedere la messa in rete delle attività di monitoraggio riconducibili ai principali impatti nel suolo, in atmosfere e nelle acque presenti negli impianti, attraverso la strutturazione di un sistema integrato supportato da un' adeguata regia, al fine di fornire informazioni in tempo reale in merito alle principali forme di emissione ed inquinamento connesse alle attività poste in essere e consentire l'adozione immediata delle necessarie misure correttive;
- definire nel Piano un vincolo stringente per le successive fasi di pianificazione in merito alla necessità di scongiurare l'implementazione di entrambi gli scenari previsti, al fine di evitare

che politiche territoriali non integrate determinino un sovradimensionamento impiantistico rispetto al fabbisogno stimato;

- 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 DM Ambiente del 29 gennaio 2007 "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di gestione dei rifiuti" per le attività di progettazione delle soluzioni tecnologiche da adottare nelle diverse tipologie impiantistiche;
- escludere, al pari dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone Speciali di Conservazione (ZSC), anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) dalle potenziali aree idonee alla realizzazione degli impianti previsti dal Piano;
- definire nel Piano un vincolo stringente in merito all'adozione delle procedure che mirano all'implementazione di sistemi normati di gestione ambientale (EMAS II, ISO 14001) per tutti gli impianti previsti nelle diverse fasi del ciclo dei rifiuti;
- prevedere nel documento di pianificazione la predisposizione periodica di studi epidemiologici nelle aree interessate dalla localizzazione di impianti di trattamento, selezione, smaltimento dei rifiuti e l'impegno a promuovere la ricerca medico-scientifica nel campo delle patologie connesse a forme di inquinamento ambientale correlate alla gestione dei rifiuti.

In ordine alle misure proposte dal Piano a compensazione degli effetti ambientali derivanti dalla realizzazione e dall'entrata in esercizio degli impianti, si evidenzia che la previsione di misure di compensazione di natura economica, che possono esplicitarsi in varie forme tra le quali interventi di bonifica e miglioramento ambientale dell'area circostante il sito individuato, royalties ai comuni nei quali ricadono i siti da destinare ad opere pubbliche, agevolazioni tariffarie per la popolazione, vanno integrate da una più articolata e dettagliata definizione delle misure compensative di natura "ambientale". A tal fine il documento di pianificazione potrebbe individuare, nell'ambito della trattazione degli scenari di piano, un *Programma attuativo di dettaglio* attraverso il quale effettuare le scelte relative alla *tipologia, dimensione e la localizzazione degli impianti da realizzare e la loro entrata in esercizio*, nonché la responsabilità nella redazione di tale Programma. In particolare sarebbe opportuno, al fine di perseguire l'obiettivo del miglioramento della sostenibilità ambientale delle scelte impiantistiche e logistiche che verranno effettuate, stabilire che nel suddetto Programma venga necessariamente previsto un set di criteri ed indirizzi operativi specificati ad un livello di dettaglio tale da individuare con chiarezza:

- le specifiche tipologie di tecniche di realizzazione da associare alla predisposizione di specifici interventi di compensazione;
- la quota dell'estensione superficiale dell'area degli impianti che deve essere progettata e destinata funzionalmente ad area di compensazione, nonché la puntuale definizione dei termini temporali necessari a svolgere le richieste attività di manutenzione delle aree stesse;
- la gerarchia delle priorità per quanto concerne le destinazioni funzionali delle aree;
- i criteri qualitativi e quantitativi sulla base dei quali è possibile definire le necessità compensative strettamente correlate alla sottrazione/degrado (associata alla scelta localizzativa effettuata) di beni naturali e di aree agricole;
- le tipologie di interventi di compensazione da realizzare in stretta connessione con i principali impatti causati dall'attività di esercizio degli impianti, valutando le differenti attitudini degli ecosistemi a svolgere funzioni di filtraggio di polveri, di odori, di rumori, e di altre forme di inquinamento;
- l'estensione superficiale e le tipologie di biomasse forestali da piantumare, al fine di contribuire alla riduzione delle emissioni di CO₂ in atmosfera, nonché i vincoli temporali necessari a garantire la sopravvivenza di adeguate dimensioni di areali anche nel caso di interventi di taglio a fini produttivi;

- le principali destinazioni funzionali aventi natura sociale, ricreativa, naturalistica da considerare nelle ipotesi di dismissione e riconversione dell'area oggetto di localizzazione degli impianti;
- i principali sistemi di analisi ex post dei progetti, finalizzati a verificare e controllare la compatibilità ambientale degli impianti, e la relativa definizione, metodologia di implementazione, responsabilità di attuazione, ecc. Tali sistemi di analisi dovrebbero costituire un vincolo nella progettazione di tipologie impiantistiche sottoposte alla procedura di valutazione di impatto ambientale, nonché delle altre tipologie impiantistiche.

Infine, si segnala quanto già rilevato al paragrafo 4.2 in merito all'opportunità che in sede di aggiornamento e revisione del PRGRS vengano sviluppate, anche per stralci attuativi, politiche mirate alla gestione di particolari tipologie di rifiuti speciali, in particolare per quanto riguarda RAEE, Veicoli fuori uso, PCB e PCT, pile ed accumulatori usati e rifiuti da imballaggio veicoli fuori uso.

Il PRGRS, infatti, pur contenendo un'analisi dettagliata della produzione di tutte le particolari tipologie di rifiuti regolate da normativa comunitaria specifica ed una strategia organica di gestione dei rifiuti ispirata all'IPPC-Integrated Prevention and Pollution Control, in fase di definizione dei fabbisogni ed in fase di definizione degli indirizzi e strumenti di attuazione definisce sistemi e strumenti specifici solo per gli oli usati, per i rifiuti dei porti, per i rifiuti da agricoltura, per i rifiuti sanitari e per rifiuti da C&D.

7. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni necessarie

La principale problematica di questo esercizio di valutazione è determinata dall'oggetto stesso del Piano: la fondamentale criticità riscontrata risiede nel fatto che il PRGRS viene valutato autonomamente rispetto al Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani e al Piano Bonifiche. In particolare, l'integrazione con il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani avrebbe potuto permettere di prendere in considerazione un' ipotesi alternativa, almeno per quanto concerne il fabbisogno di trattamento termico e della frazione organica, prevedendo, almeno parzialmente, l'utilizzo dell'impiantistica prevista nel Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani per rispondere al fabbisogno derivante dal PRGRS o viceversa. Di natura diversa sono invece i limiti che nascono dalla mancata integrazione col Piano Bonifiche, che potrebbero rappresentare una domanda aggiuntiva di fabbisogno di trattamento di rifiuti speciali derivanti dalle attività di bonifica.

Per la predisposizione del presente Rapporto Ambientale sono state utilizzate numerose fonti informative, che nel complesso hanno consentito di delineare in modo sufficientemente esaustivo la rappresentazione dello stato dell'ambiente e le principali problematiche ambientali della Campania connesse con il PRGRS. La principale difficoltà incontrata è stata quella di disporre, per alcune tematiche, di dati aggiornati rappresentativi della situazione ad oggi. A titolo di esempio, all'interno della descrizione dello stato della componente "Ambiente Urbano" si fa riferimento all'inquinamento acustico ed all'obbligo per i Comuni sancito dalla legge 447/95 di classificare il territorio comunale con una zonizzazione acustica da effettuare in base al relativo livello di rumore e di dotarsi di un piano di risanamento acustico per la gestione e la riduzione dell'inquinamento acustico ambientale. L'elenco ufficiale dei comuni della Campania dotati di piano di zonizzazione acustica e redatto sulla base delle delibere consiliari trasmesse all'Assessorato all'Ambiente è aggiornato al 4 giugno 2003. In pratica su un totale di 551 comuni solo 173 (circa il 31% dei comuni presenti in regione) hanno prodotto tale piano o comunque trasmesso tale piano alla Regione Campania. La motivazione di una percentuale così bassa può verosimilmente risiedere nella circostanza che la normativa vigente non prevede l'obbligo di notifica del provvedimento di adozione del piano di zonizzazione acustica ad una amministrazione sovraordinata a quella comunale.

Per quanto concerne le informazioni sulla qualità dell'aria e sull'inquinamento atmosferico, è da considerare che l'attuale sistema di monitoraggio attivato dall'ARPAC fornisce informazioni puntuali che non permettono una adeguata valutazione dei potenziali impatti derivanti, in particolare, dalla realizzazione di impianti che potrebbero contribuire, su scala locale, all'immissione di inquinanti in atmosfera. La predisposizione di campagne di monitoraggio *ad hoc* che accompagnino la fase di attuazione del Piano diventa quindi una prescrizione fondamentale.

Per quanto concerne le risorse idriche, come segnalato nel paragrafo dedicato a tale componente ambientale, se le informazioni sulla qualità dei corsi d'acqua e delle acque marine risulta sufficientemente esaustiva, diverso è il ragionamento sulla qualità dei dati inerenti le captazioni connesse alle attività agricole e altre azioni di emungimento e derivazione. I limiti di informazione su tale tematismo non incidono in maniera significativa sull'esercizio di valutazione in quanto le pressioni derivanti dall'attivazione del PRGRS possono essere considerate trascurabili rispetto alle problematiche connesse con l'approvvigionamento idrico. Considerando la fragilità e le problematiche connesse complessivamente al sistema di impianti per il trattamento delle acque reflue, il PRGRS, pur prevedendo la realizzazione di impianti *ad hoc* per il trattamento chimico – fisico – biologico dei rifiuti speciali, potrebbe impattare sul sistema soprattutto nella fase transitoria, che precede la realizzazione dei suddetti impianti, creando e/o rafforzando criticità locali connesse col funzionamento degli impianti di depurazione. Grande attenzione, quindi, dovrà essere dedicata in

fase di monitoraggio all'efficacia del trattamento dei reflui liquidi derivanti dal circuito dei rifiuti speciali.

Caratteristiche e limiti delle informazioni inerenti lo stato dell'arte in materia di produzione e trattamento dei rifiuti nonché delle attività di bonifica sono trattate approfonditamente nei paragrafi dedicati a tali componenti.

Per quanto concerne infine la valutazione di scenari alternativi, dall'esercizio di valutazione appare chiaro che il cosiddetto scenario zero (evoluzione senza il Piano), risulta assolutamente dominato, ossia non preferibile, per qualsiasi variabile venga presa in considerazione, rispetto allo scenario derivante dall'attuazione del Piano. In relazione agli scenari predisposti dal Piano stesso, l'esercizio di valutazione non permette di definire una chiara preferibilità dell'uno o dell'altro, fermo restando che in fase di approvazione, onde evitare il raddoppio dell'offerta di trattamento, sarà necessario optare per uno dei due scenari, ovvero definirne uno ulteriore, comunque dimensionato sulla base della domanda effettiva di trattamento stimata nel PRGRS.

8. Misure per il monitoraggio

Il presente capitolo descrive il sistema che si propone di attuare per il monitoraggio degli effetti ambientali significativi del PRGRS come previsto dall'art. 9, comma 1 lett. c) e dall'art. 10 della Direttiva Comunitaria 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, recepita a livello nazionale dal D. Lgs 152 del 2006 e s.m.i. e a livello regionale dalla DGR 203 del 2010.

Il dettato normativo prevede che per i piani o programmi sottoposti a valutazione ambientale siano adottate specifiche misure di monitoraggio ambientale dirette al controllo degli effetti ambientali significativi e alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati, al fine di individuare ed adottare eventuali misure correttive ritenute opportune, in fase di attuazione del piano o programma. Scopo del monitoraggio ambientale è, oltre a verificare la corrispondenza degli interventi con gli obiettivi di sostenibilità ambientale, intercettare eventuali impatti negativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano, individuarne le cause, per adottare opportune misure di ri-orientamento e di descriverne e quantificarne gli effetti positivi, al fine di potenziarne le azioni.

Il monitoraggio ambientale permette di verificare e aggiornare le valutazioni sviluppate nella fase ex ante, descritte nel Rapporto Ambientale e evidenziate nel successivo parere motivato, e di verificare il recepimento degli indirizzi suggeriti al fine di compensare o mitigare gli effetti ambientali del piano (cfr. Cap. 6). Il monitoraggio ambientale rappresenta quindi un aspetto sostanziale del carattere strategico della valutazione ambientale, trattandosi di una fase propositiva dalla quale trarre indicazioni per il progressivo riallineamento dei contenuti del piano agli obiettivi di sostenibilità ambientale, attraverso eventuali azioni correttive. Rappresenta inoltre uno strumento importante di comunicazione che consente di rendicontare e informare sulle realizzazioni, sui risultati e sugli impatti significativi del piano, su tematiche considerate prioritarie dalle strategie europee e di elevata rilevanza sociale.

Il monitoraggio ambientale del PRGRS rappresenta una attività più complessa e articolata della mera raccolta e aggiornamento di dati ambientali e richiede la definizione di un piano operativo in cui individuare soggetti, processi e prodotti dell'attività di monitoraggio ambientale, affinché tale attività trovi piena integrazione nelle ordinarie procedure di monitoraggio del piano. L'art. 18 del D.Lgs. 152 del 2006 e s.m.i. individua il soggetto responsabile del monitoraggio ambientale nell'Autorità procedente che "in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale" assicura il monitoraggio ambientale del piano. A livello regionale, in considerazione della rilevanza che il tema del monitoraggio ha assunto nella prassi amministrativa e nel dibattito tecnico-scientifico in materia di valutazione delle politiche e degli interventi, gli "Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in regione Campania" (approvati con la DGR 203 del 2010) forniscono indicazioni operative sottolineando che "sulla base di quanto proposto nel rapporto ambientale e delle indicazioni eventualmente contenute nel parere di compatibilità ambientale, contestualmente all'approvazione del piano o programma, deve, quindi, essere approvato, come parte integrante del piano, un programma di misure di monitoraggio ambientale, nel quale siano specificate le modalità di controllo degli effetti ambientali e di verifica del raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti dal piano o programma, anche attraverso l'utilizzo di specifici indicatori opportunamente selezionati allo scopo, nonché adeguati alla scala di dettaglio e al livello attuale delle conoscenze".

Dopo aver descritto le finalità del monitoraggio ambientale ai fini della valutazione del PRGRS, di seguito si riportano le principali metodologie e strumenti a disposizione dell'Autorità procedente (AGC21) e degli altri soggetti istituzionali potenzialmente coinvolti nel processo di valutazione ambientale (ARPAC, Autorità Ambientale e Autorità competente e Soggetti con Competenza Ambientale) per l'attuazione di adeguate misure di monitoraggio ambientale del piano.

Al fine di fornire un quadro conoscitivo utile alla valutazione ambientale anche in fase di attuazione, coerentemente con gli indirizzi delle strategie europee in materia di rifiuti e ambiente, alle risultanze del Rapporto Ambientale e a seguito del parere motivato, si suggerisce di definire un piano di monitoraggio ambientale “unitario”, in grado di integrare al suo interno tutti i piani e programmi regionali in materia di rifiuti (rifiuti urbani e speciali). L’approccio unitario suggerito per il monitoraggio ambientale della politica regionale in materia di rifiuti, oltre a favorire la gestione integrata, va incontro a quanto suggerito dalla DGR 203 del 2010 che invita a evitare duplicazioni e suggerisce di utilizzare “in via prioritaria, qualora ritenuti adeguati, i meccanismi di controllo già esistenti nell’ambito della Pubblica Amministrazione ovvero già predisposti per il monitoraggio di altri piani e programmi”.

Le attività del Piano Unitario di Monitoraggio Ambientale³⁹ in materia di Rifiuti (di seguito PUMA Rifiuti) dovranno essere incluse e integrate nel monitoraggio generale del PRGRS. Tale integrazione dovrà avvenire non solo a livello procedurale, ma anche per quanto concerne gli aspetti informativi/informatici, al fine di ottenere la condivisione delle informazioni necessarie da parte di tutti i soggetti interessati dalle attività di monitoraggio e attuazione degli interventi.

Al fine di meglio integrare la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale con quella degli obiettivi generali del piano e di analizzare l’interazione degli effetti ambientali e degli effetti territoriali, sociali ed economici, anche con gli effetti derivanti dall’attuazione degli altri piani e programmi di settore, sarà implementato un sistema informativo territoriale geo-referenziato a supporto del monitoraggio ambientale, in grado di gestire contemporaneamente informazioni relative al contesto ambientale di riferimento (andando ad interfacciarsi con il Sistema Informativo Regionale Ambientale) e al processo di attuazione dei piani del settore, configurandosi come un vero e proprio sistema di supporto alle decisioni in materia di gestione integrata dei rifiuti (**DSS Rifiuti**).

I soggetti istituzionali che si propone di coinvolgere nella impostazione e nell’implementazione del PUMA e del DSS Rifiuti sono:

- l’Area Generale di Coordinamento responsabile dell’attuazione del PRGRS e della definizione del piano di monitoraggio ambientale (**AGC21** o Autorità procedente), responsabile dei flussi informativi relativi all’attuazione del piano e delle informazioni relative alle localizzazioni e alle prestazioni degli impianti;
- l’Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania (**ARPAC**) responsabile dell’aggiornamento periodico degli indicatori ambientali in materia di rifiuti e fornitore dei dati e delle informazioni ambientali di contesto relative alle componenti e agli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti nel Rapporto Ambientale;
- l’Ufficio dell’Autorità Ambientale Regionale (**AAR**) con il supporto della specifica assistenza tecnica messa a disposizione dal PON GAT – POAT Ambiente Linea 3 e dal POR FESR Ob. Op. 7.1, che assicura coerenza metodologica, efficacia, continuità e adeguata divulgazione e partecipazione al processo di monitoraggio e valutazione ambientale, favorendo l’integrazione ambientale e l’orientamento allo sviluppo sostenibile anche in fase di attuazione degli interventi definendo gli indicatori e fornendo quando richiesto pareri e osservazioni in fase di attuazione del piano.

L’approccio suggerito prevede che gli effetti del piano siano controllati in relazione al contesto ambientale in cui il piano stesso opera e che, per sua stessa natura, è soggetto a variazioni non solo imputabili all’attuazione del piano. Si propone quindi di articolare il PUMA Rifiuti lungo due filoni di attività: il monitoraggio del contesto che tiene sotto osservazione la situazione ambientale ed

³⁹ La metodologia messa a punto dagli esperti della Linea 3 - Azioni orizzontali per l’integrazione ambientale del PON GAT POAT Ambiente è in fase di sperimentazione in Regione Campania su iniziativa dell’Autorità Ambientale Regionale nell’ambito dei programmi regionali FESR e FEASR.

eventuali scostamenti, sia positivi che negativi, rispetto allo scenario di riferimento descritto nel Rapporto Ambientale e il monitoraggio degli effetti che verifica le prestazioni ambientali del piano e delle attività da questo realizzate, i conflitti o le sinergie con gli altri piani e programmi di altri settori. Il confronto fra la variazione nel contesto ambientale e le informazioni elaborate relativamente alle prestazioni del piano sarà la base della valutazione di efficacia ed efficienza del PRGRS in campo ambientale.

Le attività di monitoraggio ambientale si potranno quindi sviluppare attraverso l'utilizzo di due diverse tipologie di indicatori:

1. **indicatori di contesto:** espressi come grandezze assolute o relative, usati per la caratterizzazione della situazione ambientale nell'ambito del Rapporto Ambientale del PRGRS. Con riferimento al modello logico DPSIR dell'Agenzia Europea dell'Ambiente, gli indicatori descrittivi possono quantificare: Determinanti; Pressioni sull'ambiente; Stato; Impatti sulla salute e sulla qualità della vita; Risposte;
2. **indicatori di processo:** indicatori che permettono di verificare il raggiungimento degli obiettivi in termini di efficacia, anche in rapporto alle risorse impiegate e alle tipologie di attività realizzate (efficienza).

Tra gli indicatori descrittivi, da utilizzare per l'aggiornamento del contesto ambientale (**indicatori di contesto**), particolare importanza assumono quelli di stato già utilizzati nel Rapporto Ambientale nella descrizione delle singole componenti (cfr. Cap. 3) e riportati nell'Allegato V. Potranno, però, essere ulteriormente integrati nel momento in cui, ai fini del monitoraggio ambientale, si presenti la necessità di ridefinire le tematiche connesse ad ambiti territoriali o ambientali di particolare interesse per il piano (si pensi alla localizzazione degli impianti) o si evidenzino particolari criticità in fase di attuazione.

Gli **indicatori di processo** sono riferiti alle componenti ambientali, monitorate attraverso gli indicatori di contesto, e alle singole attività che verranno realizzate nell'ambito dell'attuazione del PRGRS (autorizzazioni, accordi di programma, realizzazione di impianti ecc.), in modo tale da "misurare" gli effetti che queste producono in relazione alla variazione del contesto ambientale di riferimento, valutate ex-ante nell'ambito del Rapporto Ambientale (cfr. paragrafo 4.5), e agli obiettivi generali e specifici del PRGRS.

L'attività di monitoraggio ambientale a regime determinerà quindi un costante aggiornamento del sistema di indicatori e del quadro logico degli obiettivi di sostenibilità ambientale, in relazione sia ai temi (componenti), sia ai singoli obiettivi delle misure di attuazione previste dal PRGRS.

Gli indicatori di contesto suggeriti sono stati individuati e selezionati alla luce della valutazione dei potenziali effetti ambientali descritti nel Rapporto Ambientale per ogni componente e per singolo obiettivo di sostenibilità ambientale. L'Allegato V riporta per ogni componente ambientale l'elenco degli obiettivi di sostenibilità e dei principali indicatori di contesto a questi associati che si suggerisce di monitorare durante la fase di attuazione del piano.

La raccolta e l'analisi degli indicatori di processo consente, in ultima istanza di verificare il raggiungimento degli obiettivi generali del PRGRS e di mettere in relazione questi obiettivi con quelli di sostenibilità ambientale. Gli indicatori di processo si distinguono infatti in indicatori di impatto che si riferiscono al raggiungimento degli obiettivi generali del PRGRS, indicatori di risultato relativi agli obiettivi specifici e indicatori di realizzazione relativi agli indirizzi e agli strumenti attuativi. In coerenza con quanto indicato nel parere motivato di compatibilità ambientale, in cui saranno evidenziate alcune criticità ambientali da monitorare in fase di attuazione rispetto alle evoluzioni delle principali componenti ambientali e alle diverse specificità territoriali, dovrà essere definita una gerarchia fra gli indicatori ambientali da declinare nel PUMA Rifiuti.

Al fine di acquisire e organizzare le informazioni necessarie a valutare il modo in cui il piano interviene modificando i processi in corso nelle differenti aree territoriali e sulle diverse componenti ambientali osservate, occorrerà inoltre correlare agli obiettivi ambientali gli indicatori di contesto e

di processo con le realizzazioni del piano, attraverso uno schema logico la cui articolazione è riportata nello schema 8.1. di seguito riportato.

Schema 8.1: Matrice di correlazione fra obiettivi e indicatori di contesto e di processo

Componente						
Obiettivo ambientale	Indicatore ambientale di contesto		Misure del PRGRS	Tipologia di azione	Indicatore di processo (proxy)	Contributo del piano al contesto

L'implementazione del piano di monitoraggio consentirà di organizzare le informazioni correlando le realizzazioni con i risultati, gli impatti del piano e le variazioni del contesto territoriale di riferimento, consentendo di verificare anche l'efficacia degli strumenti di integrazione ambientale in fase di attuazione degli interventi (criteri di selezione, osservazione e pareri sui progetti attuativi, sui bandi e sulle procedure negoziali, ecc).

Si riporta di seguito uno schema esemplificativo che associa le differenti tipologie di indicatori alle realizzazioni del PRGRS e ai suoi possibili impatti evidenziati nel Rapporto Ambientale e fornisce una proposta di schema metodologico da utilizzare per la definizione e implementazione del PUMA Rifiuti.

Struttura dei piani	Strumenti per il monitoraggio ambientale	Attori		
		AGC 21	AAR	ARPAC
Obiettivi di sostenibilità ambientale (Rapporto Ambientale)	Indicatori ambientali di contesto		X	X
Obiettivi generali dei piani (PRGRS e PRGRU)	Indicatori di impatto		X	X
Obiettivi specifici dei piani (PRGRS e PRGRU)	Indicatori di risultato	X		X
Indirizzi e strumenti attuativi (PRGRS e PRGRU) e misure di compensazione e mitigazione (Rapporto Ambientale)	Indicatori di realizzazione	X		

Il Rapporto Ambientale ha elaborato una matrice di valutazione che mette in relazione le misure attuative del piano con i potenziali impatti (positivi o negativi) sulle diverse componenti ambientali. Tale matrice rappresenta la traccia di riferimento per l'implementazione del monitoraggio ambientale. Nell'Allegato V si riporta il primo set di indicatori di contesto selezionato il cui aggiornamento, allo stato attuale, rappresenta la base necessaria ma non sufficiente, per il monitoraggio ambientale del piano che potrebbe essere curato dalla Autorità Ambientale e da ARPAC, attingendo alle fonti informative riportate per ogni singolo indicatore nell'analisi delle componenti anche al fine di dare continuità alle analisi effettuate in fase di redazione del Rapporto Ambientale (cfr. Cap. 3).

Al fine di acquisire le informazioni necessarie a elaborare gli indicatori di processo (impatto, risultato e realizzazione) per alcune misure di implementazione del piano sarà necessario acquisire informazioni sulle modalità di attuazione degli interventi (si pensi ad esempio alla gestione degli impianti). A tal fine ARPAC e l'AAR potrebbero essere chiamate ad elaborare una scheda di

rilevazione, declinata sulle singole misure di attuazione, che la AGC21 avrà cura di compilare e trasferire in formato digitale ai fini delle elaborazioni necessarie al monitoraggio ambientale. Le informazioni specifiche definite per ciascuna misura attuativa e rilevate attraverso l'utilizzo delle informazioni derivanti dalla attuazione degli interventi e le ulteriori informazioni ambientali rilevate in specifiche campagne di monitoraggio realizzate ad hoc, rappresentano i dati di base necessari a valutare le performance ambientali del piano. In relazione agli impatti ambientali associati all'esercizio delle attività impiantistiche, il monitoraggio ambientale dovrà consentire di verificare la gestione ottimale degli impianti di trattamento, selezione e smaltimento dei rifiuti speciali rendendo conto anche delle eventuali misure finalizzate alla riduzione e/o la mitigazione delle incidenze indotte sulle principali componenti ambientali, nonché sulla salute delle diverse comunità residenti in prossimità degli impianti. Le informazioni contenute nella scheda, insieme alle ordinarie informazioni fisiche e procedurali relative alla attuazione del piano, trasmesse dal coordinatore della AGC21, integrate dalle informazioni e dai dati forniti da ARPAC per le rispettive aree di competenza o da ISPRA, potranno consentire l'elaborazione dei **Report di monitoraggio ambientale** del piano che si suggerisce abbiano cadenza annuale.

Indispensabili ai fini di un corretto ed efficace monitoraggio ambientale risultano quindi l'implementazione di alcune attività previste dal PRGRS in merito alla definizione del fabbisogno regionale, dei flussi di rifiuti speciali e delle informazioni relative alla gestione (ad esempio il Catasto geo-referenziale degli impianti). La costituzione del Tavolo tecnico regionale di standardizzazione e regolamentazione in materia di gestione rifiuti e il Piano di monitoraggio degli impianti (cfr. Capito 4.1 del PRGRS), costituiscono attività previste dal piano da finalizzare anche all'acquisizione degli indicatori di processo necessari al monitoraggio ambientale. Tali informazioni dovranno essere trasmesse periodicamente, con cadenza semestrale all'Ufficio della Autorità Ambientale e a ARPAC, al fine di poter collezionare i dati per il calcolo degli indicatori di processo, relazionarli con l'aggiornamento delle informazioni legate al contesto e redigere annualmente il Report di monitoraggio ambientale del PRGRS.

Per definire il contesto programmatico in cui il PRGRS trova attuazione in fase di monitoraggio dovranno essere considerate anche le informazioni non strettamente legate ai rifiuti speciali. Pertanto il report annuale dovrà essere suddiviso in due parti. Nella prima, di rendicontazione, saranno riportati, per ogni obiettivo del piano le misure e gli strumenti attuativi attivati, le misure di integrazione ambientale e di mitigazione e compensazione implementate nel periodo considerato. Nella seconda, più propriamente di carattere ambientale, gli interventi dovranno essere contestualizzati dal punto di vista territoriale e ambientale al fine di creare una relazione ed evidenziare eventuali causalità con gli indicatori di contesto e favorire il confronto tra i dati raccolti e i target stabiliti a livello regionale, nazionale e europeo, anche attraverso approfondimenti derivanti da analisi statistiche in grado di fare previsioni sull'andamento degli indicatori e del piano. Il report così strutturato dovrà riportare i dati relativi agli indicatori di processo e di contesto e potrà confluire annualmente nel **Report integrato di monitoraggio ambientale sulla gestione dei rifiuti in Campania**. Il report, potrà essere curato dall'Ufficio della Autorità Ambientale che ha coordinato l'elaborazione del Rapporto Ambientale e, a seguito della consultazione con i Soggetti con Competenza Ambientale e del pubblico, potrà essere pubblicato sul sito web della Regione Campania e messo a disposizione di tutti i soggetti coinvolti nell'attuazione del piano, al fine di recepire osservazioni e informare il pubblico nel modo più capillare possibile. Solo successivamente sarà sottoposto dalla AGC21 all'attenzione della Autorità competente in materia di VAS al fine di eventuali revisioni del piano o specifici approfondimenti. La redazione dei Report di monitoraggio dovrà avvenire per tutta la fase di attuazione del piano e costituirà la base di valutazione delle performance ambientali del PRGRS. Le informazioni contenute nei Report dovranno essere valutate al fine di attivare meccanismi di retroazione in grado di correggere quegli aspetti dell'attuazione del piano che, alla luce dei risultati del monitoraggio, confliggono con gli obiettivi di sostenibilità ambientale assunti dal PRGRS (cfr. Schema 8.1). I report così articolati potranno rappresentare quindi oltre ad un formale adempimento per il rispetto della procedura di

valutazione ambientale, uno strumento di comunicazione interna e esterna a supporto di una gestione integrata e condivisa dei rifiuti in Regione Campania.

Il processo di comunicazione rappresenta infatti un elemento intrinseco alle attività di monitoraggio ambientale e un'attività strategica per una corretta gestione ambientale del ciclo integrato dei rifiuti. Per quanto concerne gli interventi del PRGRS a carattere infrastrutturale l'acquisizione periodica di dati e immagini, oltre a consentire di monitorare l'efficacia ambientale e il reale avanzamento dei lavori di esecuzione e quindi di verificare l'efficienza delle azioni e delle realizzazioni del piano, offre un'opportunità di comunicazione e rendicontazione delle azioni realizzate anche attraverso gli strumenti ICT. Le informazioni di processo, così come i risultati annuali delle analisi di comparazione multi temporale relative all'evoluzione delle componenti ambientali, archiviate e trattate all'interno del DSS Rifiuti potranno essere pubblicate tramite le risorse web già presenti presso l'amministrazione regionale per favorirne la condivisione e assicurare una adeguata divulgazione delle realizzazioni e dei risultati. Tali informazioni potranno inoltre rappresentare i primi contenuti di base necessari ad implementare un sistema informativo geografico a supporto della gestione integrata dei rifiuti in Regione Campania. Tale sistema informativo condiviso potrà quindi rappresentare lo strumento tecnologico e operativo in grado di consentire l'acquisizione, il trattamento dei dati, la loro analisi in termini geografici e ambientali e la successiva condivisione delle informazioni prodotte tra i vari attori istituzionali e sociali.



Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania

PRGRS

Rapporto Ambientale

Allegati



ai sensi della Direttiva 2001/42/CE
(come recepita dal D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.)



a cura del Gruppo di Lavoro istituito con Decreto Dirigenziale n. 10 del 17 novembre 2010

ALLEGATO I

CONSULTATI IN FASE DI SCOPING

Le autorità individuate dall'Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale e dalla Task Force del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, e, quindi, invitate con nota prot_2008.0214084 a partecipare alla fase di consultazione, prevista dal comma 1 dell'art. 13 della Parte Seconda del D. Lgs n. 152 del 3 aprile 2006, come sostituita dal D. Lgs n. 4 del 16 gennaio 2008, nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania, sono state:

- Regione Campania – Assessorato Ambiente (Autorità competente), Assessorato Sanità, Assessorato Agricoltura e Assessorato Urbanistica
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – D.G. Qualità della Vita
- APAT – Servizio Rifiuti
- Regioni confinanti
- Assessorati Ambiente delle Province della Campania
- Assessorati Ambiente delle città capoluogo di Provincia
- Autorità di Bacino interessanti il territorio della regione Campania
- Enti Parco della Campania
- Soprintendenze della Campania
- ANCI Campania
- UNCEM Campania
- Commissariato di Governo per l'Emergenza Rifiuti nella Regione Campania
- Commissariato di Governo per Emergenza Bonifiche e Tutela delle acque nella Regione Campania
- Commissariato per gli interventi di emergenza nel Sottosuolo di Napoli
- Commissariato di Governo per l'emergenza idrogeologica in Campania
- Commissariato per l'emergenza socio – economico – ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno
- Autorità Portuali di Napoli e di Salerno

Segue nota di invito alla fase di scoping e indirizzario.



Giunta Regionale della Campania
*Area Generale di Coordinamento
Ecologia, Tutela Ambientale, Disinquinamento,
Protezione civile*

Il Coordinatore

AREA 05

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2008. 0214084 del 10/03/2008 ore 14,08

Fascicolo : 2008.XXXV/1/1.40



A TUTTI I SOGGETTI IN INDIRIZZO

Oggetto: Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del “Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) in Campania”. Fase di Scoping.
Avviso di inizio fase preliminare di consultazione e convocazione riunione dei soggetti competenti in materia ambientale.

E' in fase di elaborazione il **Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) in Campania**. Ai sensi del D. Lgs 152/2006, come modificato dal D. Lgs 4/2008 (in attuazione della Direttiva 2001/42/CE), la Valutazione Ambientale Strategica si applica a tutti i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale. In particolare la gestione dei rifiuti è contemplata tra le tematiche per le quali è richiesta tale valutazione. Il “Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRS” (Rapporto di Scoping), predisposto sulla base delle informazioni contenute nel “Documento programmatico del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) in Campania” (elaborato dall'ARPAC), costituisce lo strumento per la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale al fine di ricevere contributi, informazioni, osservazioni e suggerimenti utili a calibrare correttamente i contenuti del Rapporto Ambientale del Piano.

Pertanto, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, la Regione Campania intende avviare la fase di scoping, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione del Piano, con i soggetti competenti in materia ambientale, i quali sono invitati ad esprimersi sui contenuti del Rapporto di Scoping. Inoltre, al fine di acquisire contributi utili a definire compiutamente “l'ambito di influenza” del PRGRS, si chiede agli stessi soggetti di esprimersi anche in merito al “Documento programmatico del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) in Campania”. Tale fase di preconsultazione si concluderà venerdì 11 aprile 2008.

Dettagliate indicazioni sulle modalità di partecipazione e i relativi documenti sono disponibili alla pagina web:
<http://www.sito.regione.campania.it/ambiente/assessorato/indice.htm>
cliccando sul link: **Valutazione Ambientale Strategica del “Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) in Campania”: documenti per la fase di scoping.**

Inoltre, per un confronto diretto sulle tematiche in oggetto, è indetta una riunione che si terrà in data mercoledì 2 aprile 2008, alle ore 10:30 presso via De Gasperi 28, Napoli - 3° Piano, Sala Riunioni. Le SS.VV. sono vivamente invitate a partecipare.

Distinti saluti.

dot. Luigi Rauci

Via De Gasperi, 28/55 – 80133 Napoli

Regione Campania – Assessorato Ambiente (Autorità competente)

Area 05 Ecologia, Tutela dell'ambiente, Disinquinamento, Protezione civile

Settore 02, Servizio 04

Via De Gasperi, 28

80132 Napoli

e-mail: l.rauci@regione.campania.it

a.barretta@regione.campania.it

Regione Campania – Assessorato Sanità

Area 20 Assistenza Sanitaria

Centro Direzionale Isola C3

80143 Napoli

e-mail: ass.montemarano@regione.campania.it

a.gambacorta@regione.campania.it

Regione Campania – Assessorato Agricoltura ed Attività Produttive

Area 11 Sviluppo Attività Settore Primario

Centro Direzionale Isola A6

80143 Napoli

e-mail: ass.cozzolino@regione.campania.it

g.allocca@regione.campania.it

Regione Campania – Assessorato Urbanistica

Area 16 Governo del Territorio, Tutela Beni, Paesistico-Ambientali e Culturali

Centro Direzionale Isola A6

80143 Napoli

e-mail: ass.cundari@regione.campania.it

m.adinolfi@regione.campania.it

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – D.G. Qualità della Vita

Direttore Generale: dott. Gianfranco Mascazzini

Tel. 06.57225102/3

e-mail: minamb.tai@mclink.it

APAT Servizio Rifiuti

Dirigente dott.ssa La Raia

Via Vitaliano Brancati ROMA 00144

06.50072646

e-mail: laraia@apat.it

Presidente della Giunta Regionale della Regione Basilicata

dott. Vito De Filippo
Viale della Regione Basilicata 4, I Piano
85100 Potenza (PZ)
e-mail: vito.defilippo@regione.basilicata.it

Presidente della Giunta Regionale della Regione Puglia

dott. Nichi Vendola
Lungomare Nazario Sauro, 33
70121 Bari
e-mail: segreteria.presidente@regione.puglia.it

Presidente della Giunta Regionale della Regione Molise

dott. Michele Iorio
Via XXIV Maggio, 130
86100 Campobasso
e-mail: segreteriaparticolare@regione.molise.it

Presidente della Giunta Regionale della Regione Lazio

dott. Piero Marrazzo
Via C. Colombo, 212
00147 ROMA
e-mail: dilloamarrazzo@regione.lazio.it

Assessorati all'Ambiente delle Province

Provincia Avellino – Assessorato Ambiente

Tutela Ambientale. Pianificazione Territoriale. Risorse Idriche. Piano Territoriale di Coordinamento
Ass. Bruno Fierro
Collina Liguorini
83100 Avellino
tel. 0825/765606
e-mail: bfierro@provincia.avellino.it

Provincia di Benevento – Assessorato Ambiente

Ass. Carlo Petrella
Piazza Castello Rocca dei Rettori
82100 Benevento
e-mail: presidenza@provinciabenevento.it

Provincia di Caserta – Assessorato Ambiente

Ambiente, ecologia e tutela del territorio
Ass. Caiola
Corso Trieste, 133
81100 Caserta
fax: 0823/2478011
e-mail: assessorecaiola@provincia.caserta.it

Assessorato Ambiente

Tutela e monitoraggio ambientale: Acqua, Aria e Suolo, Acquedotti, Risorse Naturali, Rifiuti, Bonifica dei siti, Agenda 21

Ass. Giuliana Di Fiore

Piazza Matteotti, 1

80132 Napoli

Telefono 0817949982 – Fax 0817949284

e-mail: amm.ambiente@provincia.napoli.it

Provincia di Salerno - Assessorato Ambiente

Ambiente e Territorio

Ass. Angelo Paladino

via Roma, 104 - Palazzo Sant'Agostino

Salerno

Telefono: 089614226 / 089614260 Fax 089225181 / 089614321

e-mail: ass.ambiente@provincia.salerno.it

Assessorati all'Ambiente dei Comuni capoluogo di Provincia

Comune di Avellino

Vice Sindaco dott. Antonio Spina

Piazza del Popolo n. 1

Centralino tel. 0825/2001

e-mail: antonio.spina@comune.avellino.it

Comune di Benevento

Ass. Enrico Castiello

tel. 0824/772111

e-mail: ambiente@comune.benevento.it

Comune di Caserta

Ass. Luigi Del Rosso

Piazza L. Vanvitelli, 64

81100 Caserta

e-mail: assessore.delrosso@comune.caserta.it

Comune di Napoli

Palazzo San Giacomo – Piazza Municipio, 1

Ass. Gennaro Nasti

recapiti telefonici: 0817954180 – 4181

Fax 0817954182

e-mail: assessorato.ambiente@comune.napoli.it

Ass. Gennaro Mola

recapiti telefonici: 0817954121 - 4122 - 4123

Fax 0817954115

e-mail: assessorato.mobilita@comune.napoli.it

Ass. Gerardo Calabrese
tel. 089662248
e-mail: assessoratoambiente@comune.salerno.it

Autorità di Bacino

Autorità di Bacino nazionale Liri-Garigliano e Volturno

Viale Lincoln, ex Saint Gobain
81100 Caserta
tel. 0823 30 00 01
Fax: 0823 30 02 37
e-mail: vera.corbelli@autoritadibacino.it
Sito internet: www.autoritadibacino.it/lgv/

Autorità di Bacino interregionale Sele

Via Caracciolo, 16
80100 Napoli
tel. 081 7618919
Fax: 081 682465
e-mail: info@abisele.it
informazioni@abisele.it

Autorità di Bacino interregionale Autorità di Bacino della Puglia (Cervaro, Calaggio e Ofanto)

c/o Tecnopolis, SP Casamassima Km3
70100 Valenzano (BA)
tel. 080 4670352 - 4670376
Fax: 080 4670376
e-mail: segreteria@adb.puglia.it

Autorità di Bacino interregionale Fiumi Trigno, Biferno e minori, Saccione e Fortore

c/o Regione Molise - Assessorato LL.PP. Settore Schemi Idrici
V.le Regina Elena 1
86100 Campobasso
tel. 0874 429296
Fax: 0874 429293
e-mail: adb.sto@regione.indise.it

Autorità di Bacino regionale Nord-Occidentale della Campania

Centro Direzionale, Isola E3
80143 Napoli
tel. 081 7504901/02/03
Fax: 081 7504925
e-mail: segretariogenerale@autoritabacinoregionale.191.it
Sito internet: www.autoritabacinonordoccidentale.campania.it

Regione Sarno

Via del Grande Archivio 8
80138 Napoli
tel. 081 4935001
Fax: 081 4935070
e-mail: bacsarno@tin.it
Sito internet: www.autoritabacinosarno.it

Autorità di Bacino regionale Destra Sele

Centro Direzionale, Isola E3
80143 Napoli
tel. 081 7509212
Fax: 081 5627827
e-mail: segretario.generale@abds.it
giuseppe.grimaldi@abds.it
Sito internet: www.autoritabacinodestrasele.it

Autorità di Bacino regionale Sinistra Sele

Via A. Sabatini 3
84121 Salerno
tel. 089 236922
Fax: 089 2582774
e-mail: autoritabacinosxsele@tin.it
Sito internet: www.autoritabacinosinistrasele.it

Enti Parco Nazionali

Ente Parco Nazionale del Vesuvio

Presidente del Parco Nazionale del Vesuvio
Piazza Municipio, 8
80040 San Sebastiano al Vesuvio (NA)
e-mail: info@parconazionaledelvesuvio.it

Ente Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano

Presidente del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano
Via Palumbo - Palazzo Mainenti
80078 Vallo della Lucania (SA)
e-mail: info@pncvd.it

Ente Parco Regionale dei Monti Picentini

Presidente del Parco Regionale dei Monti Picentini
Via Roma – Palazzo di Città
83051 Nusco (AV)
e-mail: parcomontipicentini@libero.it

Ente Parco Regionale del Partenio

Presidente del Parco Regionale del Partenio
Via Borgonuovo, 1
83010 Summonte (AV)
e-mail: info@parcopartenio.it

Ente Parco Regionale del Taburno - Camposauro

Presidente del Parco Regionale del Taburno - Camposauro
Piazza Ruggiani, 1
82030 Dugenta (BN)
e-mail: parcotaburnocampos@virgilio.it

Ente Parco Regionale del Matese

Presidente del Parco Regionale del Matese
Piazza Vittoria, 1
81010 San Potito Sannitico (CE)
e-mail: info@parcoregionaledelmatese.it

Ente Parco Regionale di Roccamonfina e Foce Garigliano

Presidente del Parco Regionale di Roccamonfina - Foce Garigliano
via Castelluccio
81037 Sessa Aurunca (CE)
e-mail: roccamonfina.foce@virgilio.it
info@parcodiroccamonfina.it

Ente Parco Regionale dei Campi Flegrei

Presidente del Parco Regionale dei Campi Flegrei
Centro Direzionale isola A6
80100 Napoli (NA)
e-mail: parcocampiflegrei@libero.it

Ente Parco Regionale dei Monti Lattari

Presidente del Parco Regionale dei Monti Lattari
via Miroballo al Pendino 30
80138 Napoli (NA)
e-mail: info@parcodeimontilattari.it

Ente Parco Regionale del Fiume Sarno

Via Zanzara, Villa del Balzo
84087 Sarno (SA)
e-mail: parcodelfiumesarno@libero.it

Ente Parco Metropolitano delle Colline di Napoli

Presidente: arch. Agostino Di Lorenzo

Centro Direzionale Isola A6

80100 Napoli (NA)

e-mail: info@parcodellecollinedinapoli.it

ufficiotecnico@parcodellecollinedinapoli.it

a.dilorenzo@regione.campania.it

Soprintendenze

Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Campania

Direttore: dott. Stefano De Caro

Via Eldorado, 1

Castel dell'Ovo

80132 Napoli (NA)

tel. 081/2464111 – 081/2464328 – Fax: 081/7645305

e-mail: sdecaro@beniculturali.it

Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio e per il patrimonio storico artistico ed etnoantropologico per le provincie di Salerno e Avellino

Via Botteghe, 11 (Palazzo d'Avossa)

84100 Salerno (SA)

Tel: 089.2573201 – Fax: 089.251727

e-mail: segreteria.ambientes@arti.beniculturali.it

Soprintendenza per i beni architettonici per il paesaggio e per il patrimonio storico artistico ed etnoantropologico per le province di Caserta e Benevento

Viale Douet, 2/a (Palazzo Reale)

81100 Caserta (CE)

Tel: 0823.277111 – Fax: 0823.354516

e-mail: sopr.ambicebn@arti.beniculturali.it

Sito internet: <http://www.reggiadicaserta.org/>

Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio e per il patrimonio storico, artistico ed etnoantropologico per Napoli e provincia

Piazza del Plebiscito 1 (Palazzo Reale)

80132 Napoli (NA)

Tel: 081.5808111 – Fax: 081.403561

e-mail: ambientena@arti.beniculturali.it

Soprintendenza per i Beni Archeologici per le provincie di Salerno, Avellino e Benevento

Via dei SS. Martiri Salernitani, 24

84121 Salerno (SA)

tel. 089.224266 – Fax: 089.252075

e-mail: archeosa@arti.beniculturali.it

Archeologica delle Province di Napoli e Caserta

Piazza Museo 19
80135 Napoli (NA)
tel. 081.440166 – Fax: 081.440013
e-mail: archeona@arti.beniculturali.it

Soprintendenza Archeologica di Pompei

Via Provinciale - Villa dei Misteri, 2
80045 Pompei (NA)
tel. 081 8575111 081 8613183
e-mail: sba-pomp@beniculturali.it
info@pompeiisites.org

Altri Enti

ANCI – Associazione Nazionale Comuni Italiani

Presidente: dott. Bartolo d'Antonio
Via di Santa Lucia, 76
80132 Napoli (NA)
tel. 081/7640746
Fax: 081/7640396
e-mail: ancicampania@libero.it

UNCEM - Unione Nazionale Comuni, Comunità, Enti Montani

Presidente: Donato Cufari
c/o Ufficio Provinciale - Via San Pellegrino, 5
84019 Vietri sul Mare (SA)
tel. 089.211588
e-mail: delegazione.campania@uncem.net

Commissariato di Governo per l'Emergenza Rifiuti, nella Regione Campania

via De Cesare n. 7
80100 Napoli (NA)
tel. 081.2469711
e-mail: info@cgrcampania.it

Commissariato per gli interventi di emergenza nel Sottosuolo di Napoli

Via Cervantes n. 55/a
80100 Napoli (NA)
tel. 081.4971227 – Fax: 081.4206338
e-mail: sindaco@comune.napoli.it

Commissariato di Governo per l'emergenza idrogeologica in Campania

Via Monte dei Poveri Vergognosi, n. 11
80123 Napoli (NA)
tel. 0814234001
e-mail: info@commissario2994.it



Via Marchese Campodisola, n. 21
80100 Napoli (NA)
Telefax: 081/7905421
e-mail: segretario.1@commissarioemergenzafiumesarno.it

Autorità Portuali

Autorità Portuale Napoli

Piazzale Pisacane, interno porto
80133 Napoli (NA)
e-mail: ambiente@porto.napoli.it

Autorità Portuale Salerno

via Andrea Sabatini n. 8
84121 Salerno (SA)
e-mail: info@porto.salerno.it

ALLEGATO II

Ai fini della consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale è stato previsto un tempo di 30 giorni a partire dal 10/03/2008 fino all'11/04/2008 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 mail dedicata al procedimento (vasrifiutispeciali@regione.campania.it);
- l'invio di una comunicazione a tutti i soggetti competenti in materia ambientale;
- un incontro con i soggetti competenti in materia ambientale (in data 02/04/2008 presso la sala CTR al 3° piano di via De Gasperi 28) nel quale sono stati illustrati il Rapporto preliminare e il Documento programmatico.

In particolare in data 02/04/2008, presso la sede dell'Assessorato Regionale all'Ambiente sita in Via De Gasperi, si è tenuta un incontro di pre-consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale in merito al Rapporto preliminare. La consultazione dei soggetti è stata preceduta da una breve presentazione del Documento Programmatico da parte di ARPAC, ente preposto alla predisposizione del Piano, e dalla illustrazione del Rapporto preliminare e del Formulario di accompagnamento da parte dell'Autorità Ambientale, ufficio regionale preposto alla redazione del Rapporto Ambientale.

Di tutti i soggetti competenti invitati (numero complessivo: 54) hanno partecipato:

- Regione Campania – Assessorato Ambiente (Autorità Competente)
- Regione Campania – Assessorato Sanità
- Regione Campania – Assessorato Agricoltura ed Attività Produttive
- Regione Campania – Assessorato Urbanistica
- Provincia di Benevento – Assessorato Ambiente
- Provincia di Caserta – Assessorato Ambiente
- Provincia di Napoli - Assessorato Ambiente
- Autorità di Bacino interregionale Autorità di Bacino della Puglia (Cervaro, Calaggio e Ofanto)
- Autorità di Bacino regionale Sarno
- Autorità di Bacino regionale Destra Sele
- Autorità di Bacino regionale Sinistra Sele
- Ente Parco Regionale dei Monti Lattari
- Soprintendenza Archeologica delle Province di Napoli e Caserta
- Commissariato per l'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno
- Autorità Portuale Napoli

E' da evidenziare che già in questa fase di confronto preliminare, il proponente del PRGRS, ha voluto dar seguito alla Direttiva 2003/35/CE, prevedendo la partecipazione attiva del pubblico, offrendo tempestive ed effettive opportunità di partecipazione alla preparazione del Piano. In tal senso si è svolto un incontro in data 1 aprile 2008 presso la sede di palazzo Armieri in via Marina in Napoli.

Nell'arco di tempo previsto per le consultazioni hanno inviato le proprie osservazioni specificatamente sul Rapporto preliminare i seguenti soggetti:

- Autorità di Bacino Destra Sele,
- Provincia di Napoli - Assessorato all'Ambiente,
- Soprintendenza Archeologica delle Province di Napoli e Caserta,



- Autorità Portuale Napoli,
- ARPAC,
- WWF Campania.

Di seguito si riportano le osservazioni nel testo integrale relative sia al Documento Programmatico sia al Rapporto di scoping, pervenute tramite la compilazione dei formulari, i verbali degli incontri del 01 e 02 aprile 2008 ed altre modalità di trasmissione.

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING: AUTORITA' DI BACINO REGIONALE IN DESTRA SELE

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	AUTORITA' DI BACINO REGIONALE IN DESTRA SELE
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	SETTORE PIANI E PROGRAMMI (RESP. ARCH. G. GRIMALDI): SERGIO IANNELLA
TELEFONO	0817509212
FAX	0815627827
E-MAIL	giuseppe.grimaldi@abds.it – sergio.iannella@abds.it
SITO INTERNET	WWW.AUTORITABACINODESTRASELE.IT

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE (PARAGRAFO 3.1)

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRS?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE

RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI PERTINENTI (PARAGRAFO 3.2)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRS PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE (PARAGRAFO 3.3)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		

ATICHE	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
AMBIENTALI		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (PARAGRAFO 3.4)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL “DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) IN CAMPANIA”, RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche	DIMINUZIONE DEI FENOMENI DI INONDAZIONE ED ALLAGAMENTO (INTEGRAZIONE)	DOVUTO ALLA RIDUZIONE DELL'ABBANDONO DI MATERIALI INGOMBRANTI LUNGO LA RETE DI DRENAGGIO SUPERFICIALE
Suolo	ALTERAZIONE DEGLI EQUILIBRI IDROGEOLOGICI DOVUTI “ALLE MODIFICHE TOPOGRAFICHE ED” ALL'AUMENTO DI SUPERFICI IMPERMEABILI (INTEGRAZIONE)	L'ALTERAZIONE E' DOVUTA ANCHE ALLE MOVIMENTAZIONI DI TERRE ED ALLA MODIFICHE DEI VERSANTI
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

ANALISI DELLE ALTERNATIVE (PARAGRAFO 3.5)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

ULTERIORI OSSERVAZIONI

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE AL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING: PROVINCIA DI NAPOLI

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 34 del 31 Maggio 2011

PARTE I Atti della Regione



Provincia di Napoli
Assessorato all'Ambiente,
Tutela e Monitoraggio Ambientale
Acque, aria e suolo.
Acquedotti, Risorse Naturali,
Rifiuti, Bonifica dei siti, Agenda 21

Prot. n° 1063 - S
Napoli, 10 aprile 2008

DIREZIONE TUTELA DEL SUOLO
BONIFICA SITI - GESTIONE TECNICA RIFIUTI
ING. MARIA TERESA ANNA CELANO

Oggetto: Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) del Piano Regionale Rifiuti
Speciali - Fase di Scoping - Osservazioni.

Si prende atto delle osservazioni al "Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRS" (Rapporto di Scoping) elaborate dalla Direzione Tutela del Suolo, Bonifica Siti - Gestione Tecnica dei Rifiuti (prot. n. 1960 del 10/4/2008) con richiesta di inviarle a mezzo posta elettronica, entro i tempi prestabiliti, all'indirizzo vasrifiutispeciali@regione.campania.it.

Distinti saluti.

L'Assessore
prof.ssa Giuliana Di Fiore
Giuliana Di Fiore

FORMULARIO PER LA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PRGRS

INFORMAZIONI BIOGRAFICHE

* Nome ASSESSORATO ALL'AMBIENTE ED ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE DELLA PROVINCIA DI NAPOLI

* Cognome

* e-mail

* categoria organizzazione (cittadino, associazione, istituzione, ente di ricerca e formazione, settore produttivo)

Sesso (M/F)

Età (meno di 20; tra 21 e 40; tra 41 e 60; oltre 60)

Provincia di residenza

* dati obbligatori

GRIGLIA MODULO INVIO COMMENTI

SEZIONI/CAPITOLI	DOMANDE DI SUPPORTO PER LA CONSULTAZIONE	OSSERVAZIONI, INDICAZIONI e/o RISPOSTE
0. COMMENTI GENERALI AL DOCUMENTO		
1. OBIETTIVI DEL DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PRGRS		
2. PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	Il documento programmatico fa propri i principi delle attuali politiche comunitarie in materia di protezione e conservazione dell'ambiente e di tutela della salute umana, nonché alcuni principi specifici in materia di minimizzazione e gestione appropriata e trasparente dei rifiuti prodotti. 2.1. Si ritiene esaustivo il collettivo dei principi richiamati e adottati? Quali ulteriori principi comunitari o derivanti da accordi o convenzioni internazionali potrebbero essere richiamati e adottati?	

SEZIONI/CAPITOLI	DOMANDE DI SUPPORTO PER LA CONSULTAZIONE	OSSERVAZIONI, INDICAZIONI e/o RISPOSTE
	2.2. Si ritiene che nell'ambito della regione Campania esistano motivi o condizioni tali da escludere o condizionare fortemente le implicazioni derivanti dall'applicazione dei principi adottati quali, ad esempio, l'autosufficienza delle infrastrutture e degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti speciali o di alcune particolari tipologie di rifiuti speciali? 2.3. Si ritiene critico il principio della tracciabilità dei percorsi dei rifiuti speciali e del monitoraggio degli impianti di trattamento? e se sì, quali suggerimenti possono essere forniti per migliorarne l'applicazione?	
3. OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	Il documento programmatico individua gli obiettivi prioritari del Piano e si propone di individuare gli strumenti, anche gestionali, per raggiungere tali obiettivi e per monitorarne l'attuazione. 3.1. Si è d'accordo con la lista degli obiettivi prioritari? Quali altri obiettivi possono essere individuati e con quali strumenti essi possono essere raggiunti? 3.2. Si ritiene completa la lista degli indicatori proposti per misurare in maniera oggettiva il raggiungimento degli obiettivi individuati dal Piano? Quali altri indicatori popolabili anche attualmente potrebbero essere presi in considerazione per misurare i progressi verso gli obiettivi di Piano? 3.3. Si ritiene che nell'ambito della regione Campania esistano motivi di impedimento o condizioni ostative tali da escludere o limitare sensibilmente le possibilità di raggiungimento degli obiettivi individuati? Quali potrebbero essere le azioni concrete di breve, medio e lungo termine da porre in essere per l'eliminazione degli ostacoli suggeriti?	
4. CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRS	Il documento programmatico delinea la necessità di confrontare tutti i Piani di settore che possono presentare sovrapposizioni e/o intersezioni con il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali ed evidenzia che se si presentasse qualche grave incongruenza si potrebbe considerare di chiedere rettifiche e parziali abolizioni di eventuali Piani, norme o regolamenti che potrebbero impedire l'attuazione di quanto pianificato e, quindi,	

SEZIONI/CAPITOLI	DOMANDE DI SUPPORTO PER LA CONSULTAZIONE	OSSERVAZIONI, INDICAZIONI e/o RISPOSTE
5. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	l'ottenimento degli obiettivi prioritari previsti. 4.1. Si è a conoscenza di ulteriori Piani/Programmi rilevanti e attinenti al redigendo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali oltre a quelli richiamati al punto 8? 4.2. Si è d'accordo con la necessità di base di doversi coordinare con altri Piani, norme ed ordinanze ma, vista la complessa situazione dovuta ad anni di commissariamento, con la possibilità di chiedere revisioni di queste ultime? 4.3. Si ritiene esaustiva la lista al punto 9? E' possibile suggerire ulteriori tipologie di rifiuti speciali di cui il Piano dovrebbe tenere conto? 4.4. E' possibile suggerire ulteriori atti a valenza programmatica e di indirizzo (es. altre delibere di giunta regionale), anche di altri settori (es. energia), che presentano intersezioni o sovrapposizioni con il redigendo Piano? Il documento programmatico richiama le direttive comunitarie che prevedono obblighi generali in tema di pianificazione di rifiuti ed obblighi specifici in relazione alla gestione di particolari flussi di rifiuti, sottolinea la necessità di tenere in considerazione ulteriori direttive in tema di procedure valutative ambientali, di accesso alle informazioni e di partecipazione alle procedure decisionali da parte del Pubblico. Il documento programmatico, inoltre, sottolinea la necessità che il redigendo piano risulti coerente con il quadro normativo nazionale e regionale. 5.1. Si ritiene esaustivo il quadro normativo comunitario rappresentato? Possono essere suggerite ulteriori direttive comunitarie rilevanti da tenere in considerazione? 5.2. Si ritiene esaustivo il quadro normativo nazionale? Possono essere suggeriti ulteriori atti legislativi rilevanti da tenere in considerazione? 5.3. Si ritiene che la L.R. n. 4/2007 possa, da sola, rappresentare compiutamente le disposizioni vigenti nel settore della pianificazione e della gestione dei rifiuti o, invece, possano o debbano essere tenuti in conto ulteriori atti (es. delibere di giunta regionale) per rappresentare, in maniera esaustiva, il quadro normativo locale?	Deliberazione di Giunta Provinciale n° 84 del 07.02.2008 "Legge Regionale 28 marzo 2007, n. 4, art. 8 Criteri e procedure per la localizzazione degli impianti di smaltimento, trattamento e recupero dei rifiuti – Adozione

SEZIONI/CAPITOLI	DOMANDE DI SUPPORTO PER LA CONSULTAZIONE	OSSERVAZIONI, INDICAZIONI e/o RISPOSTE
6. PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRS E CRONOPROGRAMMA		Con riferimento al capitolo 6 "Criteri per l'individuazione delle destinazioni potenziali ottimali" del punto 7 del Documento programmatico del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS), si propone una metodologia da utilizzare per le nuove proposte di localizzazione degli impianti di trattamento e recupero in variante allo strumento urbanistico. Infatti, nella considerazione che l'approvazione di progetti in variante allo strumento urbanistico, di cui al comma 6, art. 208 del D.Lgs. 152/06, non può comportare lo stravolgimento dei principi e delle regole essenziali per una corretta e razionale gestione del territorio, occorre circoscriverne la portata, adottando misure vincolanti ragionevolmente atte a scongiurare il rischio che la variante finisca per eludere la logica unitaria della pianificazione territoriale. Pertanto nella valutazione dei progetti in variante allo strumento urbanistico vigente, si propongono le seguenti condizioni: a) nello strumento urbanistico generale vigente mancano aree destinate all'insediamento di impianti produttivi; b) le aree destinate dallo strumento urbanistico generale vigente all'insediamento di impianti produttivi sono insufficienti in relazione al progetto presentato; c) insufficienza di aree anche nelle ipotesi in cui le aree a destinazione produttiva siano inidonee da un punto di vista qualitativo; d) deve essere garantito il rispetto degli standard urbanistici indicati dalla Legge Regionale 20/03/1987 n. 14 e dal Decreto Interministeriale 02/04/1968 n. 1444; e) è da escludere la possibilità di applicare la variante allo strumento urbanistico nei casi di progetti che
7. STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRS	Il documento programmatico propone un sommario ragionato che potrebbe essere rivisto sulla base delle idee e dei suggerimenti provenienti già dalla fase di preconsultazione delle autorità con competenza ambientale, delle associazioni di categoria, dei consumatori, di ulteriori fasce selezionate di interlocutori privilegiati e del Pubblico. 7.1. Il sommario ragionato del Piano proposto in questo capitolo è completo ed esaustivo? E' possibile indicarne modifiche alla struttura fornendone le opportune motivazioni? 7.2. Rispetto al piano degli argomenti che si propone in ciascun capitolo, è possibile considerare condivisibile la logica di base ed il collettivo degli obiettivi specifici dell'analisi individuata? Sono proponibili idee e suggerimenti per ampliarne o limitarne la portata? 7.3. Ci sono indicazioni su ulteriori fonti informative, dati e indicatori da poter prendere in considerazione?	

SEZIONI/CAPITOLI	DOMANDE DI SUPPORTO PER LA CONSULTAZIONE	OSSERVAZIONI, INDICAZIONI e/o RISPOSTE
		occupino aree destinate a servizi che incidano sul dimensionamento dello strumento urbanistico generale vigente sottraendole in tal modo a aree pubbliche o di interesse pubblico; f) l'intervento proposto non deve costituire pregiudizio per la pianificazione successiva; g) l'intervento da realizzare sarà limitato al ciclo di vita dell'attività di stoccaggio / recupero / trattamento, non comportando una modifica a tempo indeterminato della destinazione urbanistica Resta inteso che l'insufficienza di aree, intesa in senso urbanistico, sussista anche nel caso di ampliamento di un impianto produttivo quando le aree contigue, sulle quali l'impianto produttivo esistente abbia la documentata necessità di estendersi, risultino avere una diversa destinazione urbanistica. La sussistenza di tali condizioni deve essere verificata dai competenti Uffici Tecnici Comunali antecedentemente alla convocazione della conferenza di servizi e deve altresì risultare dalla motivazione della convocazione della conferenza da parte della Regione, in quanto è sulla base di tutti i requisiti di legge che il responsabile del procedimento dovrà motivatamente procedere all'avvio della procedura di formazione della variante urbanistica prevista dall'art. 208 del D.Lgs. 152/06. Le ulteriori condizioni a carattere generale che si dovranno rispettare sono: 1) il progetto presentato deve essere conforme alle norme vigenti in materia ambientale, sanitaria e di sicurezza del lavoro; 2) l'estensione dell'area interessata dal progetto non può eccedere le esigenze produttive prospettate nel progetto; 3) la localizzazione dell'intervento dovrà essere

SEZIONI/CAPITOLI	DOMANDE DI SUPPORTO PER LA CONSULTAZIONE	OSSERVAZIONI, INDICAZIONI e/o RISPOSTE
		compatibile con l'assetto della viabilità, dei flussi di traffico e delle preesistenti urbanizzazioni primarie. Solo in assenza di quest'ultime, l'approvazione del progetto è subordinato all'impegno della contemporanea esecuzione delle opere di urbanizzazione primaria. Nel caso vi siano impianti esistenti in aree diverse da quelle idonee o da quelle compatibili, si propone di stabilire le modalità ed i termini per la loro dismissione, con facoltà di nuova localizzazione in area idonea o in area compatibile. Il tutto al fine di garantire la massima compatibilità delle preesistenze con le caratteristiche del territorio in cui gli impianti si trovano insediati con le previsioni degli strumenti di pianificazione territoriale

ALTRE OSSERVAZIONI

- 1) **si propone di inserire tra i soggetti competenti anche gli Assessorati all'Urbanistica delle Province e le ASL della Regione.** La consultazione con i primi si rende necessaria per coordinare la pianificazione regionale con gli strumenti di governo del territorio provinciali e locali. Le seconde assumono un grande rilievo nella valutazione dei rischi per la salute umana connessi al trattamento e lo smaltimento di determinate tipologie di rifiuti.
- 2) dalla oramai consolidata accezione "allargata" di "ambiente", confermata dalla normativa corrente in qualità di "sistema di relazioni fra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, architettonici, culturali, agricoli ed economici" (Art. 5, lett. C del D.Lgs. 152/06 s.m.i.) discende l'opportunità di estendere il monitoraggio degli effetti legati alla pianificazione in tema di rifiuti speciali agli **aspetti socio-economici**. In particolare, la realizzazione e la conduzione dell'impiantistica di trattamento e smaltimento produce ricadute in termini economici ed occupazionali diretti, ma anche i comparti produttivi che più si possono giovare di un sistema di trattamento e smaltimento efficiente ed economicamente sostenibile potranno trarre importanti vantaggi in termini di competitività.
- 3) Si osserva che nella definizione degli obiettivi (par. 3.3 documento di scoping) riguardanti SUOLO, BIODIVERSITA' e AREE NATURALI PROTETTE, PAESAGGIO E BENI CULTURALI, AMBIENTE URBANO, **non vengono citati i PTCP come norma di riferimento.**

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS**DATI**

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	ASSESSORATO ALL'AMBIENTE ED ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE DELLA PROVINCIA DI NAPOLI
RIFFERIMENTO (NOME E COGNOME)	
TELEFONO	
FAX	
E-MAIL	
SITO INTERNET	

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE**LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE (PARAGRAFO 3.1)**

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRS?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.Lgs 152/2006 E SS.MM.II.?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE

RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI PERTINENTI (PARAGRAFO 3.2)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRS PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)
		<i>Deliberazione di Giunta Provinciale n° 84 del 07.02.2008</i> Legge Regionale 28 marzo 2007, n. 4, art. 8 Criteri e procedure per la localizzazione degli impianti di smaltimento, trattamento e recupero dei rifiuti - Adozione

**IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE
(PARAGRAFO 3.3)**

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo	PIANI TERRITORIALI DI COORDINAMENTO PROVINCIALE	I PTCP, e con essi le Province, assumono un ruolo centrale anche relativamente alla pianificazione nel settore dei rifiuti speciali, in quanto a norma della LR 4/2007 (artt. 7 e 8), alla Regione spetta la definizione dei criteri per la localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento, mentre l'individuazione delle zone idonee è di competenza provinciale.
Biodiversità e Aree Naturali Protette	PIANI TERRITORIALI DI COORDINAMENTO PROVINCIALE	
Paesaggio e Beni Culturali	PIANI TERRITORIALI DI COORDINAMENTO PROVINCIALE	
Ambiente Urbano	PIANI TERRITORIALI DI COORDINAMENTO PROVINCIALE	
Rifiuti		

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO IN

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (PARAGRAFO 3.4)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL “DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) IN CAMPANIA”, RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali		

Protezione		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
aspetti socio-economici		L'osservazione nasce dalla oramai consolidata accezione "allargata" di "ambiente", confermata dalla normativa corrente in qualità di <i>"sistema di relazioni fra i fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, climatici, paesaggistici, architettonici, culturali, agricoli ed economici"</i> (Art. 5, lett. C del D.Lgs. 152/06 s.m.i.). Da ciò discende l'opportunità di estendere il monitoraggio degli effetti legati alla pianificazione in tema di rifiuti speciali agli aspetti socio-economici. In particolare, la realizzazione e la conduzione dell'impiantistica di trattamento e smaltimento produce ricadute in termini economici ed occupazionali diretti, ma anche i comparti produttivi che più si possono giovare di un sistema di trattamento e smaltimento efficiente ed economicamente sostenibile potranno trarre importanti vantaggi in termini di competitività.

ANALISI DELLE ALTERNATIVE (PARAGRAFO 3.5)

RITEINETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

ULTERIORI OSSERVAZIONI

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE AL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

Si propone di *inserire tra i soggetti competenti di cui sopra anche gli Assessorati all'Urbanistica delle Province e le ASL*. La consultazione con i primi si rende necessaria per coordinare la pianificazione regionale con gli strumenti di governo del territorio provinciali e locali. Le seconde assumono un grande rilievo nella valutazione dei rischi per la salute umana connessi al trattamento e lo smaltimento di determinate tipologie di rifiuti.

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING: WWF

Osservazioni preliminari del WWF Campania al Piano Regionale per i Rifiuti Speciali

Il WWF Campania, in data 01 aprile 2008 ha partecipato all'incontro di preconsultazione per l'aggiornamento del Piano Regionale per i Rifiuti Speciali, esprimendo, già in tale occasione, il proprio apprezzamento per la volontà di coinvolgere gli attori sociali ancor prima del procedimento di VAS, previsto per legge.

Al contempo il WWF ha dichiarato la propria insoddisfazione per il Documento presentato che illustra un elenco di norme, procedure, indirizzi, etc..ormai consolidati in Europa da anni, mentre manca qualunque dato sulla qualità e quantità dei rifiuti speciali prodotti e giacenti in Campania.

A tal proposito nella presentazione è stata espressa la necessità di acquisizione ancora di molti dati e informazioni per la elaborazione Piano. Questa dichiarazione preoccupa ulteriormente il WWF per l'accumularsi delle conseguenze di un così ampio ritardo sulla situazione territoriale campana, già così gravemente compromessa, e sulle corrette decisioni da prendere per affrontarla.

Il WWF ritiene importante verificare, in questa situazione, la posizione degli industriali e la loro volontà di svolgere correttamente il loro ruolo nella filiera della gestione dei propri rifiuti.

Inoltre il WWF ritiene che il Piano debba porsi il problema della riduzione dei consumi e del controllo dei flussi.

Alla luce di queste premesse, ribadendo la volontà di partecipare al processo di VAS in maniera costruttiva e partecipe, il WWF Campania formula soltanto delle riflessioni iniziali al Documento programmatico presentato:

1. In merito al **"Documento Programmatico del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) in Campania"**, sembra mancare un qualunque riferimento al Piano Energetico con cui il Piano dei Rifiuti Speciali dovrà necessariamente coordinarsi e "dialogare". Anche solo fermandosi alle biomasse da rifiuti, infatti, per le quali si può ragionevolmente ipotizzare una qualche forma di recupero energetico (ad esempio del biogas), va da se che il tema riguarda tanto la pianificazione energetica che quella di gestione dei rifiuti.
2. Nel Documento Programmatico sembra essere trascurata e sottovalutata l'importanza di poter disporre, in via preliminare, di una pianificazione in materia di bonifiche, una carenza che fa correre il rischio di andare a dimensionare in modo errato gli impianti di Piano: la non corretta conoscenza (e caratterizzazione) dei materiali da trattare (caratteristiche, quantità, ecc.) provenienti dai siti di bonifica rischia, infatti, di far sballare completamente il Piano dei RS.

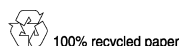


La gestione dei Soci e del Tesseramento WWF
è certificato ISO 9001:2000 (cert. n. 03.845)

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



Ente morale riconosciuto con
D.P.R. n.493 del 4.4.74.

Schedario Anagrafe Naz.le
Ricerche N. H 1890AD2.

O.N.G. idoneità riconosciuta
con D.M. 2005/337/000950/5
del 9.2.2005 – ONLUS di
diritto



for a living planet®

3. Nella tabella di pagina 13 del Documento alcuni numeri non convincono e gli obiettivi prefissati non sembrano del tutto coerenti tra loro...
4. In particolare sembra troppo lungo un tempo di 5 anni (dal momento in cui si applicherà il PRGRS) per realizzare una potenzialità impiantistica in grado di trattare il 70% dei RS. A meno che non si stia puntando su impianti che effettuano trattamento termico (inceneritori, gassificatori, ecc.) che notoriamente sono di ben più complessa realizzazione rispetto ad altre tipologie di impianti finalizzati al recupero di materia.
5. Al punto 9 di pagina 18 tra le macro tipologie di rifiuti speciali sembra mancare completamente quella dei RAEE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche).
6. Il Documento Programmatico richiama il rispetto e l'applicazione del D.Lgs 152/06 anche relativamente all'equiparazione delle forme di recupero ponendo implicitamente sullo stesso piano "materia" ed "energia". Questo però, al momento, contrasterebbe con quanto disposto dalle normative comunitarie che pongono ancora una gerarchia di trattamento in cui il recupero di materia viene prima di quello energetico. Stabilito che si potesse parlare di "recupero di energia" solo in quegli impianti non finalizzati allo smaltimento (es. inceneritori). In sostanza si poteva considerare "recupero" d'energia solo quello che avveniva in impianti di differenti cicli produttivi, come ad esempio i cementifici o le centrali a carbone: il ragionamento era che, anche in assenza di rifiuti (CDR) da bruciare, questi impianti avrebbero continuato a funzionare in quanto loro scopo prioritario non era smaltire rifiuti ma bensì produrre cemento o energia elettrica (col carbone). Per contro un impianto di incenerimento in assenza di rifiuti da bruciare cesserebbe immediatamente anche la produrre energia...
E' vero che una nuova direttiva (non ancora approvata) vuole elevare a rango di "recupero" l'incenerimento, a patto che questo risponda a determinati livelli di efficienza minima, ma non è detto che la normativa passi e non è corretto, a nostro avviso, non tenere conto di quanto in realtà oggi vige in Europa. Peraltro non pochi giudici italiani avevano invitato a disapplicare quelle parti del Dlgs 152 che contrastavano le normative comunitarie.
7. Per quanto attiene al documento **"Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRS"**, non si ritiene corretto quanto affermato nella tabella a pagina 21 dove quando si parla di "Rifiuti" tra gli obiettivi al secondo posto si mette "Aumento della Raccolta Differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed energia dai rifiuti...". Al momento se si vuole rispettare la normativa le RD dovrebbero essere finalizzate al solo recupero di materia.

WWF Campania

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING: VERBALE RIUNIONE DI PRECONSULTAZIONE

VERBALE RIUNIONE DI PRECONSULTAZIONE

In data 02 aprile '08, presso la sede dell'Assessorato Regionale all'Ambiente sita in Via De Gasperi, si è tenuta la riunione di pre consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale in merito al Rapporto Preliminare di cui alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) applicata al "Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali".

La consultazione dei soggetti è stata preceduta da una breve presentazione del Documento Programmatico da parte di ARPAC, ente preposto alla predisposizione del Piano e dalla illustrazione del Rapporto preliminare e del Formulario di accompagnamento da parte dell'Autorità Ambientale, ufficio regionale preposto alla redazione del Rapporto Ambientale.

Di tutti i soggetti competenti invitati (numero complessivo: 54) elencati nello stesso Rapporto Preliminare hanno partecipato:

Regione Campania – Assessorato Ambiente (Autorità Competente)

Regione Campania – Assessorato Sanità

Regione Campania – Assessorato Agricoltura ed Attività Produttive

Regione Campania – Assessorato Urbanistica

Provincia di Benevento – Assessorato Ambiente

Provincia di Caserta – Assessorato Ambiente

Provincia di Napoli - Assessorato Ambiente

Autorità di Bacino interregionale Autorità di Bacino della Puglia (Cervaro, Calaggio e Ofanto)

Autorità di Bacino regionale Sarno

Autorità di Bacino regionale Destra Sele

Autorità di Bacino regionale Sinistra Sele

Ente Parco Regionale dei Monti Lattari

Soprintendenza Archeologica delle Province di Napoli e Caserta

Commissariato per l'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno

Autorità Portuale Napoli

i quali, in termini numerici, rappresentano circa il 30% del totale.

Soprintendenza Archeologica delle Province di Napoli e Caserta	arch. Maddalena Marselli	Concorda con l'accorpamento delle componenti del paesaggio e dei beni culturali in considerazione della tematica oggetto della pianificazione che, a differenza di altre, non necessita di una trattazione distinta. Rimanda a successiva richiesta di integrazione in merito ad una più specifica puntualizzazione dei possibili impatti sui beni archeologici del degrado dei luoghi causato da abbandono dei rifiuti. Puntualizza che il Codice dei Beni Culturali ha subito una recente modifica da inserire nell'elenco normativo
Commissariato per l'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno	dott.ssa Maria Palumbo	Propone una riflessione sulla opportunità che il Piano tenga in debita considerazione gli interventi di bonifica (idraulica) in corso d'opera sui versanti del fiume Sarno che miglioreranno l'aspetto paesaggistico del territorio interessato. Si impegna a fornire successivamente le stime quantitative dei sedimenti che si prevede verranno estratti dall'alveo del fiume, di fatto rifiuti speciali da smaltire.
Autorità Portuale Napoli	dott. Cipriano Cinque	Si compiace dell'esaustività del quadro normativo ambientale relativo ai rifiuti portuali. Chiede di prendere in considerazione le osservazioni già presentate e recepite nell'ambito del procedimento di VAS al Piano Rifiuti Urbani del Commissario Panza. Ritiene importante che ci sia un coordinamento tra gli strumenti programmatori riguardanti la raccolta differenziata (portuale e comunali) e una adeguata comunicazione alla collettività che accompagni il lento processo di uscita dall'emergenza rifiuti.

Tra i diversi rappresentanti dell'ARPAC è intervenuto, inoltre, il dott. Cosentino chiedendo che la pianificazione si concentri sulla necessità di rendere tracciabile e controllato il percorso dei rifiuti considerato che le illegalità riguardano soprattutto modifiche alle caratteristiche e ai relativi codici delle diverse tipologie che vengono effettuate principalmente a monte (impianti produttivi) e/o a valle (impianti di trattamento/smaltimento). Infine richiama l'attenzione sul pericolo di rendere ulteriormente congestionate le aree ASI prevedendo soltanto in esse, sulla base del principio di autosufficienza regionale, la localizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti speciali.

**OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING:
ANCE CAMPANIA
(CENTRO REGIONALE DEI COSTRUTTORI EDILI DELLA CAMPANIA)**



Centro Regionale
dei Costruttori Edili
della Campania

Indicazioni per la redazione del Piano Regionale per la Gestione dei rifiuti Speciali in Campania

Da anni, si è parlato pochissimo della categoria di rifiuti del tipo speciale e non pericoloso, derivanti dalle lavorazioni di demolizione e costruzione nel campo edilizio pur rappresentando questi per quantità volumetrica delle grandezze assolutamente ragguardevoli che, se mal gestite, potrebbero arrecare gravi danni all'ambiente. Ecco alcune indicazioni per la gestione dei rifiuti inerti del settore edile.

La posizione sostenuta dall'ANCE Campania e dall'ACEN è quella di riciclare, anziché portare a rifiuto. Però occorre che i materiali di scarto prodotti vengano riciclati in qualità e venga fornita agli utilizzatori di queste materie prime seconde un supporto normativo adeguato.

Nel tempo, sono state messe a punto tecnologie che consentono il riciclaggio di rifiuti da Costruzione e Demolizione (C&D), permanendo tuttavia difficoltà alla loro diffusione e all'utilizzo nella corrente prassi costruttiva dei materiali riciclati ottenuti. Di fatto la possibilità di un uso diffuso di inerti riciclati dipende da una situazione di mercato che non facilita la loro immissione nel ciclo produttivo:

- in alcune aree geografiche le materie prime mantengono costi competitivi nonostante l'orientamento a limitare l'estrazione di materiale naturale (es. forte presenza di cave abusive);
- sono presenti sul mercato impianti, sia fissi che mobili, con una gamma molto diversa di caratteristiche ottenibili per il materiale riciclato, generando equivoci sulla possibile qualità del prodotto;
- spesso i tecnici progettisti e i R.U.P. non sono al corrente della possibilità e delle modalità di utilizzo del materiale riciclato;
- le norme specifiche sono ancora scarsamente conosciute. Si rende necessaria, allora, l'adozione di disposizioni di incentivazione e sostegno al trattamento e riutilizzo di C&D, nonché l'approvazione di tecniche e procedure di trattamento e di riutilizzo più idonee, oltre a campagne informative mirate.

L'attività del settore delle costruzioni genera, secondo i dati APAT 2006, nel nostro paese una produzione stimata in circa 46 milioni di tonnellate/anno di rifiuti classificati nell'intero gruppo CER 17, con una produzione media per abitante di oltre 700 kg. Dette quantità variano a seconda delle aree geografiche con differente attività edilizia e delle tecniche costruttive utilizzate. Circa il 10% dei rifiuti da C&D viene attualmente riciclato con una produzione di oltre 4 milioni di tonnellate/anno di aggregati riciclati utilizzabili effettivamente nel settore delle costruzioni.

Tali dati scontano una notevole differenza tra nord e sud del paese per la presenza nelle aree settentrionali di un maggior numero di siti di riciclaggio attivi.

La produzione di questi rifiuti suddivisa per aree geografiche evidenzia che quasi 18 milioni di tonnellate sono prodotti nel Nord, mentre il Centro e il Sud concorrono in misura pressoché identica per circa 14 milioni di tonnellate ciascuna anche se la superficie territoriale da considerare è certamente più ampia per il Sud.

Per altro, tali valori sono destinati ad aumentare sensibilmente là dove si intendano computare anche i rifiuti prodotti a seguito dell'attività edile irregolare o comunque derivante da micro cantieri o da opere eseguite in proprio che smaltiscono i rifiuti in modo irregolare (abbandono ai margini stradali o in aree degradate) e per questi motivi sfuggono ai sistemi di rilevazione.

A fronte del dato sulla produzione dei rifiuti va considerato quello sull'attività di recupero da parte degli impianti autorizzati dalle Regioni ovvero dalla Province che, però, non è facile da ricavare.

In mancanza di un censimento di tali impianti e soprattutto delle difficoltà relative all'acquisizione dei dati ricavati dalle denunce annuali (MUD) per avere un minimo di indicazioni sui rifiuti derivanti da attività di C&D e sul loro recupero nell'ambito di altri processi produttivi si può fare riferimento ai dati ricavabili dall'attività di alcuni impianti dislocati sul territorio.

Se in altri Paesi europei la quota di materiale riciclato si attesta tra il 40 e il 60 per cento di rifiuti prodotti, in Italia solo il 10 per cento dei rifiuti viene recuperato e

ciclo produttivo (fonte ANPAR) e,  regione Campania, 

considerata la scarsa diffusione degli impianti di recupero in attività, la percentuale è ancora più bassa.

L'ANPAR (Associazione Nazionale Produttori di Aggregati Riciclati) fa rilevare che i dati ufficiali relativi al riciclaggio dei rifiuti inerti, su un quantitativo di rifiuti da costruzione e demolizione prodotti in Italia, pari a circa 42 milioni di tonnellate sono ancora oggi di scarsa affidabilità, per i seguenti motivi:

- *non esiste un censimento ufficiale degli impianti autorizzati dislocati sul territorio nazionale;*
- *non si conosce l'entità del flusso di rifiuti da costruzione e demolizione né il suo frazionamento nelle diverse destinazioni finali (discariche per inerti, impianti di riciclaggio e impianti di semplice riduzione volumetrica, etc.);*
- *esiste ancora una notevole quantità di rifiuti che non viene smaltita/riciclata regolarmente, come ad esempio i rifiuti impiegati tal quali in ripristini e rimodellamenti ambientali;*
- *esiste un flusso di materiali che, essendo di natura omogenea, possono essere assoggettati ad un trattamento di semplice riduzione granulometrica direttamente in cantiere ed al successivo reimpiego sul posto (e non viene quindi mai compresa nelle stime sulla produzione) (cfr. Rapporto AMPAR 2006).*

Premesso che i rifiuti derivanti dall'attività di C&D nella gran parte dei casi sono rifiuti non pericolosi e facilmente recuperabili mediante processi non invasivi per l'ambiente (selezione della frazione indesiderata, riduzione volumetrica ecc.), ma nello stesso tempo generano grandi quantità di materiale è necessario avviare un effettivo processo di recupero e soprattutto di riutilizzo dei materiali con un duplice obiettivo ambientale e cioè:

- recuperare materiale che altrimenti andrebbe ad uno smaltimento passivo (discarica);
- ridurre l'impatto dell'attività estrattiva sul territorio.

Il necessario completamento di questa azione è però nell'attivazione di un mercato per il materiale derivante da processi di recupero attraverso la sensibilizzazione delle stazioni appaltanti pubbliche e private e conseguentemente dei progettisti affinché

... appalto si passi da un'impostazione ...
materiali (es. misto cava) ad un'impostazione prestazionale e cioè basata sull'esecuzione dell'opera mediante l'adozione di materiali/prodotti in grado di garantire la prestazione richiesta.

In tal modo sarebbe possibile incentivare il recupero dei rifiuti da C&D, che adeguatamente trattati da impianti qualificati possono anche ottenere la marcatura CE per determinati utilizzi.

Nello stesso tempo l'adozione di capitolati prestazionali da parte della P.A. asseconderebbe le indicazioni contenute nel D.M. 203/03 (e nella circolare del Ministero dell'Ambiente 15 luglio 2005 n. 5205, che rende operativo nel settore edile, stradale e ambientale il D.M. n. 203/2003) con il quale gli uffici pubblici e le società a prevalente capitale pubblico debbono coprire almeno il 30% del fabbisogno mediante prodotti ottenuti da materiale riciclato. Tale provvedimento prevede inoltre che i materiali provengano da produzioni censite in un Repertorio del riciclaggio, (delle imprese esercenti) a cui si accede certificando il tipo di processo e caratteristiche tecniche e prestazionali dei prodotti. I materiali riciclati utilizzati devono rispondere anche a criteri di congruità per prezzo e provenienza territoriale, a mezzo di specifici moduli di trasporto, indicando la necessità di una distribuzione omogenea sul territorio di impianti di recupero, per ridurre l'impatto ambientale e i costi di trasporti prolungati.

A valle di questa attività della P.A., dovrebbero ulteriormente essere vagliate due ulteriori considerazioni:

- la iscrizione nella tariffa prezzi della Regione Campania, come già è in pratica da diversi anni nelle altre regioni aventi impianti attivi, delle varie voci per tipo di materiale riciclato, per dar modo alla contabilizzazione delle opere eseguite utilizzando materiale riciclato;
- la dotazione, nella normativa locale, di procedure specifiche per il settore C&D con strumenti specifici ed efficaci che non accomunino tipologie di rifiuti speciali di fatto con caratteristiche molto diverse, come il seguente esempio in merito alla determinazione del contributo a tonnellata di materiale riciclato, per eseguire la fidejusione occorrente a garanzia del ripristino del sito. Oggi, non avendo

E' del tutto evidente la sperequazione vigente in Campania che, invece, avrebbe bisogno di abbassare ulteriormente tali importi per dar vita ad incentivi promozionali di tal genere di attività.

La Campania, risulta essere una regione con gravi problemi di gestione dei rifiuti da C&D essendo assai carente in merito a siti di dismissione in esercizio e di trattamento. Allo stesso tempo emergono problemi di approvvigionamento di materiali da costruzione, per il progressivo esaurimento delle materie prime, con relativo innalzamento dei costi di produzione e costruzione. Si è provveduto in alcuni casi a realizzare impianti mobili che non producono un materiale utile per il suo riutilizzo in tutte le occasioni di lavoro.

Affinché le quantità divengano realmente significative e soprattutto uniformi a scala nazionale, occorre che sul territorio campano gli operatori interessati – operatori del settore rifiuti, imprese di demolizione, imprese di costruzione, tecnici per l'edilizia, amministrazioni – abbiano a disposizione un efficiente sistema che ponga in relazione il momento in cui il rifiuto è un problema per lo smaltimento con quello in cui diviene risorsa da utilizzare nelle costruzioni, risparmiando nuove materie prime ed evitando ulteriore depauperamento dell'ambiente naturale.

In questo senso può essere molto utile il D.Lgs n. 152/2006 e s.m.i. che consente agli Accordi di programma di costituire semplificazione e modifica alle procedure, diventando di fatto norme locali.

In questo contesto è necessario che gli enti locali, ciascuno nell'ambito delle sue competenze, si attivino per la promozione di un sistema a rete di impianti per il recupero dei materiali da C&D (comprese le terre e rocce da scavo che per effetto delle modifiche apportate all'art. 186 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. è più facile trattare come rifiuto piuttosto che come sottoprodotto). D'altro canto l'incidenza del trasporto sul processo di recupero e sul possibile riutilizzo è tale che la localizzazione dell'impianto non deve eccedere i 20 km da luogo di produzione (il costo km/mc incide per € 0,60 – 0,70).

... da un lato occorre sottolineare la necessità di una maggiore coerenza degli strumenti di pianificazione regionali, provinciali e comunali la localizzazione degli impianti per il recupero degli inerti dall'altro è essenziale agire sugli aspetti più propriamente amministrativi delle procedure ed in particolare sulle necessarie autorizzazioni nonché sulle procedure inerenti la VIA (se richieste in base alla potenzialità degli impianti), nonché con riferimento al riutilizzo nello stesso cantiere di produzione o in altri attivi nelle vicinanze.

I riferimenti normativi sono quelli dell'art. 208 per le autorizzazioni in procedura ordinaria e degli artt. 214 – 216 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. per le autorizzazioni in procedura semplificata la cui competenza è stata recentemente riattribuita alla Provincia (consentendo anche il riutilizzo in cantieri vicini).

Queste ultime sono quelle che più frequentemente vengono richieste per il recupero dei rifiuti del settore delle costruzioni sia per impianti di tipo stabile, sia per consentire il reimpiego dei materiali direttamente all'interno del cantiere che li genera (es. recupero di grandi aree industriali dismesse). In realtà la possibilità di ricorrere alla denuncia di inizio attività e soprattutto del termine per avviarla (90 gg) spesso impatta con una realtà nella quale vi è la necessità di ottenere pareri e visti preventivi i quali fanno lievitare non poco le attese e spesso rappresentano forti dissuasivi all'attività.

Il D.Lgs 152/06 e s.m.i. permette di adottare sia procedure semplificate che procedure con conferenze dei servizi; prevedere di utilizzare l'art. 208 del citato Decreto legislativo, in cui si afferma che *l'approvazione dell'installazione, sostituisce ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali. L'approvazione stessa costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico comunale, e comporta dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori*, potrebbe velocizzare la eventuale procedura di autorizzazione all'esercizio di nuovi impianti.

Inoltre, utilizzando accordi di programma che prevedano semplificazioni autorizzative e che impongano anche tecnologie ed organizzazione del processo produttivo, si può avere come obiettivo la produzione di prodotti riciclati di qualità accoglibili dal mercato, garantendo legalità nelle procedure di conferimento dei rifiuti, sicurezza per

le impieghi ambientali e possibilità di controllo e monitoraggio che consentano la

verifica dell'efficienza ambientale, produttiva e di integrazione con la gestione dei rifiuti e del territorio.

In parallelo, per attivare un efficace processo di recupero quanto più capillare possibile è necessario che i comuni si attrezzino direttamente (nell'ambito dello smaltimento dei RSU) o mediante convenzioni con soggetti privati abilitati per la raccolta dei materiali da C&D provenienti dalla microattività e dall'autocostruzione, nonché dalla rimozione dei manufatti in cemento amianto (in questo senso si veda la delibera del Comune di Viareggio che consente la rimozione in proprio di questi manufatti, entro certi limiti dimensionali, secondo procedure determinate compreso il relativo smaltimento) nell'ambito dell'organizzazione territoriale del servizio di gestione integrata dei rifiuti (artt. 200 e 201 del D.Lgs. 152/06).

Per i manufatti in cemento amianto, considerato il generale interesse pubblico per motivi di igiene e sicurezza alla loro rimozione e sostituzione, è altresì necessario che i comuni, là dove nell'ambito territoriale non vi siano strutture per lo smaltimento, organizzino centri di conferimento e di stoccaggio gestiti dagli stessi anche in forma associata tra loro.

Le principali Norme tecniche relative agli inerti riciclati sono:

- UNI EN 12620/2003 per gli aggregati per calcestruzzo che costituisce l'indicazione di riferimento per l'utilizzo di aggregati riciclati nella confezione di calcestruzzi che soddisfino la norma UNI EN 206 - 1, compresi i calcestruzzi destinati a pavimentazioni stradali e alla produzione di prefabbricati;
- UNI EN 13043/2003 per aggregati per miscele bituminose per trattamenti superficiali di strade, aeroporti e superfici sottoposte a traffico;
- UNI EN 13139/2003 per aggregati da usarsi in malte per muratura, pavimenti e sottofondi, intonaci interni ed esterni, riempimenti, iniezioni;
- UNI EN 13242/2004 per aggregati non legati o legati con leganti idraulici per infrastrutture e strade.

Dato molto importante è che tali Norme, definendo le prestazioni del materiale riciclato (anzi dell'aggregato in generale, quindi senza differenza dall'aggregato

...to indicano come idonee quelle tecnologie che producono un prodotto con caratteristiche precise e costanti, riducendo il campo di impiego delle tecnologie mobili o comunque non volute alla mera riduzione volumetrica del rifiuto e all'utilizzo del materiale ottenuto per soli usi con bassissime richieste prestazionali. Rafforza questo indirizzo di promozione della qualità, l'introduzione della marcatura CE che, imponendo le indicazioni su provenienza, tipo di processo di produzione, caratteristiche dei prodotti ed eventuali usi consigliati o, al contrario, da evitare, rende evidente come le differenze di prodotto anche appartenente alla stessa categoria saranno evidenti, e le disparità tra materiali riciclati prodotti con tecnologie di diverso livello, potranno suggerire gli usi in cui le differenze prestazionali con i materiali naturali sono sostanzialmente irrilevanti.

Poiché, le norme si riferiscono anche a materiali riciclati utilizzabili nella fabbricazione, implicitamente viene richiesto ai processi di produzione la omogeneità del prodotto finito e il mantenimento di caratteristiche costanti. E' indispensabile quindi avere tecnologie che permettono la massima separazione da frazioni leggere e metalli, il controllo della presenza di inquinanti e dell'omogeneità delle caratteristiche dimensionali e di assortimento dei componenti. I controlli vanno effettuati ogni 15 giorni con le analisi dei campioni dei nuovi materiali riciclati.

Le norme nazionali oramai esistono, sono in vigore e sono già di tipo prestazionale. Occorre solo sottolineare che bisogna informare gli operatori che è già possibile utilizzare gli inerti riciclati nelle costruzioni, nella confezione di calcestruzzi e nella produzione di manufatti per l'edilizia e formarli ad un concreto utilizzo dei nuovi materiali per ottenere il massimo vantaggio.

Si riporta, a mero titolo di esempio, la descrizione di un impianto italiano esistente di riciclaggio, con denominazione R.O.S.E., che possiede tutte le caratteristiche prima descritte. Al nord gli impianti già realizzati sono 17.

La qualità del servizio fornito è dimostrata dalla notizia che il materiale trattato da tale tipo di impianto è stato inserito nel capitolato delle Ferrovie dello Stato, e la sua tecnologia è stata approvata dall'O.N.U. per i suoi interventi nelle zone disastrose.

... entrata, sulla spesa, è controllato cor. ...
ricezione di materiale pericoloso, viene stoccato e quindi controllato di nuovo allo scarico.

Con una pala caricatrice vengono immessi nella tramoggia di adduzione al mulino i rifiuti omogenei.

All'uscita vi sono due elettrocalamite che prelevano il ferro, poi a mezzo di elettrosoffiatrici vanno separate le parti di carta e plastica.

La parte ripulita passa ai vagli vibratorici che separano le varie pezzature e, poi, tramite nastri trasportatori si vanno a realizzare i diversi cumuli, per il carico in partenza.

Le attività di recupero di rifiuti inerti da proporre sono quelle che hanno come obiettivo la qualità e l'impegno, resi visibili attraverso procedure di controllo della produzione, documentazione su sistemi, processi e materiali e con prove effettive sui materiali, orientando la produzione alla trasparenza e al rispetto dell'ambiente.

Dove esiste una realtà già improntata alla legalità per la risoluzione del problema dei rifiuti, questo tipo di attività ha sicuramente più facilità a inserirsi nel settore produttivo, ma non bisogna sottovalutare il ruolo che, invece, può avere nel rompere cicli viziosi che legano lo smaltimento abusivo, l'assenza o il numero assai ridotto di strutture autorizzate e la mancanza di un reale mercato delle materie prime seconde. In questi casi attività strutturate possono dare grandi contributi.

L'impianto R.O.S.E. con alcuni accorgimenti, dettati da due brevetti, è in grado di riciclare gli scarti degli inceneritori e termoproductori, in materiale pronto per sottofondi stradali o per piazzali.

Con un ultimo processo, infine, si possono realizzare dei mattoncini adatti per le costruzioni.

Napoli, 10 aprile 2008

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING: CARMINE VILLANI

INFORMAZIONI BIOGRAFICHE

* Nome carmine

* Cognome villani

* e-mail villanicarmine@tiscali.it

* categoria organizzazione (cittadino, associazione, istituzione, ente di ricerca e formazione, settore produttivo)

Sesso (M/F) cittadino, M

Età (meno di 20; tra 21 e 40; tra 41 e 60; oltre 60) tra 41 e 60

Provincia di residenza Na

* dati obbligatori

GRIGLIA MODULO INVIO COMMENTI

SEZIONI/CAPITOLI	DOMANDE DI SUPPORTO PER LA CONSULTAZIONE	OSSERVAZIONI, INDICAZIONI e/o RISPOSTE
0. COMMENTI GENERALI AL DOCUMENTO		
1. OBIETTIVI DEL DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PRGRS		
2. PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	Il documento programmatico fa propri i principi delle attuali politiche comunitarie in materia di protezione e conservazione dell'ambiente e di tutela della salute umana, nonché alcuni principi specifici in materia di minimizzazione e gestione appropriata e trasparente dei rifiuti prodotti. 2.1. Si ritiene esaustivo il collettivo dei principi richiamati e adottati? Quali ulteriori principi comunitari o derivanti da accordi o convenzioni internazionali potrebbero essere richiamati e adottati? 2.2. Si ritiene che nell'ambito della regione Campania esistano motivi o condizioni tali da escludere o condizionare fortemente le implicazioni derivanti dall'applicazione dei principi adottati quali, ad esempio, l'autosufficienza delle infrastrutture e degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti speciali o di alcune particolari tipologie di rifiuti speciali? 2.3. Si ritiene critico il principio della tracciabilità dei percorsi dei rifiuti speciali e del monitoraggio degli impianti di	2.3 E' necessario implementar e un sistema frauded detection basato su un data base costruito a partire dal registro imprese, albo gestori rifiuti, MUD, sistema codice Ateco per dimensionare gli impianti di trattamento per tipologia di rifiuto e per avere le segnalazioni relative a comportamenti difforni in base allo algoritmo di riferimento

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	trattamento? e se sì, quali suggerimenti possono essere forniti per migliorarne l'applicazione? <i>8-34 del 31 Maggio 2011</i>	PARTE I  Atti della Regione
3. OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	Il documento programmatico individua gli obiettivi prioritari del Piano e si propone di individuare gli strumenti, anche gestionali, per raggiungere tali obiettivi e per monitorarne l'attuazione. 3.1. Si è d'accordo con la lista degli obiettivi prioritari? Quali altri obiettivi possono essere individuati e con quali strumenti essi possono essere raggiunti? 3.2. Si ritiene completa la lista degli indicatori proposti per misurare in maniera oggettiva il raggiungimento degli obiettivi individuati dal Piano? Quali altri indicatori popolabili anche attualmente potrebbero essere presi in considerazione per misurare i progressi verso gli obiettivi di Piano? 3.3. Si ritiene che nell'ambito della regione Campania esistano motivi di impedimento o condizioni ostative tali da escludere o limitare sensibilmente le possibilità di raggiungimento degli obiettivi individuati? Quali potrebbero essere le azioni concrete di breve, medio e lungo termine da porre in essere per l'eliminazione degli ostacoli suggeriti?	
4. CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRS	Il documento programmatico delinea la necessità di confrontare tutti i Piani di settore che possono presentare sovrapposizioni e/o intersezioni con il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali ed evidenzia che se si presentasse qualche grave incongruenza si potrebbe considerare di chiedere rettifiche e parziali abolizioni di eventuali Piani, norme o regolamenti che potrebbero impedire l'attuazione di quanto pianificato e, quindi, l'ottenimento degli obiettivi prioritari previsti. 4.1. Si è a conoscenza di ulteriori Piani/Programmi rilevanti e attinenti al redigendo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali oltre a quelli richiamati al punto 8? 4.2. Si è d'accordo con la necessità di base di doversi coordinare con altri Piani, norme ed ordinanze ma, vista la complessa situazione dovuta ad anni di commissariamento, con la possibilità di chiedere revisioni di queste ultime? 4.3. Si ritiene esaustiva la lista al punto 9? E' possibile suggerire ulteriori tipologie di rifiuti speciali di cui il Piano dovrebbe tenere conto? 4.4. E' possibile suggerire ulteriori atti a valenza programmatica e di indirizzo (es. altre delibere di giunta regionale), anche di altri settori (es. energia), che presentano intersezioni o sovrapposizioni con il redigendo Piano?	

**5. QUADRO DI
RIFERIMENTO
NORMATIVO**

Il documento programmatico richiama le direttive comunitarie che prevedono obblighi generali in tema di pianificazione di rifiuti ed obblighi specifici in relazione alla gestione di particolari flussi di rifiuti, sottolinea la necessità di tenere in considerazione ulteriori direttive in tema di procedure valutative ambientali, di accesso alle informazioni e di partecipazione alle procedure decisionali da parte del Pubblico. Il documento programmatico, inoltre, sottolinea la necessità che il redigendo piano risulti coerente con il quadro normativo nazionale e regionale.

5.1. Si ritiene esaustivo il quadro normativo comunitario rappresentato? Possono essere suggerite ulteriori direttive comunitarie rilevanti da tenere in considerazione?

5.2. Si ritiene esaustivo il quadro normativo nazionale? Possono essere suggeriti ulteriori atti legislativi rilevanti da tenere in considerazione?

5.3. Si ritiene che la L.R. n. 4/2007 possa, da sola, rappresentare compiutamente le disposizioni vigenti nel settore della pianificazione e della gestione dei rifiuti o, invece, possano o debbano essere tenuti in conto ulteriori atti (es. delibere di giunta regionale) per rappresentare, in maniera esaustiva, il quadro normativo locale?

**6. PROCEDURA PER
L'ADOZIONE DELLA
PROPOSTA DI
PRGRS E
CRONOPROGRAMMA**

**7. STRUTTURA DELLA
PROPOSTA DI
PRGRS**

Il documento programmatico propone un sommario ragionato che potrebbe essere rivisto sulla base delle idee e dei suggerimenti provenienti già dalla fase di preconsultazione delle autorità con competenza ambientale, delle associazioni di categoria, dei consumatori, di ulteriori fasce selezionate di interlocutori privilegiati e del Pubblico.

7.1. Il sommario ragionato del Piano proposto in questo capitolo è completo ed esaustivo? E' possibile indicarne modifiche alla struttura fornendone le opportune motivazioni?

7.2. Rispetto al piano degli argomenti che si propone in ciascun capitolo, è possibile considerare condivisibile la logica di base ed il collettivo degli obiettivi specifici dell'analisi individuata? Sono proponibili idee e suggerimenti per ampliarne o limitarne la portata?

7.3. Ci sono indicazioni su ulteriori fonti informative, dati e indicatori da poter prendere in considerazione?

ALTRE OSSERVAZIONI

INFORMAZIONI BIOGRAFICHE

* Nome Carmine

* Cognome Villani

* e-mail villanicarmine@tiscali.it

* categoria organizzazione (cittadino, associazione, istituzione, ente di ricerca e formazione, settore produttivo)

Sesso (M/F) cittadino M

Età (meno di 20; tra 21 e 40; tra 41 e 60; oltre 60) tra 41 e 60

Provincia di residenza Na

* dati obbligatori

GRIGLIA MODULO INVIO COMMENTI

SEZIONI/CAPITOLI	DOMANDE DI SUPPORTO PER LA CONSULTAZIONE	OSSERVAZIONI, INDICAZIONI e/o RISPOSTE
2. COMMENTI GENERALI AL DOCUMENTO		
3. OBIETTIVI DEL DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PRGRS		
2. PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	Il documento programmatico fa propri i principi delle attuali politiche comunitarie in materia di protezione e conservazione dell'ambiente e di tutela della salute umana, nonché alcuni principi specifici in materia di minimizzazione e gestione appropriata e trasparente dei rifiuti prodotti. 2.1. Si ritiene esaustivo il collettivo dei principi richiamati e adottati? Quali ulteriori principi comunitari o derivanti da accordi o convenzioni internazionali potrebbero essere richiamati e adottati? 2.2. Si ritiene che nell'ambito della regione Campania esistano motivi o condizioni tali da escludere o condizionare fortemente le implicazioni derivanti dall'applicazione dei principi adottati quali, ad esempio, l'autosufficienza delle infrastrutture e degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti speciali o di alcune particolari tipologie di rifiuti speciali? 2.3. Si ritiene critico il principio della	2.1 Adottare Raccomandazione UE per l'abbattimento delle emissioni Sox nei porti anche in vista del preventivato aumento del traffico marittimo nei porti campani in previsione della apertura della Zona di libero scambio- Freedmed- nel 2010 2.3 Si c'è criticità. Adozione di un supporto informatico "frauded detection" basato su dati registro imprese, elenco MUD, albo smaltitori, elenco Cer e Ateco. Sanzione penale-amministrativa per la mancata AIA che deve essere obbligatoria post riscontro con il sistema "frauded detection"

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	tracciabilità dei percorsi dei rifiuti speciali e del monitoraggio degli impianti di trattamento? e se sì, quali suggerimenti possono essere forniti per migliorarne l'applicazione? <i>7-34 del 31 Maggio 2011</i>	PARTE I  Atti della Regione
8. OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	Il documento programmatico individua gli obiettivi prioritari del Piano e si propone di individuare gli strumenti, anche gestionali, per raggiungere tali obiettivi e per monitorarne l'attuazione. 3.1. Si è d'accordo con la lista degli obiettivi prioritari? Quali altri obiettivi possono essere individuati e con quali strumenti essi possono essere raggiunti? 3.2. Si ritiene completa la lista degli indicatori proposti per misurare in maniera oggettiva il raggiungimento degli obiettivi individuati dal Piano? Quali altri indicatori popolabili anche attualmente potrebbero essere presi in considerazione per misurare i progressi verso gli obiettivi di Piano? 3.3. Si ritiene che nell'ambito della regione Campania esistano motivi di impedimento o condizioni ostative tali da escludere o limitare sensibilmente le possibilità di raggiungimento degli obiettivi individuati? Quali potrebbero essere le azioni concrete di breve, medio e lungo termine da porre in essere per l'eliminazione degli ostacoli suggeriti?	
9. CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRS	Il documento programmatico delinea la necessità di confrontare tutti i Piani di settore che possono presentare sovrapposizioni e/o intersezioni con il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali ed evidenzia che se si presentasse qualche grave incongruenza si potrebbe considerare di chiedere rettifiche e parziali abolizioni di eventuali Piani, norme o regolamenti che potrebbero impedire l'attuazione di quanto pianificato e, quindi, l'ottenimento degli obiettivi prioritari previsti. 4.1. Si è a conoscenza di ulteriori Piani/Programmi rilevanti e attinenti al redigendo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali oltre a quelli richiamati al punto 8? 4.2. Si è d'accordo con la necessità di base di doversi coordinare con altri Piani, norme ed ordinanze ma, vista la complessa situazione dovuta ad anni di commissariamento, con la possibilità di chiedere revisioni di queste ultime? 4.3. Si ritiene esaustiva la lista al punto 9? E' possibile suggerire ulteriori tipologie di rifiuti speciali di cui il Piano dovrebbe tenere conto? 4.4. E' possibile suggerire ulteriori atti a valenza programmatica e di indirizzo	

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	(es. altre delibere di giunta regionale), anche di altri settori (es. energia), che presentano intersezioni o sovrapposizioni con il redigendo Piano?	PARTE I  Atti della Regione
10. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	Il documento programmatico richiama le direttive comunitarie che prevedono obblighi generali in tema di pianificazione di rifiuti ed obblighi specifici in relazione alla gestione di particolari flussi di rifiuti, sottolinea la necessità di tenere in considerazione ulteriori direttive in tema di procedure valutative ambientali, di accesso alle informazioni e di partecipazione alle procedure decisionali da parte del Pubblico. Il documento programmatico, inoltre, sottolinea la necessità che il redigendo piano risulti coerente con il quadro normativo nazionale e regionale. 5.1. Si ritiene esaustivo il quadro normativo comunitario rappresentato? Possono essere suggerite ulteriori direttive comunitarie rilevanti da tenere in considerazione? 5.2. Si ritiene esaustivo il quadro normativo nazionale? Possono essere suggeriti ulteriori atti legislativi rilevanti da tenere in considerazione? 5.3. Si ritiene che la L.R. n. 4/2007 possa, da sola, rappresentare compiutamente le disposizioni vigenti nel settore della pianificazione e della gestione dei rifiuti o, invece, possano o debbano essere tenuti in conto ulteriori atti (es. delibere di giunta regionale) per rappresentare, in maniera esaustiva, il quadro normativo locale?	
11. PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRS E CRONOPROGRAMMA		
12. STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRS	Il documento programmatico propone un sommario ragionato che potrebbe essere rivisto sulla base delle idee e dei suggerimenti provenienti già dalla fase di preconsultazione delle autorità con competenza ambientale, delle associazioni di categoria, dei consumatori, di ulteriori fasce selezionate di interlocutori privilegiati e del Pubblico. 7.1. Il sommario ragionato del Piano proposto in questo capitolo è completo ed esaustivo? E' possibile indicarne modifiche alla struttura fornendone le opportune motivazioni? 7.2. Rispetto al piano degli argomenti che si propone in ciascun capitolo, è possibile considerare condivisibile la logica di base ed il collettivo degli	

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	obiettivi specifici dell'analisi individuata? Sono proponibili idee e suggerimenti per ampliarne o limitarne la portata? 7.3. Ci sono indicazioni su ulteriori fonti informative, dati e indicatori da poter prendere in considerazione?	PARTE I  Atti della Regione

ALTRE OSSERVAZIONI

- 4.1 Il piano gestione rifiuti portuali integrato con allegati Convenzione Marpol anche per il recupero delle acque di sentina dei natanti privati al momento del rifornimento di carburante e post riscontro sistema frauded detection per i rifiuti da sbarcare in funzione della cambusa imbarcata. (comma j punto 9)**
- 4.2 Obbligo di nomina del responsabile uso razionale dell'energia L.10/91 anche per esempio per l'utilizzo di FER nelle produzioni energivore come nella raffinazione per combustibile a Basso Tenore di Zolfo. Obbligatorietà dell'azione penale per disastro ambientale**

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING: ORGANIZZAZIONI AGRICOLE

FORMULARIO PER LA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PRGRS

INFORMAZIONI BIOGRAFICHE

* Nome

* Cognome

* e-mail

* categoria organizzazione (cittadino, associazione, istituzione, ente di ricerca e formazione, settore produttivo)

Sesso (M/F)

Età (meno di 20; tra 21 e 40; tra 41 e 60; oltre 60)

Provincia di residenza

* dati obbligatori

GRIGLIA MODULO INVIO COMMENTI

SEZIONI/CAPITOLI	DOMANDE DI SUPPORTO PER LA CONSULTAZIONE	OSSERVAZIONI, INDICAZIONI e/o RISPOSTE
0. COMMENTI GENERALI AL DOCUMENTO		
1. OBIETTIVI DEL DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PRGRS		
2. PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	Il documento programmatico fa propri i principi delle attuali politiche comunitarie in materia di protezione e conservazione dell'ambiente e di tutela della salute umana, nonché alcuni principi specifici in materia di minimizzazione e gestione appropriata e trasparente dei rifiuti prodotti. 2.1. Si ritiene esaustivo il collettivo dei principi richiamati e adottati? Quali ulteriori principi comunitari o derivanti da accordi o convenzioni internazionali potrebbero essere richiamati e adottati?	<u>2.3</u> La tracciabilità e/o rintracciabilità del rifiuto, in uno al monitoraggio e controllo degli impianti (e di tutta l'infrastruttura legata alla gestione del rifiuto speciale), rappresenta, a nostro avviso, uno strumento fondamentale per combattere le illegalità. Il principio della legalità e dell'abbattimento

SEZIONI/CAPITOLI	DOMANDE DI SUPPORTO PER LA CONSULTAZIONE	OSSERVAZIONI, INDICAZIONI e/o RISPOSTE
	2.2. Si ritiene che nell'ambito della regione Campania esistano motivi o condizioni tali da escludere o condizionare fortemente le implicazioni derivanti dall'applicazione dei principi adottati quali, ad esempio, l'autosufficienza delle infrastrutture e degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti speciali o di alcune particolari tipologie di rifiuti speciali? 2.3. Si ritiene critico il principio della tracciabilità dei percorsi dei rifiuti speciali e del monitoraggio degli impianti di trattamento? e se sì, quali suggerimenti possono essere forniti per migliorarne l'applicazione?	del SOMMERSO nella gestione dei rifiuti, speciali (e non) deve essere il pilastro del programma operativo. L'ingresso nel territorio campano di rifiuti prodotti altrove deve essere consentito solo previa comunicazione/autorizzazione degli enti competenti ai controlli.
3. OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRS	Il documento programmatico individua gli obiettivi prioritari del Piano e si propone di individuare gli strumenti, anche gestionali, per raggiungere tali obiettivi e per monitorarne l'attuazione. 3.1. Si è d'accordo con la lista degli obiettivi prioritari? Quali altri obiettivi possono essere individuati e con quali strumenti essi possono essere raggiunti? 3.2. Si ritiene completa la lista degli indicatori proposti per misurare in maniera oggettiva il raggiungimento degli obiettivi individuati dal Piano? Quali altri indicatori popolabili anche attualmente potrebbero essere presi in considerazione per misurare i progressi verso gli obiettivi di Piano? 3.3. Si ritiene che nell'ambito della regione Campania esistano motivi di impedimento o condizioni ostative tali da escludere o limitare sensibilmente le possibilità di raggiungimento degli obiettivi individuati? Quali potrebbero essere le azioni concrete di breve, medio e lungo termine da porre in essere per l'eliminazione degli ostacoli suggeriti?	<u>3.1</u> Nella identificazione dei siti idonei (priorità5) si tenga necessariamente conto di quanto stabilito dal PTR (Piano Territoriale Regionale) per gli ambienti insediativi e per i STS (Sistemi Territoriali di Sviluppo). In tal modo (a cascata) si rispetterà la territorializzazione relativa al PSR (Piano di Sviluppo Rurale) e si terrà conto della pianificazione paesistica e territoriale regionale effettuata in ottemperanza ai principi della CEP (Convenzione Europea per il Paesaggio). Il rispetto di tali vincoli, o meglio di tali principi, consentirà al piano: ☉ di contestualizzare, a livello territoriale, le infrastrutture legate alla gestione dei

SEZIONI/CAPITOLI	DOMANDE DI SUPPORTO PER LA CONSULTAZIONE	O CAZIONI e/o RISPOSTE
		rifiuti speciali ☉ di assicurarsi approvazione e condivisione a livello locale <u>3.3</u> <u>Azioni a breve termine</u> Come associazione di categoria manifestiamo completa disponibilità e propensione alla stipula di accordi di programma (sarebbe opportuno perseguire l'obiettivo di un accordo per provincia) per la gestione dei rifiuti agricoli. Lo strumento negoziale dell'accordo di programma rappresenta un'ottima opportunità per il gli operatori del settore agricolo. Sulla scorta delle esperienze di altre regioni italiane (p.e. Lombradia, Veneto, Emilia Romagna), con l'accordo di programma, si prevederà la gestione dei rifiuti agricoli, con

SEZIONI/CAPITOLI	DOMANDE DI SUPPORTO PER LA CONSULTAZIONE	OSSERVAZIONI, INDICAZIONI e/o RISPOSTE
		l'istituzione di un servizio integrativo di Raccolta, Trasporto e Recupero-Smaltimento di rifiuti provenienti dalle imprese agricole. Il <u>D.Lgs.n.152/2006 all'art. 206</u> definisce e prevede la possibilità di stipulare accordi e contratti di programma con soggetti pubblici e privati o con le associazioni di categoria per: • attuare programmi di ritiro dei beni di consumo al termine del loro ciclo di utilità , al fine del riutilizzo, del riciclaggio e del recupero di materia prima secondaria, anche mediante procedure semplificate per la raccolta ed il trasporto dei rifiuti, le quali devono comunque garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente. Tale impostazione è in linea con quanto indicato nella Strategia Europea per la Gestione dei Rifiuti, che rappresenta il documento di riferimento per l'attuazione di una nuova politica in materia di rifiuti. Praticamente si può stipulare un accordo tra Provincia, Comuni e Associazioni di categoria,

SEZIONI/CAPITOLI	DOMANDE DI SUPPORTO PER LA CONSULTAZIONE	OSSERVAZIONI, INDICAZIONI e/o RISPOSTE
		(ma anche ministero e regione) per favorire il recupero, il riciclaggio e il corretto smaltimento dei rifiuti agricoli, semplificando gli adempimenti a carico dei produttori agricoli e <u>aumentando l'efficacia dei controlli</u>. Aderendo all'Accordo si avviano i rifiuti al recupero e al riciclo di materia o di energia, favorendo l'utilizzo di materie secondarie e riducendo, a monte, il consumo di materie prime. Inoltre si avviano al recupero e/o smaltimento anche i rifiuti pericolosi a forte impatto ambientale, come oli esauriti, filtri, batterie, rifiuti agro-chimici e, ove necessario, amianto, riducendo l'impatto sull'ambiente in termini di inquinamento di aria, acqua e, soprattutto, suolo. L'Accordo di programma è vantaggioso perché permette alle imprese agricole di gestire, nel rispetto della Legge, in maniera più semplice, i propri rifiuti e di evitare una serie di adempimenti amministrativi altrimenti obbligatori.

SEZIONI/CAPITOLI	DOMANDE DI SUPPORTO PER LA CONSULTAZIONE	OSSERVAZIONI, INDICAZIONI e/o RISPOSTE
		Per esempio, l'obbligo del conferimento dei rifiuti costituiti da polietilene (teli di pacciamatura, ecc.) al consorzio Polieco e dei rifiuti di imballaggio ai consorzi di filiera Conai, viene assolto dagli agricoltori che aderiscono all'Accordo semplicemente portando i propri rifiuti negli appositi centri di raccolta. Altro esempio :la tenuta del registro (e la conseguente denuncia al catasto rifiuti), altrimenti obbligatoria per il produttore agricolo, viene fatta direttamente dal centro di raccolta (si riporta descrizione del centro di raccolta al paragrafo organizzazione delle attività) Il documento di conferimento, inoltre, certifica l'avvenuta gestione dei rifiuti secondo criteri di qualità ambientale e di rispetto della legge.(contribuendo in maniera più che proficua alla rintracciabilità del rifiuto) Con un accordo di questo tipo si perseguono, quindi, i seguenti scopi:

SEZIONI/CAPITOLI	DOMANDE DI SUPPORTO PER LA CONSULTAZIONE	OSSERVAZIONI, INDICAZIONI e/o RISPOSTE
		• aumentare l'efficacia dei controlli pubblici; • semplificare gli oneri burocratici a carico delle imprese; • favorire la raccolta differenziata in accordo con il d.lgs 152/2006(Art.206 Parte IV Capo III-Servizio di gestione integrata dei rifiuti)
4. CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRS	Il documento programmatico delinea la necessità di confrontare tutti i Piani di settore che possono presentare sovrapposizioni e/o intersezioni con il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali ed evidenzia che se si presentasse qualche grave incongruenza si potrebbe considerare di chiedere rettifiche e parziali abolizioni di eventuali Piani, norme o regolamenti che potrebbero impedire l'attuazione di quanto pianificato e, quindi, l'ottenimento degli obiettivi prioritari previsti. 4.1. Si è a conoscenza di ulteriori Piani/Programmi rilevanti e attinenti al redigendo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali oltre a quelli richiamati al punto 8? 4.2. Si è d'accordo con la necessità di base di doversi coordinare con altri Piani, norme ed ordinanze ma, vista la complessa situazione dovuta ad anni di commissariamento, con la possibilità di chiedere revisioni di queste ultime? 4.3. Si ritiene esaustiva la lista al punto 9? E' possibile suggerire ulteriori tipologie di rifiuti speciali di cui il Piano dovrebbe tenere conto? 4.4. E' possibile suggerire ulteriori atti a valenza programmatica e di indirizzo (es. altre delibere di giunta regionale), anche di altri settori (es. energia), che	

SEZIONI/CAPITOLI	DOMANDE DI SUPPORTO PER LA CONSULTAZIONE	OSSERVAZIONI, INDICAZIONI e/o RISPOSTE
	presentano intersezioni o sovrapposizioni con il redigendo Piano?	
5. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	Il documento programmatico richiama le direttive comunitarie che prevedono obblighi generali in tema di pianificazione di rifiuti ed obblighi specifici in relazione alla gestione di particolari flussi di rifiuti, sottolinea la necessità di tenere in considerazione ulteriori direttive in tema di procedure valutative ambientali, di accesso alle informazioni e di partecipazione alle procedure decisionali da parte del Pubblico. Il documento programmatico, inoltre, sottolinea la necessità che il redigendo piano risulti coerente con il quadro normativo nazionale e regionale. 5.1. Si ritiene esaustivo il quadro normativo comunitario rappresentato? Possono essere suggerite ulteriori direttive comunitarie rilevanti da tenere in considerazione? 5.2. Si ritiene esaustivo il quadro normativo nazionale? Possono essere suggeriti ulteriori atti legislativi rilevanti da tenere in considerazione? 5.3. Si ritiene che la L.R. n. 4/2007 possa, da sola, rappresentare compiutamente le disposizioni vigenti nel settore della pianificazione e della gestione dei rifiuti o, invece, possano o debbano essere tenuti in conto ulteriori atti (es. delibere di giunta regionale) per rappresentare, in maniera esaustiva, il quadro normativo locale?	
6. PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRS E CRONOPROGRAMMA		
7. STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRS	Il documento programmatico propone un sommario ragionato che potrebbe essere rivisto sulla base delle idee e dei suggerimenti provenienti già dalla fase di preconsultazione delle autorità con competenza ambientale, delle associazioni di categoria, dei consumatori, di ulteriori fasce selezionate di interlocutori privilegiati e del Pubblico. 7.1. Il sommario ragionato del Piano proposto in questo capitolo è completo ed esaustivo? E' possibile indicarne	

SEZIONI/CAPITOLI	DOMANDE DI SUPPORTO PER LA CONSULTAZIONE	OSSERVAZIONI, INDICAZIONI e/o RISPOSTE
	modifiche alla struttura fornendone le opportune motivazioni? 7.2. Rispetto al piano degli argomenti che si propone in ciascun capitolo, è possibile considerare condivisibile la logica di base ed il collettivo degli obiettivi specifici dell'analisi individuata? Sono proponibili idee e suggerimenti per ampliarne o limitarne la portata? 7.3. Ci sono indicazioni su ulteriori fonti informative, dati e indicatori da poter prendere in considerazione?	

ALTRE OSSERVAZIONI

**OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING:
PRECONSULTAZIONE SUL DOCUMENTO PROGRAMMATICO
DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI
SPECIALI (PRGRS)**



PRECONSULTAZIONE SUL DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS)

Napoli, palazzo Armieri, 1 aprile 2008



S O M M A R I O

RAUCI <i>Coordinatore AGC 05 Regione Campania</i>	pag. 1
Marinella VITO <i>Direttore tecnico ARPA Campania</i>	pag. 1
Umberto ARENA <i>Università Federico II - Centro Competenza Regionale "Analisi ed il Rischio del Monitoraggio Ambientale"</i>	pag. 3
Claudio MARRO <i>Dirigente ARPA Campania</i>	pag. 11
Tito CUOGHI <i>AMPAR (ass produttori aggregati riciclati)</i>	pag. 11
Claudio MARRO <i>Dirigente ARPA Campania</i>	pag. 13
Luciano MORELLI <i>Confindustria Campania</i>	pag. 13
Ornella CAPEZZUTO <i>WWF NA</i>	pag. 14
Alberto GROSSO <i>Sezione Regionale del Catasto Rifiuti dell' ARPA Campania</i>	pag. 15
Tito CUOGHI <i>AMPAR (ass produttori aggregati riciclati)</i>	pag. 16
Franco CIVITA <i>RAME (recupero ambiente materiali edibili)</i>	pag. 16
Francesco PASCALE <i>Legambiente Campania</i>	pag. 17
DE MARTINIS <i>Docente Università Federico II</i>	pag. 18
Salvatore PUCA <i>Consorzio ASI NA</i>	pag. 19
Piero CIVITA <i>SMIA srl</i>	pag. 19
Claudio MARRO <i>Dirigente ARPA Campania</i>	pag. 19



Umberto ARENA <i>Università Federico II - Centro Competenza Regionale "Analisi ed il Rischio del Monitoraggio Ambientale"</i>	pag. 21
Barbara RUBERTELLI <i>ACEN (ass.costruttori edili NA)</i>	pag. 22
Carmela GARGANO <i>Università Federico II – progettazione urbana e urbanistica</i>	pag. 22
Aniello CUOMO <i>Capitaneria Porto NA</i>	pag. 24
Alberto VOLPICELLI <i>Docente Università Federico II</i>	pag. 26
Domenico MARZAIOLI <i>ConfCommercio Campania</i>	pag. 26
Umberto ARENA <i>Università Federico II - Centro Competenza Regionale "Analisi ed il Rischio del Monitoraggio Ambientale"</i>	pag. 28
Antonio TOSI <i>presidente Centro studi per l'ambiente - Comitato Giuridico Ecologico in Difesa del Territorio</i>	pag. 29
Claudio MARRO <i>Dirigente ARPA Campania</i>	pag. 31
Marinella VITO <i>Direttore tecnico ARPA Campania</i>	pag. 31

**Dr. RAUCI:**

Porto i saluti dell'assessore Ganapini, che in questo momento è impegnato in altra attività istituzionale. Vi ringrazio anche a suo nome per la vostra partecipazione, perché abbiamo tutti interesse affinché questo piano si arricchisca di consigli, osservazioni e apporti, in modo tale da poter essere un piano condiviso in una regione che in questo momento - come tutti sanno - sta soffrendo una grande esigenza e necessità di realizzare al più presto un sistema a regime sul ciclo integrato dei rifiuti.

Pochi giorni fa, venerdì, è stata licenziata anche la modifica della legge 4 regionale che dà ulteriore impulso a quest'attività, per cui è più che mai necessario che la Regione si doti dei piani previsti dalla legge 4 regionale e questi piani che siano alla massima misura condivisi dalle istituzioni e dalla collettività.

Io non credo di dover dire altro, perché abbiamo tutti premura che intanto venga esposto il piano programmato dall'ARPAC ma anche gli interventi vostri che rappresentano oggi il contenuto più importante di questo incontro.

Grazie.

Dr.ssa Marinella VITO:

Volevo preliminarmente avvisare che è in funzione un sistema di registrazione di tutto quanto viene detto in sala, il che consentirà al termine di verbalizzare tutti i contenuti di questo incontro, per cui pregherei - dopo questa prima fase di breve presentazione da parte mia e di illustrazione da parte del professor Arena del documento programmatico - tutti coloro che prenderanno la parola di aprire il proprio intervento dichiarando nome e cognome e ente/associazione di appartenenza in maniera tale che questo possa facilitare poi la stesura del verbale con lo sbobinamento delle cassette di registrazione. Io intanto ringrazio tutti quanti voi per essere intervenuti e per aver aderito a questo invito, a questo incontro, nel quale vi saranno illustrati nel dettaglio i principali aspetti del documento programmatico (che tutti quanti voi credo abbiate già acquisito perché si poteva scaricare dal sito web dell'Assessorato all'Ambiente della Regione) in maniera tale che possiate fornire il più ampio contributo in questa fase di predisposizione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania.

La Regione Campania, ai sensi dell'art. 199 del Decreto Legislativo 152/06 (meglio noto come Testo Unico delle Leggi Ambientali), nonché della Legge Regionale 4/2007- come ricordava il dottor Rauci di recente anche ulteriormente modificata - ha il compito di dotarsi del piano di



gestione dei rifiuti, compito cui ottempererà entro la fine di aprile del 2008, che è la scadenza prevista dal Decreto Legislativo 152 per la predisposizione o gli adeguamenti dei vecchi piani regionali di bonifica, che erano basati sulla precedente normativa.

È in questo contesto che nell'ottobre del 2007 la Regione Campania, con una delibera di Giunta Regionale, ha affidato ad ARPAC l'incarico di procedere all'adeguamento di un pezzo del piano dei rifiuti: il piano stralcio di gestione dei rifiuti speciali nella Regione Campania.

Perché parliamo di adeguamento?

Perché in effetti la Regione Campania era già dotata di un piano di gestione dei rifiuti speciali, che però è ormai datato 2001 e quindi necessita sia di essere adeguato a quello che è il nuovo scenario normativo - quindi adeguato da un punto di vista proprio legislativo - sia ovviamente necessita di un adeguamento in base a quelle che sono le sicuramente mutate esigenze del territorio in materia di produzione e smaltimento di rifiuti speciali, intercorse negli anni che sono passati dal 2001 ad oggi.

Parallelamente a questo, in conformità con quelle che sono le disposizioni comunitarie come recepite anche a livello nazionale, la Regione Campania sta realizzando la procedura di valutazione ambientale strategica, che è quella procedura che si applica ogni volta che l'adozione di determinati piani o programmi possa comportare degli impatti sull'ambiente.

La procedura di valutazione ambientale strategica viene avviata fin dalle prime fasi di predisposizione del piano e praticamente deve essere in qualche modo compiuta prima che esso venga adottato definitivamente, proprio al fine di evitare che a posteriori si possano riscontrare degli impatti, delle criticità che non erano state previste.

Ma su questo aspetto vi esporrò nei dettagli il professore Arena. In quest'ottica, e in quella della più ampia condivisione con tutti i soggetti interessati, l'ARPAC ha proceduto alla predisposizione di un documento programmatico del piano, nel quale sono contenuti essenzialmente i principi ispiratori del piano, i principali obiettivi che esso si propone di conseguire, i criteri metodologici per la sua elaborazione nonché ovviamente lo scenario normativo nel quale il piano stesso si andrà ad inquadrare.

Questo documento programmatico sarà oggetto della preconsultazione odierna che ci permette di interagire con tutta una serie di soggetti che abbiamo identificato come possibili portatori di interessi rispetto a questo discorso.

Io non so quali, tra tutti gli invitati, siano presenti oggi, ma comunque i nostri inviti sono stati rivolti soprattutto alle principali associazioni di categoria delle attività produttive e commerciali, ai



principali soggetti gestori di aree territoriali con forte connotazione industriale o commerciale, a tutti coloro che esercitano attività di gestione dei rifiuti, alle Forze dell'Ordine quotidianamente impegnate nella lotta contro i danni ambientali prodotti da comportamenti illeciti, all'Autorità Giudiziaria, alle varie organizzazioni non governative come così alle associazioni di cittadini, di categorie, ambientaliste, eccetera.

Parallelamente a queste attività, giusto per completare il quadro informativo, l'Autorità Ambientale Regionale ha redatto il documento di scoping, che è uno strumento di base con il quale avviare invece le consultazioni con un altro gruppo di interlocutori, che sono costituiti dalle principali autorità che hanno competenza in campo ambientale. Questo confronto, che avverrà in altra sede, permetterà di recepire osservazioni sia sul documento programmatico sia, soprattutto, nel merito dei contenuti e dei livelli di approfondimento di quello che sarà il rapporto ambientale che accompagnerà il piano prima della sua adozione definitiva.

Che cosa ci aspettiamo da voi stamattina?

Ci aspettiamo quesiti probabilmente su temi sui quali non siamo stati sufficientemente chiari, ma ci aspettiamo soprattutto contributi, proposte, anche critiche purché naturalmente si tratti di critiche costruttive, nel senso che alla critica sia accompagnata una proposta alternativa rispetto a quella da noi pensata, perché riteniamo che solamente con il confronto con tutti quanti i soggetti interessati si possa poi pervenire alla definizione di un documento che sia ampiamente condiviso.

Passo subito la parola al dottor Arena. Questo nostro lavoro di ARPAC è stato realizzato nell'ambito di un gruppo di lavoro cui hanno partecipato anche l'Università Federico II e il Centro di Competenza Regionale sull'Analisi ed il Rischio del Monitoraggio Ambientale di cui il professor Arena è rappresentante.

Prof. Umberto ARENA:

Io cerco in maniera abbastanza sintetica di esporre i contenuti del documento programmatico, anche perché mi sembra che alcune cose, le più importanti, siano già abbastanza chiare. Sull'importanza del documento si è già espressa la dottoressa Vito, vorrei soltanto sottolineare, oltre al fatto che stiamo parlando di uno strumento per avviare il processo di definizione e di formalizzazione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti, il gruppo di lavoro che opera su richiesta di ARPAC per la preparazione del piano regionale ha fortemente condiviso la scelta di aggiungere a quelle che erano le indicazioni obbligatorie - e in particolare gli incontri per la



valutazione ambientale e strategica - anche questo incontro di stamattina. Tutti i colleghi che lavorano nel settore mi dicono che è la prima volta che in Italia si opera una cosa di questo genere e mi sembra importante che una regione - che speriamo voglia finalmente cambiare il passo, il taglio e il modo di affrontare la problematica dei rifiuti - sia la prima a chiedere il contributo da parte di tutto il pubblico interessato, per poter contenere all'interno del piano informazioni complete e risposte che siano almeno adeguati a tutti i punti di vista e a tutte le preoccupazioni che ci sono in giro.

Sapete tutti quanti che abbiamo un problema enorme di gestione dei rifiuti urbani, che è quello che ci coinvolge e ci preoccupa quotidianamente perché lo vediamo; sappiamo anche che il problema dei rifiuti speciali è, probabilmente, la vera emergenza nascosta agli occhi dei più, ma che può determinare dei danni per la nostra regione decisamente più gravi. Basta soltanto pensare alla produzione: produciamo quasi 7.600 tonnellate di rifiuti urbani al giorno, ce ne sono almeno 12.000 ogni giorno, ma in realtà siamo tutti abbastanza certi che ci siano quote di rifiuti speciali non dichiarate, smaltite illegalmente, che sicuramente ha delle ripercussioni sull'ambiente gravissime.

Perché quindi è importante questa preconsultazione? La direttiva della Comunità Europea prevedeva la partecipazione del pubblico nell'elaborazione di alcuni piani e programmi in materia ambientale proprio per offrire - come viene riportato nella diapositiva che spero leggiate tutti - delle opportunità tempestive ed effettive alla preparazione della modifica e il riesame dei piani; tempestive ed effettive significa poterle veramente tenere in conto nell'elaborazione delle varie strategie.

Nella prossima diapositiva vi è semplicemente riassunto quello che vi abbiamo detto, cioè i due incontri: quello di oggi con il pubblico e i gruppi mirati al fine di ricevere indirizzi e suggerimenti e quello che ci sarà invece domani con i soggetti con competenza ambientale. I principi che vorremmo e dovremmo seguire nella preparazione della pianificazione regionale in tema di rifiuti sono chiaramente espressi proprio dalla recentissima modifica al Decreto 152/2006, quella fatta a gennaio del 2008, in cui si fa riferimento al principio dell'azione ambientale e al principio dello sviluppo sostenibile, anche se spesso i principi sembrano tuonare nel vento in regioni come la nostra che sono in profonda emergenza, è forse la nostra volontà di operare nel miglior modo possibile per fare in modo che tutto quello che riusciremo a fare sia soddisfacente per la popolazione attuale e che non crei danno per le generazioni future.

Entriamo nell'elencazione degli obiettivi. Sicuramente il Piano Regionale Per la Gestione dei



Rifiuti Speciali deve garantire la sostenibilità ambientale, deve garantire anche la sostenibilità economica: non c'è un piano né una gestione dei rifiuti che sia tale se non ha le caratteristiche che ne consentono la sua sostenibilità economica, anzi sarebbe addirittura come creare cattedrali nel deserto se poi il tutto non funziona dal punto di vista anche economico.

Il fatto che la principale preoccupazione dei nostri giorni per i rifiuti speciali sia proprio la non gestione, cioè il fatto che ci siano – temiamo - migliaia di tonnellate di rifiuti non gestite e quindi smaltite in maniera illegale, significa dire che la gestione deve e può sicuramente migliorare l'impatto sulla salute e sull'ambiente e anche quello sociale ed economico. Ecco perché all'obiettivo numero 2, dopo quelli generali, abbiamo segnato che il nostro obiettivo deve essere che i rifiuti speciali, sia quelli non pericolosi che quelli pericolosi, siano tutti quanti dichiarati nel rispetto della normativa vigente; sembra che ci siano errori e difformità nella dichiarazioni dei MUD (Modelli Unici Dichiarazione Ambientale) anche del 50 per cento inferiore rispetto a quella che è la produzione effettiva da stime che l'ARPAC sta elaborando.

E che siano poi, oltre che dichiarati, anche gestiti nel rispetto della legalità, quindi vorremmo accrescere fortemente il livello dei rifiuti dichiarati correttamente e gestiti ancora meglio e quindi minimizzare l'ammontare di questi rifiuti che - come sapete - sono stati anche oggetto di recenti film, documentari, rapporti televisivi, inchieste televisive, che costituiscono anche una offesa alla cultura di questa regione.

Questo è sicuramente un obiettivo prioritario, non si può fare nessuna pianificazione se si tollera che ci siano dei rifiuti gestiti illegalmente; non si può fare nessuna pianificazione se i numeri che abbiamo a disposizione non sono i numeri veri, ma sono i numeri "ufficiali" e che nascondono una realtà effettiva che è molto più devastante di quella ufficiale; non si può fare pianificazione senza avere dei dati affidabili. Su questo tema il gruppo di lavoro di ARPAC sta lavorando con un impegno che è veramente notevolissimo, io l'ho visto per un certo periodo da fuori e vi assicuro che è un'opera non facile, anche e soprattutto da realizzare in tempi così brevi come quelli indicati dalla dottoressa Vito.

Detto questo, dal punto di vista tecnico, dopo aver fornito o almeno aver proposto tutte le soluzioni che riteniamo adeguate per migliorare fortemente il livello di legalità nella gestione dei rifiuti, le soluzioni tecniche riguardano innanzitutto la riduzione della generazione per unità locale dei rifiuti di origine industriale e commerciale.

Cosa vuol dire? In alcuni casi si dice: "se tu vuoi ridurre la produzione dei rifiuti vuoi ridurre lo sviluppo economico e anche industriale di una regione".



Qui invece siamo in una situazione di particolare opportunità, sembra assurdo considerata la situazione che vi ho descritto e che conoscete, ma di particolare opportunità perché abbiamo in contemporanea in Regione Campania e in tutt'Italia l'esame di tutte le autorizzazioni integrate ambientali per tutte le aziende industriali e anche per quelle che operano nel settore dei rifiuti, cioè si sta introducendo a livello di normativa l'approccio del Integrated Prevention Pollution and Control, che prevede un approccio globale al problema ambientale, tenendo conto delle problematiche di emissioni ed immissioni in atmosfera, negli scarichi idrici, nella produzione di rifiuti solidi e che fa fortemente riferimento alle migliori tecnologie disponibili, quelle che sono note come BAT, cioè le Best Available Technology.

Perché faccio questo riferimento? Non per sfoggio di acronimi inglesi, ma semplicemente perché adesso tutti i settori industriali hanno l'obbligo di fare riferimento a dei documenti della Comunità Europea, in cui dopo anni di lavoro e di condivisione di scelte si sono elencate tutte le migliori tecnologie, che pur non arrecando problemi economici all'azienda possono consentire un miglioramento netto delle prestazioni ambientali.

Questa è un'opportunità notevole perché significa poter intervenire con il nostro piano nel momento in cui anche l'imprenditoria della nostra regione sta affrontando il problema con il nostro stesso approccio, cioè quello della prevenzione dell'inquinamento visto nella sua complessità.

In particolare in questi documenti della Comunità Europea sono indicate una serie di tecnologie che possono essere adottate per ridurre la produzione di rifiuti: significa cambiare alcune macchine, cambiare alcuni parametri di processo, cambiare alcune materie prime; ci sono una serie di indicazioni che vanno all'interno di quella che negli Stati Uniti e in Svezia, quando hanno cominciato a lavorare su questi tipi di approccio, si chiamava Waste Minimization Approach, cioè l'approccio della minimizzazione dei rifiuti e che poi nella Comunità Europea è entrato con l'acronimo IPPC.

È chiaro che questo potrebbe comprendere o coinvolgere una serie di costi, di investimenti da parte delle imprese; è nostra intenzione indicare - anche a valle di una serie di incontri con le varie parti interessate - l'opportunità di accordi programmatici, di accordi di programma che possano prevedere anche incentivi, che possano prevedere degli interventi a livello regionale per favorire l'adozione di tecniche che portino ad una concreta riduzione sia della pericolosità dei rifiuti che della quantità di rifiuti. Quando si parla di riduzione di rifiuti intendiamo dire riduzione della pericolosità del rifiuto prodotto o riduzione della quantità del rifiuto prodotto.

L'altro obiettivo fondamentale, che è il modo migliore o uno dei modi che bisogna attuare per



accrescere la possibilità di gestire in maniera legale i rifiuti, è quello di dotare la regione di un'impiantistica che consenta l'autosufficienza gestionale.

Sicuramente la nostra regione è attualmente carente sia per potenzialità di impianto che per tipologia di impianto e quindi è fondamentale che si scelga, anche con i vostri contributi e con i vostri suggerimenti, una dotazione impiantistica per tipologia e una dotazione impiantistica per potenzialità che possa portare la nostra regione - correttamente a quelle che sono le indicazioni normative - a smaltire i rifiuti speciali prodotti in regione all'interno della regione stessa.

Ecco quindi che abbiamo elencato una serie di criteri che stiamo utilizzando nella elaborazione delle varie parti del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti: adozione di strumenti amministrativi, gestionali e tecnici che contribuiscono agli obiettivi che vi ho appena elencato; adozione preferenziale di tecnologie e pratiche mirate alla riduzione della pericolosità della quantità di rifiuti; adozione di misure operative e moduli organizzativi per razionalizzare la raccolta dei rifiuti industriali, per razionalizzare la cernita e il trattamento, volto sia al recupero di materie che alla minimizzazione della frazione da inviare poi a smaltimento definitivo, che in questo caso si intende fondamentalmente discarica.

Questo anche con l'ausilio di accordi di programma, di incentivi e di misure in attuazione del comma che è stato introdotto recentemente proprio nel Decreto Legislativo 4/2008, che parla espressamente della possibilità che la Regione stabilisca con i soggetti interessati accordi ed incentivi e misure per realizzare queste cose.

Sottolineiamo un altro dei nostri criteri guida, cioè l'adozione di misure per contrastare l'abbandono, lo scarico, lo smaltimento incontrollato dei rifiuti.

Questo è un punto al quale noi teniamo particolarmente: così come tutto il gruppo di lavoro, dal professor Volpicelli, al professor Di Martinis, al gruppo di lavoro di AMRA con la professoressa Mastellone e il professore Burello e me stesso e tutti i partecipanti dell'Autorità Ambientale e di ARPAC, abbiamo condiviso la necessità di un sistema di tracciabilità dei flussi dei rifiuti, che sia di facile gestione e che non comporti costi per la Regione enormi e che sia anche di facile adozione.

Una delle cose sulle quali stiamo lavorando maggiormente è proprio questo SIRR, cioè un Sistema Informativo Regionale dei Rifiuti che attraverso delle scatole nere da applicare a tutti i camion che trasportano rifiuti a qualsiasi titolo all'interno della Regione Campania consentano di conoscere i percorsi, le soste, i movimenti e che addirittura portino al dare l'autorizzazione al trasporto di rifiuti soltanto a valle di una accettazione preliminare data dall'impianto o dal soggetto



che sta per lavorare il rifiuto, portando delle sanzioni che dovrebbero essere almeno quella della cancellazione dell'autorizzazione al trasporto e che quindi possono essere sensibilmente viste come una pena seria per chi non ottempera a quest'obbligo.

Poi ovviamente pianificazione ed organizzazione (l'altro criterio) di strutture impiantistiche adeguate in numero e potenzialità che adottino soltanto tecnologie che la Comunità Europea nella sua interezza ha riconosciuto come migliori tecnologie disponibili.

Proseguiremo poi con la definizione di scenari e di localizzazioni di impianti basati su principi oggettivi della sostenibilità ambientale e della sostenibilità economica e dell'attrattività, ma valutando nel contempo la coerenza con gli altri strumenti ambientali. Passerei rapidamente sugli altri criteri specifici, non vorrei trattenermi troppo, poiché tutti avete avuto modo di leggere il documento programmatico. Vorrei soltanto soffermarmi su questa lista di obiettivi prioritari che abbiamo segnalato. Abbiamo indicato alcune priorità, numerandole da 1 a 7 ed abbiamo proposto alcuni strumenti. D'accordo con l'Autorità Ambientale e con ARPAC abbiamo anche, lì dove era possibile, suggerito la quantificazione dell'entità del raggiungimento di questi obiettivi attraverso la definizione di opportuni indicatori che possono dare un'idea di qual è il livello al quale siamo arrivati nel raggiungimento di questo obiettivo. In particolare voglio dirvi che non credo, almeno questa è la mia opinione ma penso che il dottor Marro e l'ingegner Fedele e tutto il gruppo dell'ARPAC siano d'accordo, non credo possiamo avere la presunzione - anche a valle dei vostri contributi - di fare subito un Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali che sia perfetto; noi siamo convinti che, proprio perché ci sono delle realtà sconosciute in questa regione o almeno conosciute poco o almeno solamente ipotizzate in negativo, che il piano abbia bisogno di un monitoraggio esteso per qualche anno che possa consentire di capire qual è l'effetto che le misure - che abbiamo proposto anche insieme ai vostri contributi - stanno avendo sulla gestione e di poter intervenire con delle modifiche e con degli adeguamenti.

Non è un modo di mettere "le mani avanti", vi assicuro, ma l'assoluta difficoltà nel garantire una piena affidabilità dei dati, nonostante l'impegno e la professionalità che stanno mettendo i tecnici di ARPAC, sulla quale garantisco personalmente perché l'impegno è veramente notevolissimo, è molto difficile avere dei dati di partenza sui quali mettere la mano sul fuoco e quindi stiamo cercando di avvicinarci alla realtà con una serie di verifiche incrociate e le stesse soluzioni che proponiamo devono necessariamente passare delle verifiche in corso d'opera.

Le priorità che abbiamo indicato sono queste: identificare ed eliminare i flussi non dichiarati, e tra questi quelli smaltiti illegalmente, con una serie di strumenti: l'applicazione di metodi statistici di



confronto tra le quantità di rifiuti dichiarate e quelle prodotte da industrie e attività simili, cosa che stiamo già facendo; introdurre l'obbligo della cauzione per recipienti contenenti prodotti pericolosi; ridurre il numero e la distanza dei trasporti dei rifiuti e migliorare la regolamentazione relativa.

Perché ridurre in numero e in distanza? Sicuramente perché una riduzione dei trasporti dei rifiuti in numero e distanza consente una riduzione dei costi e un minore impatto ambientale, però vi debbo dire anche che maggiori e più lunghi sono i trasporti, più c'è la possibilità di imbrogli. Uno degli aspetti sui quali stiamo lavorando è quello del trasporto dei rifiuti da costruzione e demolizione, che non preoccupano mai per il loro danno ambientale: preoccupano poco, nonostante la loro quantità enorme; preoccupano molto perché all'interno dei rifiuti da costruzione e demolizione possono essere agevolmente nascosti rifiuti pericolosi. Non crediamo di avere la bacchetta magica, ma l'obiettivo che ci poniamo è anche questo.

Come dicevo pure, introdurre modelli e strumenti di gestione e controllo dei flussi dei rifiuti che consentono a tutti gli enti componenti di esporre i dati completi.

Nella nostra idea del Sistema Informativo Regionale dei Rifiuti i dati devono essere disponibili in tempo reale alla Regione tramite l'ARPAC, ma devono consentire l'accesso a Guardia di Finanza, NOE, Polizia e Magistratura in qualsiasi momento e per l'approfondimento che loro richiedono.

Nella successiva diapositiva è ribadito quello che dicevo prima, cioè il tentativo di favorire la riduzione della pericolosità dei rifiuti e la loro quantità, applicando le BAT ad ogni specifico settore produttivo, estendendo nei limiti del possibile quanto previsto dalla direttiva dell'IPPC anche ad altre aziende di gestione dei rifiuti a cui riteniamo opportuno gestire questo approccio dell'IPPC, quindi anche richiedere a queste aziende tutta una serie di adempimenti che lascino più tranquilli sulla qualità e sulla trasparenza della gestione.

La priorità numero 3 è in qualche maniera collegata, cioè vorremmo definire dei requisiti tecnici minimali per il rilascio delle autorizzazioni alle aziende di gestione dei rifiuti che prevedano almeno l'ottenimento di prescrizioni gestionali ed indicazioni tecnologiche comprese al Sistema di Certificazione di Qualità Ambientale dell'EMAS della Comunità Europea e che siano il più possibile conformi - come vi dicevo prima - alle indicazioni dei documenti BREF, i BAT Reference Document della Comunità Europea.

Vogliamo poi migliorare l'infrastruttura e la logistica per la raccolta dei rifiuti urbani pericolosi, dei rifiuti agricoli, dei rifiuti di piccoli e medie imprese con una serie di strumenti che possono essere migliorati; per adesso individuiamo la localizzazione dei contenitori di raccolta dei vari rifiuti



pericolosi presso centri commerciali, uffici e stazioni di servizio; istituire il conferimento di rifiuti speciali, agricoli e zootecnici obbligatorio e controllato tramite una serie di registrazioni degli acquisti di fitofarmaci, diserbanti e così via.

Nella successiva diapositiva è indicata la priorità numero 5: pianificare e favorire la realizzazione anche attraverso opportuna finanziamenti e l'identificazione di siti idonei di impianti di recupero, di trattamento e smaltimento finale di rifiuti speciali con l'obiettivo di arrivare alla autosufficienza regionale.

È strano che una priorità di questo genere sia al numero 5, credo che in tutte le altre regioni sia al numero 1, ma noi viviamo una situazione molto particolare e quindi quelle priorità che abbiamo illustrato prima sono necessariamente preliminari a questa che prevede poi la quantificazione e rateizzazione di flussi come dato di partenza per arrivare al dimensionamento e alla localizzazione degli impianti di recupero, degli impianti di trattamento e degli impianti di smaltimento.

Un dettaglio: distinguo queste tre categorie perché stiamo nei limiti di tempo che ci sono imposti, che sono assolutamente stretti e anche se avessimo un gruppo di lavoro triplo con cambierebbe molto perché sono valutazioni sulle quali bisogna ragionare insieme e condividere prima all'interno del gruppo e poi con l'Autorità Ambientale che contemporaneamente all'elaborazione del piano deve elaborare la VAS.

Dicevo che abbiamo dettagliato questa differenza perché cercheremo di massimizzare il recupero di rifiuti all'interno di aziende già esistenti, di perfezionare al massimo il trattamento, in modo che lo smaltimento avvenga per quantità minime di rifiuti e soprattutto già inertizzati e trattati.

Questo è in accordo con la priorità numero 6, che per i tipi di rifiuti che rientrano nella normativa del Decreto del 5 febbraio 1998 possono essere avviati al recupero. Nella priorità 7, che è un aspetto sul quale si è soffermata anche la dottoressa Vito, c'è quella che per arrivare ad un piano che possa ottenere un consenso informato e consapevole preveda anche delle forme di comunicazione semplici ma non semplicistiche che possano arrivare ai cittadini e possano consentire di comprendere la vera natura delle soluzioni e le varie implicazioni ambientali e potenziali anche sulla salute delle varie soluzioni che vengono scelte, sempre nella convinzione che il peggior danno all'ambiente e alla salute è la non gestione dei rifiuti rispetto a qualsiasi altra forma di quelle previste dalla Comunità Europea.

Ultima diapositiva e chiudo: abbiamo proposto l'organizzazione del piano in tre parti: quello di



inquadramento generale, soprattutto di tipo normativo e sui piani che sono in funzione; una parte seconda che riguarda la quantificazione, che è una parte delicatissima per quanto riguarda la necessità di arrivare a dei dati fortemente affidabili per la produzione di rifiuti speciali in Campania e per la gestione dei rifiuti speciali in Campania; poi una parte terza che sulla base della parte due ipotizzi, anzi indichi degli scenari futuri in una serie di interventi programmatici dei criteri da dare poi alle Province, criteri per l'individuazione delle destinazioni potenziali ottimali, che poi saranno utilizzate dalle Province per la individuazione dei siti e delle azioni tese alla diminuzione della quantità e pericolosità dei rifiuti insieme ad una serie di strumenti per il monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi del piano e per le possibilità di suo adeguamento in corso d'opera. Ho preso un po' più di tempo del previsto, però tentavo di darvi qualcuna delle informazioni che stiamo anche seguendo nella fase di realizzazione. Grazie.

Dr. Claudio MARRO:

Il mio compito è un attimo quello di raccogliere le istanze, i quesiti e le domande che avrete la gentilezza di porre, cercando poi di smistarle tra i vari referenti del gruppo di lavoro che sta in questi giorni lavorando attivamente per la redazione del piano.

Faccio presente che nel documento programmatico che avete avuto modo di consultare su Internet o che avete letto esiste una guida alle domande, una sorta di elenco di domande di supporto per la preconsultazione.

Si tratta di domande che erano finalizzate ad orientare su alcune problematiche riguardanti per esempio i principi, i criteri, gli obiettivi e le priorità che ha elencato il professore Arena. Se vi possono essere di supporto, anche a noi sarebbero molto utili, altrimenti qualsiasi domanda è ben accetta. Siccome siamo pochi, direi che magari per alzata di mano ci si può prenotare; siccome abbiamo detto che tutto viene registrato, verrà fatto passare il microfono, ricordandovi sempre di dire il nome e l'ente che viene rappresentato. Grazie.

Dr. Tito CUOGHI:

Buongiorno a tutti, mi chiamo Tito Cuoghi e rappresento ANPAR. L'ANPAR è una associazione relativamente giovane, quindi è giusto che ricordi chi siamo: la sigla significa Associazione Nazionale Produttori e Aggregati Riciclati, cioè in sostanza rappresentiamo quegli imprenditori che hanno un impianto di riciclaggio degli inerti, cioè delle macerie, dei rifiuti provenienti da costruzioni e demolizioni.



Noi siamo nati circa una decina di anni fa, si tratta di un settore questo relativamente nuovo rispetto al ciclo storico degli altri rifiuti. Sono dei rifiuti che non sono pericolosi naturalmente, noi anzi sosteniamo che trattati e riciclati bene rappresentano anche un business da un punto di vista imprenditoriale; pensiamo con la Pubblica Amministrazione di poter stabilire dei rapporti di convenienza reciproca, nel senso che laddove (e questo non è solo un concetto teorico, ma anche suffragato da esperienze concrete) c'è un impianto serio, ribadisco serio, perché poi in questo sviluppo del settore purtroppo c'è anche gente che per risparmiare un po' di soldi più che degli impianti con delle tecnologie avanzate di un certo livello - che selezionano o che fanno il trattamento o che fanno la separazione, quindi che fanno anche un materiale buono dal punto di vista tecnico, chimico, fisico - si limita ad avere degli impiantini che sono poi dei frantoi sostanzialmente, quindi che si limitano ad una riduzione volumetrica.

Allora stavo dicendo: laddove c'è un impianto serio di questo tipo, noi pensiamo che questo possa rappresentare uno strumento formidabile anche per la Pubblica Amministrazione per governare meglio il proprio territorio, perché questi impianti consentono di tenere pulito il territorio, di evitare l'apertura di discariche, dopodiché di risparmiare sull'attività estrattiva. In sostanza un impianto di questo tipo ha un impatto ambientale, un risparmio ambientale piuttosto notevole.

Ecco, si diceva prima proposte, critiche, ma francamente per le critiche ormai la Campania ha talmente tanti problemi che proprio non ci va di sommare ulteriormente.

Io posso ricordare che noi già 5-6 anni fa presentammo un piano, un progetto di riutilizzo di questo genere di rifiuti, che fu molto apprezzato, ma purtroppo fu apprezzato solo a livello concettuale, nel senso che poi l'allora commissario Facchi su questo genere di rifiuti fece delle scelte che secondo noi erano proprio completamente fuori, nel senso che con la storia dell'urgenza e della fretta fece installare dai consorzi quegli impiantini che ricordavo prima, che infatti non potevano risolvere il problema, ma ripeto che non voglio polemizzare.

Ecco, noi la proposta concreta che ci sentiamo di fare alla Regione Campania, che ringraziamo naturalmente dell'opportunità che ci offre, è quella di un accordo di programma. Noi l'abbiamo già fatto con alcune Regioni, lo stiamo preparando anche con altre, per esempio con la Puglia.

È un accordo di programma, un accordo quadro che stabilisce dei comportamenti, degli atteggiamenti virtuosi che individua obiettivi, anche -appunto- quello che prima ricordavo delle convenienze reciproche. Noi alla Regione Campania non chiediamo finanziamenti perché riteniamo che questa è un'attività imprenditoriale che viaggia per conto suo, chiediamo invece



una collaborazione per esempio per l'individuazione dei siti; so che in Campania ci sono molte cave dismesse, per noi queste potrebbero essere proprio i siti ideali per installare degli impianti di questo tipo.

Un accordo di programma, se siete interessati, potremmo anche farvene avere copia, lo abbiamo fatto 3-4 anni con l'UPI, cioè con l'Unione Province Italiane, considerando che la Provincia è da un punto di vista amministrativo un tipo di interlocutore per noi importante, visto che la Provincia fa per esempio le gare d'appalto per le strade: i fondi stradali costituiscono uno dei mercati più importanti per l'utilizzo di questi materiali, anzi noi spesso diciamo che utilizzare gli inerti nobili, cioè la sabbia e la ghiaia per i sottofondi stradali è veramente uno spreco. La proposta concreta che vi facciamo è un accordo di programma.

Un'ultima cosa: noi abbiamo un associato in Campania che ha un impianto che sta per essere finito, poi per questa situazione abbastanza bizzarra, non voglio usare un aggettivo un po' più pesante, comunque l'impianto stava per finire, poi è sorta una allucinante e bizzarra controversia su un fosso che è diventato torrente, per cui in sostanza l'impianto per il momento è stato bloccato. In una situazione come quella della Campania francamente ci sembra proprio un lusso che non ci si poteva permettere, però il mondo è vario e complesso e succede di tutto. Questo per dire che in Campania da un punto di vista potenziale ci sono le condizioni per fare delle cose importanti.

Non voglio essere eccessivamente lungo, la proposta concreta che vi facciamo è questa: noi pensiamo che ci sono le condizioni per fare un accordo di programma per utilizzare tutte le risorse e le potenzialità e gli obiettivi che si possono realizzare in questo settore importante. Vi ringrazio per l'attenzione.

Dr. Claudio MARRO:

Grazie a lei. Riassumendo, lei condivide i principi e gli obiettivi del piano; se lei ha avuto modo di leggere l'indice del piano, c'è proprio uno specifico paragrafo che riguarda gli accordi negoziali (8.2.4, accordi negoziali con le parti interessate). Sostanzialmente dobbiamo raccogliere quest'istanza e trasferirla chiaramente alla Regione.

Dr. Luciano MORELLI:

Buongiorno, sono Luciano Morelli, Confindustria Campania. Premesso che in Campania il problema non è mai stato quello della pianificazione, ma quello del fare, io vorrei solo sottolineare



due aspetti: il primo è che bisognerebbe tenere conto degli impianti che sono in via di autorizzazione, cioè i cui progetti sono agli atti della Pubblica Amministrazione e che -come diceva il collega prima - per una serie di circostanze sono ancora impantanati in meandri burocratici; addirittura abbiamo fermi degli impianti già dotati di Decreto V.I.A. nazionale.

Come seconda cosa volevo ricordare a noi tutti che esiste un accordo di programma che è ancora valido e scadrà nel 2010, firmato dal Ministro dell'Industria, Ministro dell'Ambiente, Confindustria Campania, Unioncamere Campania, Commissariato di Governo Emergenza Rifiuti e Regione Campania, che ha come tema proprio quello dei rifiuti speciali.

Noi come Confindustria Campania già da subito, oltre a tutti gli impegni che abbiamo preso in quell'accordo - e qualcuno lo stiamo portando avanti molto concretamente - diamo la nostra disponibilità ad emendarlo nella logica della futura programmazione, fatte salve ovviamente tutte quelle poche iniziative concrete che sono in itinere e che dovremmo portare avanti. Solo questo, grazie.

Dr.ssa Ornella CAPEZZUTO:

Sono Ornella Capezzuto, Presidente del WWF Campania. Io non vorrei fare critiche, però bisogna dire che è sempre avvilente dover sentire, anche se è estremamente spiegabile vista la situazione campana in cui ci troviamo, il fatto che quando si presenta un piano si debba ascoltare che occorrerà procurarsi dati, trovare il sistema per evitare questo e quell'altro, intercettare questo e quell'altro, dare tempo all'ARPAC di procurarsi dati e quant'altro.

È spiegabile la situazione così grave, dipende evidentemente da tutte queste mancanze, però mi sembra estremamente grave che ancora dopo tanti anni in cui esiste l'ARPAC noi siamo ancora a dire che ci procureremo i dati su cui poi il piano dovrà avere anni per sperimentarsi e quindi andare a regime.

Signori, il tempo per la Campania è scaduto, io ci tengo a dire che purtroppo questi dati dovrebbero già esistere e il piano dovrebbe dirci come, dove, quando e concretamente cosa fare, invece stiamo qui. Beh, ben venga questo piano, ma siamo qui ancora a procrastinare nel futuro le cose di cui la Campania ha bisogno oggi e non domani.

Sicuramente noi come WWF cercheremo di dare il nostro contributo entro i termini stabiliti, ci interessa fortemente la posizione degli industriali, cosa gli industriali intenderanno fare per la loro parte per ridurre questi rifiuti, oltre che per smaltirli. Speriamo in questo. Grazie.

**Dr. Claudio MARRO:**

Grazie a lei. Rispondo un attimo in prima battuta, però poi passo la parola al dottor Grosso, che sta facendo proprio il lavoro di raccolta dei dati. Non è che non abbiamo i dati, i dati ce li abbiamo, vogliamo però che questi dati siano quanto più affidabili e quanto più vicini alla realtà possibile; purtroppo non viviamo in un Paese dove il divario tra i rifiuti dichiarati e i rifiuti effettivamente prodotti è minimo e ci permette di programmare, tenendo conto di questo minimo scarto; dobbiamo ridurre quanto più possibile questo scarto e ci stiamo lavorando. Adesso passo la parola al dottore Grosso, che vi spiegherà meglio in dettaglio le problematiche che stiamo affrontando.

Dr. Alberto GROSSO:

Sono Alberto Grosso, responsabile della Sezione Regionale del Catasto Rifiuti dell'ARPAC.

Volevo fare solo alcune precisazioni in merito ai dati: i dati non è che non ci sono, il problema dei dati presenta diversi livelli di problematiche. Ci sono carenze strutturali di dati, dovute proprio a carenze normative. Per esempio si parlava prima degli inerti: già dal Decreto Ronchi del 1997 i dati sui rifiuti inerti da costruzione e demolizione dei produttori non sono disponibili perché la normativa prevede l'esenzione dell'obbligo della dichiarazione MUD per i rifiuti da costruzione e demolizione, rifiuti non pericolosi. Tant'è vero che APAT, ma anche ARPAC, dal 1997 produce delle stime sulla produzione dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione sulla base di indicatori economici; il dato non è disponibile non per carenza dell'ARPAC, ma per carenza normativa, nel senso che la normativa prevede l'esenzione dell'obbligo di dichiarazione MUD per questa tipologia di rifiuti.

Sono previste, oltre a queste esenzioni, numerose altre esenzioni, quindi c'è un problema strutturale dovuto all'impostazione normativa, c'è un problema anche di intempestività del dato per come è organizzata la raccolta dei dati: le dichiarazioni MUD vengono presentate alle Camere di Commercio, che sono di fatto i raccoglitori dei dati; i dati vengono in una prima fase bonificati per grandi linee dalle Camere di Commercio, dopodiché i dati passano al sistema agenziale APAT/ARPAC, il quale è gestore dei dati; sui dati delle Camere di Commercio vengono effettuate numerose altre bonifiche per una serie di motivi che sono dovuti soprattutto ad errori di compilazione del MUD.

Le difficoltà del lavoro che stiamo conducendo non sono legate alla mancanza di dati, ma alle numerose e molto complesse problematiche collegate. Un'ultimissima cosa: tenete presente



che il Decreto Legislativo 152/2006, entrato in vigore il 29 aprile 2006, ha esteso l'esenzione dall'obbligo di dichiarazione MUD a tutti i produttori di rifiuti non pericolosi.

Ora, siccome è entrato in vigore un giorno prima della dichiarazione MUD del 2006, per il 2005 c'è ancora una buona copertura dei dati, poiché le dichiarazioni MUD presentate nel 2005 sono paragonabili a quelle dell'anno precedente. Ci sarà un buco enorme per i dati dell'anno 2006, che viene coperto dal correttivo al Decreto 152/2006 che è stato emanato nel gennaio 2008, perché è stato reintrodotta l'obbligo di dichiarazione per i rifiuti non pericolosi per le ditte sopra i 10 dipendenti, ma comunque le carenze restano strutturali.

Dr. Tito CUOGHI:

Chiedo scusa, solo un'aggiunta rispetto a ciò che ha detto il dottor Grosso: noi abbiamo assunto come parametro "ogni abitante", cioè ogni cittadino italiano produce grossomodo mezzo metro cubo di macerie all'anno. Questo dato individuato teoricamente, nell'esperienza concreta si è rivelato esatto; anzi in quelle zone dove c'è attività turistica c'è un ulteriore aumento, per cui in un bacino di 200.000 abitanti sicuramente ci sono almeno 100.000 metri cubi all'anno di macerie. Sono stime, ma che si sono rivelati -ripeto- dati assolutamente veritieri. Grazie.

Dr. Franco CIVITA:

Sono Franco Civita, ingegnere e titolare della ditta RAME - Recupero Ambientale Materiali Edili, di cui ha accennato prima il Presidente dell'ANPAR. Io vorrei aggiungere che in effetti dove bisogna puntare per poter fare effettivamente riciclo è la qualità e questo è molto importante, infatti l'impianto di cui io sono amministratore è marcato CEE ed i suoi prodotti sono elencati con numeri UNI. Per quanto riguarda poi il raccogliere sul territorio e trovare le materie, c'è il Decreto Ministeriale 203/2003, dove si invita a far sì che negli appalti pubblici o degli enti semipubblici il 30 per cento del materiale utilizzato deve provenire da riciclaggio.

Per quanto riguarda poi gli impianti, la messa in opera degli impianti, c'è l'art. 27 del Decreto Legge Ronchi, il quale dice anche che "l'approvazione dell'installazione sostituisce ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali.

L'approvazione stessa costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico comunale e comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza e indifferibilità dei lavori".

Vorrei dire altre due notizie: è importante che venga inserito nell'elenco prezzi della Regione, dei lavori pubblici logicamente, il prezzario dei manufatti realizzati con materiale riciclato, cosa che



già esiste sia in Liguria che in Lombardia, cosa che invece a Napoli non c'è, quindi questo non può incentivare l'utilizzo di questi materiali.

Altra cosa che abbiamo toccato noi personalmente è che la Provincia, quando con l'art. 28 dà ... **(testo non interpretabile ...)**... non la realizzazione ma l'esercizio dell'impianto richiede una fideiussione per un eventuale ripristino del territorio; non esiste un tabellario, per cui ci hanno unificati con quello delle discariche di rottami di auto, facendoci pagare una fideiussione su 100 euro a tonnellata, mentre invece al nord si pagano 11 euro a tonnellata.

Questa è anche una cosa molto importante perché incide violentemente sul costo dell'esercizio. Poi che posso dire più? Un'ultima notizia di pochi giorni fa: il materiale che esce dall'impianto R.O.S.E. è stato messo nei capitolati delle Ferrovie dello Stato, quindi si può immaginare il tipo di materiale; è stato scelto dall'ONU per i suoi interventi nelle città disastrose e poi nella prossima settimana entrerà in esercizio sull'impianto di Modena.

Per prima cosa l'impianto R.O.S.E. è brevettato, e questa è la cosa principale; si è fatta anche una modifica, per cui si può riciclare anche le scorie ad alto forno e contemporaneamente anche le scorie dei termovalorizzatori o inceneritori e con una certa miscela brevettata si possono produrre sottofondi stradali. Basta, ho finito, grazie per l'ascolto.

Dr. Claudio MARRO:

Sostanzialmente chiede misure ed interventi per favorire non il trattamento dei materiali da inerti, ma proprio l'utilizzo, il recupero dei materiali.

Dr. Francesco PASCALE:

Buongiorno, sono Francesco Pascale di Legambiente Campania. Oltre ad associarmi all'osservazione del WWF Campania, volevo solo aggiungere che Legambiente ormai da diversi anni redige il rapporto Ecomafie e noi qualche dato ce l'abbiamo, però purtroppo lo prendiamo sempre a valle: o da ordinanze giudiziarie o da dati che vengono dalla Magistratura a fronte di attività delittuose o addirittura camorristiche, quindi gestione illegale dei rifiuti. Finalmente ci siamo, la Regione Campania sta redigendo questo piano, siamo contenti che lo faccia l'ARPAC con il supporto di tecnici molto qualificati.

Volevo dire solo una cosa: è ottima questa prima priorità, cioè quella di identificare ed eliminare i flussi non dichiarati; questo è importante e secondo me è il primo passo da fare, non dico subito, ma già è tardi.



Per quanto riguarda la priorità che veniva descritta prima, quella delle infrastrutture intermedie per evitare i trasporti, diminuire i trasporti e (incomprensibile) di questi rifiuti; questo è importantissimo, va bene, però magari nel piano mettiamoci pure come prevedere formule di controllo e di gestione, perché quando magari abbiamo piattaforme è più facile poi - se la gestione non è controllata - avere altri percorsi non leciti di smaltimento dei rifiuti. Sarebbe interessante conoscere al più presto la mappatura che avete fatto degli impianti e delle tipologie che attualmente smaltiscono ed eventualmente conoscere anche quella in via istruttoria, se ce la potete fornire quando è possibile. Grazie.

Dr. Claudio MARRO:

Quando avremo completato la mappatura sicuramente sarà disponibile, anche prima del completamento del piano ci dovremo rivedere per un nuovo incontro di consultazione finale.

Stiamo completando l'acquisizione delle localizzazioni degli attuali impianti autorizzati. Relativamente al trasporto io ritengo che sia utile che il professor De Martinis possa dire qualcosa relativamente all'esigenza di assicurare la tracciabilità dei rifiuti anche durante il trasporto. È un tema che noi abbiamo affrontato.

Prof. DE MARTINIS:

A questo punto aggiungo poche cose alle cose dette dal professor Arena. Noi abbiamo ritenuto che un piano trasporti di rifiuti speciale fosse specificamente inserito nel piano dei rifiuti speciali. Devo dire che probabilmente è il primo piano italiano che in maniera ufficiale comprende anche un piano trasporti. La cosa nasce anche perché la Regione Campania ha avuto il privilegio di aver affidata da parte del Ministero dei Trasporti la sperimentazione di un progetto europeo, il progetto Ulisse, sulle merci pericolose, quindi su iniziativa dell'Assessorato ai Trasporti il progetto si sta conformando per le merci pericolose.

Nell'ambito del problema più vasto delle merci pericolose è stato inserito il discorso dello smaltimento dei rifiuti speciali, per cui si sta lavorando su carte tematiche che danno l'accumulo dei rifiuti nella parte produzione e poi le matrici origini/destinazioni.

Tutto questo avviene con il censimento dei mezzi di trasporto, con il costo del trasporto, con le distanze, con le capacità di trasporto delle strade per lo smaltimento, quindi è un sistema abbastanza organizzato, all'interno del quale è prevista la tracciabilità - come diceva il professore Arena - dei rifiuti. Saranno quindi individuati in maniera specifica i mezzi destinati allo scopo,



saranno dotati di apparecchiature per il tracciamento, le black box, che potranno dare una serie di indicazioni, comprese anche le soste che potranno avvenire lungo il percorso e le variazioni delle tare.

In questo modo si potrà secondo me riuscire a confinare, non ad eliminare totalmente perché il sistema dovrebbe essere adottato su scala nazionale, quindi su scala locale noi non riusciremo ovviamente a controllare i traffici di ingresso/uscita a livello di confine regionale.

Il discorso delle merci pericolose interessa per esempio la portualità, quindi nel caso specifico sarà molto più difficile procedere a smaltimenti illeciti. Ecco, credo che sia un sistema utile e necessario in una fase in cui si sta progettando per la prima volta un piano organico; le tecnologie ovviamente ci sono e ci supportano in questa fase.

Dr. Claudio MARRO:

Grazie, professore. Solo per una comunicazione: noi stiamo procedendo a dare risposte immediate in modo da essere anche più rapidi.

Ing. Salvatore PUCA:

Salve, sono l'ingegnere Puca del Consorzio ASI di Napoli. Il Consorzio gestisce le aree di sviluppo industriale della Provincia di Napoli, ma attualmente non ha potere di controllo sui flussi dei rifiuti in uscita, quindi la proposta interessante è quella di poter realizzare delle vere e proprie piattaforme di raccolta e stoccaggio temporaneo di rifiuti per singoli agglomerati, in modo tale da ottimizzare sia la raccolta e la fase di cernita per tipologia di rifiuto speciale prima di essere avviato al recupero o a smaltimento e quindi a questo punto tenere il controllo del flusso in uscita di questi rifiuti speciali, pericolosi e non.

Dr. Claudio MARRO:

Cosa che non manca in Regione Campania sono i siti di stoccaggio, chiamiamoli provvisori, che poi vanno sotto altri nomi: siti di messa in riserva, siti di deposito preliminare, però in questo caso ha forse una finalità un po' diversa, non quella di depositare ma quanto di controllo e di selezione a fini - tra virgolette- ispettivi. Valutiamo anche quest'istanza, poi vediamo un poco come tradurla poi nel piano.

Dr. Piero CIVITA:



Buongiorno, sono il dottor Civita e vorrei riallacciarmi a quanto detto da mio padre sulla questione dello smaltimento dei rifiuti da costruzione e demolizione.

Per questo impianto a Bellizzi (SA), quindi ai confini con il comune di Battipaglia, abbiamo già preso degli accordi con i sindaci dei comuni limitrofi, i quali potranno rilasciare esclusivamente licenze edilizie o autorizzazioni DIA per le ristrutturazioni solo a valle del comprovato conferimento del materiale presso l'impianto di smaltimento.

Un'altra cosa volevo dire, volevo fare un commento generale sul tutto: va bene controllare i trasporti, ma se poi per aprire un impianto ci vogliono circa 7 anni, perché noi da 7 anni stiamo combattendo, noi possiamo mettere tutte le black box che vogliamo sui camion, però saranno assolutamente inutili.

Noi come impresa abbiamo cercato di fare due impianti a Napoli, ovviamente non abbiamo trovato i siti e nessuno che ci ascoltasse; un impianto a Cava dei Tirreni, idem con patate; a Salerno la stessa cosa; abbiamo poi trovato finalmente il sindaco di Bellizzi, una persona assolutamente illuminata, che ci è venuto dietro e ci ha aiutato nell'apertura di questo impianto, però adesso abbiamo una bega legata a questo fosso che ci ha ancora tenuto fermo l'impianto da circa 9 mesi e non riusciamo a venirne fuori. Comunque sia, sono probabilmente 10 anni che noi siamo in giro con la volontà di installare questi impianti.

Voi potete controllare qualsiasi cosa, ma se gli impianti non ci sono è ovvio che dalle statistiche vengono fuori dei numeri ridicoli per il semplice fatto che la gente sversa per strada: e quello che dicono le statistiche, che la Campania è la regione in Italia che produce meno rifiuti speciali, è vero perché noi non produciamo o perché sversiamo illegalmente? La questione è tutta lì, quindi i numeri sono quelli.

Dateli alle Autorità Amministrative, rilasciate le licenze per aprire questi benedetti impianti e vedrete che improvvisamente poi tutto inizierà a funzionare, perché l'intenzione nostra è quella di andarceli a prendere i rifiuti, non farceli portare, cioè vorremmo andare a parlare con il sindaco di Salerno e dire: "guarda, ogni volta io vado lì, mi prendo io il materiale", perché io ho l'interesse di riciclare il materiale.

Dr. Claudio MARRO:

Volevo rispondere brevemente: nel piano noi abbiamo previsto - proprio per semplificare in qualche modo questo tipo di iter - i criteri di localizzazione degli impianti in modo tale da fluidificare la individuazione di siti idonei. Speriamo di riuscire poi a definire i criteri oggettivi e



obiettivi in modo tale da poter orientare anche poi le amministrazioni a rilasciare le autorizzazioni. Capisco comunque la sua preoccupazione, lei dice giustamente che non ci sono impianti. Il dott. Grosso mi potrebbe supportare su questo: a noi risultano anche troppi impianti, poi magari bisogna andare a vedere di che tipologia, perché come dicevo prima potrebbero anche essere impianti di semplice stoccaggio e non di trattamento.

Dr Alberto GROSSO:

Su questo tema il problema è piuttosto quello che rilevava anche all'inizio il rappresentante dell'ANPAR, il problema è di riuscire a individuare quali sono gli impianti seri, bisogna iniziare a parlare un po' di impianti seri, perché noi attualmente allo stato dell'arte abbiamo censito oltre 700 impianti autorizzati alla gestione dei rifiuti in Campania in base alle autorizzazioni ricevute sia dalla Regione che dalle cinque Province per le procedure semplificate.

Per questi 700 impianti abbiamo dati più o meno completi - localizzazione, referenziazione, potenzialità, tipologia di rifiuti trattati o quanto meno autorizzati - per oltre 600 impianti; per i rimanenti abbiamo carenze informative allo stato attuale, quindi il grosso lavoro che ci apprestiamo a fare è di fare una valutazione critica di questi impianti censiti.

(Intervento dal pubblico senza microfono)

(Intervento dal pubblico senza microfono)

Prof. Umberto ARENA:

Questo si riallaccia a quello che diceva l'ingegnere Morelli, che in Campania non abbiamo mai avuto difetti di pianificazione ma difetti di realizzazione e purtroppo è una cosa di cui dobbiamo prendere atto. La nostra intenzione è di fare nel minor tempo possibile il miglior piano possibile, comprensivo di accordi di programma. Il gruppo di lavoro vede impegnato un numero sufficiente di risorse, ma le cose da fare sono veramente tante e le lacune da colmare sono incredibili e anche la preoccupazione da parte nostra, avendo dei dati che sono mobili, di poter incorrere in affermazioni criticabili o addirittura sbagliate.

È chiaro però che quello che possiamo fare all'interno del piano è di inserire l'indicazione precisa della necessità di accordi di programma da realizzare, da chiudere entro un certo periodo di tempo e di avviare anche i primi incontri per la realizzazione di questi accordi di programma, avendo chiaro che un discorso come quello che proponeva lei qualche minuto fa va nell'ottica



che chiede la Waste Minimization, cioè quando un rifiuto non lo smaltiamo - non lo sversiamo innanzitutto - in discarica ma lo riutilizziamo. Stiamo facendo quello al quale nessuno si può opporre, sempre che il tutto venga fatto in trasparenza e grande efficienza.

Sembra quasi banale metterlo in un piano, lo ribadiremo e avvieremo i primi incontri con accordi di programma, poi gli enti preposti alla realizzazione e alle autorizzazioni dovranno provvedere, ma di più non si può pretendere da un piano, cioè recepire le vostre indicazioni, che sono anche le nostre e la volontà precisa, poi c'è una parte pratica che dovrà essere superata anche con l'aiuto di un monitoraggio continuo di efficacia.

Dr. Claudio MARRO:

Volevo completare la risposta al dottor Civita: noi una verifica puntuale di fatto la stiamo facendo, ovviamente non andando sul posto, ma la verifica che possiamo fare allo stato attuale con i tempi che abbiamo è quella di incrociare i dati delle autorizzazioni con i dati dei MUD, quindi verificare quali sono poi effettivamente gli impianti che hanno l'autorizzazione e che hanno trattato rifiuti sulla base dei dati MUD. Questa è una verifica che noi possiamo sicuramente fare, anzi che stiamo già facendo, quindi questo sicuramente è in corso, però io ho dato il dato del numero di autorizzazioni formali.

Dr.ssa Barbara RUBERTELLI:

Sono Barbara Rubertelli dell'Associazione Costruttori di Napoli. Volevo solo chiedere se il termine per presentare osservazioni è quello pubblicato sul sito, dell'11 aprile, o se è stato modificato o anticipato o posticipato.

Dr. Claudio MARRO:

No, noi non abbiamo fatto modifiche, tenga presente che noi dobbiamo consegnare il piano entro il 29 aprile e abbiamo bisogno almeno di 10 giorni lavorativi per poter poi assemblare i vari elaborati e fare un lavoro di verifica della coerenza del piano e raccogliere poi quelle che sono le vostre istanze di oggi, che stiamo raccogliendo con un po' di ritardo rispetto al programma, avremmo dovuto fare questa riunione una decina di giorni fa, però purtroppo per problemi organizzativi la riunione è slittata ad oggi. Comunque siamo sempre disponibili a qualsiasi contributo: l'11 aprile è una data categorica per permetterci di acquisire nel piano le vostre osservazioni, però noi siamo sempre disponibili.

**Dr.ssa Barbara RUBERTELLI:**

Grazie.

Dr.ssa Carmen GARGANO:

Sono Carmen Gargano, lavoro alla Facoltà di Architettura della Federico II.

Un'osservazione: prima è stata presentata la priorità numero 5, cioè quella del recupero, però notavo una... non so, la mia lettura del piano è stata veloce, però notavo che forse sarebbe utile approfondire il fatto che altrove, parlo di regioni italiane, sono stati utilizzati dei sistemi di gestione territoriale che mettono a sistema chi produce il rifiuto, chi lo tratta, chi lo utilizza dopo, il che permette di superare anche un po' il trattare il monitoraggio del rifiuto soltanto come una questione di sicurezza, altrimenti poi rischiamo che tra qualche anno ci troveremo a dover gestire tanto rifiuto legale, ma che non sapremo dove mettere, che cosa farne, come farlo, eccetera. Forse se il piano prevedesse l'apertura a sistemi che mettono a sistema in modo integrato, come poi dice il nome ma in senso vero, la produzione di rifiuti di settori diversi, di operatori diversi, che quindi sono soggetti a norme diverse, eccetera, per superare queste difficoltà, altrimenti se gli operatori lavoravano in modo staccato diventa complicato renderlo realmente integrato e non si otterrebbero poi soluzioni efficaci. Si fa già, esistono già gli strumenti.

Dr. Claudio MARRO:

Si fa anche, per usare una metafora, che uno vince la coppa intercontinentale, però se sta in serie D non ha alcuna possibilità di concorrere a vincere la coppa intercontinentale. Alcune di queste cose le abbiamo previste, o meglio vorremmo prevederle. Purtroppo siamo legati a precise scadenze temporali: io spero che il 29 aprile possa diventare 29 maggio perché sono sempre dell'idea – e questa è una mia opinione personale e non sto rappresentando né l'ARPAC né l'AMRA in questo momento - che tra un piano redatto nei tempi, ma affrettato, e un piano un poco più ragionato e che ci prende un mese in più, considerato che aspettiamo da un bel po' di anni, preferirei la seconda ipotesi.

Dr.ssa Carmen GARGANO:

Basterebbe importare gli strumenti, perché si devono soltanto implementare nel territorio.

**Dr. Claudio MARRO:**

Per i settori produttivi che lei proponeva, cosa che pure è possibile, la cosa è un po' più complicata e potrebbe essere oggetto di quelle modifiche o di quegli aggiustamenti da fare in corso d'opera.

Intervento GdL ARPAC non identificato:

Diciamo la manutenzione del piano che dovrebbe essere fatta in maniera costante e nel tempo, questo è il punto di partenza e quindi i contributi che state dando sono tutti quanti o in parte già recepiti o da perfezionare, ma il nostro intento è quello di arrivare ad una valutazione economica del piano e fare in modo che esso sia operativo, ma per fare questo è necessario che i vari operatori, ciascuno per la sua parte, facciano qualcosa di attivo, non subire passivamente il piano.

(Intervento dal pubblico senza microfono)

Intervento GdL ARPAC non identificato:

Appena viene pubblicato sarà disponibile. Parliamo di mesi, non stiamo parlando di anni.

(Intervento dal pubblico senza microfono)

Dr. Claudio MARRO:

Sì, ci dovrebbe essere ancora una fase di consultazione. Aggiungo che c'è poi anche nel piano stesso una fase di riesame del piano e degli indicatori di monitoraggio del piano. Ci proponiamo una scadenza di 6 mesi.

(Intervento dal pubblico senza microfono)

Dr. Claudio MARRO:

Diciamo che noi all'11 aprile avremmo l'idea di concludere la fase di preparazione dei vari capitoli, dei vari elaborati e poi dobbiamo fare quella fase - sembra banale - di assemblaggio e di verifica di una coerenza del piano, della validità del piano; poi c'è una fase che dobbiamo concordare di ulteriore consultazione prima dell'adozione.

L'11 aprile è una scadenza nostra interna del gruppo di lavoro per consegnare la prima stesura di tutti i vari capitoli del piano. La data del 29 è una data improrogabile, ma per il semplice fatto che



il 152 stabiliva che entro due anni le Regioni dovessero dotarsi di un Piano per la Gestione dei Rifiuti Speciali e quindi quella è una data cruciale.

Cap. Aniello CUOMO:

Sono il capitano Aniello Cuomo della Capitaneria di Porto di Napoli. Siccome si è parlato di portualità, ritengo doveroso dare qualche suggerimento, se è possibile. Vedo dalla componente indirizzi che non sono stati invitati alcuni organismi importantissimi in questa fase, che sono le Autorità Portuali, mi sembra che non ci siano.

Dr. Claudio MARRO:

Ci saranno domani nella fase di preconsultazione del documento di scoping, essendo state considerate soggetti competenti in materia ambientale.

Cap. Aniello CUOMO:

Volevo riallacciarmi a quello che diceva il professore: le autorità portuali sono competenti alla redazione dei piani di raccolta dei rifiuti portuali così come lo sono le Regioni, visto che oggi i porti di competenza regionale ed interregionale rientrano nella competenza accessoria delle Regioni.

Per quanto riguarda il settore trasporti marittimi diciamo che sono molto più avanzati di ciò che avviene sulla terra, non per merito nostro, non per merito italiano, ma perché essendo il mare molto vulnerabile a determinate aggressioni gli organismi internazionali dagli anni '50 in poi si occupano di questo problema.

Per quanto riguarda le merci pericolose e per quanto riguarda anche i rifiuti speciali esiste un sistema di monitoraggio europeo che è aggiornato nell'arco delle 12 ore, perché c'è questo sistema di interfaccia e di comunicazione delle autorizzazioni, così come pure per quanto riguarda i rifiuti prodotti a bordo: già riferendosi a norme internazionali l'Unione Europea ha accelerato determinati processi con alcune direttive recepite poi in Italia con Decreto Legislativo nel 2003.

In effetti le navi hanno quest'obbligo di dichiarare prima dell'arrivo in porto di quali rifiuti hanno a bordo e quali conferiscono negli impianti portuali.

Bisogna dire questo: ecco perché è importante l'autorità portuale per il piano di raccolta e



soprattutto per quello dello smaltimento, perché in molti casi, nel caso delle navi di linea, c'è anche la possibilità di non conferire questi rifiuti ma si possono conferire in un porto successivo previa una serie di verifiche. Soltanto queste poche e piccole indicazioni che mi sembrava di non aver colto in questa riunione. Mi scuso per aver fatto delle precisazioni superflue.

Dr. Claudio MARRO:

La ringraziamo per il suo contributo, ma noi riteniamo che i rifiuti portuali sono talmente importanti che una parte del piano prevede uno studio di correlazione tra il redigendo piano e altri piani e uno di questi è proprio il Piano per la Gestione dei Rifiuti Portuali, di cui se ne sta occupando il professore Volpicelli, che magari ci può dare anche un contributo.

Prof. VOLPICELLI:

C'è un'analisi di compatibilità di alcuni piani, per esempio quello portuale o quello sanitario o il sistema amianto e così via, che stiamo analizzando. Con riferimento proprio al settore portuale noi siamo in possesso dei dati relativi all'autorità portuale di Napoli e di Salerno; stiamo recependo invece quello che dovrebbe essere il seguito di un'ordinanza della Regione Campania, concordata con le autorità portuali e le Capitanerie di Porto, per il semplice motivo che alle Capitanerie di Porto poi fanno capo invece tutti i porti minori, sia di tipo turistico che commerciale.

Dr. Domenico MARZAIOLI:

Sono Domenico Marzaioli, ConfCommercio Campania.

Vorrei parlare dal versante di chi in una fase come questa sta subendo gravissimi danni dal punto di vista delle attività produttive, di tutti i settori produttivi. Diciamo che la situazione sta producendo un arretramento proprio dal punto di vista della prospettiva di sviluppo delle imprese. Quando parlo di imprese parlo di tutte le imprese, dall'agricoltura al turismo al commercio alle attività artigiane.

La fase è estremamente delicata e questo mio intervento serve soltanto per sottolineare la correttezza dell'avvio della procedura, che mi sembra molto positiva, già sperimentata anche con il PTR, non a caso il PTR è stato uno degli altri programmi con lui la Regione ha attivato un processo reale di concertazione e che siamo in attesa di averli perché sono quegli strumenti che impediscono di intervenire a valle, quando per esempio alcune strutture o scelte territoriali



importanti si realizzano prima che si abbia un'idea precisa di programmazione.

Credo che questo rischio lo corriamo anche in questo programma di gestione dei rifiuti. Questo lo dico perché di certo noi stiamo assistendo ad una corsa, perché oggi il rifiuto è considerato una riserva importante, c'è una presenza notevole di chi ritiene di dover gestire, quindi chiudere il ciclo dei rifiuti.

C'è molta scarsa presenza invece delle organizzazioni che subiscono i danni da quest'attività che non è stata svolta.

Questo lo dico non a caso per dire solo che evidentemente vi è qualcosa che non funziona, perché i piani rifiuti sono stati fatti anche negli anni passati, questo è un aggiornamento, si chiede giustamente di intervenire, noi siamo perché si intervenga e quindi faremo avere anche osservazioni di merito, ma siamo molto preoccupati perché per esempio vi sono immissioni a mare dei fanghi delle depurazioni che creano problemi serissimi al turismo balneare; siamo preoccupati del fatto che le grandi aree anche commerciali, oggi sono grandi concentrazioni anche commerciali, non sono poi quelle che contribuiscono ad elevare il grado di riciclo dei rifiuti presso i quali invece è facile organizzare per esempio una raccolta.

La stessa cosa riguarda le grandi aree mercatali, in modo più complesso riguarda i centri storici, perché chiaramente si tratta di situazioni nelle quali vi è una produzione di rifiuti di vario tipo, però altrettanto alta, per cui bisogna definire alcuni procedimenti per i quali chiaramente io mi aspetto da chi fa un programma un piano di risposta a queste grandi criticità presenti sul territorio.

Certo, siamo in una fase di rilevazione del sommerso, dei rifiuti sommersi sostanzialmente, che per varie nature e per varie responsabilità, anche di chi gestisce gli impianti - parlavo prima della depurazione per esempio – che evidentemente non rispettano nemmeno fatti o almeno obblighi che derivano da accordi di programma oppure dal rispetto puro e semplice dei contratti che devono rispettare. Dico questo perché non vorremmo trovarci di fronte ad un piano sicuramente più positivo dell'altro, perché sono importanti le professionalità e finalmente l'Università entra in campo tra le competenze insieme agli uffici tecnici della Regione, un probabilmente ottimo piano e poi la realizzazione, lo scarso controllo e anche il monitoraggio, la necessità di controllare il ciclo fino alla fine, praticamente rendano nulli gli sforzi e ci rimettano nelle stesse condizioni di oggi.

Siamo molto sfiduciati dalla situazione e dalla gestione che è stata realizzata, perché miliardi sono stati spesi; si è speso di più in spesa corrente e di meno in spesa di investimenti e praticamente abbiamo una situazione ormai che non è più sotto controllo.



Noi vorremmo che anche l'attività di aggiustamento del piano alla realtà – come man mano viene fuori ed emerge - che sicuramente è ancora più grave di quello che si pensa: se solo consideriamo anche tutti gli scarti e le eventuali aree da bonificare già individuate, che sono notevolissime e per le quali vi è ancora incertezza. La costa di Bagnoli, ad esempio, è oggetto di intervento di risanamento, non sappiamo la sabbia dove metterla e quale prendere in sostituzione.

Non vorremmo che una nuova programmazione alla quale non corrisponde una capacità imprenditoriale reale di chiusura del ciclo, questo è il dato che vorremmo in modo allarmante dire, perché non vorremmo il ripetersi di interventi che lavorano per la gestione di questi rifiuti e poi sostanzialmente.. come devo dire? Mi sembrano i falchetti che sono di fronte alla necessità di fare il grande affare e poi sostanzialmente noi stiamo male.

Vorremmo allora che queste cose non si ripetessero e che negli accordi di programma e nelle fasi successive ci sia anche una fase di valutazione, di individuazione di criteri e parametri per il controllo e vogliamo che ci siano risultati importanti; tra le altre cose a questi sono collegati tutti i fondi comunitari e i programmi di sviluppo regionale che sono stati approvati recentemente.

Vorremmo quindi che la corsa alla realizzazione di impianti sia una corsa che serva innanzitutto alla nostra regione, ai cittadini per migliorare la salute, ma sia importante anche per tutte le forze economiche che possano operare in un ambiente e in un contesto che consenta di definire una prospettiva davvero di sviluppo. Chiaramente le osservazioni di merito le faremo pervenire, possibilmente anche tentando di realizzare una sorta di coordinamento tra le PMI. Noi siamo organizzati come associazioni delle piccole e medie imprese campane con 13 sigle del settore Commercio, Artigianato, Turismo e Agricoltura. Grazie.

Prof. Umberto ARENA:

Volevo solo dire che lei ha fatto una rappresentazione della situazione secondo me precisissima, perché sicuramente i danni all'ambiente e alla salute dei cittadini speriamo siano minimi, però difficilmente sono contestabili.

Ancora più incontestabili i danni alle aziende turistiche e le aziende commerciali e le aziende agricole: credo che siano sulle prime pagine di tutti i giornali da parecchie settimane. Mi permetto di dire - come universitario insieme ai colleghi che sono qua - che la preoccupazione nostra è anche la sua, cioè che la programmazione sia non diciamo buona ma sufficiente e poi la realizzazione possa essere troppo lontana nel tempo; la verità di questa regione è che



l'impiantistica a disposizione è veramente carente, carente soprattutto per tipologia.

Lei ha sottolineato una cosa che, se fosse possibile ancora, rende più importante la necessità di seguire il piano e di - come diceva il professore De Martinis prima - prevederne una manutenzione continua, cioè i rifiuti e la bonifica. Dato che non è mai stata fatta una bonifica che non sia stata semplicemente una raccolta del materiale accatastato, e non è mai stata fatta - come proponemmo io e la professoressa Mastellone nel PTR - una valutazione tecnica o scientifica della priorità di bonifica, perché ci possono essere delle differenze, dipende dal tipo di rifiuto sversato, dal terreno circostante, dalla destinazione del terreno e anche dai danni potenziali che un intervento di bonifica può portare all'ambiente: in alcuni casi è più opportuna una messa in sicurezza che un intervento di bonifica vero e proprio.

Questo significa che, considerato che quando io verso un litro di olio in un terreno, non è che poi dopo devo andare a bonificare un litro, ma devo andare a bonificare una quantità di terreno infinita, che è molto difficile fare una valutazione su quanto terreno inquinato vada bonificato.

Consentitemi di dire che è anche difficile chiedere o promettere una bonifica se gli impianti per la bonifica non ci stanno, non possiamo continuare a trasportare di tutto fuori regione, quindi è necessario che man mano che procedono i piani di bonifica e abbiamo un'idea della tipologia e della quantità di rifiuti si facciano delle correzioni al piano per poter intervenire in maniera adeguata.

Il che sarà possibile solo se a valle della prima edizione del piano si cominci a fare una realizzazione impiantistica, perché altrimenti continuiamo a guardarci.

Avv. Antonio TOSI:

Sono presidente di un centro studi per l'ambiente, ma aderisco anche al Comitato Giuridico Ecologico in Difesa del Territorio.

Dico questo perché come Comitato avevamo fatto delle proposte per quanto riguardava la localizzazione di nuove discariche che tenessero conto della particolare situazione della Campania, che vede questa forte presenza sulla fascia costiera degli insediamenti, quindi della situazione dal punto di vista urbanistico, mentre la fascia interna consente ancora delle soluzioni da un punto di vista ambientale compatibili.

Detto questo, ovviamente spero che questo programma che si intende portare avanti terrà conto del Piano Territoriale Regionale adottato dalla Regione Campania; anche se è uno strumento varato di recente è sicuramente un momento importante per questa regione, che avrebbe dovuto



bilanciare - scusatemi il contrasto - lo sbilanciamento che si è determinato negli ultimi 50 anni per una mancata gestione e pianificazione del territorio, ma in buona sostanza è stato uno strumento di co-pianificazione leggera.

Credo che questo documento programmatico che state portando avanti con questo sforzo notevole, perché so di che cosa parliamo, tenga presente ovviamente di quelle che sono le altre componenti dell'ambiente, al di là di quella che è la concertazione e la condivisione con il territorio che poi nasce anche proprio dal PTR, ma che tenga presente quelli che sono i piani di sviluppo delle altre realtà regionali, degli altri Assessorati, ma con particolare attenzione a questo sbilanciamento, perché sento dire che il discorso della sicurezza - e mi riallaccio alle tante cose dette oggi, per verità tutte estremamente interessanti e che evidentemente sono frutto di riflessioni fatte anche sulla pelle di chi vive in questa regione.

Il discorso della sicurezza non deve prevalere però sul discorso di una situazione di riequilibrio ambientale, perché le distanze per il conferimento, anzi era interessante quella ipotesi dell'ASI di poter avere dei punti di raccolta per un successivo conferimento, le distanze non devono spaventare.

È chiaro che devono essere interessanti dal punto di vista economico, perché - come detto dall'ANPAR ma anche dagli imprenditori presenti - qui non si chiede che "pantalone paghi", ma gli imprenditori vogliono fare la loro parte, l'ha detto poi anche il vice presidente di Confindustria con delega all'ambiente.

Mi sembra quindi che sia un dato di cultura imprenditoriale legata all'ambiente estremamente interessante, però questo deve tenere conto che noi abbiamo una regione sbilanciata: non abbiamo lo strumento di co-pianificazione che ha dato un contributo esaustivo, quindi nelle fasi - come diceva il professor De Martinis - successive di modulazione si faranno degli aggiustamenti, però siccome questo è il primo momento, è la fase di partenza, le indicazioni che verranno sono indicazioni estremamente importanti.

Qui dico una seconda cosa e poi termino: questi impianti che auguriamo che siano impianti di recupero più che di smaltimento per rientrare in questo discorso anche dello sviluppo sostenibile, ma sono impianti che hanno bisogno di una serie di autorizzazioni; l'accordo di programma è sicuramente uno strumento estremamente importante, quindi se si parte con questo piede si parte con il piede giusto, ma la valutazione di impatto ambientale per i rifiuti speciali è solo regionale o anche nazionale?

Dipende dalla tipologia, perché se è regionale stiamo a posto perché la Regione da questo punto



di vista funziona, funziona bene, le cose vanno; ma se fosse nazionale, quello che ha detto prima l'ingegnere Morelli è tragico così come quello che ha detto il dottor Civita, cioè è impensabile coniugare un'attività imprenditoriale e l'ambiente con i tempi.

Prima anche il professore Arena diceva che effettivamente riconosciamo che questa Regione non ha sbagliato la pianificazione, ma la piattaforma speciale che sono 7 anni che deve decollare ha avuto due valutazioni di impatto ambientale e stiamo ancora in una fase di partenza, ma in questa maniera poi hanno ragione le Associazioni Ambientaliste quando dicono: "ma insomma, siamo in ritardo".

Però questi momenti sono estremamente importanti, importanti perché per quanto abbiamo il contributo di tutti, però purtroppo devo dire che poi una responsabilità principe ce l'avete voi, per cui questi suggerimenti che credo che tutti poi possano dare per quanto di propria conoscenza siano quanto meno non solo interessanti ma spero che siano anche recepiti per cercare di partire con il piede giusto in questa fase di programmazione. Grazie.

Dr. Claudio MARRO:

Avvocato, solo per rispondere brevemente: noi abbiamo considerato il PTR, tant'è vero che abbiamo previsto uno studio di correlazione tra i diversi tipi di piano, non solo con il PTR ma anche con altri piani.

Per quanto riguarda poi i criteri di localizzazione si terrà conto di quello che ci dice anche l'Unione Europea e cercare di localizzare gli impianti quanto più vicino possibile alle zone di produzione, chiaramente tenendo conto di tutti quelli che sono i vincoli di diversa natura che sussistono in Regione Campania. Bisogna conciliare le esigenze che lei evidenziava anche con le distanze: bisogna cercare di non trasportare troppo i rifiuti per il problema che sottolineava prima il professore Arena, perché più si trasportano e più c'è il rischio che ci possano essere delle infiltrazioni. Bisogna trovare un equilibrio.

Dr.ssa Marinella VITO:

Signori, ringraziamo tutti per la vostra partecipazione e la vostra presenza. La mattinata è stata molto interessante, nel senso che sono arrivati molti contributi che prenderemo in considerazione per la stesura del piano.

Quelli di voi che hanno fatto degli interventi, impegnandosi a mandare i contributi, lo facessero al più presto possibile in maniera tale che possiamo effettivamente tenerne debito conto. Ci



rivedremo credo per la fase finale, per la consultazione sul piano in data da concordare. Grazie.

ALLEGATO III

ALLEGATO III - NOTA SULLA FASE DI SCOPING

Con D.G.R. n.1826 del 18/10/2007, al fine di adeguare il preesistente Piano stralcio dei rifiuti pericolosi e non pericolosi, approvato con Ordinanza Commissariale n. 434 del 14/09/2001, alla nuova normativa in materia, la Giunta Regionale ha affidato all'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania (ARPAC) la redazione della bozza di piano per la gestione dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi ai sensi del comma 2 dell'art. 196 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii e del comma 4 dell'art. 7 della L.R. 4/07 e s.m.i..

In fase di elaborazione del citato Piano, nell'ambito della procedura di VAS, **è stata condotta la fase di scoping prevista dall'articolo 13 del D. Lgs 152/2006 come modificato dal D. Lgs n. 4/2008 in un periodo temporale antecedente all'emanazione da parte della Regione Campania delle norme che disciplinano la procedura di VAS** (con riferimento in particolare: D.G.R. n. 203 del 5/3/2010 "Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della V.A.S. in Regione Campania"). Pertanto, non è presente agli atti un verbale di scoping così come definito dalla citata DGR 203/2010 al paragrafo 4.2 Individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale (SCA).

Pertanto, in ottemperanza con il comma 1 dell'art. 13 del D. Lgs 152/2006 che prevede 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."* sono stati predisposti il Rapporto preliminare ed un formulario per l'espressione dei pareri. Tali documenti, congiuntamente al Documento programmatico del PRGRS, sono stati sottoposti ai soggetti competenti in materia ambientale **individuati di concerto tra l'Autorità competente individuata nell'AGC05 - Settore 02 Tutela dell'Ambiente**. Si è, quindi, avviata con il supporto tecnico dell'Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale e della *task force* ad essa assegnata di assistenza tecnica del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 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.

In considerazione dell'intervallo temporale intercorso tra la fine della fase di scoping (11/04/2008) e la data di consegna della bozza finale del PRGRS (23/02/2010), il dirigente del Settore 01 "Programmazione" dell'AGC 21 "Programmazione e Gestione Rifiuti" della Regione Campania ha posto un apposito quesito (prot. 192021 del 03/03/2010) all'Autorità Competente in merito alla validità della fase di scoping già espletata, al fine di definire gli adempimenti e le attività da porre in essere per completare la valutazione ambientale strategica del PRGRS.

Con nota n. 242665 del 18/03/2010 l'Autorità Competente ha fornito riscontro al quesito in senso favorevole ritenendo valida la fase di scoping espletata.

Di seguito si riportano le due note citate.



*Giunta Regionale della Campania
Area Generale di Coordinamento
Programmazione e Gestione Rifiuti
Settore Programmazione*

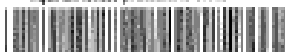
Il Dirigente

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2410, 019/2011 del 03/03/2010 ore 11,53

dest.: A.G.C.5 Ecologia, tutela dell'ambiente,
disinquinamento, protezione civile
versione 1.0/01.2010/2.1.12

\ G.C.5 Ecologia, tutela dell'ambiente, dis
inquinamento, protezione civile



Al Coordinatore dell'AGC05
dott. Luigi Rauci

e p.c.

All'Assessore all'Ambiente
dott. Walter Ganapini

All'ARPAC

SEDI

OGGETTO: Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (PRGRS) in Campania – Quesito al CTA in merito alla fase di scoping (art. 13 del Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii.)

In merito all'oggetto si rappresenta quanto segue.

Con D.G.R. n.1826 del 18/10/2007, al fine di adeguare il preesistente Piano stralcio dei rifiuti pericolosi e non pericolosi, approvato con Ordinanza Commissariale n. 434 del 14.09.01, alla nuova normativa in materia, si è affidata all'Agenzia Regionale Per l'Ambiente della Campania (ARPAC) la redazione della bozza di piano per la gestione dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi ai sensi del comma 2 dell'art. 196 del D.lvo 152/06 e s.m.i. e del comma 4 dell'art. 7 della L.R. 4/07 e s.m.i..

In fase di elaborazione del citato Piano, nell'ambito della procedura di valutazione ambientale strategica, è stata condotta la fase di *scoping* prevista dall'articolo 13, comma 1 del D. Lgs 152/06 come modificato dal D. Lgs n. 4/08.

A tal fine sono stati predisposti il Rapporto preliminare (Allegato I) e un formulario per l'espressione dei pareri (Allegato II). Tali documenti, congiuntamente al **Documento programmatico del PRGRS** (Allegato III), sono stati sottoposti ai soggetti competenti in materia ambientale individuati di concerto con l'Autorità competente (AGC05 - Settore 02 Tutela dell'Ambiente).

La consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale ha previsto:

- l'allestimento di una pagina web con le indicazioni per la partecipazione e per la consultazione dei documenti di scoping (Allegato IV)
(<http://sito.regione.campania.it/ambiente/assessorato/indica.htm>)
- l'apertura di una casella mail dedicata al procedimento
(vasrifiutispeciali@regione.campania.it);
- l'invio di una comunicazione a tutti i soggetti competenti in materia ambientale (Allegato V);
- un intervallo di 30 gg (dal 10/03/2008 all'11/04/2008) per l'espressione delle osservazioni;

Via A. De Gasperi, 28 – 80133 Napoli – Tel. 081/7963099 - Fax 081/7963271



*Giunta Regionale della Campania
Area Generale di Coordinamento
Programmazione e Gestione Rifiuti
Settore Programmazione
... ..
Il Dirigente*

- un incontro con i soggetti competenti in materia ambientale (in data 02/04/2008 presso la sala CTR al 3° piano di via De Gasperi 28) nel quale sono stati illustrati il Rapporto preliminare e il Documento programmatico (Allegato VI).

Nell'intervallo di tempo previsto hanno inviato le proprie osservazioni i seguenti soggetti:

- AdB Destra Sele (Allegato VII)
- Provincia di Napoli (Allegato VIII)

In attuazione del mandato conferito con la D.G.R. 1826 del 18.10.2007 l'ARPAC provvedeva in data 30.04.2008 con nota prot. 8333 alla trasmissione della bozza di Piano di Rifiuti Speciali. A seguito della rilevata opportunità di un aggiornamento dei dati, si è ritenuto necessario condurre ulteriori elaborazioni. L'ARPAC quindi ha trasmesso la bozza aggiornata di Piano regionale dei rifiuti speciali in data 23/02/2010.

In relazione a quanto esposto, con particolare riferimento all'intervallo temporale intercorso tra la fine della fase di scoping (11/04/2008) e la data di consegna della bozza finale del PRGRS (23/02/2010) si chiede al CTA di esprimersi in merito alla validità della fase di scoping già espletata, al fine di definire gli adempimenti e le attività da mettere in essere per completare la valutazione ambientale strategica del PRGRS.

Dott. Raimondo Santacroce

Via A. De Gasperi, 28 – 80133 Napoli – Tel. 081/7963099 - Fax 081/7963271



Giunta Regionale della Campania
Area Generale di Coordinamento
Ecologia, Tutela dell'Ambiente
E. I. A. Protezione Civile
Il Coordinatore

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2010. 0242665 del 18/03/2010 ore 09,28
Dest: Programmazione

Fascicolo : 2010.0001/W/1.23
Programmazione



Coppola: _____

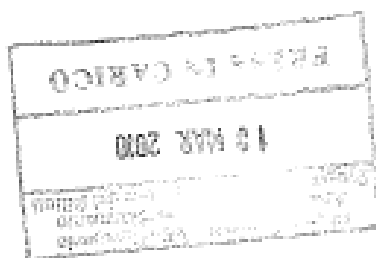
Al Settore Programmazione dell'A.G.C. 21
Via De Gasperi, 28
80133 - Napoli

OGGETTO: V.A.S. Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania

Si riscontra la nota prot. n. 192021 del 03/03/2010, con la quale codesto Settore poneva un quesito in merito alla fase di scoping già espletata per il Piano indicato in oggetto.

In merito si rappresenta che il C.T.A., nella seduta del 04/03/2010, ha esaminato il predetto quesito e si è espresso favorevolmente in merito alla validità della fase di scoping già espletata per il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania, considerato che il D.lgs 152/06 e ss. mm. ii. non prevede alcun termine temporale tra l'espletamento della fase prevista all'art. 13, commi 1 e 2 e le successive fasi della Valutazione Ambientale Strategica.

Dott. Luigi Ranci



ALLEGATO IV

PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI SPECIALI (PRGRS)**TAVOLE DI BASE**

Tav.3.1.1 - Limiti amministrativi e Aree di Sviluppo Industriale (ASI)

TAVOLE DI ANALISI**Rifiuti e Bonifiche**

Tav.3.2.1 - Distribuzione territoriale della produzione di Rifiuti Urbani Campania 2009

Tav.3.2.2 Produzione Procapite di Rifiuti Urbani - Distribuzione territoriale Campania 2009

Tav.3.2.3 - Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2000

Tav.3.2.4 - Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2001

Tav.3.2.5 - Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2002

Tav.3.2.6 - Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2003

Tav.3.2.7 - Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2004

Tav.3.2.8 - Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2005

Tav.3.2.9 - Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2006

Tav.3.2.10 - Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2007

Tav.3.2.11 - Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2008

Tav.3.2.12 - Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2009

Tav.3.2.13 Perimetrazioni provvisorie del SIN e Aree di Sviluppo Industriale della Regione Campania

Cambiamenti Climatici

Tav.3.5.1 Indice di vulnerabilità alle inondazioni e all'innalzamento del livello del mare

Risorse idriche

Tav.3.6.1 Bacino Idrografico della Regione Campania

Tav.3.6.2 Aree Inondabili

Suolo

Tav.3.7.1 Carta dell'Utilizzazione Agricola del Suolo (2009)

Tav.3.7.2 Carta della Pericolosità da Frana

Tav.3.7.3 Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola ai sensi della DGR 700/2003

Biodiversità e Aree Naturali Protette

Tav.3.8.1 Sistema delle Aree Protette in Campania

Tav.3.8.2 Rete Natura 2000 della Regione Campania

Ambiente urbano

Tav.3.10.1 Classificazione Sismica della Regione Campania ai sensi della DGR 5447/2002

Tav.3.10.2 Carta dei comuni con zonizzazione acustica Legge 447/95

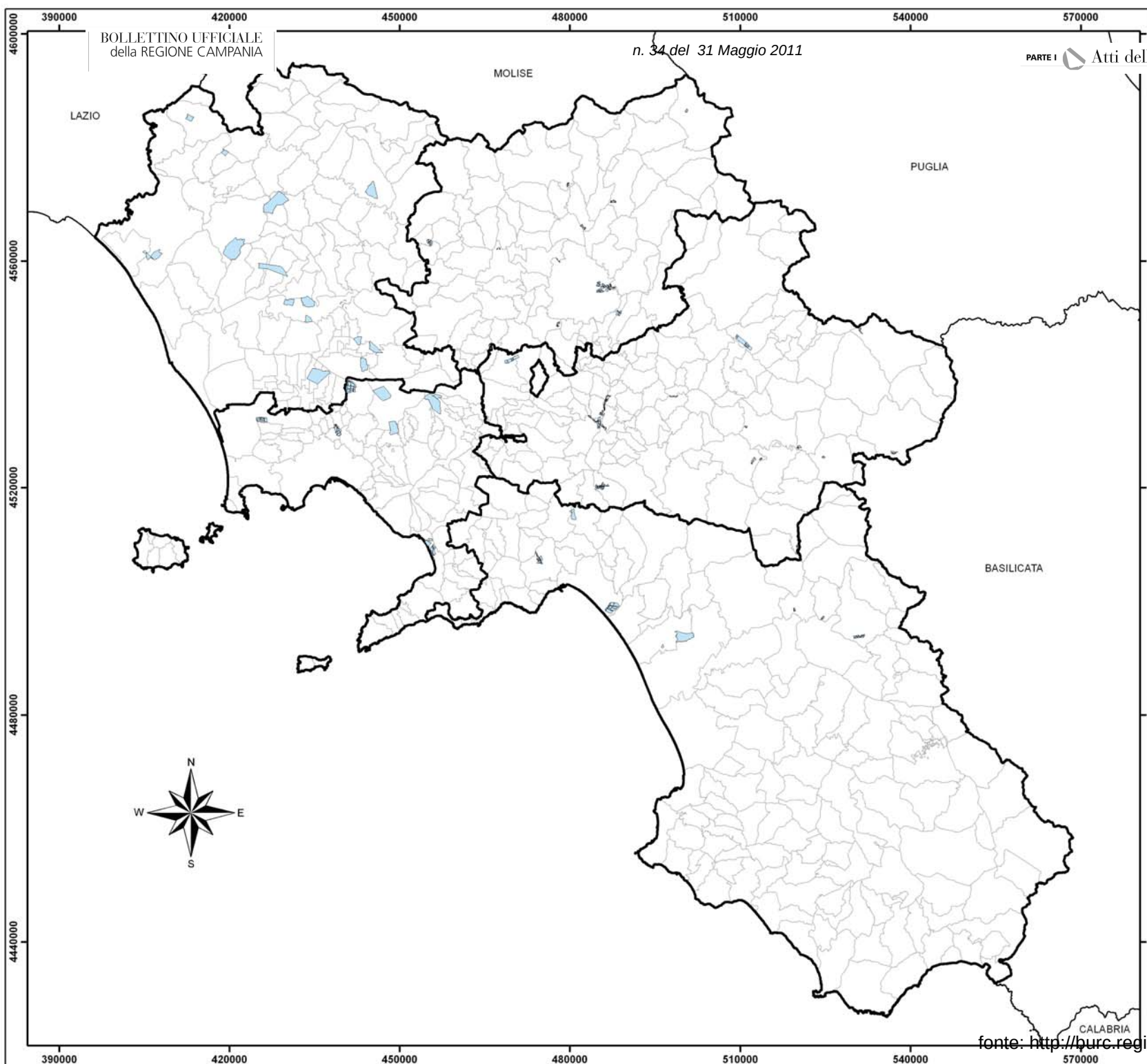
Tav.3.10.3 Governo del rischio vulcanico

Valutazione d'Incidenza (VI)

Tav.5.1 Aree di Sviluppo Industriale (ASI) e Siti di d'Importanza Comunitaria

Tav.5.2 Aree di Sviluppo Industriale (ASI) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)

Tav.5.3 Incidenza delle Aree di Sviluppo Industriale (ASI) sui Siti Rete Natura 2000



D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.1.1

Limiti amministrativi e Aree di Sviluppo Industriale

Fonte: Regione Campania - Settore Monitoraggio e Controllo
degli Accordi di Programma SIT - PTR e
Piano Gestione Rifiuti Speciali

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



Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

- Aree di Sviluppo Industriale
- Limiti provinciali
- Comuni

- Legenda**
- Aree di Sviluppo Industriale



D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.1

Distribuzione territoriale
della produzione di Rifiuti Urbani
Campania 2009

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

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



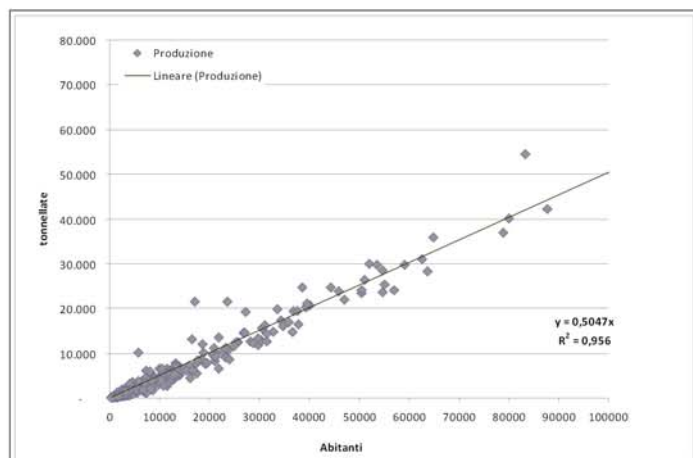
Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Produzione totale di rifiuti (Kg)

TOT_PROD_09

- 0 - 3 milioni
- 3 - 10 milioni
- 10 - 30 milioni
- 30 - 70 milioni
- > 70 milioni





D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.2

Produzione Procapite di Rifiuti Urbani
Distribuzione territoriale - Campania 2009

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

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

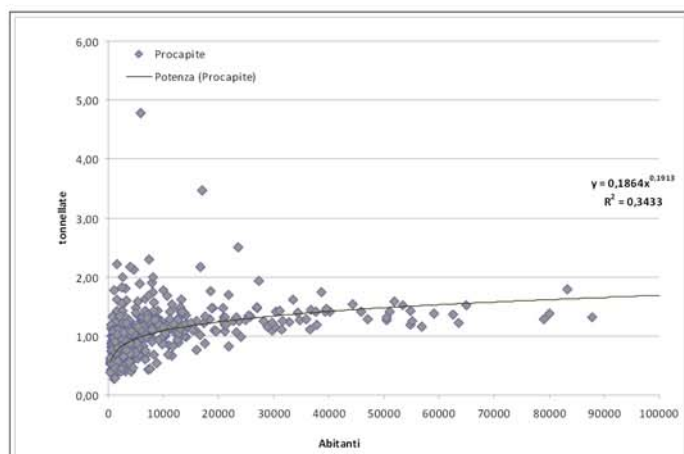
Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

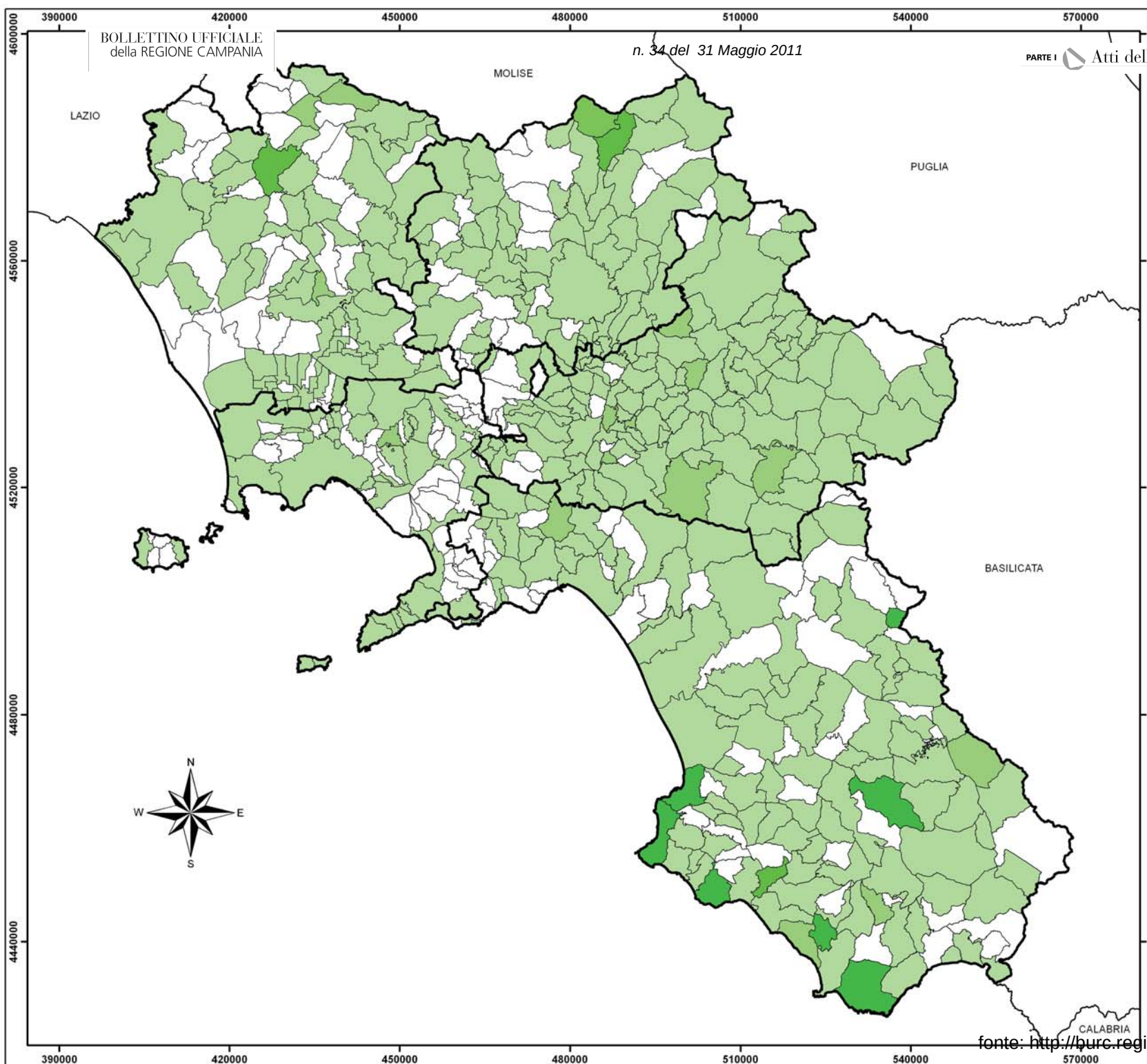
Legenda

Produzione Procapite Totale (Kg/ab*die)

PR_PR_09

- 0,27 - 0,70
- 0,71 - 1,30
- 1,31 - 2,00
- 2,01 - 4,78





D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.3

Distribuzione territoriale della raccolta differenziata
Campania 2000

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

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

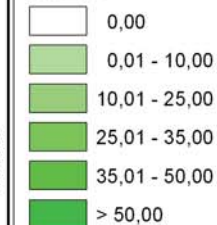


Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Raccolta Differenziata (%)

RD_00





D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.4

Distribuzione territoriale della raccolta differenziata
Campania 2001

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

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

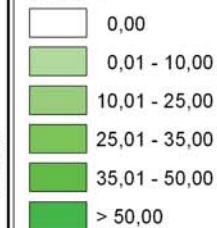


Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Raccolta Differenziata (%)

RD_01





D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

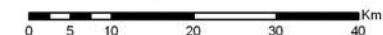
Tavola n.3.2.5

Distribuzione territoriale della raccolta differenziata
Campania 2002

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

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

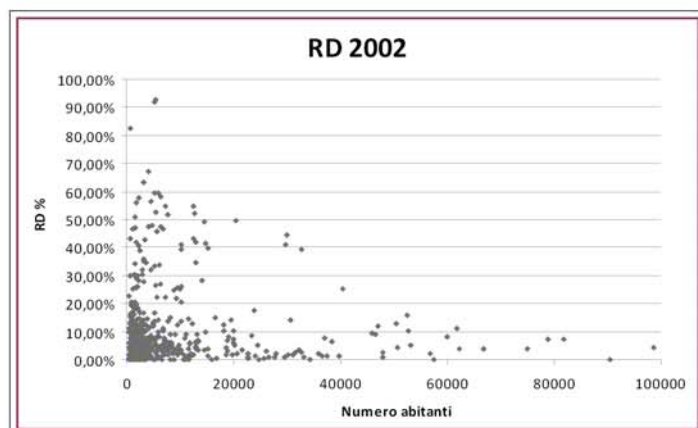
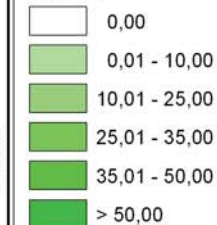


Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Raccolta Differenziata (%)

RD_02





D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.6

Distribuzione territoriale della raccolta differenziata
Campania 2003

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

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

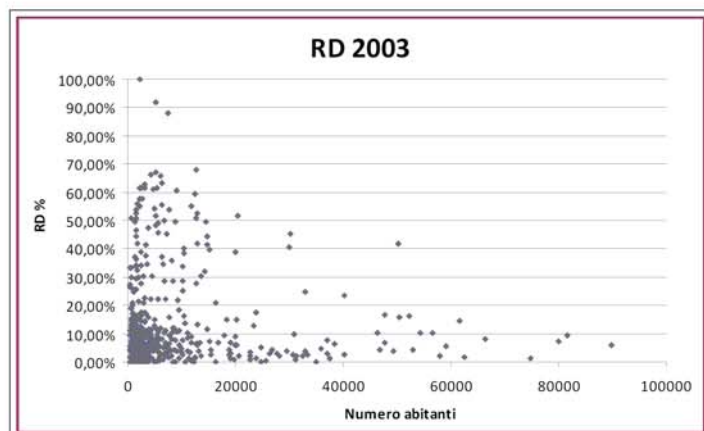
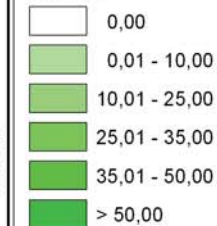


Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Raccolta Differenziata (%)

RD_03





D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.7

Distribuzione territoriale della raccolta differenziata
Campania 2004

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

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

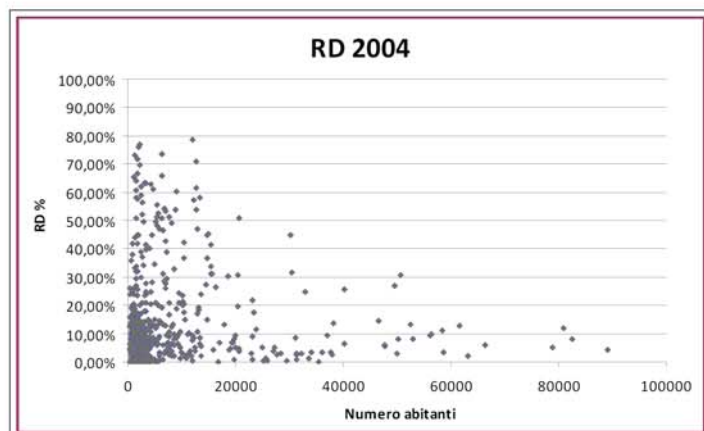
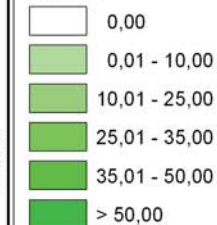
0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Raccolta Differenziata (%)

RD_04





D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.8

Distribuzione territoriale della raccolta differenziata
Campania 2005

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

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

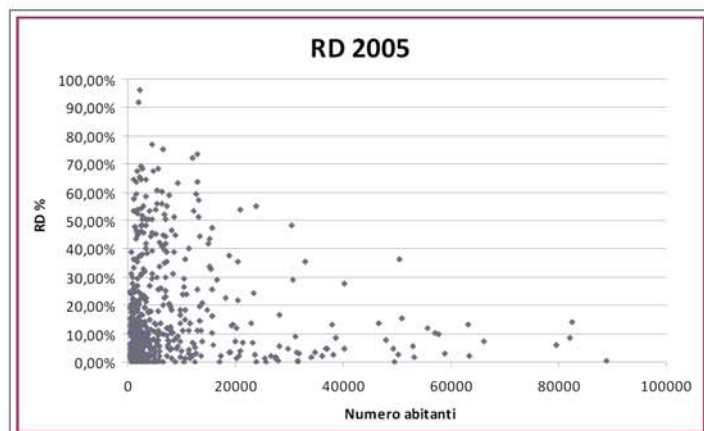
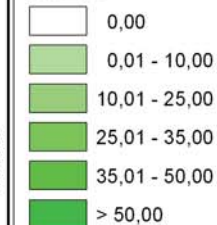


Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Raccolta Differenziata (%)

RD_05





D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.9

Distribuzione territoriale della raccolta differenziata
Campania 2006

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

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

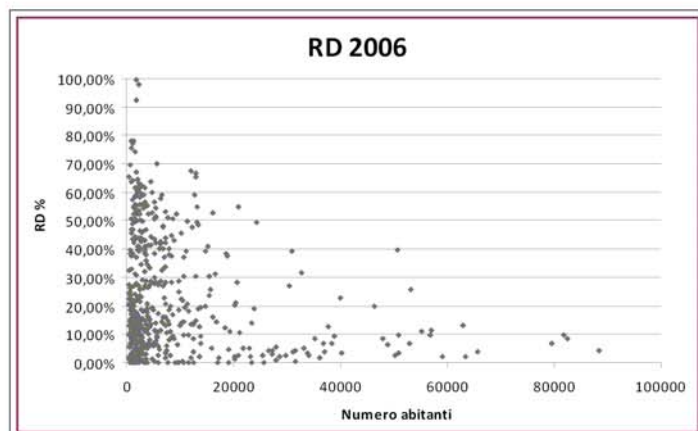
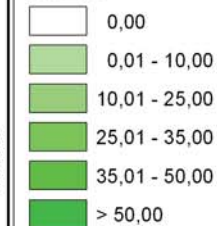


Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Raccolta Differenziata (%)

RD_06





D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.10

Distribuzione territoriale della raccolta differenziata
Campania 2007

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

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

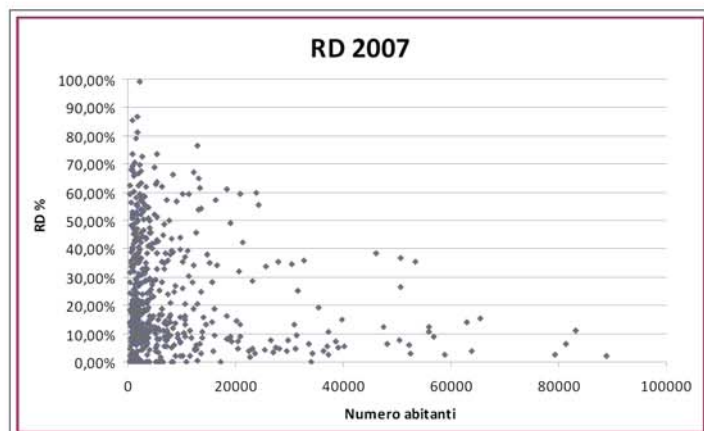
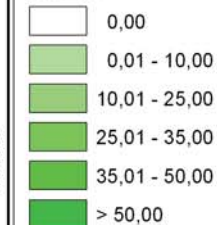


Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Raccolta Differenziata (%)

RD_07





D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.11

Distribuzione territoriale della raccolta differenziata
Campania 2008

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

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

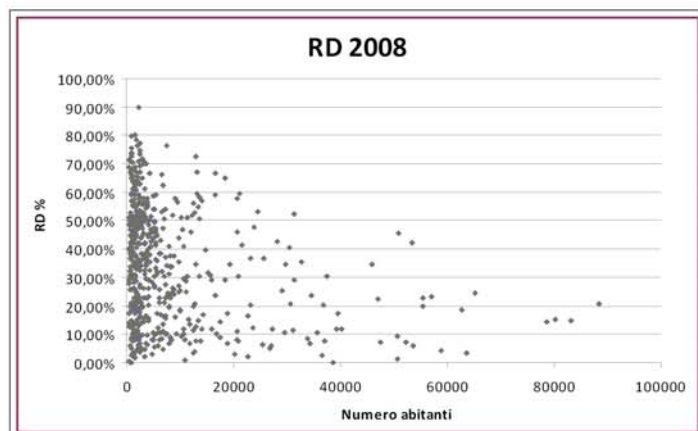
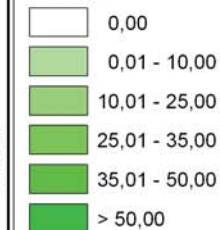


Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Raccolta Differenziata (%)

RD_08





D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.12

Distribuzione territoriale della raccolta differenziata
Campania 2009

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

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

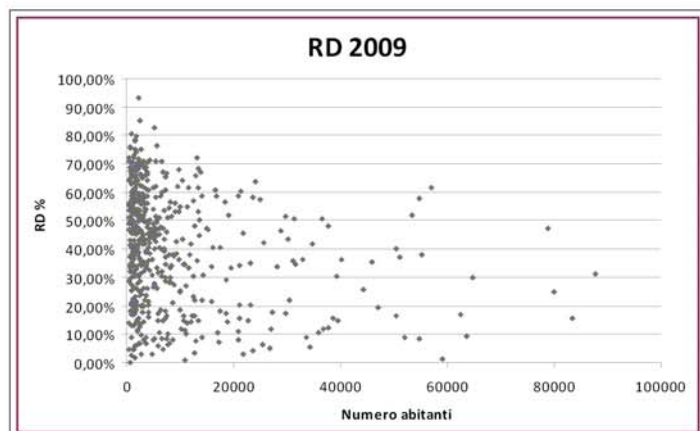
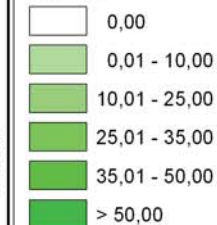
0 5 10 20 30 40 Km

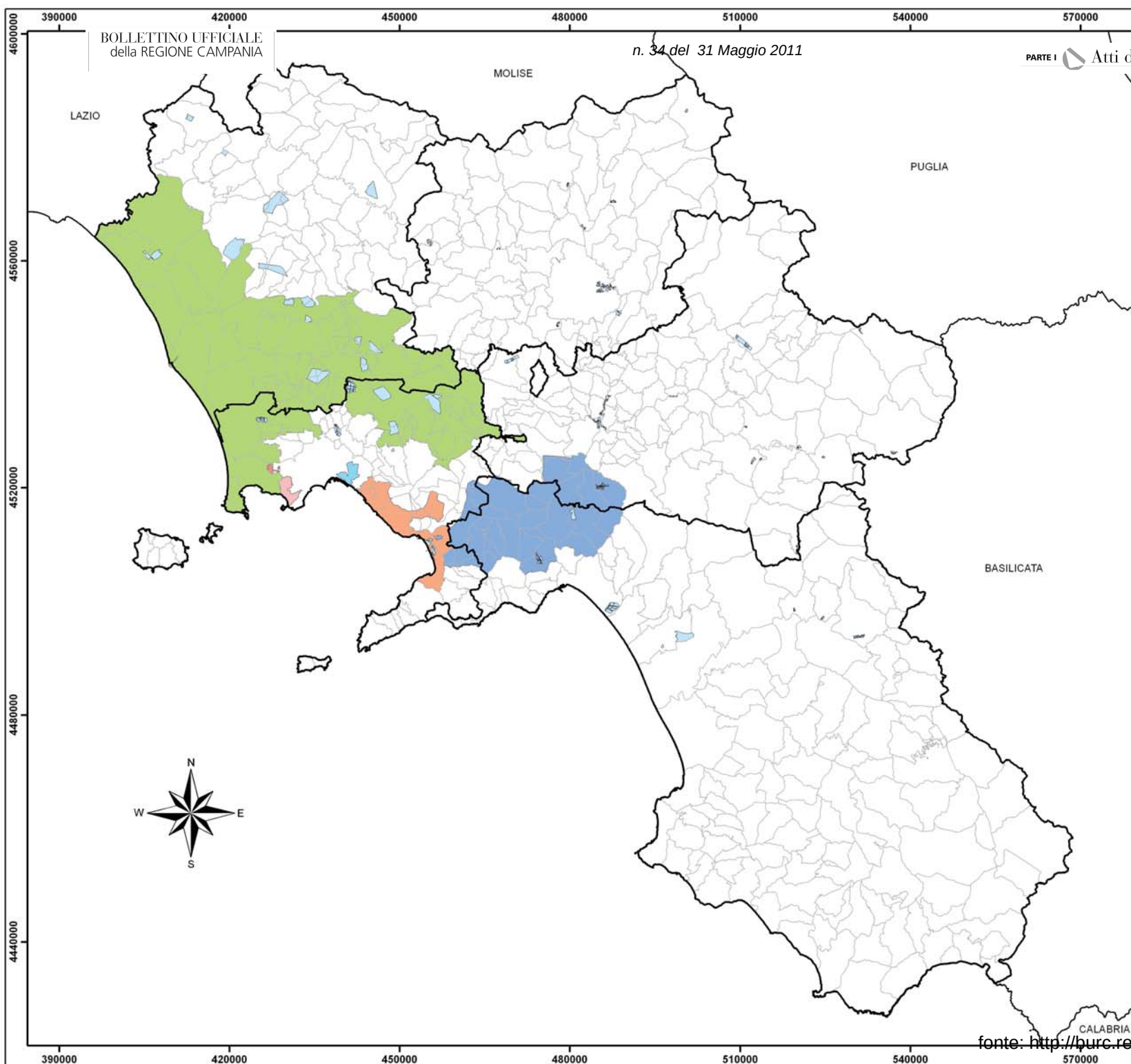
Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Raccolta Differenziata (%)

RD_09





D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.13

Perimetrazioni provvisorie dei SIN e
Aree di Sviluppo Industriale della Regione Campania

Fonte: Pubblicazione ARPAC "Siti contaminati in Campania" 2008
e Piano Gestione Rifiuti Speciali

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

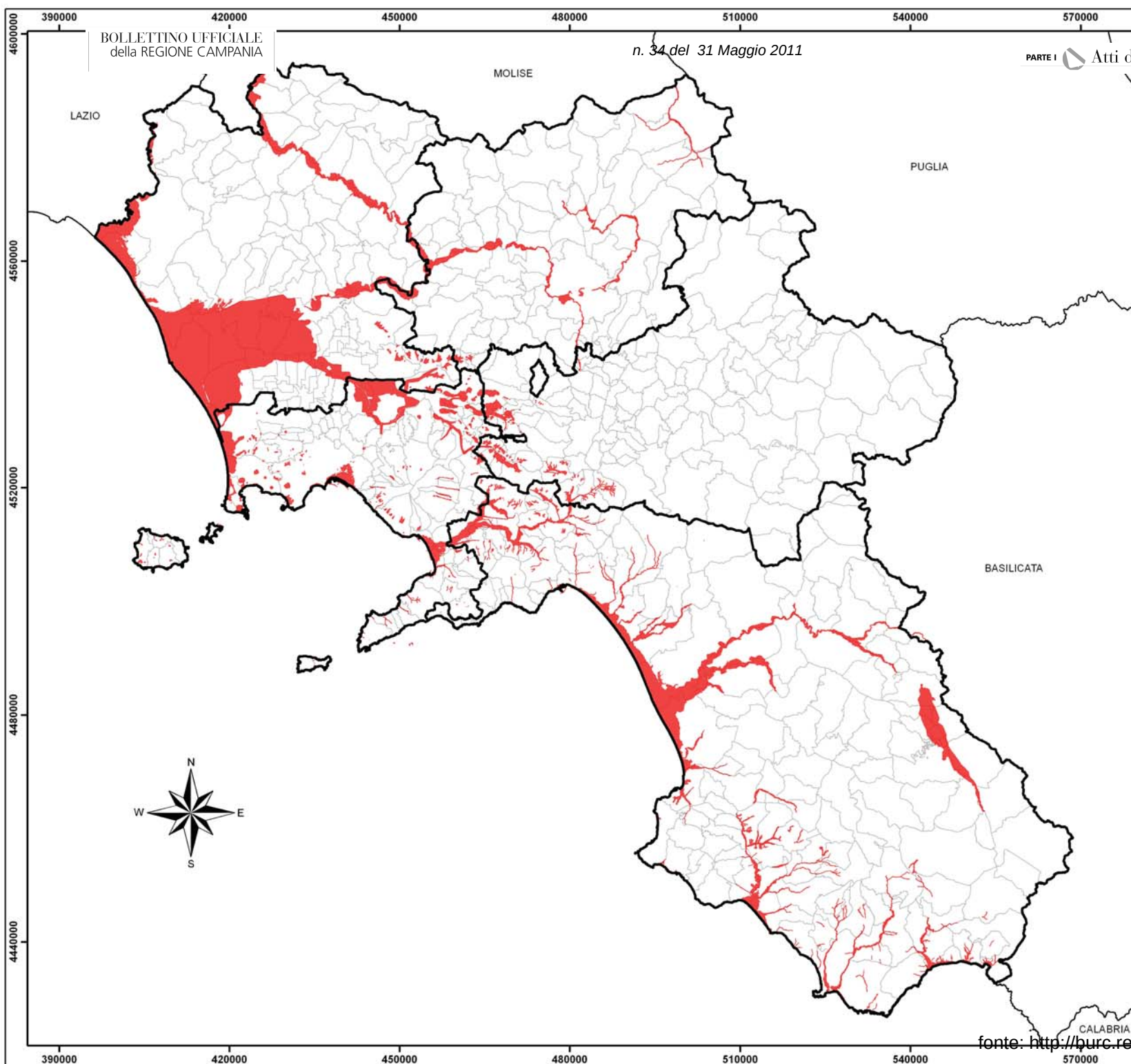
1:650.000



Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

- Aree di Sviluppo Industriali
- Perimetrazioni provvisorie dei SIN
 - Pianura
 - Napoli Orientale
 - Bagnoli Coroglio
 - Litorale Vesuviano
 - Bacino Idrografico del Fiume Sarno
 - Litorale Domitio Flegreo ed Agro Aversano



D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.5.1

Indice di vulnerabilità alle inondazioni e
all'innalzamento del livello del mare

Fonte: P.T.R. Difesa Suolo - Geotecnica e Geotermia su dati
Autorità di Bacino e Progetto TELLUS Regione Campania

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

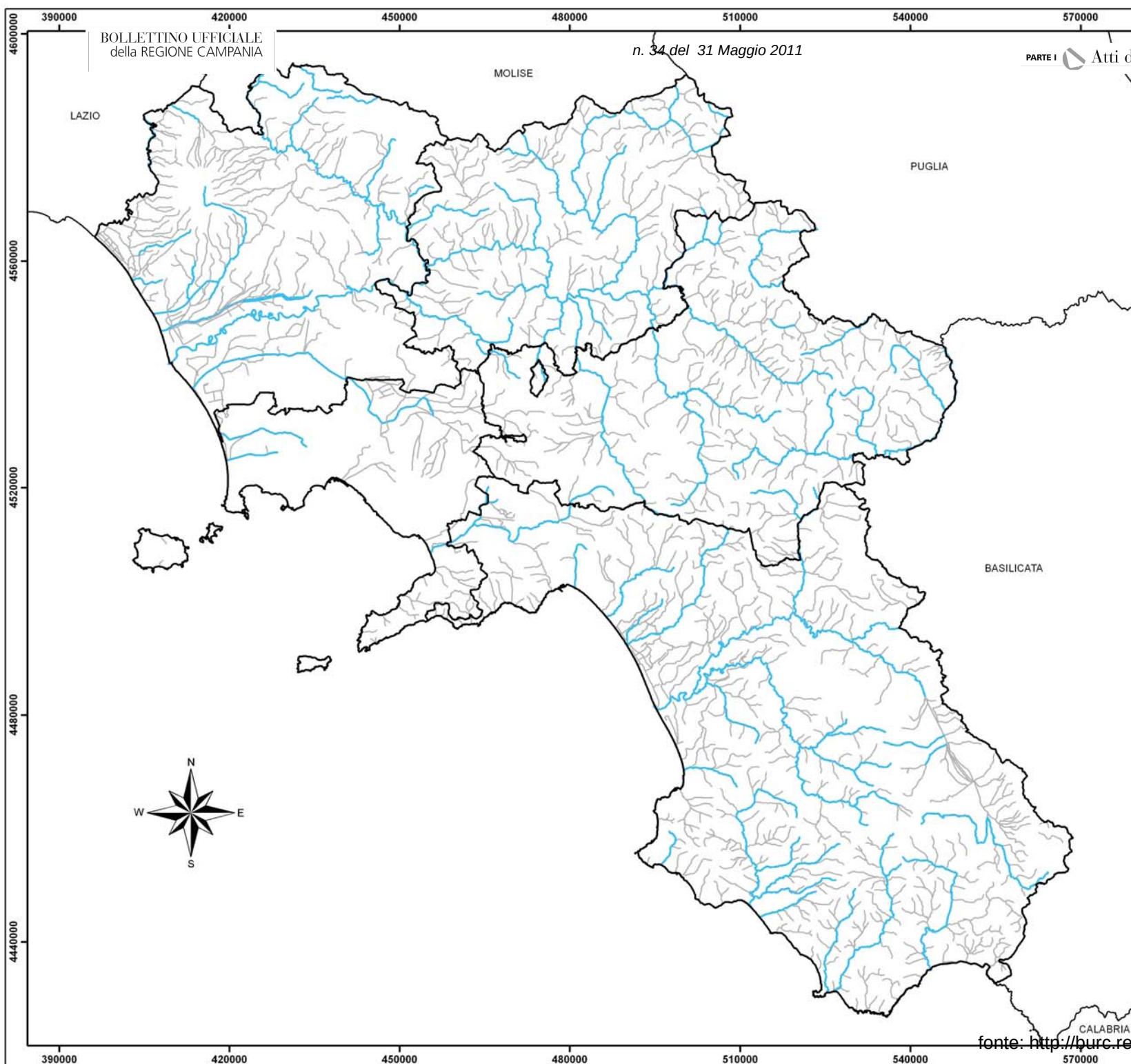
1:650.000



Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

 Indice di Vulnerabilità alle inondazioni e
all'innalzamento del livello del mare



D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.6.1

Bacino Idrografico della Regione Campania

Fonte: Regione Campania - ARPAC

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



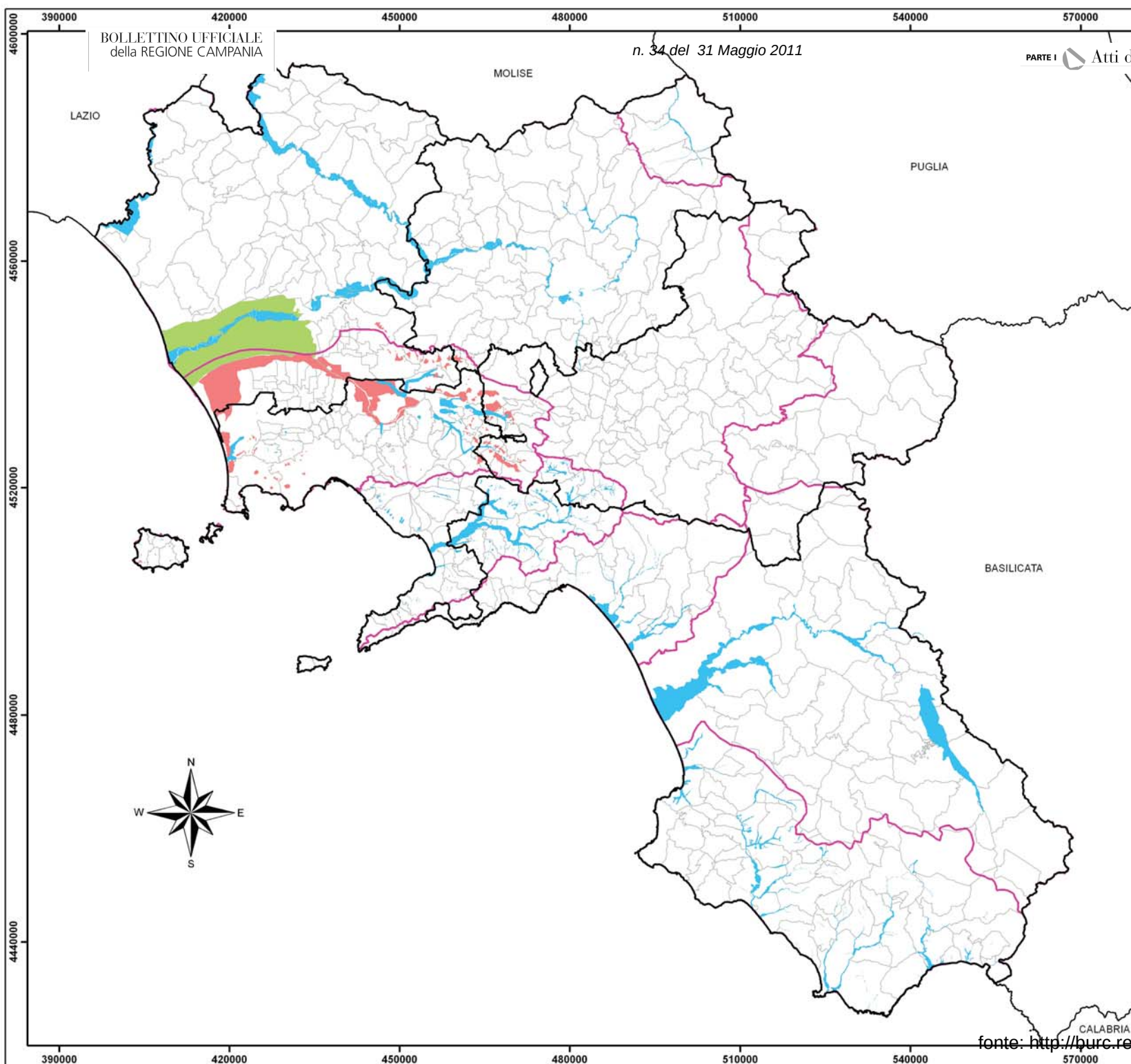
Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Bacino idrografico della Regione Campania

Corsi d'acqua

- Principali
- Secondari



D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.6.2

Aree inondabili

Fonte: P.T.R. Campania - Difesa del Suolo
Geotecnica e Geotermia

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



Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

- Autorità di Bacino
- Aree inondabili
- AdB Nord-Occidentale
Pericolosità da invasione per fenomeni
di trasporto liquido e solido da alluvionamento
- AdB Liri Garigliano e Volturno
Aree di retroargine



D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.7.1

Carta dell'Utilizzazione Agricola del Suolo (2009)

Fonte: Regione Campania - Settore
Monitoraggio e Controllo degli Accordi di Programma SIT - PTR

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

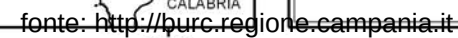


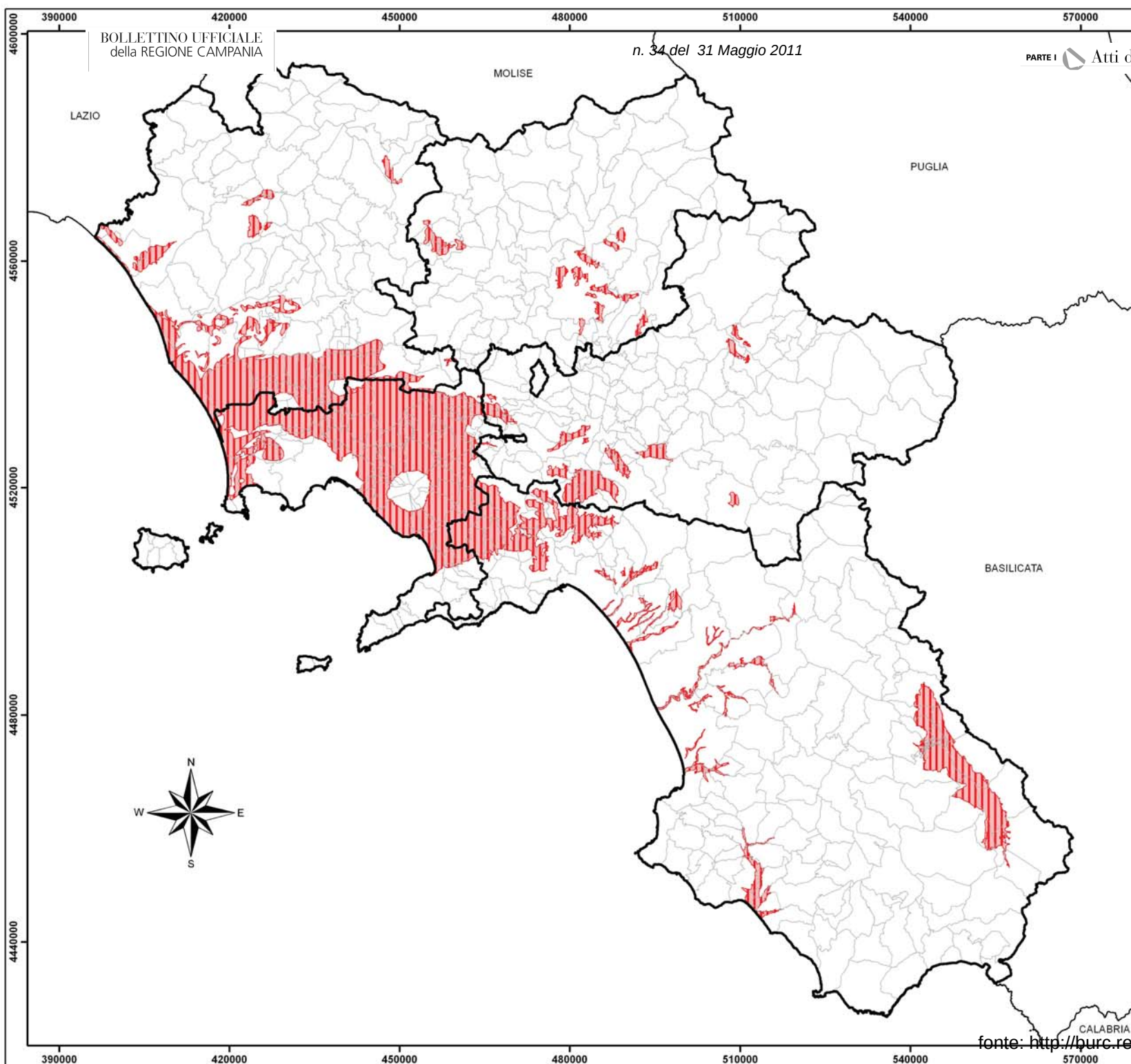
Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

- Vigneti
- Frutteti e frutti minori
- Oliveti
- Agrumeti
- Castagni da frutto
- Pioppeti, saliceti, altre latifoglie
- Altre colture permanenti o arboricoltura da frutto
- Prati permanenti, prati pascoli e pascoli
- Pascoli non utilizzati o di incerto utilizzo
- Colture temporanee associate a colture permanenti
- Sistemi colturali e particolari complessi
- Boschi di latifoglie
- Boschi di conifere
- Boschi misti di latifoglie e di conifere
- Aree a pascolo naturale e praterie di alta quota
- Cespuglieti e arbusteti
- Aree a vegetazione sclerofilla
- Spiagge, dune e sabbie
- Rocce nude ed affioramenti
- Aree con vegetazione rada
- Aree degradate da incendi e per altri eventi
- Zone umide interne
- Zone umide marittime
- Ambiente urbanizzato e superfici artificiali
- Acque
- Seminativi autunno vernini - cereali da granella
- Seminativi autunno vernini - piante da tubero
- Seminativi primaverili estivi - cereali da granella
- Seminativi primaverili estivi - ortive
- Seminativi primaverili estivi - colture industriali
- Prati avvicendati
- Erbai
- Aree a ricolonizzazione naturale
- Aree a ricolonizzazione artificiale (rimboschimenti)
- Colture protette - Orticole e frutticole
- Colture protette - Floricole, piante ornamentali e vivai
- Cereali da granella autunno-vernini associati a colture foraggere
- Colture foraggere associate a cereali da granella autunno-vernini

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N





D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

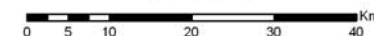
Tavola n.3.7.3

Zone Vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine
agricola (ZV) - Dgr. n.700 del 2003

Fonte: Regione Campania - Assessorato Agricoltura

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



Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

 Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola



D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.8.1

Sistema delle Aree Protette in Campania

Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare - Regione Campania

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

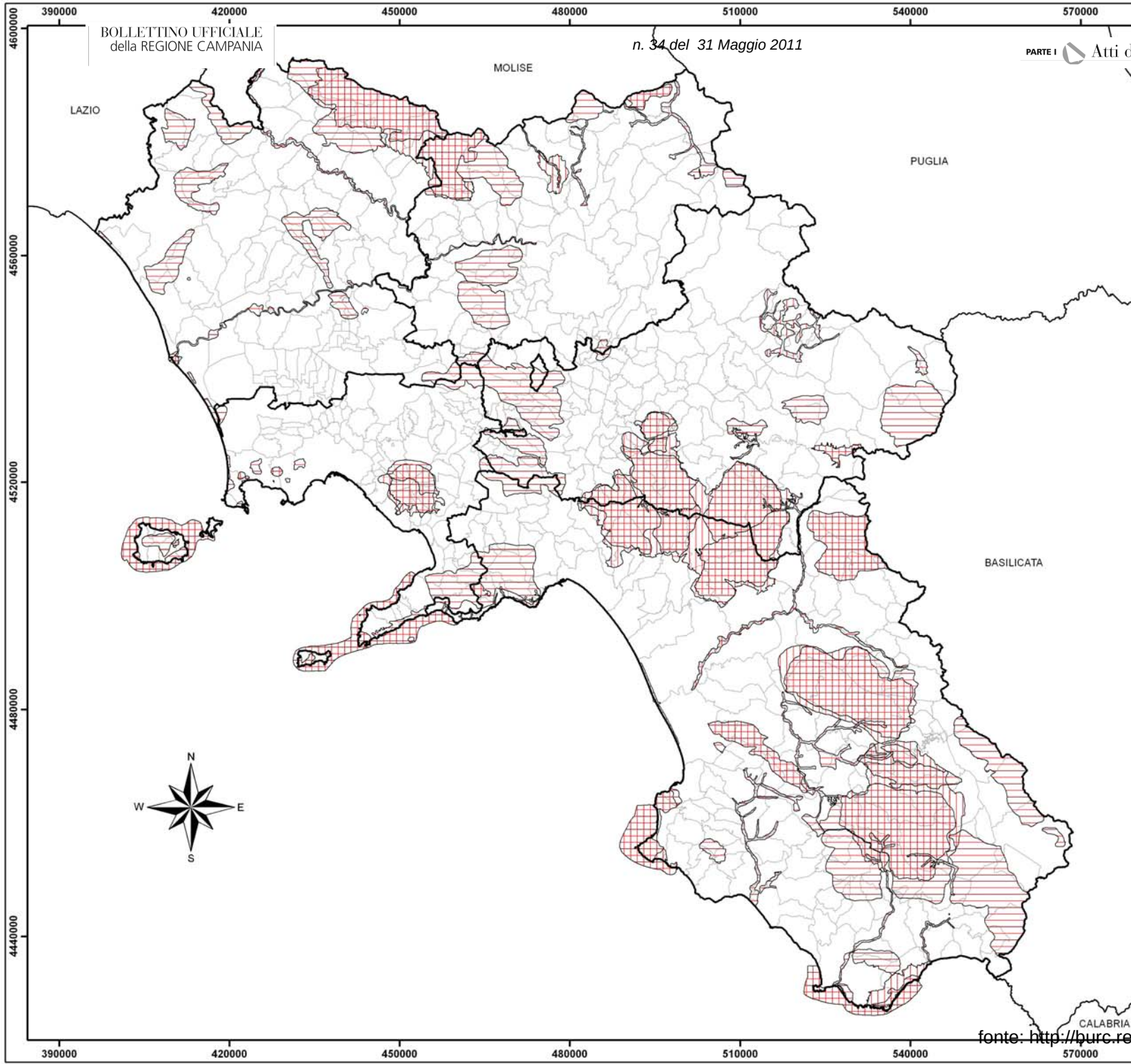


Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

- Parco Nazionale del Vesuvio
- Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano
- Riserve Statali Terrestri
- Aree Marine Protette
- Taburno Camposauro
- Roccamonfina foce Garigliano
- Partenio
- Monti Picentini
- Monti Lattari
- Matese
- Fiume Sarno
- Campi Flegrei
- Foce Volturno Costa di Licola
- Foce Sele Tanagro
- Lago Falciano
- Monti Eremita Marzano
- Parco d'Interesse Regionale





D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.8.2

Rete Natura 2000 della Regione Campania

Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela
del Territorio e del Mare

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



Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

- Siti d'Importanza Comunitaria (SIC) - Dir.92/43/CEE
- Zone di Protezione Speciale (ZPS) - Dir.79/409/CEE



D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.10.1

Classificazione Sismica della Regione Campania
ai sensi della Dgr. 5447/2002

Fonte: P.T.R. Campania

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

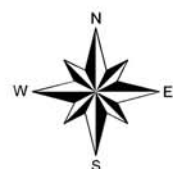
0 5 10 20 30 40 Km

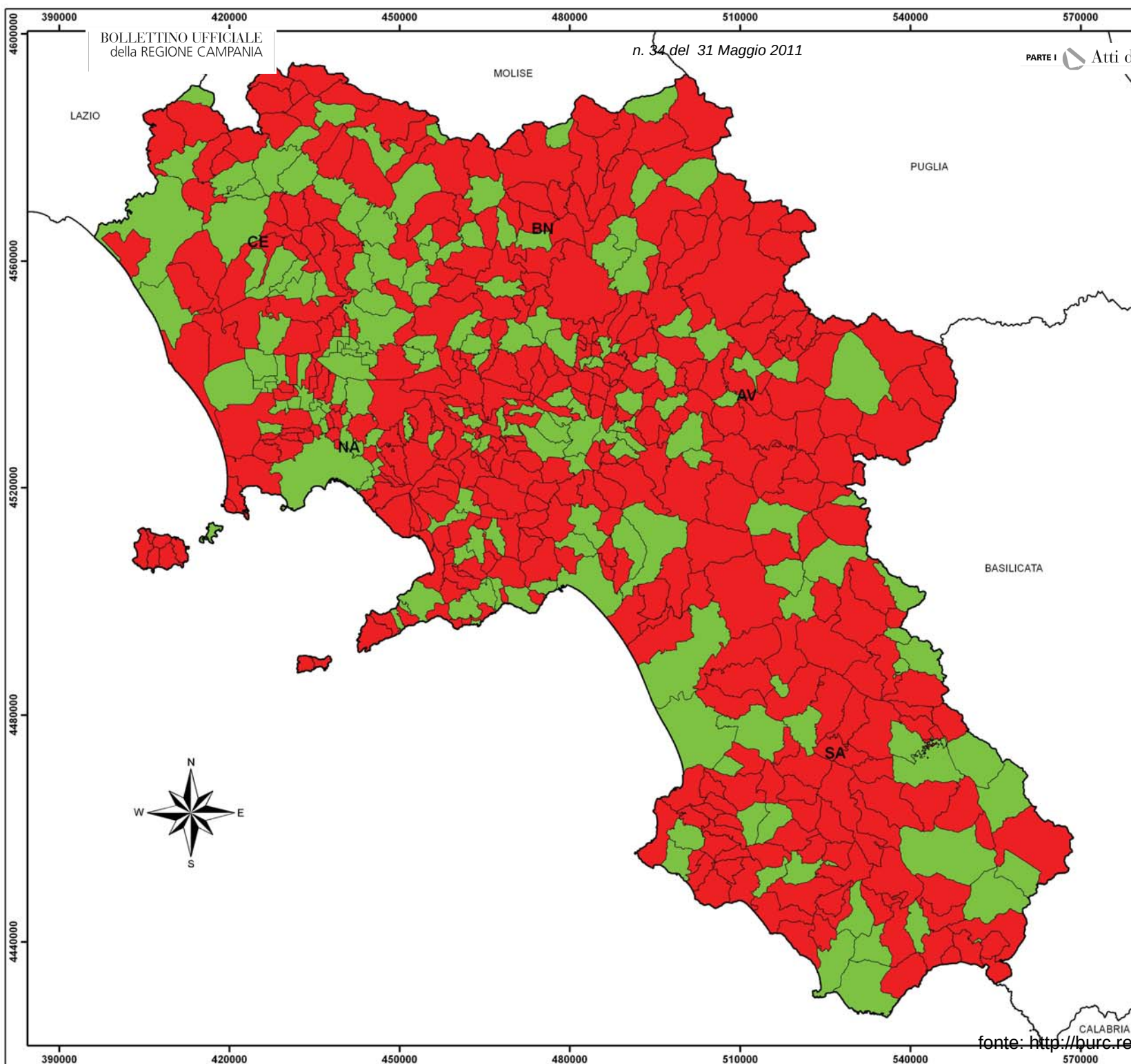
Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Classificazione sismica

-  Elevata sismicità (129)
-  Media sismicità (360)
-  Bassa sismicità (62)





D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.10.2

Carta dei comuni con zonizzazione acustica
Legge 447/95

Fonte: Regione Campania agg. 2003

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

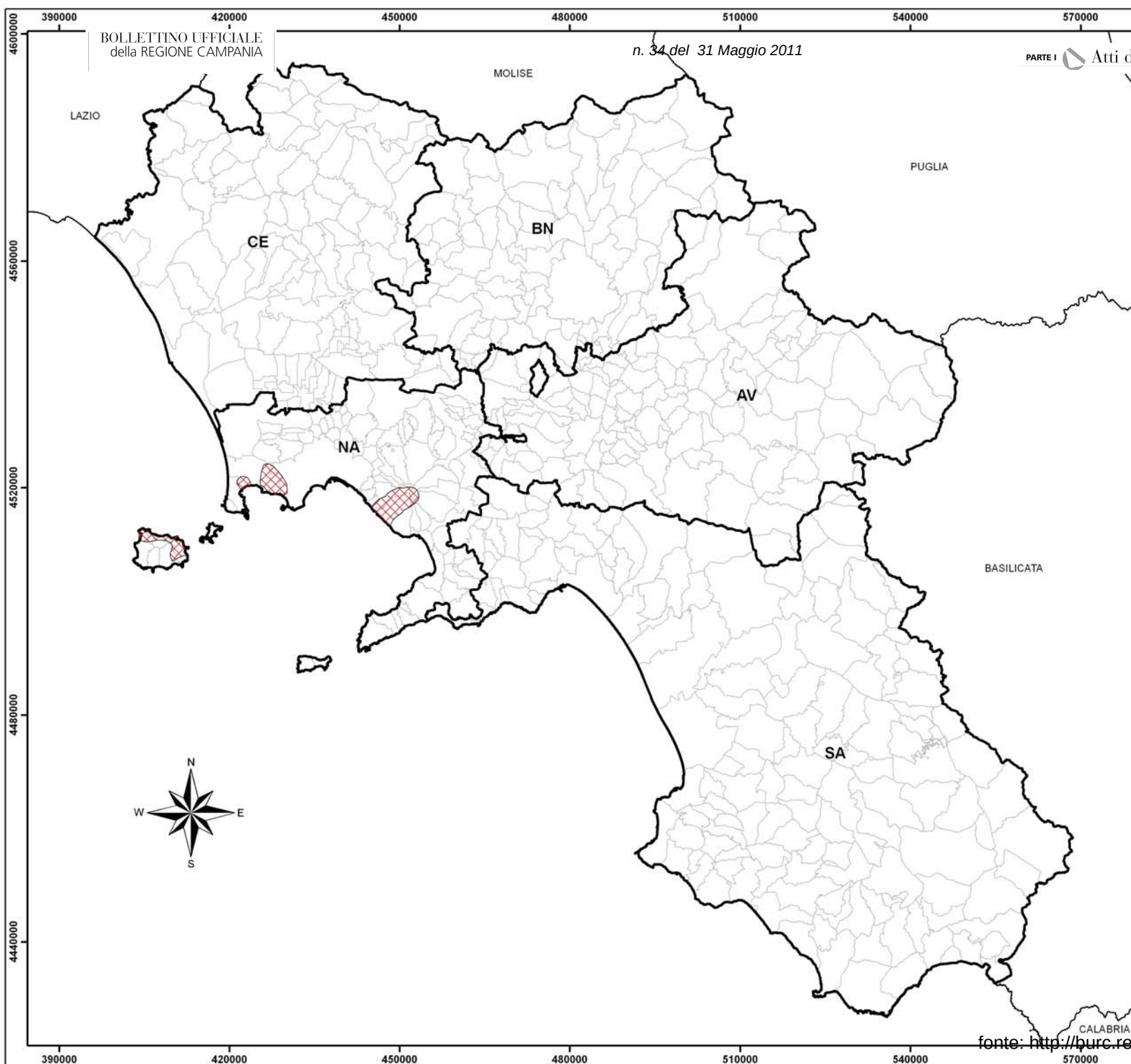
1:650.000



Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

-  Comuni con zonizzazione acustica
-  Comuni senza zonizzazione acustica



D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.10.3

Governo del rischio vulcanico

Fonte: P.T.R. Campania

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

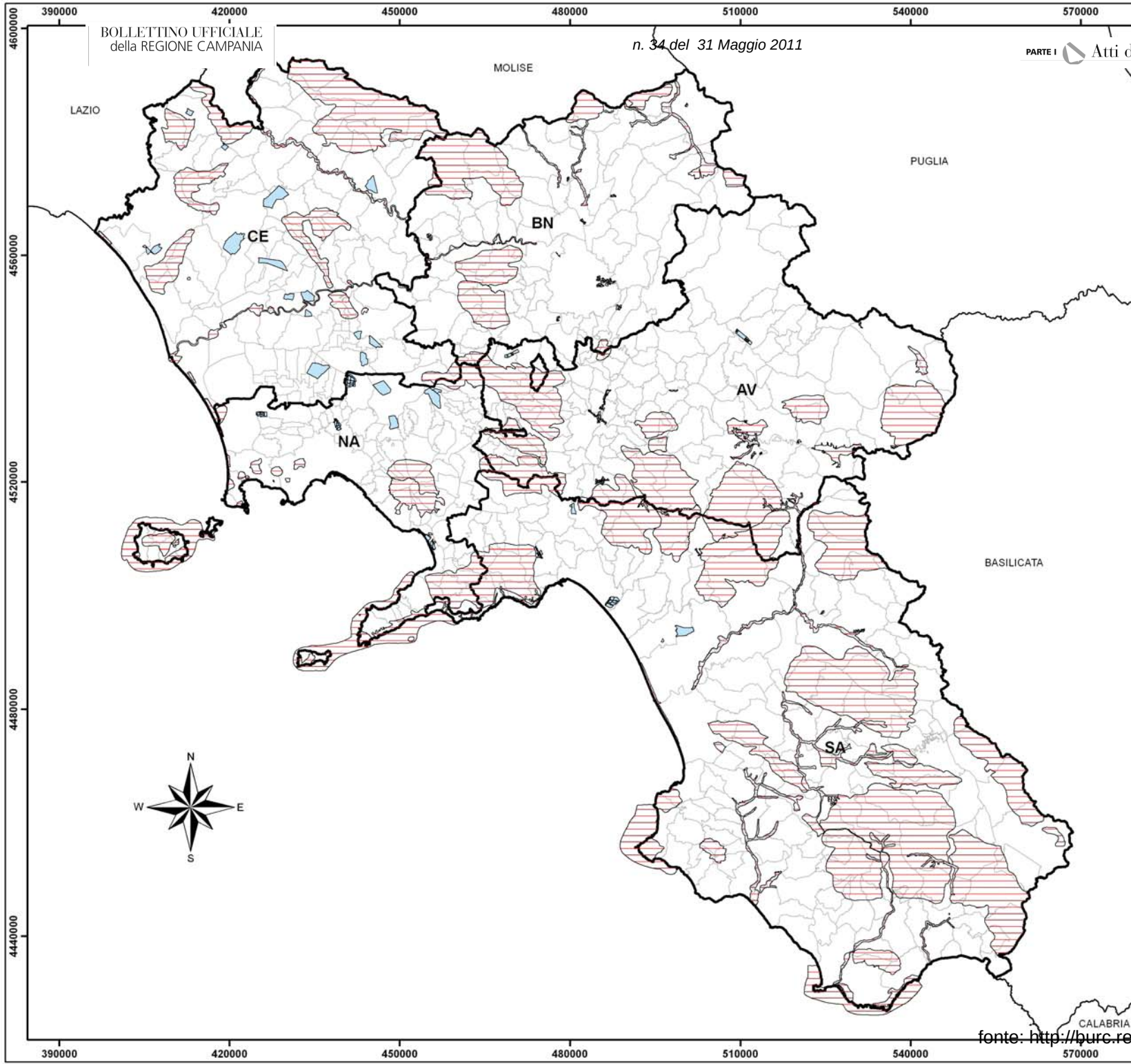


Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Governo del rischio vulcanico

 Sorgenti di rischio vulcanico



D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.5.1

Aree di Sviluppo Industriale (ASI) e Siti di
Importanza Comunitaria (SIC)

Fonte: Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali e Ministero
dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

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

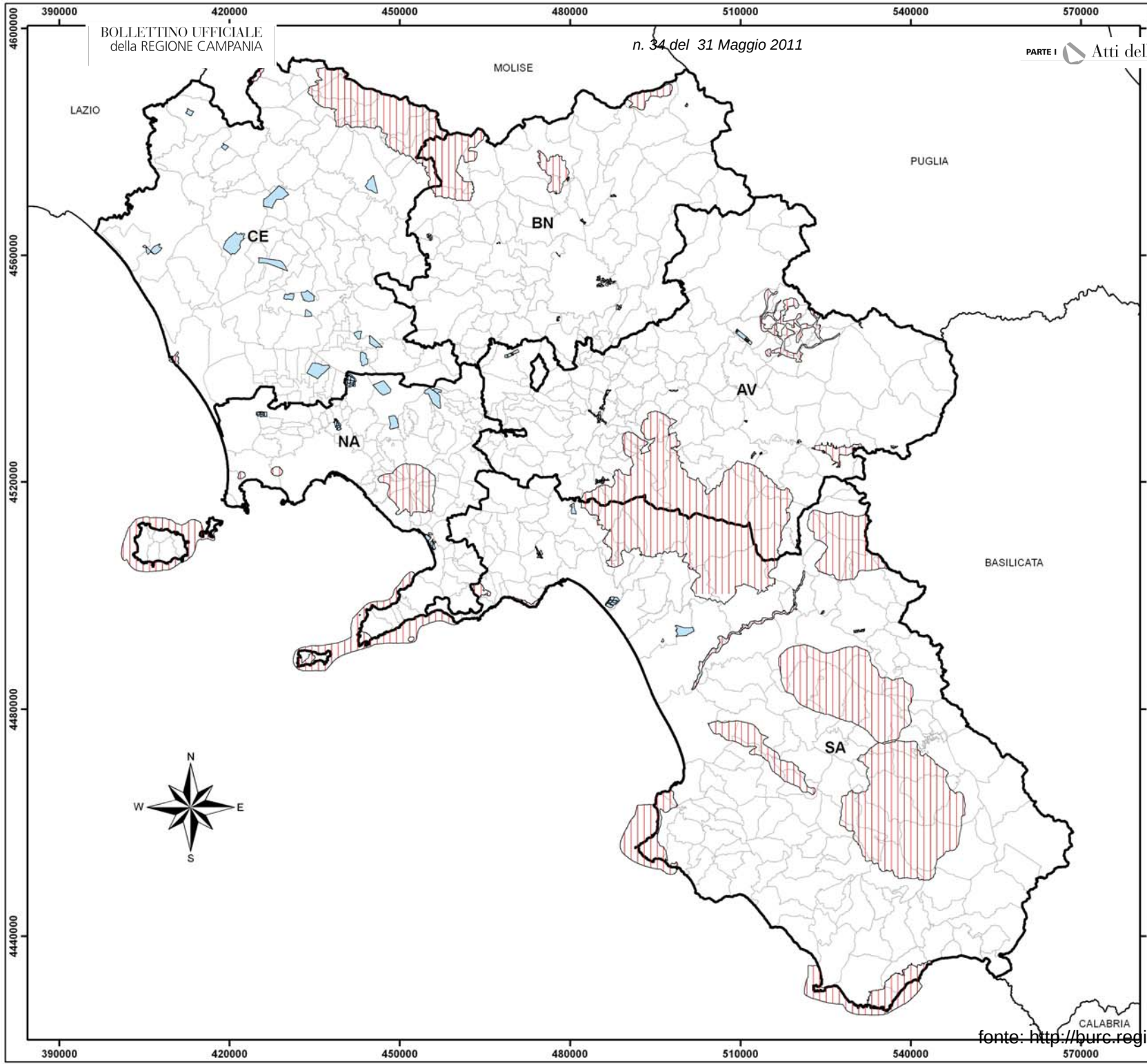
1:650.000



Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

- Aree di Sviluppo Industriale
- Siti d'Importanza Comunitaria
- Limiti provinciali
- Limiti comunali



D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

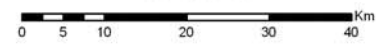
Tavola n.5.2

Aree di Sviluppo Industriale (ASI) e Zone di
Protezione Speciale (ZPS)

Fonte: Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali e Ministero
dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

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

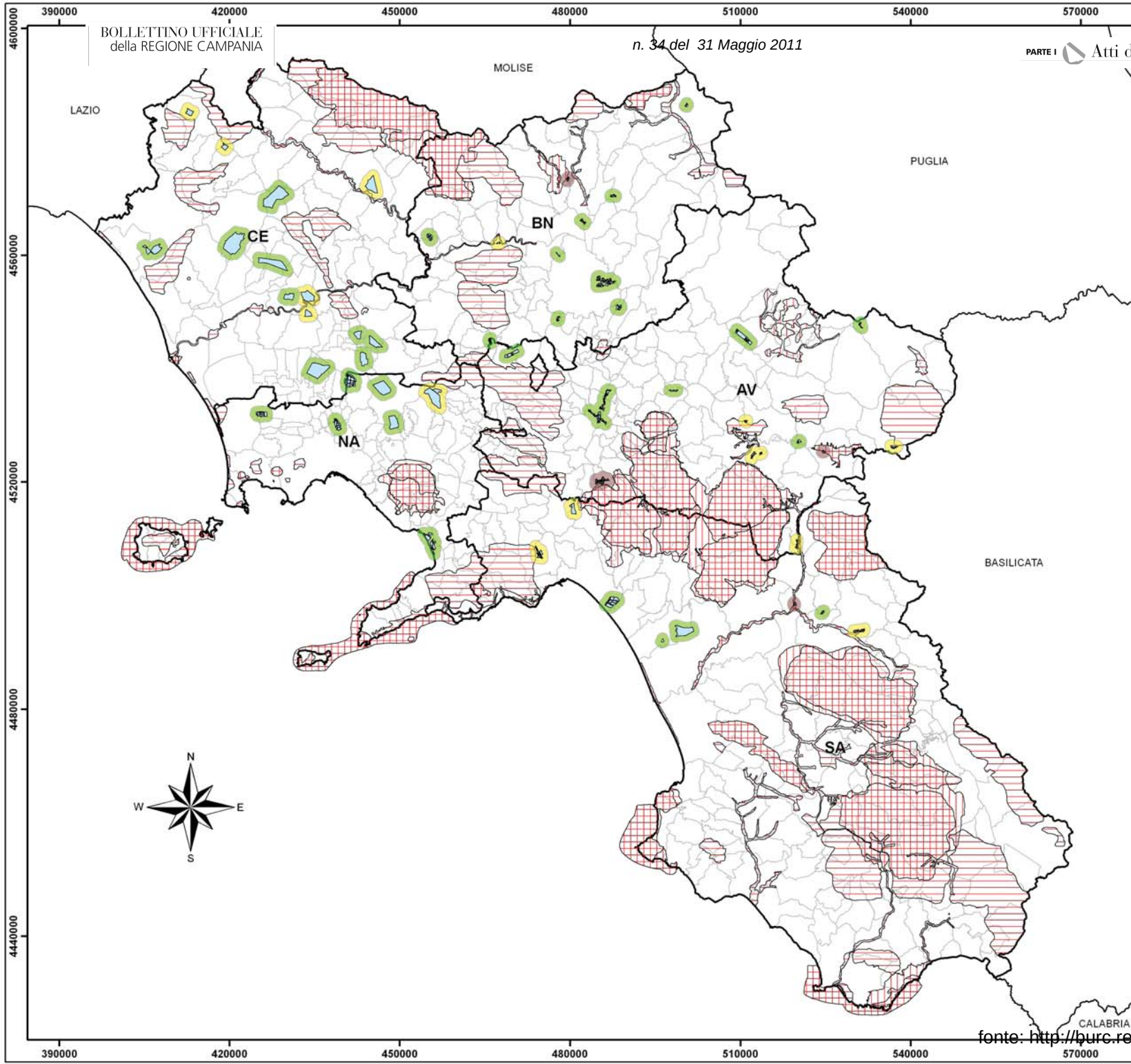
1:650.000



Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

- Aree di Sviluppo Industriale
- Zone di Protezione Speciale (ZPS)
- Limiti provinciali
- Limiti comunali



D.G.R. 570 del 22/07/2010
costituzione del GdL con D.D. n.10 del 17/11/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali
ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.5.3

**Incidenza delle Aree di Sviluppo Industriale (ASI)
sui Siti Rete Natura 2000**

Fonte: Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali e Ministero
dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

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



Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Aree di Sviluppo Industriale

Spazio di incidenza delle ASI (1000 metri)

Nessuna incidenza

Incidenza SIC

Incidenza SIC e ZPS

Siti Rete Natura 2000

Siti d'Importanza Comunitaria

Zone di Protezione Speciale

Limiti amministrativi

Limiti provinciali

Limiti comunali

ALLEGATO V

Componente	Obiettivo ambientale	Indicatore ambientale di contesto
OBIETTIVI RIFIUTI e BONIFICHE	Sviluppo della prevenzione, riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti anche al fine di garantirne lo smaltimento in condizioni di sicurezza ambientale	Produzione di rifiuti urbani
		Produzione di rifiuti urbani procapite
		Produzione di rifiuti speciali
		Produzione di rifiuti speciali non pericolosi esclusi i rifiuti da Costruzione e Demolizione
		Produzione di rifiuti speciali pericolosi
		Produzione di rifiuti da Costruzione e Demolizione
		Percentuale delle apparecchiature contenenti PCB dismesse o decontaminate rispetto a quelle detenute al 31/12/2002
		Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) raccolti separatamente per ogni cittadino
		Percentuale di pile ed accumulatori portatili raccolte separatamente rispetto a quelle immesse sul mercato
		Composizione merceologica dei rifiuti urbani indifferenziati
	Aumento della Raccolta Differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed energia dai rifiuti e del ricorso residuale al conferimento in discarica	Percentuale di RU raccolti in maniera differenziata distinti per frazione merceologica
		Percentuale di reimpiego e recupero dei veicoli fuori uso
		Quantità di rifiuti recuperati per tipologia di recupero
		Quantità di oli e grassi vegetali ed animali esausti conferiti al CONOE (Consorzio obbligatorio nazionale di raccolta e trattamento oli e grassi vegetali ed animali esausti)
		Quantità di oli minerali usati avviati alla rigenerazione tesa alla produzione di oli base
		Quantità di smaltimento in discarica del rifiuto biodegradabile
	Massimizzare l'intercettazione dei flussi di rifiuti smaltiti illegalmente	Percentuale di Pneumatici Fuori Uso gestiti rispetto a quelli immessi sul mercato
		Numero di dichiarazioni MUD
		Numero di impianti sequestrati per gestione illegale di rifiuti sul totale degli impianti autorizzati per anno

Componente	Obiettivo ambientale	Indicatore ambientale di contesto
OBIETTIVI RIFIUTI e BONIFICHE	Accrescere l'autosufficienza nella gestione dei rifiuti speciali e ridurre l'esportazione	Quantità di rifiuti speciali prodotti in Regione e esportati in impianti extra-regionali
	Garantire la sostenibilità del ciclo dei rifiuti, minimizzando l'impatto ambientale, sociale ed economico della produzione e della gestione dei rifiuti	Quantità di rifiuti urbani inceneriti sul totale dei rifiuti urbani prodotti
		Quantità di rifiuti urbani smaltiti in discarica sul totale dei rifiuti urbani prodotti
		Numero di autorizzazioni AIA per impianti di gestione dei rifiuti sul totale degli impianti
	Potenziare le attività amministrative e tecniche correlate alla prevenzione dei fenomeni di contaminazione ed alla gestione dei siti contaminati e dei siti potenzialmente contaminati	Numero di siti contaminati
		Numero di siti censiti nei SIN
		Numero di siti che hanno concluso il procedimento
		Composizione percentuale delle matrici impattate
		Distribuzione percentuale delle tecnologie di bonifica
		Produzione di rifiuti derivante da attività di bonifica
OBIETTIVI SALUTE UMANA	Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti	Percentuale di popolazione residente in prossimità di SIN
	Ridurre gli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente	Quantità di rifiuti urbani inceneriti e smaltiti in discarica e sul totale dei rifiuti prodotti
		Percentuale delle apparecchiature contenenti PCB dismesse o decontaminate rispetto a quelle detenute al 31/12/2002
OBIETTIVO ARIA	Miglioramento della qualità dell'aria: ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera da sorgenti puntuali, lineari e diffuse	Emissioni di biossido di azoto (NO ₂) / ora
		Numero di superamenti di NO ₂ nell'arco dell'anno civile
		Emissioni di ossido di carbonio (CO) / ora
		Numero di superamenti di CO per media mobile di 8 ore
		Emissioni di polveri sospese con diametro < 10 µm (PM ₁₀)
		Numero di superamenti di PM ₁₀ nell'arco dell'anno civile
		Emissioni di ozono (O ₃)
		Numero di superamenti di O ₃ nell'arco dell'anno civile
		Emissioni di benzene (C ₆ H ₆)
		Numero di superamenti di C ₆ H ₆ nell'arco dell'anno civile

Componente	Obiettivo ambientale	Indicatore ambientale di contesto
OBIETTIVO CAMBIAMENTI CLIMATICI	Contribuire al perseguimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto: ridurre le emissioni di GHG, anche attraverso il ricorso all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili	Produzione di energia elettrica totale
		Produzione lorda di impianti da fonti rinnovabili
		Produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile
		Consumo interno lordo di energia
		Consumi finali di energia per settore Industria
		Consumi finali di energia per settore Civile
		Consumi finali di energia per settore Trasporti
		Consumi finali di energia per settore Agricoltura e pesca
		Emissioni di gas serra totale
		Emissioni di gas serra per settore Energia
		Emissioni di gas serra per settore Trasporti
		Emissioni di gas serra per settore Civile
		Emissioni di gas serra per settore Industria
		Emissioni di gas serra per settore Agricoltura
OBIETTIVI RISORSE IDRICHE	Contrastare l'inquinamento al fine di raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati	Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM)
		Indice Biotico Esteso (IBE)
		Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA)
		Stato qualitativo dei corpi idrici sotterranei (SCAS)
	Promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future	Quota di popolazione equivalente servita da depurazione
	Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, al fine di assicurarne la funzione ecologica, anche per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque	Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM)
		Indice Biotico Esteso (IBE)
	Favorire l'attuazione degli accordi internazionali, compresi quelli miranti a impedire ed eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino, con azioni previste negli strumenti di pianificazione per arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose prioritarie	Indice di qualità batteriologica (IQB)
		Indice di stato trofico (TRIX)

Componente	Obiettivo ambientale	Indicatore ambientale di contesto
OBIETTIVI SUOLO	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
	Contrastare i fenomeni di inquinamento dei suoli	Siti censiti potenzialmente inquinati
		Siti contaminati
		Siti bonificati
	Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie (agricola, forestale, naturale) dovuta agli sviluppi urbanistici, alle nuove edificazione ed all'edilizia in generale	Famiglie di inquinanti presenti nei siti contaminati
		Tasso d'erosione del suolo per Provincia
		Variazione dell' uso del suolo in Campania - Sistemi di Terre- (Variazioni per classe)
		Variazione dell' uso del suolo in Campania (Variazioni per classe)
		Superficie boscata percorsa da fuoco
OBIETTIVO BIODIVERSITA' e AREE NATURALI PROTETTE	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	Numero e tipologia di aree protette (SIC, ZPS, parchi e riserve nazionali e regionali, aree marine protette, zone umide, parchi urbani)
		Superficie di aree protette (SIC, ZPS, parchi e riserve nazionali e regionali, aree marine protette, zone umide, parchi urbani)
		Percentuale di aree protette (SIC, ZPS, parchi e riserve nazionali e regionali, aree marine protette, zone umide, parchi urbani)
		Stato di avanzamento della redazione della Carta della Natura
OBIETTIVO PAESAGGIO e BENI CULTURALI	Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati	Superficie regionale tutelata ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs. 42/04
		% della superficie regionale tutelata ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs. 42/04
		Superficie regionale tutelata ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs. 42/04 (ex L 431/85)
OBIETTIVO AMBIENTE URBANO	Contribuire allo sviluppo delle città, rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale	Raccolta differenziata di rifiuti urbani per i comuni capoluogo di provincia aggregati per regione e per frazione merceologica (carta, vetro, materie plastiche, metalli)
		Disponibilità di verde urbano per i comuni capoluogo di provincia (aggregati per regione)
		Produzione procapite di rifiuti speciali nei comuni capoluogo di provincia
		Produzione procapite di rifiuti speciali nei comuni superiori ai 50.000 abitanti

ALLEGATO VI

ALLEGATO VI - RASSEGNA NORMATIVA**RIFIUTI e BONIFICHE**

NORMATIVA COMUNITARIA	
Atto normativo	Obiettivi
Direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 1994, sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio Direttiva 2004/12/CE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 febbraio 2004 che modifica la direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio	La direttiva si applica a tutti gli imballaggi immessi sul mercato nella Comunità e a tutti i rifiuti d'imballaggio, utilizzati o scartati da industrie, esercizi commerciali, uffici, laboratori, servizi, nuclei domestici e a qualsiasi altro livello, qualunque siano i materiali che li compongono. La direttiva 2004/12/CE (che modifica la direttiva 94/62/CE) stabilisce una serie di criteri per chiarire la definizione del termine «imballaggi». L'allegato I fornisce esempi molto chiari (ossia: non sono considerati imballaggi le bustine da tè mentre sono considerati imballaggi gli involucri che ricoprono le custodie dei CD e le etichette fissate direttamente o attaccate al prodotto). Tale allegato sostituisce l'allegato I della direttiva 94/62/CE.
Direttiva 96/59/CE del Consiglio del 16 settembre 1996 concernente lo smaltimento dei policlorodifenili e dei policlorotrifenili (PCB/PCT)	Scopo della presente direttiva è procedere al ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri sullo smaltimento controllato dei PCB, sulla decontaminazione o sullo smaltimento di apparecchi contenenti PCB e/o sullo smaltimento di PCB usati, in vista della loro eliminazione completa in base alle disposizioni della presente direttiva. Gli Stati membri prendono le misure necessarie per assicurare lo smaltimento dei PCB usati e per la decontaminazione o lo smaltimento dei PCB e degli apparecchi contenenti PCB non appena possibile. Per gli apparecchi e i PCB in essi contenuti soggetti a inventario a norma dell'articolo 4, paragrafo 1, la decontaminazione e/o lo smaltimento sono effettuati al più tardi entro la fine del 2010.
Direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti	La direttiva stabilisce che è necessario adottare misure adeguate per evitare l'abbandono, lo scarico e lo smaltimento incontrollato dei rifiuti; che a tal fine le discariche devono poter essere controllate per quanto riguarda le sostanze contenute nei rifiuti ivi depositati e che tali sostanze dovrebbero, nella misura del possibile, presentare soltanto reazioni prevedibili; sia la quantità che la natura pericolosa dei rifiuti destinati alla discarica debbono essere ridotte; facilitando il trasporto e favorendo il recupero. E' necessario prevedere, mediante rigidi requisiti operativi e tecnici per i rifiuti e le discariche, misure, procedure e orientamenti volti a prevenire o a ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull'ambiente, in particolare l'inquinamento delle acque superficiali, delle acque freatiche, del suolo e dell'atmosfera, e sull'ambiente globale, compreso l'effetto serra, nonché i rischi per la salute umana risultanti dalle discariche di rifiuti, durante l'intero ciclo di vita della discarica. Ciascuna discarica è classificata in una delle seguenti categorie: - discarica per rifiuti pericolosi; - discarica per rifiuti non pericolosi; - discarica per rifiuti inerti.
Direttiva 2000/53/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 settembre 2000, relativa ai veicoli fuori uso	La direttiva istituisce misure volte, in via prioritaria, a prevenire la produzione di rifiuti derivanti dai veicoli nonché, inoltre, al reimpiego, al riciclaggio e ad altre forme di recupero dei veicoli fuori uso e dei loro componenti, in modo da ridurre il volume dei rifiuti da smaltire e migliorare il funzionamento dal punto di vista ambientale di tutti gli operatori economici coinvolti nel ciclo di utilizzo dei veicoli e specialmente di quelli direttamente collegati al trattamento dei veicoli fuori uso.

Atto normativo	Obiettivi
Direttiva 2000/59/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 novembre 2000, relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi e i residui del carico	La direttiva ha l'obiettivo di ridurre gli scarichi in mare dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico, in particolare gli scarichi illeciti, da parte delle navi che utilizzano porti situati nel territorio della Comunità europea, migliorando la disponibilità e l'utilizzo degli impianti portuali di raccolta per i suddetti rifiuti e residui e rafforzando pertanto la protezione dell'ambiente marino. Per ciascun porto è elaborato e applicato un piano adeguato di raccolta e di gestione dei rifiuti, previa consultazione delle parti interessate, in particolare gli utenti dello scalo o i loro rappresentanti.
Direttiva 2000/76/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 dicembre 2000, sull'incenerimento dei rifiuti	La direttiva ha lo scopo di evitare o di limitare per quanto praticabile gli effetti negativi dell'incenerimento e del coincenerimento dei rifiuti sull'ambiente, in particolare l'inquinamento dovuto alle emissioni nell'atmosfera, nel suolo, nelle acque superficiali e sotterranee nonché i rischi per la salute umana che ne risultano. Tale scopo è raggiunto mediante rigorose condizioni di esercizio e prescrizioni tecniche, nonché istituendo valori limite di emissione per gli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti nella Comunità.
Direttiva 2002/95/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 gennaio 2003, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche	La direttiva mira a ravvicinare le legislazioni degli Stati membri sulle restrizioni dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche e a contribuire alla tutela della salute umana nonché al recupero e allo smaltimento ecologicamente corretto dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.
Direttiva 2002/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 gennaio 2003, sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)	La direttiva reca misure miranti in via prioritaria a prevenire la produzione di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed inoltre al loro reimpiego, riciclaggio e ad altre forme di recupero in modo da ridurre il volume dei rifiuti da smaltire. Essa mira inoltre a migliorare il funzionamento dal punto di vista ambientale di tutti gli operatori che intervengono nel ciclo di vita delle AEE, quali ad esempio produttori, distributori e consumatori, in particolare quegli operatori direttamente collegati al trattamento dei rifiuti delle stesse
Direttiva 2003/108/CE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'8 dicembre 2003 che modifica la direttiva 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)	Le disposizioni di cui all'art. 9 della direttiva 2002/96/CE, inerenti l'obbligo di ritiro di RAEE immessi sul mercato in passato, creavano un onere retroattivo non considerato che avrebbe potuto esporre determinati produttori a gravi rischi economici. Per prevenire tali rischi, si è reso opportuno emanare questa direttiva che stabilisce che la responsabilità finanziaria per la raccolta, il trattamento, il riutilizzo, il recupero e il riciclaggio dei RAEE provenienti da utenti diversi dai nuclei domestici immessi sul mercato prima del 13 agosto 2005 debba incombere sui produttori che forniscono prodotti nuovi in sostituzione di prodotti di tipo equivalente o adibiti alle medesime funzioni. Ove tali rifiuti non siano sostituiti da prodotti nuovi, la responsabilità deve ricadere sugli utenti. Gli Stati membri, i produttori e gli utenti possono stipulare accordi alternativi.

Atto normativo	Obiettivi
Direttiva 2004/12/CE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 febbraio 2004 che modifica la direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio	La direttiva 2004/12/CE, che modifica la direttiva 94/62/CE, prevede, fra l'altro, obiettivi di riutilizzo e di riciclaggio più ambiziosi da raggiungere entro il 31 dicembre 2008 e stabilisce una serie di criteri per chiarire la definizione del termine «imballaggi». Nell'allegato I, in particolare, essa fornisce esempi molto chiari (ossia: non sono considerati imballaggio le bustine da tè mentre sono considerati imballaggi gli involucri che ricoprono le custodie dei CD e le etichette fissate direttamente o attaccate al prodotto). Tale allegato sostituisce l'allegato I della direttiva 94/62/CE. Obiettivi specifici Per conformarsi agli obiettivi fissati dalla presente direttiva, gli Stati membri adottano le misure necessarie per realizzare i seguenti obiettivi su tutto il loro territorio: a) entro il 30 giugno 2001 almeno il 50 % e fino al 65 % in peso dei rifiuti di imballaggio sarà recuperato o sarà incenerito in impianti di incenerimento rifiuti con recupero di energia; b) entro il 31 dicembre 2008 almeno il 60 % in peso dei rifiuti di imballaggio sarà recuperato o sarà incenerito in impianti di incenerimento rifiuti con recupero di energia; c) entro il 30 giugno 2001 sarà riciclato almeno il 25 % e fino al 45 % in peso di tutti i materiali di imballaggio contenuti nei rifiuti di imballaggio, con un minimo del 15 % in peso per ciascun materiale di imballaggio; d) entro il 31 dicembre 2008 sarà riciclato almeno il 55 % e fino all'80 % in peso dei rifiuti di imballaggio; e) entro il 31 dicembre 2008 saranno raggiunti i seguenti obiettivi minimi di riciclaggio per i materiali contenuti nei rifiuti di imballaggio: i) 60 % in peso per il vetro; ii) 60 % in peso per la carta e il cartone; iii) 50 % in peso per i metalli; iv) 22,5 % in peso per la plastica, tenuto conto esclusivamente dei materiali riciclati sotto forma di plastica; v) 15 % in peso per il legno.
Direttiva 2006/21/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 marzo 2006, relativa alla gestione dei rifiuti delle industrie estrattive e che modifica la direttiva 2004/35/CE	La direttiva istituisce le misure, le procedure e gli orientamenti necessari per prevenire o ridurre il più possibile eventuali effetti negativi per l'ambiente, in particolare per l'acqua, l'aria, il suolo, la fauna, la flora e il paesaggio, nonché eventuali rischi per la salute umana, conseguenti alla gestione dei rifiuti prodotti dalle industrie estrattive. Questa direttiva si applica alla gestione dei rifiuti derivanti dalle attività di prospezione, estrazione, trattamento e ammasso di risorse minerali e dallo sfruttamento delle cave, in seguito denominati "rifiuti di estrazione".
REGOLAMENTO (CE) N. 1013/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 14 giugno 2006 relativo alle spedizioni di rifiuti	Il regolamento istituisce le procedure e i regimi di controllo per le spedizioni di rifiuti in funzione dell'origine, della destinazione e dell'itinerario di spedizione, del tipo di rifiuti spediti e del tipo di trattamento da applicare ai rifiuti nel luogo di destinazione. Si applica alle spedizioni di rifiuti: a) fra Stati membri, all'interno della Comunità o con transito attraverso paesi terzi; b) importati nella Comunità da paesi terzi; c) esportati dalla Comunità verso paesi terzi; d) in transito nel territorio della Comunità, con un itinerario da e verso paesi terzi.

Atto normativo	Obiettivi
Direttiva 2006/66/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 settembre 2006, relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e che abroga la direttiva 91/157/CEE Rettifica della direttiva 2006/66/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 settembre 2006, relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e che abroga la direttiva 91/157/CEE (inerente il posticipo di una scadenza)	La direttiva stabilisce: 1) norme in materia di immissione sul mercato delle pile e degli accumulatori e, in particolare, il divieto di immettere sul mercato pile e accumulatori contenenti sostanze pericolose; e 2) norme specifiche per la raccolta, il trattamento, il riciclaggio e lo smaltimento dei rifiuti di pile e accumulatori, destinate a integrare la pertinente normativa comunitaria sui rifiuti e a promuovere un elevato livello di raccolta e di riciclaggio di pile e accumulatori. Essa è intesa altresì a migliorare l'efficienza ambientale di batterie e accumulatori nonché delle attività di tutti gli operatori economici che intervengono nel ciclo di vita delle pile e degli accumulatori, quali ad esempio i produttori, i distributori e gli utilizzatori finali e, in particolare, quegli operatori direttamente coinvolti nel trattamento e nel riciclaggio di rifiuti di pile e accumulatori. La direttiva si applica a tutti i tipi di pile e accumulatori, indipendentemente dalla forma, dal volume, dal peso, dalla composizione materiale o dall'uso cui sono destinati. La direttiva si applica fatte salve le direttive 2000/53/CE e 2002/96/CE.
Direttiva 2007/71/CE della Commissione del 13 dicembre 2007 recante modifica dell'allegato II della direttiva 2000/59/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi e i residui del carico	L'allegato II della dir. 2000/59/CE non fa riferimento alle acque di scarico e deve essere pertanto modificato per includere queste ultime tra le categorie di rifiuti prodotti dalle navi che devono essere notificati prima dell'entrata nel porto. Le disposizioni della direttiva relative alle acque di scarico devono essere considerate combinatamente alle disposizioni dell'allegato IV del protocollo Marpol che prevedono, in condizioni specifiche, la possibilità di riversare le suddette acque in mare. Tali disposizioni si applicano fatti salvi eventuali più rigorosi obblighi di conferimento posti a carico delle navi in ottemperanza al diritto internazionale. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il 15 giugno 2009.

Atto normativo	Obiettivi
Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive	Tale direttiva è stata emanata perché si è reso necessario procedere a una revisione della direttiva 2006/12/CE per precisare alcuni concetti basilari come le definizioni di rifiuto, recupero e smaltimento, per rafforzare le misure da adottare per la prevenzione dei rifiuti, per 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. La direttiva quindi stabilisce misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia. La gerarchia dei rifiuti presente nella direttiva si applica quale ordine di priorità della normativa e della politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti: a) prevenzione; b) preparazione per il riutilizzo; c) riciclaggio; d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia; e) smaltimento. Nell'applicare tale gerarchia gli Stati membri adottano misure volte a incoraggiare le opzioni che danno il miglior risultato ambientale complessivo. A tal fine può essere necessario che flussi di rifiuti specifici si discostino dalla gerarchia laddove ciò sia giustificato dall'impostazione in termini di ciclo di vita in relazione agli impatti complessivi della produzione e della gestione di tali rifiuti. Entro il 2020, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti quali, come minimo, carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici, e possibilmente di altra origine, nella misura in cui tali flussi di rifiuti sono simili a quelli domestici, sarà aumentata complessivamente almeno al 50 % in termini di peso. Gli Stati membri possono attuare misure legislative per rafforzare questa gerarchia nel trattamento dei rifiuti. Tuttavia, essi devono garantire che la gestione dei rifiuti non metta a rischio la salute umana e non comprometta l'ambiente. Gli Stati membri provvedono affinché le rispettive autorità competenti predispongano, a norma degli articoli 1, 4, 13 e 16, uno o più piani di gestione dei rifiuti. Tali piani coprono, singolarmente o in combinazione tra loro, l'intero territorio geografico dello Stato membro interessato. I piani di gestione dei rifiuti comprendono un'analisi della situazione della gestione dei rifiuti esistente nell'ambito geografico interessato nonché le misure da adottare per migliorare una preparazione per il riutilizzo, un riciclaggio, un recupero e uno smaltimento dei rifiuti corretti dal punto vista ambientale e una valutazione del modo in cui i piani contribuiranno all'attuazione degli obiettivi e delle disposizioni della direttiva. I piani di gestione dei rifiuti contengono, se opportuno e tenuto conto del livello e della copertura geografici dell'area oggetto di pianificazione, almeno i seguenti elementi: a) tipo, quantità e fonte dei rifiuti prodotti all'interno del territorio, rifiuti che saranno prevedibilmente spediti da o verso il territorio nazionale e valutazione dell'evoluzione futura dei flussi di rifiuti; b) sistemi di raccolta dei rifiuti e grandi 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; c) una valutazione della necessità di nuovi sistemi di raccolta, della chiusura degli impianti per i rifiuti esistenti, di ulteriori infrastrutture per gli impianti per i rifiuti ai sensi dell'articolo 16 e, se necessario, degli investimenti correlati; d) informazioni sufficienti 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; 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.

NORMATIVA COMUNITARIA

Atto normativo	Obiettivi
Direttiva 2008/103/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 che modifica la direttiva 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori in relazione all'immissione di pile e accumulatori sul mercato	Tale direttiva modifica l'articolo 6, paragrafo 2 della direttiva 2006/66/CE e stabilisce che gli Stati membri devono adottare le misure necessarie affinché le pile e gli accumulatori che non soddisfano i requisiti della presente direttiva non siano immessi sul mercato dopo il 26 settembre 2008, altrimenti tali materiali devono essere ritirati dal mercato. Gli Stati membri devono inoltre conformarsi alla direttiva entro il 5 gennaio 2009 e comunicano alla Commissione il testo delle disposizioni essenziali di diritto interno che adottano in merito.

NORMATIVA NAZIONALE

D. Lgs. n. 209/99, integrato dalla L. n. 62/05 Direttiva europea 96/59/CE (PCB/PCT)	Il decreto 209/99 disciplina lo smaltimento di PCB usati e la decontaminazione e lo smaltimento dei PCB e degli apparecchi contenenti PCB, ai fini della loro completa eliminazione. La L. 62/05, attuazione della Comunitaria 2004, ha rivisto gli obiettivi relativi alle dismissioni delle apparecchiature
D.M. 18 settembre 2001, n. 468 e D.M. 28 novembre 2006, n. 308	I due DM recano il Regolamento "Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale" – Il DM 18/09/2001 n. 468 è stato integrato dal successivo DM 308/2006.
Decreto Legislativo 36/2003 Attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti	Tale rappresenta l'atto legislativo di recepimento e attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti, i cui contenuti principali sono i seguenti: • una serie di definizioni, tra le quali quelle di rifiuti biodegradabili, di trattamento, di centro abitato; • la nuova classificazione delle discariche (discarica per rifiuti inerti, discarica per rifiuti non pericolosi, discarica per rifiuti pericolosi) e le relative norme tecniche; • gli obiettivi di riduzione dello smaltimento in discarica per i rifiuti biodegradabili, a livello di ATO, (173 kg/anno per abitante entro cinque anni dalla data di entrata in vigore del decreto, 115 kg/anno per abitante entro otto anni, 81 kg/anno per abitante entro quindici anni); • l'elenco dei rifiuti non ammissibili in discarica; • l'individuazione delle condizioni e caratteristiche dei rifiuti smaltibili distinti per ciascuna categoria di discarica; • una serie di disposizioni relative agli atti di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio delle discariche ed ai relativi procedimenti amministrativi; • le procedure di controllo per il conferimento e l'accettazione dei rifiuti in discarica; • la definizione delle procedure di chiusura e delle modalità per la gestione operativa e post - operativa; • un nuovo sistema di garanzie finanziarie; • la precisazione che il prezzo corrispettivo per lo smaltimento in discarica deve coprire i costi di realizzazione e di esercizio dell'impianto, diretti e indiretti, nonché i costi di gestione successiva alla chiusura; • l'introduzione di alcune nuove sanzioni specifiche, in aggiunta a quelle fissate in generale dal D. Lgs. 22/97.
DM 13/03/2003 Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica	Detta i criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica

Atto normativo	Obiettivi
Decreto Legislativo 24 giugno 2003, n. 182 Attuazione della direttiva 2000/59/CE relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico	Il decreto ha l'obiettivo di ridurre gli scarichi in mare, in particolare quelli illeciti, dei rifiuti e dei residui del carico prodotti dalle navi che utilizzano porti situati nel territorio dello Stato, nonché di migliorare la disponibilità e l'utilizzo degli impianti portuali di raccolta per i suddetti rifiuti e residui.
Decreto Legislativo 24 giugno 2003 n. 209 Attuazione della direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso. Testo coordinato alle modifiche apportate dal D. Lgs. 149/2006, "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 209, recante attuazione della direttiva 2000/53/CE in materia di veicoli fuori uso	Il decreto si applica ai veicoli, ai veicoli fuori uso, come definiti all'articolo 3, comma 1, lettera b), e ai relativi componenti e materiali, a prescindere dal modo in cui il veicolo e' stato mantenuto o riparato durante il suo ciclo di vita e dal fatto che esso e' dotato di componenti forniti dal produttore o di altri componenti il cui montaggio, come ricambio, e' conforme alle norme comunitarie o nazionali in materia.
DPR 15 luglio 2003, n. 254 Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari	Il presente regolamento disciplina la gestione dei rifiuti sanitari e degli altri rifiuti di cui al comma 5, allo scopo di garantire elevati livelli di tutela dell'ambiente e della salute pubblica e controlli efficaci.
Decreto Legislativo 11 maggio 2005, n. 133 Attuazione della direttiva 2000/76/CE, in materia di incenerimento dei rifiuti	Il decreto si applica agli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti e stabilisce le misure e le procedure finalizzate a prevenire e ridurre per quanto possibile gli effetti negativi dell'incenerimento e del coincenerimento dei rifiuti sull'ambiente, in particolare l'inquinamento atmosferico, del suolo, delle acque superficiali e sotterranee, nonché i rischi per la salute umana che ne derivino. Il decreto disciplina: a) i valori limite di emissione degli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti; b) i metodi di campionamento, di analisi e di valutazione degli inquinanti derivanti dagli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti; c) i criteri e le norme tecniche generali riguardanti le caratteristiche costruttive e funzionali, nonché le condizioni di esercizio degli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti, con particolare riferimento alle esigenze di assicurare una elevata protezione dell'ambiente contro le emissioni causate dall'incenerimento e dal coincenerimento dei rifiuti; d) i criteri temporali di adeguamento degli impianti di incenerimento e di coincenerimento di rifiuti esistenti alle disposizioni del decreto.
Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti	Il decreto stabilisce misure e procedure finalizzate a: a) prevenire la produzione di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, di seguito denominati RAEE; b) promuovere il reimpiego, il riciclaggio e le altre forme di recupero dei RAEE, in modo da ridurre la quantità da avviare allo smaltimento; c) migliorare, sotto il profilo ambientale, l'intervento dei soggetti che partecipano al ciclo di vita di dette apparecchiature, quali, ad esempio, i produttori, i distributori, i consumatori e, in particolare, gli operatori direttamente coinvolti nel trattamento del RAEE; d) ridurre l'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Atto normativo	Obiettivi
Decreto Legislativo 23 febbraio 2006, n. 149 Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 209, recante attuazione della direttiva 2000/53/CE in materia di veicoli fuori uso.	Tale decreto introduce disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 209
Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii. Norme in materia ambientale. Il D.Lgs. è stato ulteriormente e recentissimamente modificato con D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205 , che attua il recepimento della direttiva 2008/98/CE e che modifica la parte IV del D.Lgs 152/2006	Il decreto legislativo disciplina le materie seguenti: a) nella parte seconda, le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC); b) nella parte terza, la difesa del suolo e la lotta alla desertificazione, la tutela delle acque dall'inquinamento e la gestione delle risorse idriche; c) nella parte quarta, la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti contaminati; d) nella parte quinta, la tutela dell'aria e la riduzione delle emissioni in atmosfera; e) nella parte sesta, la tutela risarcitoria contro i danni all'ambiente.
Decreto 5 aprile 2006, n.186 - Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio Regolamento recante modifiche al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 «Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22	Il decreto contiene modifiche al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 sull'individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero.
Decreto 25 Settembre 2007, n. 185 - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Istituzione e modalità di funzionamento del registro nazionale dei soggetti obbligati al finanziamento dei sistemi di gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), costituzione e funzionamento di un centro di coordinamento per l'ottimizzazione delle attività di competenza dei sistemi collettivi e istituzione del comitato d'indirizzo sulla gestione dei RAEE, ai sensi degli articoli 13, comma 8, e 15, comma 4, del decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 151.	E' istituito, presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, il Registro nazionale dei soggetti obbligati al finanziamento dei sistemi di gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, di seguito denominati RAEE, di cui all'articolo 14 del decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 151. Sono tenuti ad iscriversi al Registro i produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche, come definiti all'articolo 3, comma 1, lettera m), del decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 151.
Testo del decreto-legge 23 maggio 2008, n. 90, coordinato con la legge di conversione 14 luglio 2008, n. 123 Misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile	Il decreto convertito in legge stabilisce che al Dipartimento della protezione civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri e' attribuito il coordinamento della complessiva azione di gestione dei rifiuti nella regione Campania per il periodo emergenziale, in via di assoluta irripetibilità e straordinarietà per far fronte alla gravissima situazione in corso, e, comunque, fino al 31 dicembre 2009, alla soluzione dell'emergenza rifiuti nella regione Campania e' preposto un Sottosegretario di Stato presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri. Si definiscono le localizzazioni delle discariche e quelle dei termovalorizzatori.

Atto normativo	Obiettivi
Decreto Legislativo 30 maggio 2008, n. 117 Attuazione della direttiva 2006/21/CE relativa alla gestione dei rifiuti delle industrie e che modifica la direttiva 2004/35/CE	Il decreto stabilisce le misure, le procedure e le azioni necessarie per prevenire o per ridurre il più possibile eventuali effetti negativi per l'ambiente, in particolare per l'acqua, l'aria, il suolo, la fauna, la flora e il paesaggio, nonché eventuali rischi per la salute umana, conseguenti alla gestione dei rifiuti prodotti dalle industrie estrattive.
Testo del decreto-legge 6 novembre 2008, n. 172, coordinato con la legge di conversione 30 dicembre 2008, n. 210 Misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania, nonché misure urgenti di tutela ambientale».	Il decreto convertito in legge definisce le misure per incentivare il conferimento di rifiuti ingombranti, di imballaggi usati e di rifiuti di imballaggio. Per tutta la durata dello stato di emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania, al fine di incentivare la raccolta differenziata, vengono autorizzati la raccolta e il trasporto occasionale o saltuario di singole tipologie di imballaggi usati e rifiuti di imballaggio, nella misura massima di 100 chilogrammi al giorno, per il relativo conferimento presso aree di raccolta attrezzate, gestite da soggetti pubblici o privati all'uopo autorizzati.
Decreto Legislativo 20 novembre 2008, n. 188 Attuazione della direttiva 2006/66/CE concernente pile, accumulatori e relativi rifiuti e che abroga la direttiva 91/157/CEE	Il presente decreto disciplina l'immissione sul mercato delle pile e degli accumulatori, nonché la raccolta, il trattamento, il riciclaggio e lo smaltimento dei rifiuti di pile e di accumulatori, al fine di promuoverne un elevato livello di raccolta e di riciclaggio. Il decreto si applica alle pile e agli accumulatori, indipendentemente dalla forma, dal volume, dal peso, dalla composizione materiale o dall'uso cui sono destinati.
Decreto 13 maggio 2009 - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio Modifica del decreto 8 aprile 2008, recante la disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1, lettera cc) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modifiche	I centri di raccolta comunali o intercomunali sono costituiti da aree presidiate ed allestite ove si svolge unicamente attività di raccolta, mediante raggruppamento per frazioni omogenee per il trasporto agli impianti di recupero, trattamento e, per le frazioni non recuperabili, di smaltimento, dei rifiuti urbani e assimilati conferiti in maniera differenziata rispettivamente dalle utenze domestiche e non domestiche anche attraverso il gestore del servizio pubblico. La realizzazione o l'adeguamento dei centri di raccolta e' eseguito in conformità con la normativa vigente in materia urbanistica ed edilizia e il Comune territorialmente competente ne dà comunicazione alla Regione e alla Provincia. Il D.M. 13 maggio 2009 ripropone – solo con alcune variazioni – i medesimi obblighi per i gestori previsti dal D.M. 8 aprile 2008 e descrive le caratteristiche tecnico-funzionali dei centri stessi. Le strutture esistenti e già adeguate potranno continuare ad operare senza soluzione di continuità, per le altre invece gli adeguamenti dovranno esser condotti entro il 18 gennaio 2008.
Decreto 1 luglio 2009 - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Recepimento della Direttiva 2007/71/CE, recante modifica dell'allegato II, della direttiva 2000/59/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi e i residui di carico.	L'allegato III del decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 182 e' sostituito con l'allegato di cui al presente decreto.

Atto normativo	Obiettivi
Decreto 17 dicembre 2009 - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 189 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e dell'articolo 14-bis del decreto-legge n. 78 del 2009 convertito, con modificazioni, dalla legge n. 102 del 2009	Con questo decreto si ha l'entrata in funzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti – SISTRI. Il sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, nel seguito detto anche SISTRI, gestito dal Comando carabinieri per la Tutela dell'Ambiente per i produttori iniziali di rifiuti speciali. È operativo per i produttori iniziali di rifiuti speciali, che comunicano le quantità e le caratteristiche qualitative dei rifiuti oggetto della loro attività. In Regione Campania sono sottoposti agli obblighi i comuni e gli enti e le imprese che gestiscono i rifiuti urbani. Il sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) e' interconnesso telematicamente con il sistema di tracciabilità della Regione Campania denominato SITRA.
D.L. n. 195 del 30/12/2009 Disposizioni urgenti per la cessazione dello stato di emergenza in materia di rifiuti nella Regione Campania, per l'avvio della fase post emergenziale nel territorio della R. Abruzzo ed altre disposizioni urgenti relative alla PdCM ed alla protezione civile. Il DL è stato convertito in legge con L. 26/2010	Tale D.L. istituisce per la chiusura dell'emergenza rifiuti in Campania, una «Unità stralcio» e una «Unità operativa». Le unità predette, coordinate dal Comandante del Comando logistico Sud, sono allocate presso l'attuale sede del Comando medesimo in Napoli e cessano alla data del 31 gennaio 2011, termine che può essere prorogato, per non più di sei mesi, con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri. Ai Presidenti delle province della regione Campania, dal 1° gennaio 2010 sino al 30 settembre 2010, sono attribuite, in deroga, le funzioni ed i compiti di programmazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti da organizzarsi anche per ambiti territoriali nel contesto provinciale e per distinti segmenti delle fasi del ciclo di gestione dei rifiuti.
Dm Ambiente 27 settembre 2010 Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica -Abrogazione Dm 3 agosto 2005	Il presente decreto stabilisce i criteri e le procedure di ammissibilità dei rifiuti nelle discariche, in conformità a quanto stabilito dal decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36. I rifiuti sono ammessi in discarica, esclusivamente, se risultano conformi ai criteri di ammissibilità della corrispondente categoria di discarica secondo quanto stabilito dal presente decreto. Per accertare l'ammissibilità dei rifiuti nelle discariche sono impiegati i metodi di campionamento e analisi di cui all'allegato 3 del presente decreto. Tenuto conto che le discariche per rifiuti pericolosi hanno un livello di tutela ambientale superiore a quelle per rifiuti non pericolosi, e che queste ultime hanno un livello di tutela ambientale superiore a quelle per rifiuti inerti, è ammesso il conferimento di rifiuti che soddisfano i criteri per l'ammissione ad ogni categoria di discarica in discariche aventi un livello di tutela superiore. Lo smaltimento in discarica di rifiuti contenenti o contaminati da inquinanti organici persistenti deve essere effettuato conformemente a quanto previsto dal Regolamento (Ce) n. 850/2004 e successive modificazioni.

Atto normativo	Obiettivi
Decreto Legge 26 novembre 2010, n. 196 Disposizioni relative al subentro delle amministrazioni territoriali della regione Campania nelle attività di gestione del ciclo integrato dei rifiuti" in via di conversione in Legge 24 gennaio 2011, n. 1	La Legge 1/2011 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 26 novembre 2010, n. 196, recante disposizioni relative al subentro delle amministrazioni territoriali della regione Campania nelle attività di gestione del ciclo integrato dei rifiuti", approvato in prima lettura alla Camera il 21 dicembre 2010, quindi trasmesso al Senato, è stato definitivamente approvato, con alcune modifiche, il 19 gennaio 2011 con 329 voti a favore, 187 contrari e tre astenuti. Si attende ora solo la firma del Capo dello Stato. In particolare, nel D.L. 196/2010 vengono definite misure finalizzate a: - assicurare lo smaltimento dei rifiuti urbani senza soluzione di continuità, - accelerare la realizzazione di impianti di termovalorizzazione dei rifiuti, - incrementare i livelli della raccolta differenziata, - favorire il subentro delle amministrazioni territoriali della Regione Campania, con particolare riguardo alle province, nelle attività di gestione del ciclo integrato dei rifiuti. Inoltre il testo sblocca, in favore della Regione, 150 milioni di euro provenienti dai Fas (Fondo per le aree sottoutilizzate) per realizzare piccoli impianti di trattamento volti a ridurre ulteriormente, specie in questa fase di transizione, i volumi conferiti nelle discariche, e stabilisce che la Tarsu (la tassa per lo smaltimento solido urbano) venga riscossa dalle Province attraverso le loro società (per Napoli la Sapna). Verrà inoltre chiusa definitivamente Cava Mastroianni a Caserta (cancellata, con un emendamento approvato al Senato, dall'elenco dei siti destinati a discarica), oltre ad essere messe a punto pesanti sanzioni penali per chi abbandona rifiuti in strada. Altre novità riguardano: - iter accelerati per gli inceneritori, - sanzioni penali fino a un anno di reclusione per chi abbandona i rifiuti in strada, - maggiori poteri al presidente della Regione Campania, che potrà nominare i commissari per la realizzazione degli impianti per attivare un ciclo di smaltimento industriale dei rifiuti.
NORMATIVA REGIONALE	
Legge Regionale n. 10 del 10 febbraio 1993 Norme e procedure per lo smaltimento dei rifiuti in Campania	La Legge Regionale, nel rispetto dei principi generali ed in particolare dell' art. 6 del DPR 915/ 82, art. 1 ter della Legge 441/ 87, Legge 475/ 88, DPCM del 3 agosto 1990 e DM 29 maggio 1991, fissa gli obiettivi, detta le norme generali e le procedure per la redazione e l' attuazione del Piano di smaltimento dei rifiuti, individuando strumenti ed interventi, da sottoporre al disposto dell'ultimo comma dell'art. 9 della presente legge, ai fini di assicurare condizioni di compatibilità con quanto indicato al successivo art. 2. La legge fissa anche le norme di salvaguardia e transitorie.

Atto normativo	Obiettivi
Legge regionale del 28-03-2007 n. 4 e ss.mm.ii Norma in materia di gestione, trasformazione, riutilizzo dei rifiuti, bonifica dei siti inquinati	La legge regionale considera la razionale, programmata, integrata e partecipata gestione dei rifiuti quale condizione ineludibile di tutela della salute e di salvaguardia dell'ambiente e del territorio assicurando il rispetto dei principi di equità tra territori e generazioni. Si ispira, altresì, al conseguimento dell'obiettivo "Rifiuti zero" attraverso le forme di organizzazione previste anche dalla normativa nazionale. La legge, in attuazione della normativa nazionale vigente: a) disciplina le attività di gestione del ciclo integrato dei rifiuti, la individuazione, la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati sul territorio regionale; b) individua le funzioni e i compiti amministrativi che richiedono l'unitario esercizio a livello regionale, disciplinandone l'organizzazione e le modalità di svolgimento; c) determina, in applicazione dei principi di decentramento funzionale e di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza di cui all'articolo 118 della Costituzione, le funzioni e i compiti amministrativi il cui esercizio è conferito dalla regione alle province e ai comuni ovvero alle forme associative tra questi realizzati, come disciplinate dalla presente legge. La legge si conforma ai principi di economicità, efficienza ed efficacia dell'azione amministrativa e assicura le massime garanzie di protezione dell'ambiente e della salute nonché di salvaguardia dei valori naturali e paesaggistici escludendo dallo smaltimento dei rifiuti le aree sottoposte a misure di conservazione ambientale in base alla normativa comunitaria, nazionale e regionale. La legge disciplina competenze e organizzazione dei livelli istituzionali in materia di rifiuti, la pianificazione, la delimitazione e l'organizzazione degli ATO che corrispondono alle province cui è trasferito l'esercizio delle competenze degli enti locali consorziati in materia di gestione integrata dei rifiuti. La Corte Costituzionale, con ordinanza n. 18 del 20 gennaio 2011, ha dichiarato manifestamente inammissibile la questione di legittimità costituzionale dell'articolo 20, comma 1, della legge della Regione Campania n. 4/2007 (Norme in materia di gestione, trasformazione, riutilizzo dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati), come sostituito dall'articolo 1, comma 1, lettera m), della legge regionale n. 4/2008 (Nuove norme in materia di gestione, trasformazione, riutilizzo dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati), sollevata, in riferimento all'articolo 114, secondo comma, della Costituzione, dal Tribunale amministrativo del Lazio, in materia di gestione, trasformazione, riutilizzo dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati. Per la Consulta, infatti, la questione posta dal TAR del Lazio è divenuta priva di oggetto, in quanto, con la sentenza n. 314 del 2009, è stata già dichiarata l'illegittimità costituzionale dell'articolo 1, comma 1, lettera m) della legge regionale n. 4/2008. Tale norma prevedeva come unica modalità di affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti, da parte della Provincia, quella dell'affidamento ad un soggetto a totale o prevalente capitale pubblico. La Corte ha affermato che la restrizione della partecipazione ad una gara ai soli soggetti a partecipazione pubblica (non rileva se totale o prevalente) è lesiva dei principi della concorrenza, ferma restando, però, la competenza della Provincia nell'affidamento del servizio, individuata quale "autorità di ambito".

Atto normativo	Obiettivi
DGR n. 215 del 10 febbraio 2009 Linee programmatiche 2008-2013 per la gestione dei rifiuti urbani DGR n. 75 del 5/02/2010 Linee di Piano 2010 – 2013 per la gestione dei rifiuti urbani	Prevedono la presa d'atto e l'aggiornamento delle Linee Programmatiche 2008-2013 per la gestione dei rifiuti urbani che rappresentano il punto di partenza per l'aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti, conformemente a quanto stabilito dalle normative comunitarie, nazionali e regionali di riferimento.
DGR n. 570 del 22 Luglio 2010 Piano regionale dei Rifiuti speciali DGR n. 387 del 23/09/2010 Presa d'atto programma regionale di gestione integrata rifiuti speciali in Campania	La Giunta della Regione Campania ha prima preso atto della bozza di PRGRS con deliberazione n. 387 del 23/03/2010 e, successivamente, con DGR 570 del 22/07/2010 ha deliberato di fare proprio il documento per la gestione integrata dei rifiuti speciali in Campania elaborato dall'ARPAC, affinché lo stesso fosse sottoposto alla procedura di VAS ed approvato come Piano Regionale dei Rifiuti Speciali in Consiglio Regionale. La medesima DGR 570 del 22.07.2010 stabilisce: • di rinviare a successivi atti del dirigente del Settore 01 - Programmazione dell'AGC 21 -Programmazione e Gestione dei Rifiuti - l'adozione delle misure organizzative utili all'avvio e allo svolgimento del procedimento di valutazione ambientale strategica, integrato con la valutazione di incidenza, nel rispetto del criterio dell'ottimizzazione delle risorse umane interne all'amministrazione regionale e nei limiti delle risorse finanziarie rese disponibili con la Deliberazione della Giunta Regione Campania n. 501 del 11/06/2010 recante:" Patto di Stabilità interno anno 2010-Determinazioni"; • di prevedere che, con successivo atto di Giunta Regionale, venga adottato il Piano Regionale dei Rifiuti speciali, unitamente all'allegato rapporto ambientale elaborato ai sensi dei commi 3 e 4 dell'art. 13 del D. Lgs 152/2006 ai fini della "consultazione" prevista dall'art. 14 del D. Lgs 152/2006, opportunamente coordinata con la fase di "consultazione pubblica" prevista dal comma 2, art. 13 della citata L. R. 4/2007 ed al parere motivato di cui all'art.16 del citato D. Lgs. formulato dal Comitato Tecnico Ambientale (CTA).
DGR n. 897 del 14/12/2010 Redazione piano di gestione dei rifiuti urbani ex articolo 7 legge regionale 28/3/2007, n. 4, modificata dalla legge regionale 14/04/2008 n. 4 – Collaborazione con la Seconda Università di Napoli ai sensi dell'art.15 della legge n. 241/1990	La Giunta regionale della Campania, con la deliberazione n. 897 del 14/12/2010 avente ad oggetto Redazione piano di gestione dei rifiuti urbani ex articolo 7 legge regionale 28/3/2007, n. 4, modificata dalla legge regionale 14/04/2008 n. 4 – Collaborazione con la Seconda Università di Napoli ai sensi dell'art.15 della legge n. 241/1990 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; - demandare al Coordinatore dell'Area 21 l'approvazione, previa acquisizione del parere dell'Avvocatura regionale, e sottoscrizione di una convenzione, ai sensi dell'art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241, e s.m.i, che preveda i tempi, coerenti con le esigenze prospettate, gli oneri finanziari e le modalità della collaborazione; - demandare all'Area Generale di Coordinamento n. 21 Programmazione e gestione rifiuti gli ulteriori adempimenti amministrativi.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Progetto “Health 21” dell’O.M.S., maggio 1998

Strategia Europea Ambiente e Salute, COM (2003) 338

Strategia dell’UE in materia di sviluppo sostenibile (SSS dell’UE) – Nuova strategia adottata dal Consiglio europeo il 15/16 giugno 2006

Piano d’azione europeo per l’ambiente e la salute 2004-2010

Piano Sanitario Nazionale 2006/2008, Ministero della Salute

Piano Sanitario Regionale 2002/2004, Regione Campania

ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI

La normativa di riferimento è contenuta in quella relativa alla tematica “Ambiente Urbano”.

RISORSE IDRICHE**CONVENZIONI INTERNAZIONALI**

Atto normativo	Obiettivi
Convenzione di Ramsar sulle zone umide Convenzione di Ramsar sulle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici del 1972	La Convenzione si pone come obiettivo la tutela internazionale delle zone definite come “umide” mediante la loro individuazione e delimitazione, lo studio degli aspetti caratteristici delle stesse, con particolare riguardo all’avifauna, nonché l’attuazione dei programmi che ne consentano la conservazione e la valorizzazione.
Convenzione di Barcellona per la Protezione del Mar Mediterraneo Decisione 77/585/EEC che conclude la Convenzione per la Protezione del Mar Mediterraneo contro l’inquinamento e per la prevenzione dell’inquinamento del Mar Mediterraneo dagli scarichi derivanti da navi e flotte aree	La Convenzione contiene il quadro programmatico della materia della lotta all’inquinamento e della protezione dell’ambiente marino, cui aderiscono tutti gli Stati del Mediterraneo. Il 10 giugno 1995, la Convenzione è stata emendata al fine di adeguarla all’evoluzione della disciplina internazionale della protezione ambientale (prima tra tutti la Convenzione di Rio sulla diversità biologica del 1992). A tale scopo le Parti contraenti si sono impegnate a promuovere programmi di sviluppo sostenibile che applichino il principio precauzionale ed il principio “chi inquina paga”. L’applicazione dei principi affermati nella Convenzione di Barcellona è assicurata dalle disposizioni contenute in una serie di Protocolli attuativi, concernenti la lotta alle principali fonti di inquinamento marino (idrocarburi, sfruttamento della piattaforma continentale e del suolo e sottosuolo marino; scarichi di navi ed aeromobili; rifiuti portuali, ecc.).
Convenzione sul diritto del mare Convenzione di Montego Bay sul diritto del mare del 1982	La Convenzione di Montego bay è tesa a conciliare due esigenze fondamentali: il diritto sovrano degli Stati a sfruttare le risorse naturali e l’obbligo degli stessi a proteggere e preservare l’ambiente marino, istituendo zone di salvaguardia degli ecosistemi e delle specie della flora e fauna. Il tema della «protezione e preservazione dell’ambiente marino» è oggetto della XII parte della Convenzione e comporta 46 articoli ripartiti in undici sezioni. Le prime quattro enunciano gli obblighi che si impongono a tutti gli Stati e, fra questi, quelli di adottare le misure idonee a prevenire, ridurre o controllare l’inquinamento ed il dovere di informare gli Stati suscettibili di essere interessati da un inquinamento marino.

Atto normativo	Obiettivi
Convenzione sugli inquinanti organici persistenti (POP) Convenzione ONU di Stoccolma sui Persistent Organic Pollutants (POP)	Con la ratifica di questa convenzione, l'UE ha realizzato il più importante sforzo globale per bandire l'uso di sostanze chimiche nocive legate ai processi industriali di fabbricazione di lubrificanti, pesticidi e componenti elettronici.
NORMATIVA COMUNITARIA	
Direttiva 91/271/CEE Concernente il trattamento delle acque reflue urbane	La direttiva concerne la raccolta, il trattamento e lo scarico delle acque reflue urbane nonché il trattamento e lo scarico delle acque reflue originate da taluni settori industriali. Essa mira a proteggere l'ambiente dalle ripercussioni negative provocate dagli scarichi di tali acque. In seguito alle modifiche introdotte con la direttiva 98/15/CE, sono stati precisati i requisiti per gli scarichi provenienti dagli impianti di trattamento delle acque reflue urbane per mettere termine alle differenze di interpretazione degli Stati membri.
Direttiva 96/61/CEE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC)	La Direttiva "IPPC" impone il rilascio di un'autorizzazione per tutte le attività industriali e agricole, che presentano un notevole potenziale inquinante. L'autorizzazione può essere concessa solo se vengono rispettate alcune condizioni ambientali, per far sì che le imprese stesse si facciano carico della prevenzione e della riduzione dell'inquinamento che possono causare. La prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento riguardano le attività industriali e agricole ad alto potenziale inquinante, nuove o esistenti, quali definite nell'allegato I della direttiva (attività energetiche, produzione e trasformazione dei metalli, industria dei prodotti minerali, industria chimica, gestione dei rifiuti, allevamento di animali).
Direttiva 98/83/CE concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano	La direttiva, entrata in vigore nel 2003, intende proteggere la salute delle persone, stabilendo requisiti di salubrità e pulizia cui devono soddisfare le acque potabili nella Comunità. Si applica a tutte le acque destinate al consumo umano, salvo le acque minerali naturali e le acque medicinali. La direttiva impone l'obbligo di vigilare affinché l'acqua potabile: non contenga una concentrazione di microrganismi, parassiti o altre sostanze che rappresentino un potenziale pericolo per la salute umana; soddisfi i requisiti minimi (parametri microbiologici, chimici e relativi alla radioattività) stabiliti dalla direttiva, e prendono tutte le altre misure necessarie alla salubrità e pulizia delle acque destinate al consumo umano. Si affida altresì agli Stati membri il compito di stabilire valori parametrici che corrispondano almeno ai valori stabiliti dalla direttiva. Quanto ai parametri che non figurano nella direttiva, gli Stati membri devono fissare valori limite, se necessario per la tutela della salute. La direttiva impone agli Stati membri l'obbligo di effettuare un controllo regolare delle acque destinate al consumo umano, rispettando i metodi di analisi specificati nella direttiva o utilizzando metodi equivalenti. A tal fine essi determinano i punti di prelievo dei campioni ed istituiscono opportuni <i>programmi di controllo</i> . In caso di inosservanza dei valori di parametro, dovranno essere adottati i provvedimenti correttivi necessari per ripristinare la qualità delle acque. In ogni caso, gli Stati membri provvedono affinché la fornitura di acque destinate al consumo umano, che rappresentano un potenziale pericolo per la salute umana, sia vietata o ne sia limitato l'uso e prendono qualsiasi altro provvedimento necessario, ed affinché i consumatori siano adeguatamente informati. Eventuali deroghe ai valori di parametro fino al raggiungimento di un valore massimo sono ammissibili solo se: a) non presentino un rischio per la salute umana; b) l'approvvigionamento delle acque potabili nella zona interessata non possa essere mantenuto con nessun altro mezzo congruo. Sono previsti altri limiti temporali/condizionali all'adozione di deroghe.

Atto normativo	Obiettivi
Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque	La direttiva “quadro” ha come obiettivo fondamentale quello di raggiungere lo stato di qualità “buono” per tutte le acque, entro il 31 dicembre 2015 ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati. A tal fine, la direttiva istituisce un quadro comune a livello europeo per la gestione e la protezione integrata delle acque superficiali interne, delle acque di transizione, delle acque costiere e di quelle sotterranee. La protezione integrata delle acque si realizza attraverso l'individuazione, da parte degli Stati membri, di tutti i bacini idrografici presenti nel territorio e l'assegnazione degli stessi a distretti idrografici. Per i singoli distretti idrografici doveva essere designata un'autorità competente entro il 22 dicembre 2003. Entro 9 anni dall'entrata in vigore della direttiva per ciascun distretto idrografico devono essere predisposti un piano di gestione e un programma operativo che tenga conto dei risultati delle analisi e degli studi condotti su scala di bacino, e che stabilisca, sulla base di tali informazioni, le misure da adottare per conseguire gli obiettivi e gli standard ambientali fissati dalla direttiva. Le misure previste nel piano di gestione del distretto idrografico sono destinate a: prevenire la deteriorazione, migliorare e ripristinare le condizioni delle acque superficiali, ottenere un buono stato chimico ed ecologico di esse e ridurre l'inquinamento dovuto agli scarichi e alle emissioni di sostanze pericolose; proteggere, migliorare e ripristinare le condizioni delle acque sotterranee, prevenirne l'inquinamento e la deteriorazione e garantire l'equilibrio fra l'estrazione e il rinnovo; preservare le zone protette. Uno degli strumenti cardine previsti dalla direttiva quadro per il conseguimento dell'obiettivo del buono stato delle acque è la partecipazione attiva di tutti gli interessati all'attuazione della stessa, segnatamente per quanto concerne i piani di gestione dei distretti idrografici. Inoltre, con decorrenza dal 2010 gli Stati membri devono provvedere affinché le politiche dei prezzi dell'acqua incentivino gli utenti a usare le risorse idriche in modo efficiente e affinché i vari comparti dell'economia diano un adeguato contributo al recupero dei costi dei servizi idrici, compresi i costi per l'ambiente e le risorse. La direttiva ha previsto altresì una specifica strategia in materia di sostanze pericolose, fondata sull'adozione, da parte della Commissione, di un elenco degli inquinanti prioritari, selezionati fra quelli che presentano un rischio significativo per l'ambiente acquatico o trasmissibile tramite l'ambiente acquatico.
Direttiva 2006/11/CE concernente l'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico della Comunità	La direttiva detta il quadro di regole armonizzate per proteggere l'ambiente acquatico dallo scarico di sostanze pericolose, stabilendo l'obbligo di un regime di autorizzazione preventiva per lo scarico di talune sostanze, limiti di emissione per le stesse e l'obbligo per gli Stati membri di migliorare la qualità delle acque. La direttiva si applica a) alle acque interne superficiali; b) alle acque marine territoriali; c) alle acque interne del litorale, rispetto alle quali gli Stati membri prendono i provvedimenti atti a eliminare l'inquinamento provocato dalle sostanze pericolose comprese nelle famiglie e nei gruppi di sostanze contenuti nell'elenco I dell'allegato I, nonché a ridurre l'inquinamento di tali acque provocato dalle sostanze pericolose comprese nelle famiglie e nei gruppi di sostanze contenuti nell'elenco II dell'allegato I. La direttiva introduce l'obbligo di un regime di autorizzazione preventiva per lo scarico di talune sostanze elencate sulla base dei criteri definiti dalla Decisione n. 2455/2001/CE, limiti di emissione per le stesse e l'obbligo per gli Stati membri di migliorare la qualità delle acque.

Atto normativo	Obiettivi
Direttiva 2006/7/CE relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione e che abroga la direttiva 76/160/CEE	La direttiva riguarda le acque di superficie che possono essere luoghi di balneazione, ad eccezione delle piscine e delle terme, delle acque confinate soggette a trattamento o utilizzate a fini terapeutici nonché delle acque confinate separate artificialmente dalle acque superficiali o sotterranee. La direttiva fissa due parametri di analisi (enterococchi intestinali ed escherischia coli) al posto dei 19 della direttiva precedente. Questi parametri serviranno per sorvegliare e valutare la qualità delle acque di balneazione identificate nonché per classificarle in base alla qualità. Possono essere eventualmente presi in considerazione altri parametri, come la presenza di cianobatteri o di microalghe. Gli Stati membri devono garantire la sorveglianza delle acque di balneazione. Ogni anno, devono determinare la durata della stagione balneare e stabilire un calendario di sorveglianza delle acque, il quale deve prevedere il prelievo di almeno quattro campioni per stagione (salvo particolari eccezioni geo-climatiche). Gli Stati membri devono effettuare una valutazione delle acque di balneazione alla fine di ogni stagione, in linea di massima in base alle informazioni raccolte nel corso della stagione stessa e delle tre precedenti. In seguito alla valutazione le acque sono classificate, conformemente ad alcuni criteri specifici, in quattro livelli di qualità: scarsa, sufficiente, buona o eccellente. La categoria «sufficiente» è la soglia minima di qualità alla quale devono giungere tutti gli Stati membri entro la fine della stagione 2015. Quando l'acqua viene classificata «scarsa», gli Stati membri devono prendere alcune misure di gestione, in particolare il divieto di balneazione o un avviso che la sconsiglia, devono informare il pubblico e prendere le misure correttive adeguate. A partire dal 2011, gli Stati membri devono inoltre stabilire il profilo delle acque di balneazione, indicando in particolare una descrizione della zona interessata, le eventuali cause di inquinamento e l'ubicazione dei punti di monitoraggio delle acque. Le informazioni relative alla classificazione, alla descrizione delle acque di balneazione e al loro eventuale inquinamento devono essere messe a disposizione del pubblico in modo facilmente accessibile e in prossimità della zona interessata, grazie ai mezzi di comunicazione adeguati, compreso Internet. In particolare, gli avvisi di divieto o che sconsigliano la balneazione devono essere rapidamente e facilmente identificabili. Per alcuni tipi di inquinanti sono previsti appositi programmi di riduzione dell'inquinamento provocato dalle sostanze pericolose negli scarichi (fondati su precisi standard di qualità ambientale), nonché le relative misure di controllo e riduzione dell'inquinamento negli scarichi. Tali programmi devono essere periodicamente aggiornati in relazione alle modifiche dei contesti ambientali.
Direttiva 2006/118/CE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento	La direttiva istituisce misure specifiche per prevenire e controllare l'inquinamento delle acque sotterranee, ai sensi dell'articolo 17, paragrafi 1 e 2, della direttiva 2000/60/CE. Queste misure comprendono in particolare: a) criteri per valutare il buono stato chimico delle acque sotterranee; b) criteri per individuare e invertire le tendenze significative e durature all'aumento dell'inquinamento e per determinare i punti di partenza per le inversioni di tendenza. La direttiva inoltre integra le disposizioni intese a prevenire o limitare le immissioni di inquinanti nelle acque sotterranee, già previste nella direttiva 2000/60/CE e mira a prevenire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici sotterranei. A tale scopo è prevista una apposita procedura descritta per valutare lo stato chimico di un corpo idrico Sotterraneo, che gli Stati membri sono tenuti ad osservare, raggruppando i corpi idrici sotterranei in conformità all'allegato V della direttiva 2000/60/CE. Una sintesi della valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee ottenuta mediante questa procedura dovrà essere contenuta nei piani di gestione dei bacini idrografici predisposti in conformità dell'articolo 13 della direttiva 2000/60/CE. Tale sintesi, redatta a livello di distretto idrografico, contiene anche una spiegazione del modo in cui si è tenuto conto, nella valutazione finale, dei superamenti delle norme di qualità delle acque sotterranee o dei valori soglia in singoli punti di monitoraggio. Infine, la direttiva prevede le misure che dovranno essere adottate per prevenire o limitare le immissioni di inquinanti nelle acque sotterranee.

Atto normativo	Obiettivi
Direttiva 2008/105/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive del Consiglio 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE e 86/280/CEE, nonché modifica della direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GUE n. 348L del 24/12/2008)	La presente direttiva istituisce standard di qualità ambientale (SQA) per le sostanze prioritarie e per alcuni altri inquinanti come previsto all'articolo 16 della direttiva 2000/60/CE, al fine di raggiungere uno stato chimico buono delle Acque superficiali e conformemente alle disposizioni e agli obiettivi ambientali dell'articolo 4 di tale direttiva. La direttiva definisce quali sostanze prioritarie quelle che presentano un rischio significativo per o attraverso l'ambiente acquatico. La priorità di intervento attribuita alle sostanze viene definita in base al rischio di inquinamento acquatico o da esso originato determinato in base ad una valutazione dei rischi effettuata secondo le indicazioni del regolamento 793/1993 (relativo alla valutazione e al controllo dei rischi presentati dalle sostanze esistenti per l'uomo e per l'ambiente) e delle Direttive 91/4141 (commercio prodotti fitosanitari) e 98/8 (immissione sul mercato di biocidi). In particolare tra queste sostanze prioritarie ne vengono individuate alcune potenzialmente pericolose da parte della Commissione (vedi sempre quelle segnalate come tali dal nuovo allegato X alla Direttiva 2000/60 come introdotto dalla presente Direttiva).
Direttiva 2009/90/CE della Commissione del 31 luglio 2009 che stabilisce, conformemente alla direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque (GUE N. 201/L del 1/8/2009)	La direttiva fissa criteri minimi di efficienza per i metodi di analisi utilizzati dagli Stati membri per monitorare lo stato delle Acque, dei sedimenti e del biota e contiene regole per comprovare la qualità dei risultati delle analisi. La presente direttiva disciplina: • metodi di analisi • Criteri minimi di efficienza per i metodi di analisi • Calcolo dei valori medi • Garanzia e controllo della qualità nelle pratiche di gestione dei laboratori, o dei terzi che ottengono appalti dai laboratori. Gli Stati membri garantiscono l'entrata in vigore le disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro due anni dalla sua entrata in vigore, cioè il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione sulla GUE (pubblicazione avvenuta l'1/8/2009)
NORMATIVA NAZIONALE	
RD 1775/33 Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e gli impianti elettrici	Il RD disciplina l'utilizzo e la derivazione delle acque pubbliche, istituendo uno specifico regime autorizzatorio e concessorio, nonché l'istituzione del catasto provinciale delle utenze di acqua pubblica, dove sono indicate la localizzazione delle opere di presa e restituzione; l'uso a cui serve l'acqua; la quantità dell'acqua utilizzata; la superficie irrigata ed il quantitativo di potenza nominale prodotta; il decreto di riconoscimento o di concessione del diritto di derivazione. Fissa inoltre obblighi e limiti per i singoli utilizzi, tra cui quello a fini irrigui.
RD 215/33 Testo delle norme sulla bonifica integrale	Istituzione dei Consorzi di bonifica quali enti pubblici economici a base associativa cui è attribuita la funzione di porre in essere opere di bonifica integrale, che con successivi interventi normativi hanno progressivamente assunto una specifica valenza ambientale.
Legge 183/89 <i>Norme per il riassetto funzionale ed organizzativo della difesa suolo</i>	La Legge 183 /89 segna il passaggio ad una visione unitaria dell'intero ecosistema dei bacini idrografici, in cui le iniziative di tutela del suolo sono collegate a quelle di tutela e risanamento delle acque. In essa sono state disciplinate le attività relative ai dissesti idrogeologici, al controllo delle piene, alla gestione del patrimonio idrico e al controllo quali - quantitativo delle acque. La legge ha inoltre istituito le Autorità di Bacino (nazionali, interregionali e regionali) che esplicano il loro mandato attraverso attività di pianificazione, programmazione e di attuazione sulla base del Piano di Bacino. Tale Piano, che ha valenza di piano territoriale di settore, è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le modalità d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e valorizzazione del suolo e la corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato (art. 17). Secondo la L. 183/89, infatti, il Piano di bacino deve prevedere, tra l'altro, interventi di riduzione del rischio idraulico ed idrogeologico, di protezione e bonifica dei bacini idrografici, nonché di risanamento delle acque superficiali e sotterranee. All'interno del Piano di bacino sono evidenziate, nella fase conoscitiva, le situazioni di rischio a cui corrispondono, nella parte di programmazione degli interventi, misure di difesa del suolo, articolate secondo i seguenti parametri: vincolo idrogeologico; zone soggette a rischio frana ed idraulico e vincolo sismico.

Atto normativo	Obiettivi
D. Lgs 275/93 Riordino in materia di concessione di acque pubbliche	Tale decreto ha fissato i criteri per il rilascio di concessioni di derivazione d'acqua, privilegiando gli utilizzi per fini idropotabili e agricoli, ed introdotto l'obbligo di denuncia di tutti i pozzi esistenti, indipendentemente dall'utilizzo dell'acqua per cui si preleva. In particolare, si stabilisce che tutti i pozzi esistenti a qualunque uso adibiti sono denunciati dai proprietari, possessori e utilizzatori alla Regione o provincia autonoma.
Legge n. 36/94 Disposizioni in materia di risorse idriche	La Legge Galli fissa alcuni principi generali per l'uso delle risorse idriche, ma soprattutto ha profondamente riformato la disciplina della gestione dei servizi idrici di acquedotto, fognatura e depurazione. Al fine di realizzare gli obiettivi perseguiti (miglioramento dell'efficienza delle gestioni ed attuazione di una politica tariffaria finalizzata al recupero totale dei costi di fornitura), la Legge prevede il superamento della frammentazione degli operatori: ciò dovrebbe consentire di attivare economie di scala e di scopo in grado di aumentare l'efficienza delle gestioni. In particolare, la riforma dei servizi idrici viene articolata in diverse fasi: 1) l'integrazione funzionale dei diversi segmenti del ciclo idrico; 2) aggregazione territoriale della gestione per Ambiti Territoriali Ottimali (di seguito: ATO), definiti in base a parametri socio-economici e territoriali, al fine di garantire bacini di utenza adeguati. La legge 36/94 definisce il Servizio Idrico Integrato (di seguito: SII) come <i>“costituito dall'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue”</i> (art. 4 comma 1 lettera f); e specifica altresì che la riorganizzazione dei servizi sulla base degli ATO deve avvenire nel rispetto dell'unità del bacino idrografico e del raggiungimento di adeguate dimensioni gestionali (art. 8). Per conseguire le proprie finalità la legge 36/94 individua gli adempimenti necessari alla completa attuazione della riforma, definendo importanti compiti a carico di Regioni, Province e Comuni. Gli enti locali appartenenti ad ogni ATO, aggregati in nuovi soggetti che le leggi regionali hanno denominato Autorità di Ambito, devono procedere all'individuazione del soggetto gestore. Nel processo di ridefinizione delle competenze degli enti locali, la legge 36/94 individua due elementi che devono rimanere sotto stretto controllo centrale: - la disciplina delle modalità di scelta del soggetto gestore del Servizio Idrico Integrato; - la politica tariffaria basata su un metodo nazionale di riferimento. Riguardo al primo aspetto, le modifiche introdotte all'art. 113 del D. Lgs. 267/2000 definiscono differenti opzioni per la gestione dei servizi pubblici locali di rilevanza economica, per i quali in ordine al conferimento della titolarità del servizio sono previste tre alternative possibili: a) la scelta di una società di capitali individuata attraverso l'espletamento di gara con procedure ad evidenza pubblica; b) la costituzione di una società a capitale misto pubblico privato, nella quale il socio privato venga scelto attraverso l'espletamento di gara con procedure ad evidenza pubblica; c) la costituzione di una società a capitale interamente pubblico (società <i>in-house</i>), a condizione che l'ente o gli enti pubblici titolari del capitale sociale esercitino sulla società un controllo analogo a quello esercitato sui propri servizi e che la società realizzi la parte più importante della propria attività con l'ente o gli enti pubblici che la controllano. La Legge 36/ 94 ha introdotto una nuova disciplina per la pianificazione e gestione dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione, fondata sull'obbligo di predisposizione da parte di ogni ATO del Piano d'Ambito.

Atto normativo	Obiettivi
D. Lgs 372/99 Attuazione della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento	Il decreto intende disciplinare la prevenzione integrata dell'inquinamento nonché il rilascio, rinnovo e riesame dell'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti esistenti. La direttiva, e conseguentemente il decreto legislativo di attuazione, estende la sua sfera d'influenza per ora a un numero limitato di impianti. Saranno soggetti alla riforma del sistema di autorizzazione ambientale solo gli impianti che superano determinate soglie produttive. Si intende così limitare, in prima applicazione, la portata della riforma alla fetta più consistente di imprese, in termini di impatto ambientale. L'art. 10 del D. Lgs. 372/99, sulla base di informazioni relative alle emissioni in aria, acqua e suolo che i gestori degli impianti IPPC (all. I) sono tenuti a comunicare, prevede la costruzione di un registro nazionale delle emissioni, conformemente a quanto stabilito dalla Commissione Europea (Decisione della Commissione 2000/479/CE). Il registro nazionale denominato INES (Inventario Nazionale delle Emissioni e loro Sorgenti) che sarà pubblico e aggiornato annualmente, andrà ad alimentare il registro europeo EPER (European Pollutant Emission Register).
D. Lgs 152/99 come modificato dalla L. 258/00 Testo Unico in materia di tutela delle acque	Il decreto ha recepito le direttive 91/271/CE e 91/676/CE, e provveduto al riordino della precedente normativa di settore. La logica di fondo che ispira il sistema è che la prevenzione degli effetti dannosi sull'ambiente si attua attraverso la rimozione delle cause di inquinamento e la mitigazione degli effetti di talune attività, sulla base di un set di specifici obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione d'uso fissati a livello legislativo, in coerenza con la direttiva 2000/60/CE. Viene introdotto un nuovo strumento di pianificazione, il Piano di Tutela (in quanto Piano Stralcio del Piano di Bacino Idrografico, ex art. 17 Legge 183/89). Tra gli aspetti di maggiore rilevanza vanno ricordati alcuni principi che informano i contenuti del Piano di Tutela: la gestione a scala di bacino, la centralità dell'attività conoscitiva, l'azione preventiva e la fissazione degli obiettivi di qualità, la tutela integrata quali - quantitativa, la verifica ed il monitoraggio delle azioni. L'approccio integrato degli aspetti qualitativi e quantitativi è particolarmente evidente nel Piano di Tutela, che introduce nel contesto della pianificazione di bacino appositi strumenti: Deflusso Minimo Vitale; pianificazione dell'uso plurimo della risorsa; risparmio idrico; riconoscimento del valore economico dell'acqua.
DM 18 settembre 2002 Modalità di attuazione sullo stato di qualità delle acque, ai sensi dell'art. 3, comma 7, del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152	Il DM 18 settembre 2002 riguarda i dati e le informazioni relative all'attuazione delle direttive europee 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e 91/676/CEE relativa ai nitrati di origine agricola, nonché le direttive sulle acque a specifica destinazione (potabili, pesci, molluschi e balneazione). Ad integrazione di tale decreto, nel 2003 è stato adottato un ulteriore regolamento che stabilisce le informazioni che le Regioni dovranno trasmettere ai sensi del decreto 18 settembre 2002. Tale provvedimento consiste nell'elaborazione di linee guida e criteri generali per la trasmissione informatizzata delle informazioni in conformità a quanto richiesto dagli allegati 1 del D. Lgs. n. 152/99. In particolare: rilevamento delle caratteristiche dei bacini idrografici – censimento dei corpi idrici – identificazione dei corpi idrici di riferimento – caratteristiche dei corpi idrici superficiali e sotterranei – aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano – zone vulnerabili da prodotti fitosanitari. L'attività è necessaria al fine di garantire l'acquisizione dei dati sullo stato di qualità dei corpi idrici e di individuare le situazioni critiche per le quali sono necessarie misure di ripristino per il mantenimento o il raggiungimento degli obiettivi di qualità di cui al citato decreto legislativo. L'attuazione di questo sistema di trasmissione delle informazioni coinvolge l'attività di vari enti: Ministero dell'Ambiente, Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT), Regioni, Autorità di bacino, Ministero della Salute, ARPAC.
DM n. 185 del 12 giugno 2003 Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue in attuazione dell'articolo 26, comma 2, del D.Lgs 11 maggio 1999, n. 152	Il Regolamento definisce le norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue domestiche, urbane ed industriali attraverso la regolamentazione delle destinazioni d'uso e dei relativi requisiti di qualità, ai fini della tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche, limitando il prelievo delle acque superficiali e sotterranee, riducendo l'impatto degli scarichi sui corpi idrici recettori e favorendo il risparmio idrico mediante l'utilizzo multiplo delle acque reflue.

Atto normativo	Obiettivi
D. Lgs 152/2006 Norme in materia Ambientale, Parte III e ss.mm.e ii.	Il D. Lgs - nella sua "Parte III" – doveva costituire la "legge quadro" sulla difesa del suolo, la gestione sostenibile e la tutela delle acque dall'inquinamento, sostituendo in via generale - con decorrenza 29 aprile 2006 - la maggior parte delle preesistenti norme in materia ambientale, mediante la loro espressa abrogazione. Tuttavia, l'entrata in vigore del Decreto è stata oggetto di forti contrasti da parte degli stessi soggetti chiamati a darvi attuazione, soprattutto in relazione alle disposizioni che avevano abrogato le Autorità di bacino. Pertanto, il Consiglio dei Ministri del 31 agosto 2006 ha adottato un primo provvedimento di modifica del D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152, che apportava "le prime, più urgenti modifiche (...) tese a rispondere a censure comunitarie a carico dell'Italia". In sostanza, è stata prevista la soppressione delle Autorità di vigilanza su risorse idriche e rifiuti e la proroga delle Autorità di bacino, rinviando la vera e propria riformulazione del decreto all'adozione di altri e futuri provvedimenti (da adottarsi in forza della medesima delega, che legittima interventi governativi al D. Lgs 152/2006 entro 2 anni dall'emanazione di quest'ultimo) da adottarsi secondo la seguente tempistica: rivisitazione della disciplina acque e rifiuti entro il 30 novembre 2006, totale riformulazione del D. Lgs 152/2006 entro il gennaio 2007.
D. Lgs 8 novembre 2006 Disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale	Nelle more della costituzione dei distretti idrografici di cui al Titolo II della Parte terza del D. Lgs 152/06 e della revisione della relativa disciplina legislativa con un successivo decreto legislativo correttivo, le autorità di bacino di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183, sono prorogate sino alla data di entrata in vigore del decreto correttivo che, ai sensi dell'articolo 1, comma 6, della legge n. 308 del 2004, definisca la relativa disciplina. Gli articoli 159, 160 e 207 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 sono abrogati ed il Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche e l'Osservatorio nazionale sui rifiuti sono ricostituiti ed esercitano le relative funzioni. Tutti i riferimenti all'Autorità di vigilanza sulle risorse idriche e sui rifiuti contenuti nel decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 sono soppressi.
Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale	Introduce modifiche alle parti prima e seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, in particolare Dopo l'articolo 3 sono inseriti i seguenti: • Principi sulla produzione del diritto ambientale • Principio dell'azione ambientale • Principio dello sviluppo sostenibile • Principi di sussidiarietà e di leale collaborazione • Diritto di accesso alle informazioni ambientali e di partecipazione a scopo collaborativo Inoltre, nella seconda parte introduce procedure per la valutazione ambientale strategica (vas), per la valutazione dell'impatto ambientale (via) e per l'autorizzazione integrata ambientale (aia). Introduce, inoltre, modifiche alle Parti terza e quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, in merito alle definizioni di scarico(si reintroduce il concetto ex D. Lgs 152/9 con maggiore dettaglio delle modalità), si ritorna anche per questa al D. Lgs 152/9.
Decreto-Legge 6 novembre 2008, n. 172, coordinato con la legge di conversione 30 dicembre 2008, n. 210 Misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania, nonché misure urgenti di tutela ambientale	Il Decreto Legge relativamente alla componente risorse idriche al comma 2ter dell'articolo 2 modifica l'articolo 121 del dlgs 152/2006 stabilendo che nei piani di tutela delle Acque devono essere inseriti anche i dati in possesso delle autorità e agenzie competenti rispetto al monitoraggio delle Acque di falda delle aree interessate e delle Acque potabili dei comuni interessati, rilevati e periodicamente aggiornati presso la rete di monitoraggio esistente, da pubblicare in modo da renderli disponibili per i cittadini.

Atto normativo	Obiettivi
Decreto Ministero Ambiente 14 aprile 2009, n. 56 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	Il presente Decreto sostituisce l'allegato 1 al D.lgs 152/2006 che stabilisce i criteri per il monitoraggio e la classificazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei. In particolare per effetto della entrate in vigore delle seguenti parti del suddetto nuovo allegato 1: • Standard di qualità dei sedimenti nei corpi idrici marino-costieri e di transizione • Standard di qualità ambientale per altre sostanze, non appartenenti all'elenco di priorità, nei sedimenti per i corpi idrici marino - costieri e di transizione cessa di avere efficacia la tabella 2 del DM 367/2003 (regolamento standard di qualità nelle Acque per le sostanze pericolose) tabella che fissava gli standard di qualità dei sedimenti di Acque marine costiere lagune e stagni costieri. Le Regioni sentite le Autorità di bacino, e comunque entro novanta giorni dalla pubblicazione del presente Regolamento sulla Gazzetta Ufficiale (30-5-09), adeguano e attuano i programmi di monitoraggio per la valutazione dello stato delle Acque superficiali, sulla base delle modalità e dei criteri tecnici riportati nel nuovo Allegato 1 sopra citato. Il presente Decreto, inoltre, modifica l'allegato 2 alla parte terza del D.lgs 152/2006 (criteri per la classificazione dei corpi idrici a destinazione funzionale: acqua potabile, Acque dolci per la vita dei pesci, Acque per la vita dei molluschi). In particolare viene sostituito il punto relativo alla fissazione delle condizioni di riferimento tipo-specifiche per i corpi idrici superficiali, in particolare: • le condizioni idromorfologiche e fisico-chimiche tipo-specifiche • le condizioni biologiche di riferimento tipo-specifiche. Entro trenta giorni successivi alla adeguamento dei programmi regionali di monitoraggio al nuovo allegato 1 di cui al paragrafo precedente, le Regioni individuano i siti di riferimento tipo-specifici secondo le modalità riportate nel nuovo punto dell'allegato 2 al dlgs 152/2006.
Decreto Legislativo 16 marzo 2009, n. 30 Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento	Il presente D.lgs definisce misure specifiche per prevenire e controllare l'inquinamento ed il depauperamento delle Acque sotterranee, quali: a) criteri per l'identificazione e la caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei; b) standard di qualità per alcuni parametri e valori soglia per altri parametri necessari alla valutazione del buono stato chimico delle Acque sotterranee; c) criteri per individuare e per invertire le tendenze significative e durature all'aumento dell'inquinamento e per determinare i punti di partenza per dette inversioni di tendenza; d) criteri per la classificazione dello stato quantitativo; e) modalità per la definizione dei programmi di monitoraggio quali-quantitativo. Quanto sopra è finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale previsti dal D.lgs 152/2006 (TU ambiente articoli 76 e 77). In particolare si ricorda che secondo tale TU al fine della tutela e del risanamento delle Acque superficiali e sotterranee, la parte terza del presente decreto individua gli obiettivi minimi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi e gli obiettivi di qualità per specifica destinazione per i corpi idrici, da garantirsi su tutto il territorio nazionale. L'obiettivo di qualità ambientale è definito in funzione della capacità dei corpi idrici di mantenere i processi naturali di autodepurazione e di supportare comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate. L'obiettivo di qualità per specifica destinazione individua lo stato dei corpi idrici idoneo ad una particolare utilizzazione da parte dell'uomo, alla vita dei pesci e dei molluschi. Il raggiungimento di tali obiettivo è di competenza delle Regioni secondo le indicazioni dell'articolo 77 di detto D.lgs 152/2006.
Legge 4 giugno 2010, n. 96 Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee - Legge comunitaria 2009 (So n. 138 alla GURI 25 giugno 2010 n. 146)	La legge prevede il recepimento delle seguenti direttive: - DIRETTIVA 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle Acque - DIRETTIVA 2009/90/CE che stabilisce specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle Acque.

Atto normativo	Obiettivi
Decreto Legislativo 10 dicembre 2010, n. 219 Attuazione della direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE, nonché modifica della direttiva 2000/60/CE e recepimento della direttiva 2009/90/CE che stabilisce, conformemente alla direttiva 2000/60/CE, specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque.	Il D. lgs recepisce le Direttive UE sugli standard di qualità delle Acque superficiali e le specifiche tecniche per la analisi chimica e il monitoraggio delle Acque. Tra le principali modifiche: 1.recepisce due direttive comunitarie finalizzate a combattere l'inquinamento idrico con la definizione di misure specifiche in materia di controllo dell'inquinamento, di standard di qualità ambientale (SQA), di analisi chimica e monitoraggio dello stato delle acque; 2.modificate ed integrate le disposizioni del codice ambientale relative alla tutela delle acque dall'inquinamento; 3.fornite alle regioni indicazioni sulle modalità per identificare il buono stato chimico delle acque; previsto il raggiungimento della riduzione e dell'eliminazione delle sostanze pericolose entro il 2021; 4.istituito, per ciascun distretto idrografico, l'inventario delle emissioni, delle perdite e dei rilasci di sostanze particolarmente pericolose per l'ambiente acquatico, elaborato dall'ISPRA sulla base delle informazioni fornite dalle regioni attraverso il sistema SINTAI (Sistema Informativo Nazionale per la Tutela delle Acque Italiane) 5.attribuiti alle Regioni ed alle autorità di distretto compiti di informazione nei confronti del Ministero dell'ambiente nell'ipotesi di casi di inquinamento transfrontaliero; 6.definite le specifiche tecniche per l'analisi chimica e i metodi di analisi e di laboratorio da utilizzarsi ai fini del monitoraggio dello stato delle acque; 7. individuati i criteri minimi di efficienza per tali metodi di analisi e attribuite all'Istituto superiore per la protezione e ricerca ambientale (ISPRA) le competenze di verifica; 8.introdotte norme di garanzia di qualità per i laboratori di analisi delle Agenzie regionali e provinciali di protezione dell'ambiente (ARPA e APPA); ripartite le relative competenze di controllo tra l'ISPRA e le Regioni
NORMATIVA REGIONALE	
Legge 7 febbraio 1994 n. 8 Norme in materia di difesa del suolo - Attuazione della Legge 18 Maggio 1989, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni	Attuazione della legge 183/89 ai fini della definizione del nuovo assetto territoriale e delle competenze funzionali tra i diversi operatori, lo Stato, la Regione e gli Enti locali. La LR 38/93 istituisce in Campania 25 bacini idrografici di interesse regionale. Ai fini dell'elaborazione dei Piani di bacino regionale, i bacini idrografici sono raggruppati in 4 complessi territoriali, cui corrispondono altrettante Autorità di bacino regionale, con compiti di governo del territorio, indirizzo, coordinamento e controllo delle attività conoscitive, di pianificazione, e di attuazione dei piani relativi al bacino idrografico di competenza. 1) Bacino Nord Occidentale della Campania 2) Bacino del Sarno 3) Bacino in Destra Sele 4) Bacino in Sinistra Sele
Legge Regionale 21 maggio 1997 n. 14 Direttive per l'attuazione del servizio idrico integrato ai sensi della legge 5 gennaio 1994 n. 36	La LR 14/97 ha istituito, ai sensi della Legge "Galli" n. 36/94, gli Enti di Ambito Ottimale (ATO) per la gestione del servizio idrico integrato in Campania, secondo criteri di efficienza, efficacia ed economicità: ATO 1 Calore Irpino; ATO 2 Napoli Volturno; ATO 3 Sarnese Vesuviano; ATO 4 Sele. I Comuni e le province ricadenti nel medesimo ATO (indicati nella cartografia allegata alla LR 14/97) devono provvedere alla costituzione di un consorzio obbligatorio di funzioni, denominato Ente di Ambito e dotato di personalità giuridica pubblica, autonomia organizzativa e patrimoniale, garantita dall'istituzione di un apposito fondo di dotazione dell'ente. L'Ente di ambito sceglie la forma di gestione del SII, sulla base di quelle previste dalla legge, e procede alla stipula di apposita convenzione con disciplinare con il soggetto affidatario del Sii, in seguito ad una procedura di affidamento conforme alla normativa dettata in materia.
DGR 700/ 2003 Individuazione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola ai sensi dell'art. 19 e dell'allegato VII del Decreto legislativo 152/99 e s.m.i.	La delibera approva l'identificazione delle zone vulnerabili all'inquinamento provocato dai nitrati di origine agricola in Campania.



Atto normativo	Obiettivi
Legge Regionale n. 1 del 19 gennaio 2007 Disposizioni per la formazione del bilancio annuale pluriennale della regione Campania – Legge Finanziaria regionale 2007	L'articolo 3 “Modifiche alla Legge Regionale n. 14/97” della Legge finanziaria regionale ha istituito un nuovo Ente di Ambito Ottimale per il servizio idrico integrato: l'ATO 5 denominato “Terra di Lavoro” comprendete tutti i comuni della Provincia di Caserta che nella cartografia allegata alla LR 14/97 ricadevano sotto la lettera A9 ed erano stati assegnati all'ente di ATO n. 2

CONVENZIONI INTERNAZIONALI	
Atto normativo	Obiettivi
Convenzione delle Nazioni Unite per la lotta alla desertificazione Parigi, 17 giugno 1994	La convenzione si pone l'obiettivo di prevenire e ridurre il degrado del territorio, di conseguire la riabilitazione dei terreni degradati e quelli affetti da processi di desertificazione.
Convenzione delle Nazioni Unite di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti (POP)	
NORMATIVA COMUNITARIA	
Strategia di Goteborg (priorità di intervento "gestione sostenibile delle risorse naturali")	Strategia per lo sviluppo sostenibile che, aggiunge alla strategia di Lisbona una terza dimensione, quella ambientale, si basa sul principio secondo cui gli effetti economici, sociali e ambientali di tutte le politiche debbano essere esaminati in modo coordinato, mira a modificare la relazione tra crescita economica, consumo di risorse naturali e produzione di rifiuti. La forte crescita economica deve andare di pari passo con un utilizzo delle risorse naturali sostenibile, salvaguardando la biodiversità, preservando gli ecosistemi ed evitando la desertificazione.
Sesto Programma Comunitario di azione in materia di ambiente 2002- 2010 (priorità d'intervento "protezione del suolo") Bruxelles, Decisione 1600/2002/CE del 22 luglio 2002	Il Programma d'Azione per l'Ambiente, evidenziando che il declino della fertilità della terra ha ridotto in Europa la produttività di molte aree agricole, si pone l'obiettivo di proteggere il suolo dall'erosione e dall'inquinamento.
Comunicazione COM (2002) 179 del 16 aprile 2002 Verso una strategia tematica per la protezione del suolo	Tale comunicazione, oltre a ribadire gli obiettivi di livello internazionale di prevenire e/o ridurre il degrado del terreno, recuperare il terreno parzialmente degradato e restaurare quello parzialmente desertificato, intende perseguire anche la finalità di promuovere un uso sostenibile del suolo (ponendo particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione e desertificazione).
Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche	Scopo della presente direttiva è contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato. Le misure adottate a norma della presente direttiva sono intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario. La direttiva ha previsto la costituzione di una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione, denominata Natura 2000. Tale rete, deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale. La rete «Natura 2000» comprende anche le zone di protezione speciale classificate dagli Stati membri a norma della direttiva 79/409/CEE. In base alla presente direttiva gli Stati membri adottano le opportune misure per evitare nelle zone speciali di conservazione il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per quanto riguarda gli obiettivi della presente direttiva
Direttiva 2006/118/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento	La presente direttiva istituisce misure specifiche per prevenire e controllare l'inquinamento delle acque sotterranee, ai sensi dell'articolo 17, paragrafi 1 e 2, della direttiva 2000/60/CE. Queste misure comprendono in particolare: a) criteri per valutare il buono stato chimico delle acque sotterranee; b) criteri per individuare e invertire le tendenze significative e durature all'aumento e per determinare i punti di partenza per le inversioni di tendenza. La direttiva, inoltre, integra le disposizioni intese a prevenire o limitare le immissioni di inquinanti nelle acque sotterranee, già previste nella direttiva 2000/60/CE e mira a prevenire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici sotterranei.

Atto normativo	Obiettivi
Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo del 23 ottobre 2007 relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni	Scopo della presente direttiva è istituire un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni all'interno della Comunità. In base all'art. 2 della direttiva gli Stati membri svolgono, per ciascun distretto idrografico o unità di gestione di cui all'articolo 3, paragrafo 2, lettera b), o parte di un distretto idrografico internazionale situato sul loro territorio, una valutazione preliminare del rischio di alluvioni a norma del paragrafo 2 dell'art. 2.
NORMATIVA NAZIONALE	
Legge n. 445 del 9 luglio 1908 Provvedimenti a favore della Basilicata e della Calabria	La legge presenta norme riguardanti il consolidamento di frane minaccianti abitati (inserite in Tabella D) e il trasferimenti di abitati in nuova sede (inseriti in Tabella E) a spese dello stato. Gli elenchi in questione sono stati aggiornati fino a fine anni '50, mediante vari dispositivi legislativi (R.D., D.M., D.L.).
Regio Decreto n. 1443 del 29 luglio 1927 Norme di carattere legislativo per disciplinare la ricerca e la coltivazione delle miniere nel Regno	Il decreto rappresenta la principale normativa di riferimento sulla coltivazione delle miniere e fissa le condizioni di autorizzazione per la gestione delle attività estrattive.
Circolare n 1866 del 4 luglio 1957 Censimento fenomeni franosi	Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici richiede nel 1957 agli Uffici del Genio Civile di segnalare "il numero e le caratteristiche dei movimenti franosi degni di rilievo nel territorio di competenza". Il censimento viene aggiornato nel 1963.
Legge 8 agosto 1985, n. 431 Conversione in legge con modificazioni del Decreto Legge 27 giugno 1985, n. 312 concernente disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale	La legge si pone l'obiettivo di frenare l'uso indiscriminato del suolo, vincolando quelle aree che sono indiscutibilmente da preservare, quali coste, corsi d'acqua, vette montane, ghiacciai etc.
Legge n. 183 del 18 maggio 1989 Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo	La legge ha complessivamente riorganizzato le competenze degli organi centrali dello stato e delle amministrazioni locali in materia di difesa del suolo e ha istituito le Autorità di Bacino, assegnando loro il compito di assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico e la tutela degli aspetti ambientali, l'individuazione del degrado del sistema fisico e l'indicazione delle opere necessarie, nell'ambito dell'ecosistema unitario del bacino idrografico. Con questa norma il territorio nazionale è stato suddiviso in bacini idrografici, con tre gradi di rilievo territoriale: 1. bacini di rilievo nazionale; 2. bacini di rilievo interregionale; 3. bacini di rilievo regionale. Con l'art. 3 comma 1 lettera g) viene prevista, tra gli obiettivi della pianificazione, la protezione delle coste e degli abitati dall'invasione e dall'erosione delle acque marine ed il ripascimento degli arenili, anche mediante opere di ricostituzione dei cordoni dunosi. La legge istituisce, tra l'altro, il Comitato dei Ministri per la Difesa del Suolo.
Legge n. 221 del 30 luglio 1990 Nuove norme per l'attuazione della politica mineraria	Il decreto stabilisce nuove norme in attuazione della politica mineraria, diretta a garantire la sostenibilità delle attività estrattive attraverso specifiche norme tecniche.

Atto normativo	Obiettivi
Legge n. 225 del 24 febbraio 1992 Istituzione del servizio nazionale della protezione civile	La legge istituisce il Servizio nazionale della protezione civile al fine di tutelare la integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi.
Legge n. 267 del 3 agosto 1998 Misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella regione Campania	La legge individua i comuni della regione Campania interessati da fenomeni di erosione. Si tratta dei comuni sono disposti nella fascia montana e pedemontana che si articola dal Massiccio del Massico fino ai Monti Lattari ed è costituita prevalentemente da rilievi calcarei interessati da depositi di tipo piroclastico e da pianure alluvionali; ulteriori comuni a rischio di erosione sono quelli dei Campi Flegrei (caratterizzati da rilievi tufacei) e quelli della Costiera Cilentana (caratterizzati da rilievi arenaceo-argillosi con profilo arrotondato) soggetti a frequenti franamenti.
Legge n. 426 del 9 dicembre 1998 Nuovi interventi in campo ambientale	L'art. 1 della legge individua gli interventi di interesse nazionale relativi ad aree industriali e siti ad alto rischio ambientale al fine della messa in sicurezza e della bonifica degli stessi. Si tratta di 14 interventi, tra cui, in Campania: Napoli Orientale , sulla quale insistono varie aziende manifatturiere e petrolchimiche e in cui è possibile individuare 5 sub-aree (Polo Petroliifero, Zona Gianturco, Zona Pazzigno, Fascia litoranea - Quartiere S. Giovanni, Area marina antistante); Litorale domitico Flegreo e Agro - Aversano , comprendente ben 61 Comuni oltre la fascia costiera che si estende per circa 75 km ed è caratterizzato dalla presenza diffusa di numerose discariche di rifiuti urbani e industriali.
D.M. n. 471 del 25 ottobre 1999 Regolamento recante criteri, procedure, e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica ed il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'art. 17 del D. Lgs n. 22/97 e successive modifiche ed integrazioni	Il D.M. ha l'obiettivo di disciplinare gli aspetti tecnici delle attività di bonifica quali le procedure e le modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati.
Decreto Legislativo n. 213 del 4 agosto 1999	Il decreto aggiorna e coordina il Regio Decreto n. 1443 del 29 luglio 1927, con riferimento alle estrazioni di materiali dal suolo.
D.P.C.M. 12 aprile 2002 Costituzione della Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi	La legge istituisce la Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei rischi dei grandi rischi, operante presso il Dipartimento della protezione civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri quale organo consultivo tecnico-scientifico e propositivo e articolata in otto sezioni tra cui la I tratta il tema del Rischio sismico, la II tratta il tema del Rischio vulcanico, la III tratta il tema del Rischio idrogeologico.
Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 21 ottobre 2003 Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica	Il decreto si pone l'obiettivo di definire i criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica.

Atto normativo	Obiettivi
Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 Norme in materia ambientale	Tale decreto si pone l'obiettivo fondamentale di riordinare in un testo organico ed unico la disciplina delle diverse materie ambientali. In relazione alla componente suolo il decreto ha la finalità di assicurare la difesa ed il risanamento idrogeologico del territorio attraverso la prevenzione dei fenomeni di dissesto, la messa in sicurezza delle situazioni a rischio e la lotta alla desertificazione, oltre una serie di attività di carattere conoscitivo di programmazione e pianificazione degli interventi. Questo decreto, inoltre, abroga all'art. 175 la legge 183/89, sebbene l'art. 170 abbia disposto che la disciplina relativa alle procedure di adozione a approvazione dei piani di bacino continua ad applicarsi sino all'entrata in vigore della parte terza del decreto stesso. In relazione alla parte terza, ancora non sono stati emanati i regolamenti attuativi e la legge 183/89 risulta vigente. Il Titolo V del decreto legislativo disciplina la bonifica ed il ripristino ambientale di siti contaminati e definisce le procedure, i criteri e le modalità per lo svolgimento delle operazioni necessarie per l'eliminazione delle sorgenti dell'inquinamento e per la riduzione delle concentrazioni di sostanze inquinanti, in armonia con i principi e le norme comunitari, con particolare riferimento al principio "chi inquina paga". La novità introdotta dal 152/2006, sta nell'assegnazione alle Regioni delle responsabilità degli interventi di bonifica e ripristino ambientale per le aree caratterizzate da inquinamento diffuso. Compete alle regioni disciplinare gli interventi con appositi piani, fatte salve le competenze e le responsabilità delle procedure ricadenti in capo al Ministero dell'Ambiente per i siti oggetto di bonifica di interesse nazionale.
D. Lgs del 16 gennaio 2008 , n. 4 Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale.	Il presente decreto ha come obiettivo la tutela dell'ambiente e degli ecosistemi naturali e del patrimonio culturale, il quale deve essere perseguito da tutti gli enti pubblici e privati e dalle persone fisiche e giuridiche pubbliche o private, mediante una adeguata azione che sia informata ai principi della precauzione, dell'azione preventiva, della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché al principio «chi inquina paga» che, ai sensi dell'articolo 174, comma 2, del Trattato delle unioni europee, regolano la politica della comunità in materia ambientale. Il decreto, inoltre, individua, nell'ambito della procedura di Valutazione dell'impatto ambientale modalità di semplificazione e coordinamento delle procedure autorizzative in campo ambientale, ivi comprese le procedure di cui al decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento. In ottemperanza al decreto la valutazione ambientale di piani, programmi e progetti ha la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica. Per mezzo della stessa si affronta la determinazione della valutazione preventiva integrata degli impatti ambientali nello svolgimento delle attività normative e amministrative, di informazione ambientale, di pianificazione e programmazione.
Dm 14 gennaio 2008 Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni	Il presente decreto relativamente alla componente difesa suolo, oltre a quanto stabilito nelle specifiche norme vigenti, prevede la realizzazione di discariche deve basate sulla caratterizzazione del sito, con una chiara definizione delle modalità costruttive e di controllo dei diversi dispositivi di barriera, tenendo conto della natura dei rifiuti, della vulnerabilità ambientale del territorio e dei rischi connessi con eventuali malfunzionamenti. La caratterizzazione geologica e geotecnica deve essere finalizzata alla identificazione della natura dei terreni e delle rocce presenti nell'area e dello schema di circolazione idrica del sottosuolo, nonché alla valutazione di tutte le grandezze fisico-meccaniche che contribuiscono alla scelta della localizzazione dell'opera (comprensiva delle aree di deposito, di servizio e di quelle di rispetto), alla sua progettazione e al suo esercizio. È in particolare necessario il preventivo accertamento della presenza di falde acquifere, di zone di protezione naturale, del rischio sismico e di inondazione, del rischio di frane o di valanghe e di fenomeni di subsidenza.

NORMATIVA NAZIONALE

Atto normativo	Obiettivi
Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128 Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69	Il decreto apporta modificazioni alla Parte I (disposizioni generali), alla Parte II (VIA, VAS, IPPC) ed alla Parte V (Aria) del D. Lgs n. 152/2006. Il decreto legislativo prevede nel TUA la disciplina A.I.A., con abrogazione del D. Lgs 18 febbraio 2005, n. 59. In relazione alla componente suolo l'autorizzazione integrata ambientale ha per oggetto la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento proveniente dalle attività di cui all'allegato VIII e prevede misure intese a evitare, ove possibile, o a ridurre le emissioni nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente salve le disposizioni sulla valutazione di impatto ambientale.
NORMATIVA REGIONALE	
Difesa del suolo	
Legge Regionale n. 8 del 7 febbraio 1994 Norme in materia di difesa del suolo	Questa norma regionale dà attuazione alla Legge 183/89. Essa individua all'art. 1 venticinque bacini idrografici di rilievo regionale che, ai fini dell'elaborazione dei Piani di Bacino, sono stati raggruppati in quattro complessi territoriali per i quali sono state istituite le relative Autorità di Bacino: • Nord - Occidentale della Campania, che comprende i bacini idrografici del Rio d'Auriva, Savone, Agnena, Regi Lagni, Lago Patria, Alveo Camaldoli, Campi Flegrei, Volla, Isola d'Ischia e Procida; • Sarno, che comprende i bacini idrografici del Sarno, Torrenti Vesuviani, Penisola Sorrentina, Capri; • Destra Sele, che comprende i bacini idrografici della Penisola Sorrentina, Irno, Picentino, Tusciano, Minori Costieri in destra Sele; • Sinistra Sele, che comprende i bacini idrografici dei Minori Costieri in sinistra Sele, Alento, Lambro, Mingardo, Bussento, Minori Costieri del Cilento.
Legge Regionale n. 4 del 25 febbraio 2003 Nuove norme in materia di bonifiche integrali"	La presente legge ha per scopo di assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale, la tutela degli aspetti ambientali ad essi connessi. I consorzi di Bonifica predispongono, con riferimento al comprensorio di rispettiva competenza, il Piano generale di bonifica che, in coerenza con gli strumenti di programmazione regionale e provinciale vigenti, prevede la possibilità di valorizzazione dei diversi ambiti del territorio comprensoriale, attraverso il razionale impiego della risorsa idrica, la tutela dello spazio rurale, la difesa del suolo e dell'ambiente.

NORMATIVA REGIONALE

Atto normativo	Obiettivi
Legge Regionale n. 16 del 22 dicembre 2004 Norme sul governo del territorio	La regione Campania disciplina con la presente legge la tutela, gli assetti, le trasformazioni e le utilizzazioni del territorio al fine di garantirne lo sviluppo, nel rispetto del principio di sostenibilità, mediante un efficiente sistema di pianificazione territoriale e urbanistica articolato a livello regionale, provinciale e comunale. La pianificazione territoriale e urbanistica persegue i seguenti obiettivi: a) promozione dell'uso razionale e dello sviluppo ordinato del territorio urbano ed extraurbano mediante il minimo consumo di suolo; b) salvaguardia della sicurezza degli insediamenti umani dai fattori di rischio idrogeologico, sismico e vulcanico; c) tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio attraverso la valorizzazione delle risorse paesistico-ambientali e storico-culturali, la conservazione degli ecosistemi, la riqualificazione dei tessuti insediativi esistenti e il recupero dei siti compromessi; d) miglioramento della salubrità e della vivibilità dei centri abitati; e) potenziamento dello sviluppo economico regionale e locale; f) tutela e sviluppo del paesaggio agricolo e delle attività produttive connesse; g) tutela e sviluppo del paesaggio mare-terra e delle attività produttive e turistiche connesse. La presente legge istituisce presso l'area generale di coordinamento governo del territorio della giunta regionale il sistema informativo territoriale -Sit- che, nell'osservanza delle responsabilità e delle competenze rimesse alle singole strutture regionali, il quale relativamente alla componente difesa suolo si prefigge di acquisire e fornire le informazioni a supporto di studi scientifici e ricerche a carattere fisico, geomorfologico, pedologico, agroforestale, antropico, urbanistico, paesaggistico-ambientale e, in generale, di uso del suolo.
Legge Regionale n 4 del 28 marzo 2007 Norme in materia di difesa di gestione, trasformazione, riutilizzo dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati	La presente legge si pone quale obiettivo la programmata, integrata e partecipata gestione dei rifiuti quale condizione ineludibile di tutela della salute e di salvaguardia dell'ambiente e del territorio assicurando il rispetto dei principi di equità tra territori e generazioni. Si ispira, altresì, al conseguimento dell'obiettivo "Rifiuti zero" attraverso le forme di organizzazione previste anche dalla normativa nazionale. Tra gli obiettivi previsti, in attuazione della normativa nazionale vigente disciplina le attività di gestione del ciclo integrato dei rifiuti, la individuazione, la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati sul territorio regionale. Relativamente alla componente suolo prevede, nella stesura del Piano, prescrizioni contro l'inquinamento del suolo ed il versamento nel terreno di discariche di rifiuti civili ed industriali che comunque possano incidere sulla qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei, nel rispetto delle prescrizioni dettate ai sensi del decreto legislativo n. 152/06, articolo 65, comma 3, lettera f.

NORMATIVA REGIONALE

Atto normativo	Obiettivi
Legge Regionale n. 13 del 13 ottobre 2008 Rettifica del testo della Legge Regionale n.13 del 13 ottobre 2008 "Piano Territoriale Regionale" pubblicata sul BURC n. 45 Bis del 10 novembre 2008.	La presente legge approva il Piano Territoriale Regionale,(PTR) Il PTR rappresenta il quadro di riferimento unitario per tutti i livelli della pianificazione territoriale regionale ed è assunto quale documento di base per la territorializzazione della programmazione socioeconomica regionale nonché per le linee strategiche economiche adottate dal Documento Strategico Regionale (DSR) e dagli altri documenti di programmazione dei fondi comunitari. Il PTR fornisce il quadro di coerenza per disciplinare nei PTCP i settori di pianificazione di cui alla legge regionale n. 16/2004, articolo 18, commi 7 e 9, al fine di consentire alle Province di promuovere, secondo le modalità stabilite dall'articolo 20, comma 1, della stessa legge, le intese con amministrazioni pubbliche ed organi competenti. Il PTR e gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica attuano sull'intero territorio regionale La legge individua nell'ambito del Rischio gestione rifiuti la definizione di rifiuti speciali, cioè quelli che derivano dalle attività commerciali, di servizio e industriali, la cui pericolosità è principalmente legata al processo di origine, pur avendo una produzione giornaliera assolutamente rilevante (in Campania circa 4.991t/g31di rifiuti speciali pericolosi (232t/g) e non, per circa 315 kg/(ab x anno); a cui vanno aggiunte altre 4.118t/g di rifiuti speciali inerti). Ad essi appartengono anche i rifiuti provenienti da attività sanitarie (circa 6.500t/anno in Campania), la cui pericolosità sta nel rischio potenziale di infezioni ed epidemie.
Rischio sismico	
DGR n. 5447 del 7 novembre 2002 Aggiornamento della classificazione sismica dei Comuni della Regione Campania	Tale delibera ha promosso l'aggiornamento della classificazione sismica dei Comuni della Regione Campania al fine di definire una nuova mappatura degli stessi ed una analisi di maggiore precisione nella stima del potenziale pericolo, strettamente connesso alla struttura geomorfologica del territorio.
Rischio vulcanico	
Legge Regionale n. 21 del 10 dicembre 2003 Norme urbanistiche per i comuni rientranti nelle zone a rischio vulcanico dell'area vesuviana	La finalità della legge è di evitare, anche mediante l'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali, l'incremento dell'edificazione a scopo residenziale nelle zone ad alto rischio vulcanico. Inoltre è prevista la redazione, da parte della Provincia di Napoli, di un piano strategico operativo volto a determinare e definire aree ed insediamenti da sottoporre ad interventi di decompressione della densità insediativa, il miglioramento delle vie di fuga e l'attuazione di interventi compensativi nelle aree interessate da decompressione della densità insediativa.
Attività estrattive	
Legge Regionale n. 54 del 13 dicembre 1985	La finalità della legge è di regolamentare la coltivazione di cave e torbiere nella Regione Campania.
Legge Regionale. n. 17 del 16 aprile 1995 Norme per la Coltivazione di cave e torbiere	La finalità della legge è di regolamentare le attività estrattive nella Regione Campania.
Delibere di Giunta Regionale n. 7235 del 27 dicembre 2001, n. 3093 del 31 ottobre 2003 e n. 1544 del 6 agosto 2004	Tali delibere hanno approvato i vari atti relativi alla proposta di Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE) unitamente alla cartografia del Piano stesso. L'obiettivo del Piano consiste nell'individuare le aree da destinare ad attività estrattiva nel rispetto e nella salvaguardia dell'ambiente. Con Ordinanza n. 11 del 7 Giugno 2006 del Commissario ad Acta per approvazione del Piano Regionale delle Attività Estrattive è stato definitivamente approvato del il PRAE della Regione Campania.

CONVENZIONI INTERNAZIONALI	
Atto normativo	Obiettivi
Convenzione sulla diversità biologica Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo Rio de Janeiro 1992	La convenzione si pone l'obiettivo di contrastare la perdita di biodiversità riconducibile alla distruzione ed al degrado degli habitat naturali ed all'accelerazione dei processi di estinzione di molte specie viventi correlata ad attività antropiche.
Global Strategy for the Management of Farm Animal Genetic Resources FAO, inizio anni '90	La strategia fornisce un quadro tecnico ed operativo con il quale si è inteso agevolare la concreta attuazione degli adempimenti previsti dalla Convenzione sulla Biodiversità in tema di conservazione e tutela delle risorse genetiche animali. L'obiettivo della Strategia è quello di facilitare le azioni di caratterizzazione, conservazione e gestione delle risorse genetiche animali in campo agricolo. Allo scopo, è stato anche sviluppato il " <i>Domestic Animal Diversity Information System</i> " (DAD-IS) che fornisce strumenti, raccolte di dati, linee guida, inventari, connessioni e contatti per una migliore gestione delle risorse genetiche animali nel Mondo.
Global Action Plan for the conservation and better use of plant genetic resources for food and agriculture Leipzig, Germania 1996	La strategia rappresenta l'Accordo Internazionale con il quale le parti riconoscono l'importanza della conservazione e si impegnano a favorire una equa distribuzione dei benefici derivanti dall'uso delle risorse genetiche. Nel Piano sono indicate 20 attività prioritarie da implementare. Le tematiche individuate sono: la conservazione in situ e lo sviluppo, la conservazione ex situ, l'uso delle risorse genetiche e la <i>capacity building</i> delle istituzioni. Inoltre il Global Action Plan riconosce per la prima volta la centralità del ruolo delle donne nella conservazione della diversità genetica vegetale a livello mondiale.
International Treaty On Plant Genetic Resources For Food And Agriculture Risoluzione FAO n. 3/2001	Il Trattato si pone come finalità la conservazione e l'uso sostenibile delle risorse genetiche vegetali e la giusta ed equa ripartizione dei benefici derivanti dal loro utilizzo per un'agricoltura sostenibile e per la sicurezza alimentare. Per il raggiungimento di tali obiettivi, nel Trattato sono indicati gli strumenti che i sottoscrittori potranno promuovere e/o implementare al fine di dare concreta attuazione alla strategia delineata. Viene anche delineato un sistema multilaterale per facilitare, da un lato, l'uso delle risorse genetiche vegetali afferenti ai circa 60 generi contenuti nell'allegato 1 del Trattato, e consentire dall'altro la condivisione dei benefici derivanti dalla loro utilizzazione. Il Trattato è entrato in vigore il 29 giugno 2004.
NORMATIVA COMUNITARIA	
Direttiva 2009/47/CE Concernente la conservazione degli uccelli selvatici - 30 novembre 2009	La direttiva sostituisce la Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", razionalizzando tutte le modifiche intervenute nel corso degli anni. Essa si pone l'obiettivo di conservare le popolazioni delle specie di uccelli selvatici nel territorio degli Stati membri ai quali si applica il trattato mediante adeguate misure di protezione, gestione e regolamentazione del prelievo.
Direttiva 92/43/CEE "Habitat" Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche Bruxelles, 21 maggio 1992	La direttiva si pone l'obiettivo di conservare in stato soddisfacente habitat naturali e seminaturali e popolazioni di specie di fauna e flora di interesse comunitario.
NORMATIVA NAZIONALE	
Legge n. 394 del 6 dicembre 1991 Legge Quadro sulle aree protette	La legge detta principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette al fine di garantire e promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale.

NORMATIVA NAZIONALE

Atto normativo	Obiettivi
Legge n. 157 dell'11 febbraio 1992 e s.m.i. Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio	La legge detta norme per la protezione della fauna selvatica (mammiferi, uccelli e tutte le altre specie indicate come minacciate di estinzione nell'ambito di convenzioni internazionali, direttive comunitarie, decreti del Presidente del consiglio dei Ministri) e per la regolamentazione dell'attività di prelievo venatorio.
Legge n.124 del 14 febbraio 1994 Ratifica ed esecuzione della Convenzione sulla biodiversità, con annessi, fatta a Rio de Janeiro il 5 giugno 1992	La legge recepisce la Convenzione sulla biodiversità che persegue l'obiettivo di contrastare la perdita di biodiversità riconducibile alla distruzione ed al degrado degli habitat naturali ed all'accelerazione dei processi di estinzione di molte specie viventi correlata ad attività antropiche.
D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 e s.m.i. Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche	Il decreto recepisce la direttiva 92/43/CEE e detta disposizioni per l'attuazione, trasferendo a Regioni e Province autonome diverse competenze amministrative e gestionali.
Decreto Ministero Ambiente 3/09/2002 Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000	Il decreto fornisce indicazioni per l'attuazione della strategia comunitaria e nazionale per la salvaguardia della natura e della biodiversità con valenza di supporto tecnico – amministrativo alla elaborazione di appropriate misure di conservazione per i siti della Rete Natura 2000.
Legge 6 aprile 2004, n. 101 “Ratifica ed esecuzione del Trattato internazionale sulle risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura, con Appendici, adottato dalla trentunesima riunione della Conferenza della FAO a Roma il 3 novembre 2001".	Ratifica del International Treaty On Plant Genetic Resources For Food And Agriculture
Decreto Ministero Ambiente 17/10/2007 e s.m.i. Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).	Il decreto detta i criteri minimi in base ai quali verranno definite le misure di conservazione o all'occorrenza i piani di gestione per i siti della rete Natura 2000. I criteri minimi uniformi garantiscono la coerenza ecologica della rete Natura 2000 e l'adeguatezza della sua gestione sul territorio nazionale.
Decreto Ministero Ambiente 02/09/10 Terzo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE.	Il decreto riporta in allegato l'elenco aggiornato dei Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografica mediterranea.
Decreto Ministero Ambiente 19/06/09 Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE.	Il decreto riporta in allegato l'elenco aggiornato delle Zone di Protezione Speciale.

Atto normativo	Obiettivi
Decreto Ministero Ambiente 27/04/2010 Approvazione dello schema aggiornato relativo al VI Elenco ufficiale delle aree protette, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 3, comma 4, lettera c), della legge 6 dicembre 1994, n. 394 e dall'articolo 7, comma 1, del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281.	Il decreto riporta in allegato l'elenco ufficiale aggiornato delle aree protette
NORMATIVA REGIONALE	
Legge Regionale n. 33 dell'1 settembre 1993 Istituzione di parchi e riserve naturali in Campania	La legge detta principi e norme per l'istituzione di aree protette regionali al fine di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale.
Legge Regionale n. 17 del 7 ottobre 2003 Istituzione del sistema parchi urbani di interesse regionale	La legge prevede l'individuazione di un sistema di parchi urbani di interesse regionale al fine di garantire la difesa dell'ecosistema, il restauro del paesaggio, il ripristino dell'identità storico culturale, la valorizzazione ambientale anche in chiave economico – produttiva ecocompatibile soprattutto attraverso il sostegno all'agricoltura urbana.

CONVENZIONI INTERNAZIONALI	
Atto normativo	Obiettivi
Convenzione Europea per la protezione del patrimonio archeologico Londra, 6 maggio 1969 revisionata a La Valletta, il 16 gennaio 1992	La convenzione ha l'obiettivo di assicurare la protezione del patrimonio archeologico e a tal fine impegna gli stati firmatari a: delimitare e proteggere luoghi e zone di interesse archeologico e a creare delle riserve per la conservazione delle testimonianze materiali oggetto di scavi delle future generazioni di archeologi. L'Italia ha ratificato la Convenzione di Londra con legge 12 aprile 1973, n. 202.
Convenzione sulla protezione del patrimonio naturale e culturale mondiale (UNESCO) Parigi, 16 novembre 1972	La convenzione si pone l'obiettivo di tutelare e conservare beni culturali, architettonici, archeologici, naturali ritenuti di valore universale, attraverso la creazione di una lista di siti (Lista del Patrimonio Mondiale) aggiornabile periodicamente.
Convenzione per la salvaguardia del patrimonio architettonico d'Europa Granada, 3 ottobre 1985	La convenzione sottolinea l'importanza di definire orientamenti per una politica comune sulla salvaguardia e valorizzazione del patrimonio architettonico europeo. La convenzione è stata ratificata dall'Italia il 31 maggio 1989.
Carta del paesaggio Mediterraneo St. Malò, ottobre 1993	La carta si pone tra gli obiettivi principali la conservazione del paesaggio con valore storico e culturale rappresentativo delle civiltà mediterranee e l'integrazione della variabile paesistica in tutte le attività antropiche suscettibili di produrre impatti su di essa.
Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica Sofia, 25 novembre 1995	La Strategia ha l'obiettivo, da perseguire nell'arco di venti anni, di arginare la riduzione e il degrado della diversità biologica e paesaggistica del continente europeo.
Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo (SSSE) Postdam, 10/11 maggio 1999	Lo SSSE mira al conseguimento di uno sviluppo del territorio equilibrato e sostenibile che faccia perno principalmente sulla coesione socio-economica. Altro obiettivo è quello di limitare la standardizzazione e banalizzazione delle identità locali e regionali, preservando la varietà culturale del territorio europeo. Nello Schema viene dedicata particolare attenzione al patrimonio naturale e culturale costituito dai paesaggi culturali d'Europa, dalle città e dai monumenti naturali e storici, sempre più minacciati dai fenomeni di globalizzazione e modernizzazione socio-economica.
Convenzione Europea del Paesaggio (CEP) Firenze, 20 ottobre 2000	Obiettivo della Convenzione è di promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi al fine di contrastare i rischi di omologazione, banalizzazione, se non addirittura di estinzione dei paesaggi europei, nonché di favorire uno sviluppo sostenibile rispettoso dei paesaggi che sia capace di conciliare i bisogni sociali, le attività economiche e la protezione dell'ambiente.
NORMATIVA NAZIONALE	
Legge n. 1089 del 1 giugno 1939 Tutela delle cose di interesse storico artistico	La legge individua alcune categorie di cose d'interesse storico artistico, attraverso una elencazione di beni mobili o immobili di particolare interesse artistico, storico, archeologico o etnografico.
Legge n. 1497 del 29 giugno 1939 Protezione delle bellezze naturali	La legge si pone l'obiettivo di definire i beni oggetto di tutela, istituisce un sistema di vincoli a tutela di specifici ambiti paesaggistici e descrive i loro caratteri di rarità e bellezza.
Costituzione della Repubblica Italiana Roma, 27 dicembre 1947	La salvaguardia del paesaggio e dei beni culturali ha rilevanza costituzionale ai sensi dell'art. 9 che <i>tutela il paesaggio e il patrimonio storico artistico della Nazione.</i>

NORMATIVA EUROPEA

Atto normativo		Obiettivi
INQUINAMENTO ACUSTICO	Direttive 70/157/CEE del 06/02/70 e 99/101/CE del 12/12/99 Concernenti il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri circa il livello sonoro ammissibile e al dispositivo di scappamento dei veicoli a motore	Le direttive perseguono l'obiettivo di uniformare le legislazioni degli stati membri circa il livello sonoro ammissibile e il mantenimento di efficienza dei dispositivi di scappamento dei veicoli a motore
	Direttiva 80/51/CEE del 20/12/79 modificata dalla Direttiva 83/206/CEE del 21/04/83 e Direttiva 89/629/CEE del 04/12/89 Concernenti la limitazione delle emissioni sonore degli aeromobili subsonici civili e a reazione	L'obiettivo della direttiva è di stabilire norme rigorose per la limitazione delle emissioni sonore degli aerei subsonici civili a reazione
	Direttiva 2000/14/CE del 08/05/2000 Emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto	L'obiettivo della direttiva è di disciplinare i valori di emissione acustica, le procedure di valutazione della conformità la marcatura, la documentazione tecnica e la rilevazione dei dati sull'emissione sonora relativi alle macchine ed alle attrezzature destinate a funzionare all'aperto, al fine di tutelare sia la salute ed il benessere delle persone che l'ambiente
	Direttiva 2002/30/CE del 26/03/2002 Norme e procedure per l'introduzione di restrizioni operative ai fini del contenimento del rumore negli aeroporti della Comunità	Gli obiettivi perseguiti dalla direttiva sono i seguenti: a)stabilire norme comunitarie intese ad agevolare l'adozione di restrizioni operative coerenti a livello degli aeroporti, allo scopo di limitare o ridurre il numero delle persone colpite dagli effetti nocivi del rumore prodotto dagli aeromobili; b)istituire un quadro che salvaguardi le esigenze del mercato interno; c)promuovere uno sviluppo delle capacità aeroportuali che rispetti l'ambiente; d)favorire il raggiungimento di obiettivi definiti di riduzione dell'inquinamento acustico a livello dei singoli aeroporti; e)consentire la scelta fra le varie misure disponibili allo scopo di conseguire il massimo beneficio ambientale al minor costo
	Direttiva 2002/49/CE del 25/06/2002 Determinazione e gestione del rumore ambientale	La Direttiva persegue l'obiettivo di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi dell'esposizione delle persone al rumore mediante una mappatura acustica del territorio da realizzare sulla base di metodi comuni, sull'informazione del pubblico e sull'attuazione di piani di azione a livello locale
	Direttiva 2003/10/CE del 06/02/2003 sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore)	La direttiva stabilisce prescrizioni minime di protezione dei lavoratori contro i rischi per la loro salute e sicurezza che derivano, o possono derivare, dall'esposizione al rumore e, segnatamente, contro il rischio per l'udito
	Direttiva 2007/34/CE del 14/06/2007 modifica, ai fini dell'adattamento al progresso tecnico, la direttiva 70/157/CEE del Consiglio relativa al livello sonoro ammissibile e al dispositivo di scappamento dei veicoli a motore	Tale direttiva modifica la precedente del 1970 e persegue l'obiettivo di omogeneizzare le legislazioni degli stati membri circa il livello sonoro ammissibile e il mantenimento di efficienza dei dispositivi di scappamento dei veicoli a motore

INQUINAMENTO ACUSTICO

Atto normativo	Obiettivi
D.P.C.M. del 01/03/1991 Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno	Obiettivo del Decreto è l'individuazione di valori limite per le emissioni di rumore in ambiente esterno e in ambiente abitativo
Legge n. 447 del 26/10/1995 Legge quadro sull'inquinamento acustico	Obiettivo della legge è di definire i principi fondamentali per la tutela dall'inquinamento acustico dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo, fissando delle soglie massime di emissione di rumore
D.P.R. n. 496 del 11/12/1997 Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili	Il decreto fissa le modalità per il contenimento e l'abbattimento del rumore prodotto dagli aeromobili civili nelle attività aeroportuali
D.P.R. n. 459 del 18/11/1998 Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario	Il presente stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture delle ferrovie e delle linee metropolitane di superficie, con esclusione delle tramvie e delle funicolari
D.M. del 03/12/1999 Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti	Il DM detta le procedure da attivare negli aeroporti per contenere l'inquinamento acustico e individuare le zone di rispetto
D.P.R. n. 476 del 09/11/1999 Regolamento recante modificazioni al decreto del Presidente della Repubblica 11 dicembre 1997, n. 496, concernente il divieto di voli notturni	Si tratta di un regolamento che pone il divieto del transito aereo notturno con la finalità di contenere l'inquinamento acustico
D.M. del 13/04/2000 Dispositivi di scappamento delle autovetture	Questo DM recepisce la Direttiva 99/101/CE e stabilisce obiettivi di efficienza dei dispositivi antinquinamento dei veicoli
Decreto Legislativo 262 del 04/09/2002 Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto	Il decreto dà attuazione alla Direttiva 2000/14/CE al fine di disciplinare i valori di emissione acustica, le procedure di valutazione della conformità della marcatura, la documentazione tecnica e la rilevazione dei dati sull'emissione sonora relativi alle macchine ed alle attrezzature destinate a funzionare all'aperto, al fine di tutelare sia la salute ed il benessere delle persone che l'ambiente
D.P.R. n. 142 del 30/03/2004 Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447	Il decreto stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture stradali
Decreto Legislativo n. 13 del 17/01/2005 Attuazione della direttiva 2002/30/CE relativa all'introduzione di restrizioni operative ai fini del contenimento del rumore negli aeroporti comunitari	Il decreto ha l'obiettivo di dare attuazione alla direttiva 2002/30/CE
Decreto Legislativo n. 194 del 19/08/2005 Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale.	Il decreto ha l'obiettivo di dare attuazione alla direttiva 2002/49/CE

INQUINAMENTO ACUSTICO	BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 34 del 31 Maggio 2007	
	NORMATIVA NAZIONALE PARTE I  Atti della Regione	
	Atto normativo	Obiettivi
	Decreto Legislativo n. 195 del 10/04/2006 Attuazione della direttiva 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici	Il decreto ha l'obiettivo di dare attuazione alla direttiva 2003/10/CE
	Decreto Legislativo n. del 09/04/2008 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro	Il decreto persegue la finalità di garantire la tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, nonché l'uniformità della tutela delle lavoratrici e dei lavoratori sul territorio nazionale attraverso il rispetto dei livelli essenziali delle prestazioni concernenti i diritti civili e sociali, anche con riguardo alle differenze di genere, di età e alla condizione delle lavoratrici e dei lavoratori immigrati
	NORMATIVA REGIONALE	
	D.G.R. n. 8758 del 29/12/1995 Linee guida per la zonizzazione acustica del territorio in attuazione dell'art. 2 del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991	La delibera definisce le linee guida per la zonizzazione acustica del territorio in attuazione
	D.G.R. n. 1537 del 24/04/2003 procedure regionali per il riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica Ambientale ai sensi dall'art. 2, commi 6 e 7, della Legge 447/95 e DPCM 31/3/98	Obiettivo della delibera è di individuare le procedure di riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica Ambientale. A settembre 2003, sono state anche pubblicate le Linee guida regionali per la redazione dei piani comunali di zonizzazione acustica che rappresentano uno strumento tecnico di indirizzo per la classificazione acustica dei territori comunali
	Decreto Dirigenziale del 13/02/2006 Riconoscimento di organismi competenti in materia di compatibilità elettromagnetica.	Il decreto stabilisce le modalità per il Riconoscimento di organismi competenti in materia di compatibilità elettromagnetica
	D.G.R. n. 977 del 06/06/2008 Procedure regionali per il riconoscimento della figura tecnico competente in acustica - Aggiornamento disposizioni adottate con deliberazioni n. 4431 del 18 agosto 2000 e n. 1537 del 24 aprile 2003	Obiettivo della delibera è di aggiornare le procedure regionali per il riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica Ambientale sulla base delle nuove disposizioni normative e regolamentari nazionali in materia di documentazione amministrativa

NORMATIVA EUROPEA**ELETTROMAGNETISMO**

Atto normativo	Obiettivi
Direttiva 96/2/CEE del 16/01/1996 Comunicazioni mobili e personali	La direttiva indicare le condizioni per la concessione di licenze o di autorizzazioni generali per i sistemi di comunicazioni mobili e personali
Direttiva 2001/77/CE del 27/09/2001 Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità	La direttiva mira a promuovere un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato interno e a creare le basi per un futuro quadro comunitario in materia
Direttiva 2004/104/CE del 14/10/2004 Direttiva della Commissione relativa alle perturbazioni radioelettriche (compatibilità elettromagnetica) dei veicoli a motore e che modifica la direttiva 70/156/CEE concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative all'omologazione dei veicoli a motore e dei loro rimorchi	La direttiva ha lo scopo di adeguare al progresso tecnico la direttiva 72/245/CEE relativa alla compatibilità elettromagnetica dei veicoli a motore
NORMATIVA NAZIONALE	
Legge n. 36 del 22/02/2001 Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici	La legge persegue il duplice obiettivo di assicurare la tutela della salute della popolazione dagli effetti dell'esposizione a determinati livelli di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici e di garantire la tutela dell'ambiente e del paesaggio promuovendo l'innovazione tecnologica e le azioni di risanamento volte a minimizzare l'intensità e gli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici secondo le migliori tecnologie disponibili.
D.P.C.M. del 8/07/2003 Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50Hz) generati dagli elettrodotti	Il decreto, in attuazione della legge 36/2001 ha la finalità di fissare i limiti di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici, nonché gli obiettivi di qualità nella progettazione di nuovi elettrodotti.
Decreto Legislativo n. 387 del 29/12/2003 Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità	Il decreto attua la direttiva 2001/77/CE ed ha la finalità di promuovere un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità, nonché di favorire lo sviluppo di impianti di microgenerazione elettrica alimentati da fonti rinnovabili, in particolare per gli impieghi agricoli e per le aree montane
D.M. 29/05/2008 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Approvazione delle procedure di misura e valutazione dell'induzione magnetica	Il DM ha la finalità di definire una metodologia di calcolo per la procedura di misura e valutazione dell'induzione magnetica
D.M. 29/05/2008 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti	Il DM ha la finalità di definire una metodologia di calcolo per la procedura di determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti

NORMATIVA REGIONALE

ELETTROMAGNETISMO	Atto normativo	Obiettivi
	Legge Regionale n. 13 del 24/11/2001 Prevenzione dei danni derivanti dai campi elettromagnetici generati da elettrodotti	La legge ha la finalità di stabilire norme per la tutela della salute della popolazione e per la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico, coordinandole con le scelte della pianificazione territoriale ed urbanistica
	Legge Regionale n. 14 del 24/11/2001 Tutela igienico-sanitaria della popolazione dalla esposizione a radiazioni non ionizzanti generate da impianti per le tele-radiocomunicazioni	La legge ha la finalità di tutelare la popolazione dai possibili rischi sanitari, derivanti dall'uso di apparati in grado di generare radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti
INQUINAMENTO ATMOSFERICO	NORMATIVA EUROPEA	
	Direttiva 96/62/CE del 27/09/96 in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente	Obiettivo generale della direttiva è definire i principi di base di una strategia comune volta a stabilire obiettivi di qualità dell'aria ambiente nella Comunità europea al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi sulla salute umana e sull'ambiente nel suo complesso
	Direttiva 99/30/CE del 22/04/99 concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo	La direttiva ha come finalità principale quella di stabilire valori limite e soglie di allarme per le concentrazioni di biossido di zolfo, biossido di azoto, ossidi di azoto, particelle e piombo nell'aria ambiente al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi sulla salute umana e sull'ambiente in generale
	Direttiva 2001/80/CE del 23/11/2001 concernente la limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati dai grandi impianti di combustione	La direttiva stabilisce alcuni valori limite di emissione per gli impianti di combustione aventi una potenza termica nominale pari o superiore a 50 MW, indipendentemente dal tipo di combustibile utilizzato (solido, liquido o gassoso)
	Direttiva 2001/81/CE: del 23/11/2001 relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici	Scopo della direttiva è limitare le emissioni delle sostanze inquinanti ad effetto acidificante ed eutrofizzante e dei precursori dell'ozono, onde assicurare nella Comunità una maggiore protezione dell'ambiente e della salute umana dagli effetti nocivi provocati dall'acidificazione, dall'eutrofizzazione e dall'ozono a livello del suolo. L'obiettivo a lungo termine è quello di mantenere, livello e carico di queste sostanze, al di sotto dei valori critici e di garantire la tutela della popolazione contro i rischi accertati dell'inquinamento atmosferico per la salute, stabilendo limiti nazionali di emissione e fissando come termini di riferimento gli anni 2010 e 2020.
	Direttiva 2002/3/CE del 12/02/2002 relativa all'ozono nell'aria	Scopo della direttiva è fissare obiettivi a lungo termine, valori bersaglio, una soglia di allarme e una soglia di informazione relativi alle concentrazioni di ozono nell'aria della Comunità, al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi sulla salute umana e sull'ambiente nel suo complesso
	Direttiva 2003/76/CE del 11/08/2003 relativa alle misure da adottare contro l'inquinamento atmosferico con le emissioni dei veicoli a motore	La direttiva prevede restrizioni su prescrizioni specifiche riguardanti l'omologazione di veicoli monocarburante e bicarburante a gas

NORMATIVA EUROPEA

INQUINAMENTO ATMOSFERICO

Atto normativo	Obiettivi
Direttiva 2004/26/CE del 21/04/2004 Modifica alla Direttiva 97/68/CE sui provvedimenti contro le emissioni inquinanti dei motori	La direttiva adotta provvedimenti contro l'emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante prodotti dai motori a combustione interna destinati all'installazione su macchine mobili non stradali
Direttiva 2004/42/CE del 21/04/2004 Limitazione delle emissioni di composti organici volatili da pitture e vernici	La direttiva mira a limitare il contenuto totale di composti organici volatili (COV) in talune pitture e vernici e in taluni prodotti per carrozzeria allo scopo di prevenire o ridurre l'inquinamento atmosferico derivante dal contributo dei COV alla formazione di ozono troposferico.
Regolamento (CE) n. 850/2004 del 29/04/2004 Inquinanti organici persistenti (POPs)	Scopo del regolamento è quello di tutelare la salute umana e l'ambiente dagli inquinanti organici persistenti vietando, eliminando gradualmente prima possibile o limitando la produzione, l'immissione in commercio e l'uso di sostanze soggette alla convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti o al protocollo del 1998 sugli inquinanti organici persistenti alla convenzione del 1979 sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a grande distanza
Direttiva 2005/55/CE del 28/09/2005 Provvedimenti contro l'emissione di inquinanti gassosi e del particolato emessi dai motori dei veicoli	La direttiva definisce provvedimenti da prendere contro l'emissione di inquinanti gassosi e di particolato prodotti dai motori ad accensione spontanea destinati alla propulsione di veicoli e contro l'emissione di inquinanti gassosi prodotti dai motori ad accensione comandata alimentati con gas naturale o con gas di petrolio liquefatto destinati alla propulsione di veicoli
Direttiva 2005/78/CE del 14/11/2005 Provvedimenti contro l'emissione di inquinanti gassosi e del particolato emessi dai motori dei veicoli	La direttiva definisce provvedimenti da prendere contro l'emissione di inquinanti gassosi e di particolato prodotti dai motori ad accensione spontanea destinati alla propulsione di veicoli e contro l'emissione di inquinanti gassosi prodotti dai motori ad accensione comandata alimentati con gas naturale o con gas di petrolio liquefatto destinati alla propulsione di veicoli
Regolamento 2006/842/CE del 17/05/2006 Regolamento relativo ad alcuni gas fluorurati ad effetto serra	Obiettivo del presente regolamento è contenere, prevenire e quindi ridurre le emissioni di gas fluorurati ad effetto serra contemplati dal protocollo di Kyoto.
Decisione 2007/589/CE del 18/07/2006 Decisione che istituisce le linee guida per il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio	La decisione ha l'obiettivo di definire le linee guida per il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra provenienti dalle attività elencate nell'allegato I della direttiva 2003/87/CE
Direttiva 2008/50/CE del 21/05/2008 Direttiva relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa	La direttiva istituisce misure volte a definire e stabilire obiettivi di qualità dell'aria ambiente al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso. Ulteriore obiettivo perseguito è quello di ottenere informazioni sulla qualità dell'aria ambiente per contribuire alla lotta contro l'inquinamento dell'aria

INQUINAMENTO ATMOSFERICO	NORMATIVA EUROPEA	
	Atto normativo	Obiettivi
	Regolamento 2009/443/CE del 23/04/2009 Livelli di prestazione in materia di emissioni delle autovetture nuove nell'ambito dell'approccio comunitario integrato finalizzato a ridurre le emissioni di CO ₂ dei veicoli leggeri	Il regolamento stabilisce i livelli di prestazione in materia di emissioni di CO ₂ delle autovetture nuove, al fine di assicurare il corretto funzionamento del mercato interno e realizzare l'obiettivo generale della Comunità europea di 120 g CO ₂ /km come livello medio di emissioni per il nuovo parco auto
	Direttiva 2009/30/CE del 23/04/2009 Modifica della direttiva 98/70/CE per quanto riguarda le specifiche relative a benzina, combustibile diesel e gasolio nonché introduzione di un meccanismo inteso a controllare e ridurre le emissioni di gas a effetto serra, modifica della direttiva 1999/32/CE del Consiglio per quanto concerne le specifiche relative al combustibile utilizzato dalle navi adibite alla navigazione interna e abrogazione della direttiva 93/12/CEE	La direttiva introduce meccanismi tesi a controllare e ridurre le emissioni di gas a effetto serra per diverse tipologie di veicoli
	Direttiva 2009/31/CE del 23/04/2009 Stoccaggio geologico di biossido di carbonio e modifica della direttiva 85/337/CEE del Consiglio, delle direttive del Parlamento europeo e del Consiglio 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE e del regolamento (CE) n. 1013/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio	La direttiva istituisce un quadro giuridico per lo stoccaggio geologico ambientalmente sicuro di biossido di carbonio (CO ₂) con la finalità di contribuire alla lotta contro i cambiamenti climatici
	NORMATIVA NAZIONALE	
	D.P.R. del 10/01/1992 Atto di indirizzo e coordinamento in materia di rilevazioni dell'inquinamento urbano.	La finalità del decreto è di consentire il coordinamento delle azioni di rilevamento dell'inquinamento urbano.
	D.M. del 12/11/1992 Criteri generali per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico nelle grandi zone urbane e disposizioni per il miglioramento della qualità dell'aria.	Il decreto ha lo scopo di dettare Criteri generali per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico nelle grandi zone urbane, nonché disposizioni per il miglioramento della qualità dell'aria.
	D.M. del 15/04/1994 Norme tecniche in materia di livelli e di stati di attenzione e di allarme per gli inquinanti atmosferici nelle aree urbane.	Il decreto ha lo scopo di definire i livelli di attenzione e di allarme per gli inquinanti atmosferici nelle aree urbane.
	D.M. n. 163 del 21/04/1999 Regolamento recante norme per l'individuazione dei criteri ambientali e sanitari in base ai quali i sindaci adottano le misure di limitazione della circolazione	Il decreto ha l'obiettivo di individuare i criteri ambientali e sanitari in base ai quali fissare le misure di limitazione della circolazione.
	Decreto legislativo n. 351 del 4/08/1999 Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente	Il decreto definisce i principi per stabilire gli obiettivi per la qualità dell'aria ambiente al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti dannosi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso

NORMATIVA NAZIONALE

INQUINAMENTO ATMOSFERICO

Atto normativo	Obiettivi
D.M. n. 60 del 2/04/2002 Recepimento della direttiva 1999/30/CE del Consiglio del 22 aprile 1999	Il decreto del Ministero dell'Ambiente definisce i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo
D.M. n. 261 del 11/10/2002 Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351	Il DM ha l'obiettivo di dare attuazione al decreto legislativo n. 351, stabilendo criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi per la valutazione della qualità dell'aria ambiente
D.M. del 20/02/2003 del Ministero delle infrastrutture e Trasporti Recepimento della direttiva 2002/51/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 luglio 2002 sulla riduzione del livello delle emissioni inquinanti dei veicoli a motore a due o a tre ruote e che modifica la direttiva 97/24/CE. (GU n. 152 del 3-7-2003)	Il decreto introduce nuovi valori limite alle emissioni inquinanti prodotte dai veicoli a motore a due o a tre ruote al fine di ridurre il livello delle emissioni stesse
Decreto Legislativo n. 216 del 4/04/2006 Attuazione delle direttive 2003/87 e 2004/101/CE in materia di scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità, con riferimento ai meccanismi di progetto del Protocollo di Kyoto	Il decreto reca le disposizioni per il recepimento nell'ordinamento nazionale della direttiva 2003/87/CEE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 ottobre 2003, che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas ad effetto serra nella comunità e che modifica la direttiva 96/61/CE del Consiglio e della direttiva 2004/101/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 ottobre 2004, recante modifica della direttiva 2003/87/CE che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità, riguardo ai meccanismi di progetto del Protocollo di Kyoto ratificato con legge 1° giugno 2002, n. 120
D.M. del 29/01/2007 del Ministero dei Trasporti Recepimento della direttiva 2005/55/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 28 settembre 2005	Il decreto da attuazione alla Direttiva 2005/55/CE che definisce provvedimenti da prendere contro l'emissione di inquinanti gassosi e di particolato prodotti dai motori ad accensione spontanea destinati alla propulsione di veicoli e contro l'emissione di inquinanti gassosi prodotti dai motori ad accensione comandata alimentati con gas naturale o con gas di petrolio liquefatto destinati alla propulsione di veicoli

NORMATIVA NAZIONALE

INQUINAMENTO ATMOSFERICO

Atto normativo	Obiettivi
D.M. n. 39 del 25/01/2008 del Ministero dei Trasporti Regolamento recante disposizioni concernenti l'omologazione e l'installazione di sistemi idonei alla riduzione della massa di particolato emesso da motori ad accensione spontanea destinati alla propulsione di autoveicoli	Il regolamento ha l'obiettivo di ridurre le emissioni di inquinamento in atmosfera e si applica ai sistemi idonei alla riduzione della massa di particolato prodotto da autoveicoli, dotati di motore ad accensione spontanea, appartenenti alle categorie M1 e N1, omologati ai fini dell'inquinamento ai sensi della direttiva 70/220/CEE
D.M. n. 42 del 01/02/2008 del Ministero dei Trasporti Regolamento recante disposizioni concernenti l'omologazione e l'installazione di sistemi idonei alla riduzione della massa di particolato emesso da autoveicoli, dotati di motore ad accensione spontanea, appartenenti alle categorie M1 ed N1	Il regolamento ha l'obiettivo di ridurre le emissioni di inquinamento in atmosfera e si applica ai sistemi idonei alla riduzione della massa di particolato prodotto dai motori ad accensione spontanea, omologati ai sensi della direttiva 88/77/CEE
Decreto Legislativo n. 33 del 14/02/2008 Modifiche al decreto legislativo 27 marzo 2006, n. 161, recante attuazione della direttiva 2004/42/CE per la limitazione delle emissioni di composti organici volatili conseguenti all'uso di solventi in talune pitture e vernici, nonché in prodotti per la carrozzeria	Il decreto si pone l'obiettivo di limitare le emissioni dei composti organici volatili (COV) conseguenti all'uso di solventi in talune pitture e vernici, nonché in prodotti per la carrozzeria
Deliberazione n. 14 del 10/04/2009 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Disposizioni di attuazione della decisione della Commissione europea 2007/589/CE istitutiva delle linee guida per il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio	La deliberazione da attuazione alla Decisione della Commissione europea 2007/589/CE con l'approvazione delle linee guida per il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra

NORMATIVA EUROPEA**Atto normativo****Obiettivi****Comunicazione COM(2001)31 del 24 01/2001**

Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità europea "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta"

Decisione 1600/2002/CE del 22/07/2002 che istituisce il sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente

Il programma d'azione prevede l'adozione di sette strategie tematiche relative a inquinamento atmosferico, ambiente marino, uso sostenibile delle risorse, prevenzione e riciclaggio dei rifiuti, uso sostenibile dei pesticidi, protezione del suolo e **ambiente urbano**

Comunicazione della Commissione COM(2004) 60 dell'11/02/04

Verso una strategia tematica sull'ambiente urbano

Comunicazione della Commissione COM(2005) 0718 del 11/01/2006

relativa alla Strategia tematica sull'ambiente urbano

La strategia persegue l'obiettivo di definire soluzioni comuni per le città europee alle problematiche in materia di ambiente. In particolare definisce quattro priorità strategiche:

Gestione urbana sostenibile
Trasporti urbani sostenibili
Edilizia sostenibile
Progettazione urbana sostenibile

NORMATIVA REGIONALE**Legge Regionale n. 16 del 22/12/2004**

Norme sul Governo del Territorio

La legge individua gli obiettivi della pianificazione territoriale e urbanistica regionale. Gli obiettivi specifici che rivestono particolare rilevanza in relazione all'ambiente urbano sono la promozione dell'uso razionale e dello sviluppo ordinato del territorio urbano ed extraurbano mediante il minimo consumo di suolo e la salvaguardia della sicurezza degli insediamenti umani dai fattori di rischio idrogeologico, sismico e vulcanico.

Legge Regionale n. 13 del 13/10/2008

Piano Territoriale Regionale

La legge persegue la finalità di definire un sistema organico di governo del territorio e di pianificazione urbanistico-territoriale, in grado di assicurare il coordinamento tra i diversi livelli decisionali e la sua integrazione con la programmazione socio-economica regionale

Legge Regionale n. 19 del 28/12/2009

Misure urgenti per il rilancio economico, per la riqualificazione del patrimonio esistente, per la prevenzione del rischio sismico e per la semplificazione amministrativa

La legge è finalizzata a:

a) contrastare la crisi economica e tutelare i livelli occupazionali, attraverso il rilancio delle attività edilizie e il miglioramento della qualità architettonica ed edilizia;
b) favorire l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile e migliorare in modo strutturale il patrimonio edilizio esistente nonché prevenire il rischio sismico e idrogeologico;
c) incrementare il patrimonio di edilizia residenziale pubblica e privata anche attraverso la riqualificazione di aree urbane degradate o esposte a particolari rischi ambientali e sociali assicurando le condizioni di salvaguardia del patrimonio storico, artistico, paesaggistico e culturale

PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

NORMATIVA EUROPEA**MOBILITA'****Libro Bianco sui Trasporti Della Commissione Europea COM(2001) 370 del 12/09/2001**

La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte

Con il Libro Bianco sui Trasporti la Commissione propone misure per realizzare un sistema di trasporto capace di riequilibrare i modi di trasporto, rilanciare le ferrovie, promuovere il trasporto marittimo e fluviale e controllare la crescita del trasporto aereo. Il Libro bianco prende le mosse dalla strategia di sviluppo sostenibile stabilita dal Consiglio europeo di Göteborg nel giugno 2001

Decisione 884/2004/CE del 29/04/2004

sugli orientamenti comunitari per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti

La decisione definisce le priorità di intervento che l'Unione europea intende perseguire in tema di sviluppo della rete transeuropea dei trasporti come completare i grandi assi specialmente quelli transfrontalieri e quelli che attraversano le barriere naturali; migliorare l'interoperabilità dei grandi assi; creazione e sviluppo delle infrastrutture che promuovono l'interconnessione delle reti nazionali per facilitare i collegamenti delle regioni insulari, o di aree ad esse analoghe; favorire misure per la graduale realizzazione di una rete ferroviaria interoperabile; favorire misure per promuovere la navigazione marittima a lungo raggio, a corto raggio e la navigazione interna; favorire misure per integrare il trasporto aereo e ferroviario

NORMATIVA NAZIONALE**Legge n. 122 del 24/03/1989**

Disposizioni in materia di parcheggi, programma triennale per le aree urbane maggiormente popolate

La legge ha costituito un fondo per gli investimenti nel settore dei parcheggi, le opere di viabilità e di accesso

Legge n. 208 del 28/06/1991

Interventi per la realizzazione di itinerari ciclabili e pedonali nelle aree urbane

La legge ha costituito un fondo per gli investimenti diretti alla realizzazione di itinerari ciclabili e/o pedonali

Legge n. 211 del 26/03/1992

Interventi nel settore dei sistemi del trasporto di massa

La finalità della legge consiste nello sviluppo dei sistemi di trasporto pubblico nelle aree urbane attraverso l'installazione di sistemi di trasporto rapido di massa a guida vincolata in sede propria e di tranvie veloci, a contenuto tecnologico innovativo atti a migliorare in tali aree la mobilità e le condizioni ambientali

NORMATIVA NAZIONALE

MOBILITA'	Atto normativo	Obiettivi
	Decreto Legislativo n. 285 del 30/04/1992 Nuovo Codice della strada	Il decreto istituisce Piani Urbani del Traffico al fine di integrare altri strumenti pianificatori comunali, per i comuni con popolazione superiore ai 30.000 abitanti
	D.M. del 27/03/1998 Mobilità sostenibile nelle aree urbane	Il decreto stabilisce l'obbligo in capo alle regioni del risanamento e la tutela della qualità dell'aria attraverso azioni per la mobilità sostenibile nelle aree urbane.
	Legge n. 166 del 01/08/2002 Disposizioni in materia di infrastrutture e trasporti	Obiettivo della legge è quello di dare impulso allo sviluppo dell'intermodalità, di rafforzare i sistemi di trasporto pubblico locale, di ottimizzare la logistica e incentivare la liberalizzazione del mercato dei trasporti
	NORMATIVA REGIONALE	
	Legge Regionale n. 3 del 28/03/2002 Riforma del Trasporto Pubblico Locale e sistemi di Mobilità della Regione Campania	La legge introduce cambiamenti nella gestione del trasporto pubblico. Dal precedente sistema di concessioni, si passa ad un sistema basato su consorzi a livello provinciale. Lo scopo di razionalizzare l'offerta del trasporto pubblico su gomma, si persegue attraverso due obiettivi: collegare le zone non servite dal trasporto su ferro e costituire un servizio di adduzione alle linee ferroviarie
	D.G.R. n. 1282 del 05/04/2002 Primo programma degli interventi infrastrutturali	La legge definisce un programma di interventi infrastrutturali ritenuti necessari per garantire l'accessibilità per persone e merci all'intero territorio regionale; la sostenibilità del trasporto con riduzione di consumi energetici e di emissioni inquinanti; la riduzione dei costi del trasporto privato e pubblico; la garanzia di qualità dei servizi del trasporto collettivo; la garanzia di adeguati standard di sicurezza; la garanzia di accessibilità ai servizi da parte di fasce sociali deboli e persone con ridotta capacità motoria
VERDE URBANO	Legge regionale n. 5 del 26/03/2004 Modifica dell'articolo 46 della Legge regionale 28 marzo 2002, n. 3 "Riforma del trasporto pubblico locale e sistemi di mobilità della Regione Campania"	Si tratta di una modifica non sostanziale della legge regionale n. 3/2002 relativa ad alcune modifiche sulla gestione dei "contratti di servizio"
	NORMATIVA NAZIONALE	
	Decreto Interministeriale n. 1444 del 02/04/1968 Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra gli spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi, da osservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti, ai sensi dell'art. 17 della legge 6 agosto 1967, n. 765	La legge stabilisce la dotazioni degli standard urbanistici di verde pubblico, per il gioco e lo sport il con un valore minimo di 9 m ² /abitante
	NORMATIVA REGIONALE	
	Legge Regionale n. 14 del 20/03/1982 Indirizzi programmatici e direttive fondamentali relative all' esercizio delle funzioni delegate in materia di urbanistica	La Legge Regionale stabilisce diversi valori minimi di verde pubblico pro capite che a seconda della localizzazione e dell'uso va dai 10 m ² /ab. ai 18 m ² /ab

NORMATIVA EUROPEA

Atto normativo	Obiettivi
Direttiva 87/217/CEE del 19/03/1987 concernente la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento dell'ambiente causato dall'amianto	La direttiva mira a stabilire misure e disposizioni al fine di ridurre e prevenire l'inquinamento causato dall'amianto nell'interesse della tutela della salute umana e dell'ambiente
Direttiva 2003/18/CE n. 18 del 27/03/2003 sulla protezione dei lavoratori contro i rischi connessi con un'esposizione all'amianto durante il lavoro	La direttiva ha l'obiettivo di proteggere i lavoratori contro i rischi connessi con un'esposizione all'amianto durante il lavoro

NORMATIVA NAZIONALE

Legge n. 257 del 27/03/1992 Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto	Questa legge detta norme sul divieto di estrazione, importazione, lavorazione, utilizzazione, commercializzazione, trattamento e smaltimento, nel territorio nazionale, nonché sull'esportazione dell'amianto e dei prodotti che lo contengono
Decreto Legislativo n. 114 del 17/03/1995 Attuazione della direttiva 87/217/CEE	Il decreto dà attuazione direttiva 87/217/CEE con le finalità di prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'ambiente causato dall'amianto
Decreto Legislativo n. 257 del 25/07/2006 Attuazione della direttiva 2003/18/CE	Il decreto dà attuazione alla direttiva 2003/18/CE con l'obiettivo di proteggere i lavoratori contro i rischi connessi con un'esposizione all'amianto durante il lavoro

NORMATIVA REGIONALE

D.G.R. n. 1078 del 14/03/1997	La delibera si pone l'obiettivo di definire linee guida per la redazione del Piano Regionale di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, smaltimento e bonifica ai fini della difesa dei pericoli derivanti dall'amianto
D.G.R. n. 7875 del 29/10/1998 Adempimenti previsti dalla delibera di Giunta Regionale n. 1078 del 14 marzo 1997 - Costituzione U.O.R.A. (Unità Operativa Regionale Amianto).	La delibera ha costituito l' Unità Operativa Regionale Amianto (UORA) con l'obiettivo di redigere il Piano Regionale Amianto ai sensi dell'art. 10 della legge n. 257 del 27/03/92
D.G.R. n. 64 del 10/10/2001 Piano Regionale di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto (adozione)	Il Piano ha l'obiettivo di definire le modalità per la protezione, decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'ambiente dai pericoli derivanti dall'amianto

AMIANTO

Attribuzioni

Il Rapporto Ambientale del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali è stato elaborato dal Gruppo di Lavoro, costituito con D.D. n. 10 del 17/11/2010 dal Dirigente del Settore 01 “Programmazione” dell’AGC 21 “Programmazione e Gestione dei Rifiuti” per lo svolgimento delle attività connesse al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., integrato con quello di Valutazione di Incidenza.

Nonostante l’elaborazione del Rapporto Ambientale del PRGRS abbia richiesto una intensa attività di confronto tra i partecipanti su tutte le tematiche affrontate, è tuttavia possibile formulare le attribuzioni che seguono.

Antonio Risi ha svolto attività di coordinamento ed indirizzo.

L’indirizzo metodologico relativo ai dettami della normativa in materia di VAS e l’impostazione tecnica sono stati curati da Michele Rampone.

Il Capitolo 1 è stato curato da Michele Rampone.

Il Capitolo 2 è stato curato da Teresa Daniela Alaia, Giuseppe De Palma, Alberto Grosso, Alice Palestino e Antonio Risi. In particolare la definizione del quadro sinottico conclusivo del capitolo è frutto del confronto tra tutti i componenti il Gruppo di Lavoro.

Il Paragrafo 3.2 è stato curato da Giuseppe De Palma, Alberto Grosso, Michele Rampone e Maria Tuccillo per la parte relativa ai rifiuti e da Isabella D’Ercole, Francesca Grieco e Antonio Lepore per la parte relativa alle Bonifiche.

Il Paragrafo 3.3 è stato curato da Gianfranco Di Caprio.

Il Paragrafo 3.4 è stato curato da Gianfranco Di Caprio.

Il Paragrafo 3.5 è stato curato da Pierfrancesco Fighera con il contributo di Melania Rosaria Romano e Ferdinando D’Argenio per l’elaborazione dei dati.

Il Paragrafo 3.6 è stato curato da Giuseppe Luongo e Luigi Gelli.

Il Paragrafo 3.7 è stato curato da Giuseppe Luongo e Luigi Gelli.

Il Paragrafo 3.8 è stato curato da Gemma D’Aniello, Isabella D’Ercole e Francesca Grieco.

Il Paragrafo 3.9 è stato curato da Valeria Ruocco e Gemma D’Aniello.

Il Paragrafo 3.10 è stato curato da Andrea Catalano.

La supervisione del Capitolo 3 è stata curata da Valeria Ruocco e Maria Tuccillo.

Il Paragrafo 4.1 è stato curato da Antonio Risi.

Il Paragrafo 4.2 è stato curato da Teresa Daniela Alaia, Isabella D’Ercole, Giuseppe De Palma, Francesca Grieco, Alberto Grosso e Alice Palestino.

Il Paragrafo 4.3 è frutto del confronto tra tutti i componenti il Gruppo di Lavoro.

Il Paragrafo 4.4 è stato curato da Andrea Catalano, con il supporto di Giuseppe De Palma e Michele Rampone.

Il Paragrafo 4.5 è stato curato da Andrea Catalano e Gianfranco Di Caprio.

Il Capitolo 5 è stato curato da Gemma D’Aniello, Isabella D’Ercole e Francesca Grieco.

Il Capitolo 6 è stato curato da Teresa Daniela Alaia e Alice Palestino.

Il Capitolo 7 è stato curato da Antonio Risi.

Il Capitolo 8 è stato curato da Pierfrancesco Fighera.

Il Capitolo 9 è stato curato da ciascun componente il Gruppo di Lavoro per le parti di rispettiva competenza.

Gli Allegati I, II e III sono stati curati da Antonio Lepore e Michele Rampone.

Le elaborazioni cartografiche (Allegato IV) sono state curate da Ferdinando D’Argenio.

L’impostazione e la definizione complessiva dell’Allegato V sugli indicatori è stata curata da Pierfrancesco Fighera con il contributo di ciascun componente il Gruppo di Lavoro per le parti di rispettiva competenza.

L’impostazione e la definizione complessiva della normativa di riferimento (Allegato VI) è stata curata da Andrea Catalano con il contributo di ciascun componente il Gruppo di Lavoro per le parti di rispettiva competenza.

La parte di editing è stata curata da Gianfranco Di Caprio.

Si ringrazia la dott.ssa Daniela Mazza per la competente e concreta collaborazione.

***Il campo dei fenomeni che c'interessano è sempre caratterizzato dal fatto che
le "idee" possono influenzare gli eventi.***

(G. Bateson)