



Giunta Regionale della Campania

Assessorato all'Ambiente

**Causa C-653/13, Commissione europea contro Repubblica italiana, riguardante la violazione della direttiva 2006/12/CE - Sentenza della Corte di Giustizia Europea del 16.07.2015 – Riscontro Decisione ENV.D.2/GM/en/ARES(2015).3145635 del 27.07.2015 - Definizione dei provvedimenti utili a conformarsi alla sentenza Commissione/Italia (C297/08, EU:C:2010:115)**

***Indirizzi per l'aggiornamento del Piano  
Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani in  
Campania***

*Agosto 2015*

# INDICE GENERALE

<b>INDICE GENERALE</b> .....	<b>I</b>
<b>INDICE DELLE FIGURE</b> .....	<b>II</b>
<b>INDICE DELLE TABELLE</b> .....	<b>III</b>
<b>1 PREMESSA: FINALITÀ DEL DOCUMENTO</b> .....	<b>4</b>
<b>2 DIFFICOLTÀ DI ATTUAZIONE DEL VIGENTE PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI</b> .....	<b>8</b>
2.1 LA PIANIFICAZIONE IMPIANTISTICA.....	9
2.1.1 LA GESTIONE DEL RIFIUTO RESIDUALE DA RACCOLTA DIFFERENZIATA .....	10
2.1.2 LA GESTIONE DEI RESIDUI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI.....	11
2.2 CRITICITÀ DEL PIANO .....	11
2.3 SENTENZA DELLA CORTE DI GIUSTIZIA EUROPEA DEL 16.07.2015 .....	12
<b>3 INDIRIZZI PER L'AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI IN CAMPANIA</b> .....	<b>14</b>
3.1 SINTESI DEI DATI DI PRODUZIONE, RACCOLTA E GESTIONE AL 2014.....	16
3.2 SCENARIO DEL PIANO DI AZIONE .....	17
3.3 IL TRATTAMENTO DEL RIFIUTO RESIDUALE DA RACCOLTA DIFFERENZIATA .....	22
3.4 IL TRATTAMENTO DEL RIFIUTO ORGANICO .....	24
3.5 SINTESI OPERATIVA DEL PIANO DI AZIONE .....	27
<b>4 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE</b> .....	<b>28</b>

## INDICE DELLE FIGURE

FIGURA 2.1 - SCHEMATIZZAZIONE SCENARIO DI GESTIONE RSU PRESCELTO .....	8
FIGURA 3.1 - ANDAMENTO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA (A.) E DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI (B.) TRA IL 2010 E IL 2014. ....	18
FIGURA 3.2 - PROIEZIONE DELL'ANDAMENTO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA TRA IL 2015 E IL 2019 .....	19
FIGURA 3.3 - SCENARIO DI GESTIONE RSU NEL 2017 (RACCOLTA DIFFERENZIATA AL 55%) .....	21
FIGURA 3.4 - SCENARIO DI GESTIONE RSU NEL 2018 (RACCOLTA DIFFERENZIATA AL 60%) .....	21
FIGURA 3.5 - SCENARIO DI GESTIONE RSU NEL 2019 (RACCOLTA DIFFERENZIATA AL 65%) .....	22
FIGURA 3.7 - LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO MECCANICO-BIOLOGICO ALL'INTERNO DEGLI ATO DI CUI ALLA LEGGE 5/2014 .....	26

## INDICE DELLE TABELLE

TABELLA 2.1 - FLUSSI DI MASSA STIMATI NELL'AMBITO DELLO SCENARIO DI PIANO.....	9
TABELLA 2.2 - IMPIANTI DI TRATTAMENTO BIOLOGICO ESISTENTI O IN FASE DI AVANZATA REALIZZAZIONE IN CAMPANIA RIPORTATI NEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI IN CAMPANIA ...	10
TABELLA 2.3 - PENALITÀ PER CATEGORIA DI IMPIANTO.....	13
TABELLA 3.1 - PRODUZIONE E RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI TRA IL 2010 E IL 2014 (DATI ISPRA) .....	14
TABELLA 3.2 - RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI TRA IL 2010 E IL 2014 .....	15
TABELLA 3.3 - RIFIUTO RACCOLTO IN MANIERA DIFFERENZIATA NEL 2014 (DATI ISPRA).....	16
TABELLA 3.4 – CAPACITÀ AUTORIZZATA DI TRATTAMENTO FORU DA RD IN CAMPANIA.....	16
TABELLA 3.5 - FLUSSI DI MASSA ALL'INTERNO DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO MECCANICO-BIOLOGICO IN REGIONE CAMPANIA.....	17
TABELLA 3.6 - PRODUZIONE E RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI TRA IL 2010 E IL 2014 .....	17
TABELLA 3.7 - CONFRONTO TRA LE ANALISI MERCEOLOGICHE DEL PRGRU E DEL PIANO DI RIDUZIONE....	19
TABELLA 3.8 - LOCALIZZAZIONE E POTENZIALITÀ DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO MECCANICO-BIOLOGICO NEL 2014 .....	22
TABELLA 3.9 - VARIAZIONE DELLA PRODUZIONE E COMPOSIZIONE DEL RIFIUTO RESIDUALE DA RACCOLTA DIFFERENZIATA .....	23
TABELLA 3.7 - REQUISITI DI TABELLA 1, ALL. A ALLA DGRC N. 426/2011 .....	24
TABELLA 3.1 - CONFRONTO POTENZIALITÀ DI CUI ALLA SENTENZA C-653/13, QUELLE ESISTENTI E NECESSARIE PER GLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO TERMICO. ....	28
TABELLA 3.2 - CONFRONTO TRA POTENZIALITÀ DI CUI ALLA SENTENZA C-653/13, QUELLE ESISTENTI E NECESSARIE PER GLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO BIOLOGICO .....	29
TABELLA 3.3 - CONFRONTO TRA POTENZIALITÀ DI CUI ALLA SENTENZA C-653/13, QUELLE ESISTENTI E NECESSARIE PER GLI IMPIANTI DI DISCARICA .....	30

## 1 Premessa: finalità del documento

Il presente documento è stato redatto al fine di adempiere a quanto richiesto dalla Commissione europea con Decisione NV.D.2/GM/en/ARES(2015).3145635 del 27.07.2015 in riferimento alla Causa C-653/13, Commissione europea contro Repubblica italiana, riguardante la violazione della direttiva 2006/12/CE. Come noto, infatti, la Corte di Giustizia europea con Sentenza del 16.07.2015 ha condannato la Repubblica italiana con riferimento alla gestione dei rifiuti in Campania, dichiarando che:

1. *Non avendo adottato tutte le misure necessarie che l'esecuzione della sentenza Commissione/Italia (C297/08:115) comporta, la Repubblica italiana ha violato gli obblighi che le incombono in virtù dell'articolo 260, paragrafo 1, TFUE.*
2. *La Repubblica italiana è condannata a pagare alla Commissione europea, sul conto "Risorse proprie dell'Unione Europea" una penalità di EUR 120.000 per ciascun giorno di ritardo nell'attuazione delle misure necessarie per conformarsi alla sentenza Commissione/Italia (C297/08:115), a partire dalla data della pronuncia della presente sentenza e fino alla completa esecuzione della sentenza Commissione/Italia (C297/08:115).*
3. *La Repubblica italiana è condannata a pagare alla Commissione europea, sul conto "Risorse proprie dell'Unione Europea", una somma forfettaria di EUR 20 milioni.*

Il punto 57 della citata Sentenza, nell'evidenziare le proposte di sanzione della Commissione, identifica gli impianti e le relative capacità ritenute ancora necessarie per garantire il fabbisogno e, quindi, l'autosufficienza della Campania:

57. *La Commissione propone inoltre di dividere per tre - tante quante sono le categorie di impianti - l'importo di EUR 256.819,20, il che porterebbe ad un importo per ciascuna categoria di EUR 85 606,40. Pertanto, la Repubblica italiana sarebbe tenuta a pagare la somma di EUR 85 606,40 fino a che non siano state messe in servizio: discariche aventi una capacità di 1.829.000 tonnellate, la somma di EUR 85 606,40 fino a che non siano stati messi in servizio impianti di termovalorizzazione aventi una capacità annua di 1.190.000 tonnellate, nonché la*

*somma di EUR 85 606,40 fino a che non siano stati messi in servizio impianti di recupero dei rifiuti organici aventi una capacità annua di 382.500 tonnellate.”*

La Corte, sulla scorta di quanto proposto dalla Commissione, avendo constatato i progressi ottenuti rispetto alla situazione del 2010, ha poi deciso di ridurre la penalità a 40.000,00 euro/giorno per ciascuna categoria di impianto (per un totale di 120.000,00 euro/giorno), rimandando alla Repubblica italiana la messa a disposizione di dati oggettivi entro un termine di 30 giorni:

*84. Per quanto riguarda la periodicità della penalità, occorre stabilire quest'ultima su base giornaliera, al fine di consentire a detta istituzione di valutare lo stato di avanzamento delle misure di esecuzione della sentenza Commissione/Italia (C-297/08, EU:C:2010:115) rispetto alla capacità di trattamento dei rifiuti reputata ancora necessaria dalla Commissione per ciascuna categoria di impianti al giorno della pronuncia della presente sentenza sulla base dei dati oggettivi messi a disposizione a tal fine dalla Repubblica italiana entro un termine di 30 giorni dalla data di tale pronuncia.*

*85. Alla luce di tali circostanze e tenuto conto della necessità di incitare lo Stato membro in questione a porre termine all'inadempimento addebitato, la Corte reputa opportuno, nell'esercizio del suo potere discrezionale, fissare una penalità giornaliera di EUR 120.000. Tale ammontare è suddiviso in tre parti, ciascuna pari ad un importo giornaliero di EUR 40.000, calcolate per categoria di impianti (discariche, termovalorizzatori e impianti di trattamento dei rifiuti organici).”*

Con la succitata Decisione NV.D.2/GM/en/ARES(2015).3145635 del 27.07.2015, il Direttore Generale della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea ha chiesto di essere informato, entro un mese dalla data della sentenza, in merito ai provvedimenti che l'Italia ha adottato o intende adottare per ottemperare alla sentenza, trasmettendo contestualmente copia dei provvedimenti già adottati nonché, con riferimento ai provvedimenti non ancora adottati, un piano di azione dettagliato corredato d'un calendario contenente anche le principali scadenze intermedie.

Inoltre facendo espressamente riferimento ai punti 84 e 85 della citata sentenza ha chiesto inoltre di trasmettere, entro lo stesso termine di un mese dalla sentenza, dati oggettivi, che consentano alla Commissione di stabilire quale sia la capacità residua di trattamento dei rifiuti ancora necessaria in Campania per ciascuna categoria di impianti (discariche, termovalorizzatori e impianti di trattamento dei rifiuti organici)

In relazione alla comunicazione dei dati “oggettivi” richiesti dalla Commissione va evidenziato che possono essere ritenuti tali i dati a consuntivo relativi all'anno 2014 forniti da ISPRA e che riguardano la produzione totale di rifiuti in Campania, la percentuale di raccolta differenziata e il loro trattamento. Tali dati unitamente all'impiantistica esistente e funzionante rappresentano la reale fotografia dello stato dell'arte a fine 2014 e vanno assunti pertanto come riferimento per ogni eventuale elaborazione.

Al fine di ottemperare alla sentenza vanno poi definiti quali sono le necessità di impiantistica ancora da realizzare atteso che la stessa sentenza fa riferimento ad una necessità impiantistica stabilita nel Piano di Gestione dei Rifiuti approvato dalla Regione nel 2012 e che si basano su valori di produzione di rifiuti, percentuali di raccolta differenziata e scenari di trattamento validi a tale data.

Poiché, come si evince dai dati ISPRA 2014, le previsioni del piano si sono discostate dalla realtà, a solo titolo di esempio la produzione dei rifiuti complessivi si è ridotta attestandosi su valori più bassi di quelli previsti, mentre le percentuali di raccolta differenziata e di intercettazione delle diverse frazioni merceologiche sono aumentate in misura maggiore rispetto alle previsioni del piano, si rende necessario revisionare e aggiornare il piano sulla base dei dati disponibili di produzione e raccolta dei rifiuti con la conseguenza, inoltre, di dover rivisitare le scelte impiantistiche fatte nel Piano del 2012

Stante le necessità di aggiornamento del Piano e di rivisitazione delle scelte impiantistiche si comprende la palese difficoltà in cui si è venuta a trovare la nuova Amministrazione Regionale, nel riscontrare le richieste della Commissione europea, di stabilire in modo “oggettivo” le quantità residue di impiantistica da realizzare in esecuzione della sentenza del 16/7/2015 e di predisposizione di un Piano di Azione dei provvedimenti da adottare con le principali scadenze intermedie.

Va inoltre sottolineato che per poter approvare l'aggiornamento del Piano di Gestione dei Rifiuti deve essere effettuata la preventiva e obbligatoria verifica di sostenibilità ambientale ovvero la Valutazione Ambientale Strategica, prevista dalle vigenti Direttive Europee nell'ambito della quale dovranno essere recepite anche le eventuali osservazioni dei soggetti pubblici e privati e delle associazioni portatrici di interessi in materia ambientale e di tutela della salute.

Pertanto, i tempi per la definizione “oggettiva” dell'impiantistica da realizzare, anche sulla base delle scelte strategiche stabilite dal nuovo governo regionale, sono dettati dalla definizione dei nuovi scenari di piano e dalle consultazioni obbligatorie da esperire in sede di procedura di VAS.

In espletamento della procedura di VAS potrà essere definitivamente approvato e reso esecutivo il nuovo Piano, in sostanziale variazione di quello vigente.

A tale proposito, pertanto, va sottolineato con chiarezza che il piano d'azione per superare le criticità a base della sentenza di condanna dovrà essere rivolto all'attuazione di obiettivi sensibilmente diversi da quelli previsti nel vigente Piano di Gestione dei rifiuti. La sostanziale rivisitazione di detto Piano è fermo intendimento del nuovo governo regionale, secondo le linee strategiche d'indirizzo contenute nel presente documento. Con tale atto si ritiene doveroso e corretto anticipare fin da subito le scelte fondamentali perseguite dal nuovo governo regionale. È ovvio e consequenziale che sono queste le scelte alla base degli impegni che la Regione Campania intende assumere nei confronti della Commissione europea. Infatti, non avrebbe senso logico e giuridico programmare una verifica periodica di avanzamento di un piano destinato a sostanziali variazioni. Viceversa, in fase di esecuzione della sentenza in esame, anche ai fini di una diversificata applicazione delle tre aliquote tipologiche dell'importo giornaliero di condanna, assumono specifico rilievo due sopravvenienze determinanti :

- 1) Le nuove scelte di strategia, qui di seguito esposte, per pervenire all'equilibrio gestionale del ciclo in ambito regionale;
- 2) Il rilevante incremento della raccolta differenziata nel periodo compreso fra la prima sentenza del 2010 (con raccolta differenziata al 32% medio su base regionale) e la situazione all'attualità (circa 48% medio su base regionale).

Alla luce di tali novità, si riserva di argomentare in specifiche e successive sedi d'interlocuzione diretta con la Commissione europea le sopravvenienti ragioni che impongono di riconsiderare in fase esecutiva la perdurante attualità e giustificazione della sanzione giornaliera irrogata in sede di condanna. Sia in termini globali, sia in termini di ripartizione per aliquote omogenee d'imputazione.

Ciò premesso, l'Amministrazione Regionale, inadempimento dei propri obblighi istituzionali di leale collaborazione nonché di esecuzione della sentenza del 16/7/2015, ha predisposto un documento in cui sono rappresentate le linee di indirizzo per la revisione/aggiornamento del Piano Regionale dei rifiuti nell'ambito delle quali emergono anche plausibili scenari di gestione dei rifiuti con alcune considerazioni preliminari sulla possibile impiantistica residua da realizzare.



## 2 DIFFICOLTÀ DI ATTUAZIONE DEL VIGENTE PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI

Il Piano Regionale per la gestione dei Rifiuti Urbani in Campania (PRGRU), approvato dal Consiglio regionale il 16.01.2012, ha definito la strategia al tempo prevista per la pianificazione e l'attuazione delle soluzioni gestionali ed impiantistiche da realizzare.

Il piano ha esaminato scenari differenti rispetto alla combinazione delle fasi gestionali e di trattamento dei flussi di rifiuto perseguendo la semplificazione del ciclo dei rifiuti, attraverso un approccio indirizzato alla eliminazione della fase di trattamento meccanico-biologico della frazione residua dei rifiuti attualmente implementato nella Regione Campania ed alla conseguente termovalorizzazione diretta del rifiuto residuale dalla raccolta differenziata.

In tale ipotesi, il sistema integrato di gestione dei rifiuti solidi urbani che era stato previsto è rappresentato in Figura 2.1.

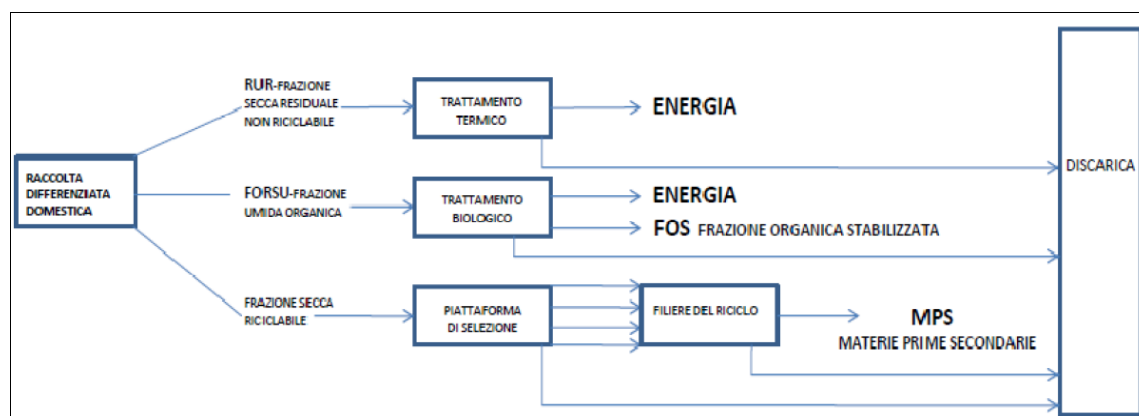


Figura 2.1 - Schematizzazione scenario di gestione RSU prescelto

Tale approccio orientato prevalentemente al recupero energetico si è rivelato di difficile attuazione, soprattutto per l'opposizione sociale alla realizzazione di nuovi impianti di trattamento termico che hanno dilatato i tempi di completamento della filiera impiantistica

prevista, di seguito discussa e ripresa dalla Corte di Giustizia Europea nella definizione delle penalità.

Se dal lato impiantistico si sono riscontrate difficoltà da quello della produzione e della raccolta differenziata i dati degli anni più recenti mostrano inequivocabilmente come, rispetto alle previsioni più precauzionali della pianificazione del 2012, si siano verificati dei trend nettamente positivi con l'effettivo sviluppo della raccolta differenziata ed il calo della produzione totale dei rifiuti urbani, rendendo ridondanti alcuni impianti, la cui realizzazione non è più di fatto necessaria.

## 2.1 La pianificazione impiantistica

I risultati dell'analisi di scenario avevano evidenziato l'opportunità di prevedere un sistema di gestione e la relativa filiera impiantistica nelle seguenti condizioni:

- raccolta differenziata al 50%;
- selezione alla fonte e recupero della frazione secca riciclabile;
- trattamento biologico della frazione umida organica raccolta in maniera differenziata;
- termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile, residuale alla raccolta differenziata;
- conferimento in discarica dei residui delle suddette operazioni di trattamento dei rifiuti.

Ai fini della definizione del fabbisogno impiantistico, era stato assunto il valore di produzione dei rifiuti del 2008, riportato nel Rapporto Rifiuti (ISPRA, 2010) e pari a 7.461 t/giorno. Tale valore, assunto ad input dell'analisi di scenario, fu ritenuto sufficientemente cautelativo rispetto alla potenziale variabilità dei dati in ingresso alle elaborazioni effettuate. In particolare, nell'ambito dello scenario prescelto, identificate le efficienze di intercettazione dei diversi flussi merceologici per un livello di raccolta differenziata pari al 50%, i flussi di massa risultanti sono quelli riportati in Tabella 2.1.

**Tabella 2.1 - Flussi di massa stimati nell'ambito dello scenario di Piano**

<b>Frazione merceologica</b>	<b>Umido</b>	<b>Carta</b>	<b>Vetro</b>	<b>Plastica</b>	<b>Metalli</b>	<b>Altro</b>	<b>Totale</b>
Composizione [%]	27,4	24,5	9,1	16,4	4,6	18,0	100
Produzione [t/g]	2.044	1.828	679	1.224	343	1.343	7.461
<b>Raccolta differenziata: 50%</b>							
Efficienza di intercettazione [%]	75	45	65	40	30	25	<b>50</b>

Raccolta differenziata [t/g]	1.533	823	441	489	103	336	3.725
Rifiuto residuale	511	1.005	238	734	240	1.007	3.736

Le previsioni del Piano Regionale identificavano un fabbisogno impiantistico per il trattamento della frazione organica derivante da raccolta differenziata di poco inferiore a 560.000 t/anno. Gli impianti di trattamento biologico che, all'atto di proposizione del Piano, risultavano esistenti oppure in fase di avanzata realizzazione sono riportati in Tabella 2.2.

**Tabella 2.2 - Impianti di trattamento biologico esistenti o in fase di avanzata realizzazione in Campania riportati nel Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani in Campania**

Localizzazione	Tipo di processo	Tempo di consegna	Potenzialità [t/a]
Salerno	Digestione anaerobica	In fase di collaudo	30.000
San Tammaro (CE)	Compostaggio	Giugno 2011	30.000
Giffoni (SA)	Compostaggio (biocelle)	Dicembre 2011	30.000
Eboli (SA)	Compostaggio	Giugno 2011	21.000
Teora (AV)	Compostaggio	In esercizio	3.000
Molinara (BN)	Compostaggio	Sotto sequestro	6.000
<b>POTENZIALITA' TOTALE [t/anno]</b>			<b>120.000</b>

In considerazione dell'impiantistica esistente, il Piano stimava una capacità di trattamento da garantire per la gestione della frazione organica derivante da raccolta differenziata pari ad ulteriori 440.000 t/anno. A tale scopo erano stati previsti 7 impianti di trattamento biologico, nonché la possibilità di saturazione dell'eventuale deficit di potenzialità, a livello provinciale, mediante le "iniziative impiantistiche, anche dell'imprenditoria privata".

### **2.1.1 La gestione del rifiuto residuale da raccolta differenziata**

Nell'ambito dello scenario di Piano il rifiuto residuale da raccolta differenziata ammontava a 1.364.000 t/anno, cui si aggiungevano poco più di 167.000 t/anno di scarti derivanti dalla filiera del riciclo, per un fabbisogno impiantistico totale pari a 1.531.000 t/anno.

Il Piano prevedeva di soddisfare tale capacità mediante l'unico impianto di termovalorizzazione esistente ad Acerra (NA) e caratterizzato da una potenzialità nominale di circa 600.000 t/anno, nonché da nuovi impianti previsti:

- Salerno, con una potenzialità nominale di 300.000 t/a, autorizzato con la Legge 26/2010, art. 10 comma 6, per il quale è stata completata la procedura di aggiudicazione dell'appalto in concessione;

- Napoli Est (NA), con una potenzialità nominale di 400.000 t/a, autorizzato con delibera regionale n. 578 del 2 agosto 2010 e per la realizzazione del quale, in base alla L.1/2011, è stato nominato un commissario con DPGR n.44 del 23 febbraio 2011;
- Provincia di Caserta, con una potenzialità nominale di 90.000 t/a, previsto dal Decreto della Presidente della Provincia n. 65 del 30 settembre 2010.

### **2.1.2 La gestione dei residui prodotti dal trattamento dei rifiuti**

Il fabbisogno per lo smaltimento in discarica dei residui derivanti dalla filiera del riciclo e dal trattamento termico del rifiuto residuale da raccolta differenziata era stato stimato in 503.000 t/anno.

La disponibilità delle discariche campane, tuttavia, non risultava sufficiente a soddisfare tale fabbisogno, al punto che il Piano regionale suggeriva di prevedere opportuni conferimenti fuori regione e fuori nazione, nelle more di attivazione di linee operative di carattere strutturale, che includevano la realizzazione di nuove discariche e l'ampliamento del 15% della volumetria di quelle esistenti.

## **2.2 Criticità del piano**

Come fin qui discusso il Piano regionale di gestione dei rifiuti, con evidenti necessità di urgenti modifiche, definisce un fabbisogno impiantistico da soddisfare in riferimento: al trattamento biologico del rifiuto organico; alla termovalorizzazione della frazione secca derivante dal trattamento del rifiuto residuale da raccolta differenziata; alle discariche, da destinare agli scarti dei processi di trattamento dei rifiuti.

La necessaria potenzialità di trattamento per ciascun impianto, tuttavia, era stimata in relazione ad un fissato valore di produzione dei rifiuti e ad un livello di raccolta differenziata del 50% da raggiungere entro il 2016. La differente evoluzione della produzione di rifiuti e i crescenti livelli di raccolta differenziata hanno, tuttavia, reso il fabbisogno impiantistico così stimato ridondante rispetto alle necessità effettive. Tale condizione risulta tanto più evidente se si considerano, pur in misura cautelativa, i trend crescente di raccolta differenziata e decrescente di produzione complessiva.

La questione dei rifiuti stoccati in forma di balle sul territorio regionale è, inoltre, affrontata a meno di un'analisi comparativa di differenti opzioni di gestione. Sebbene tale analisi si

concludesse con l'opportunità di avviare tali rifiuti a termovalorizzazione, il Piano lascia un'apertura a scenari differenti nella programmazione dell'impiantistica regionale.

Tali aspetti rendono necessaria la previsione di una sostanziale riqualificazione del Piano con la messa in essere delle azioni correttive per garantire l'autosufficienza del sistema, che sono rappresentate nella presente relazione.

### **2.3 Sentenza della Corte di Giustizia Europea del 16.07.2015**

Al punto 57 della Sentenza della Corte di Giustizia europea del 16.07.2015, nell'evidenziare le proposte di sanzione della Commissione, vengono menzionati gli impianti e le relative capacità ritenute ancora necessarie per garantire il fabbisogno e, quindi, l'autosufficienza della Campania:

*“57 La Commissione propone inoltre di dividere per tre - tante quante sono le categorie di impianti - l'importo di EUR 256.819,20, il che porterebbe ad un importo per ciascuna categoria di EUR 85 606,40. Pertanto, la Repubblica italiana sarebbe tenuta a pagare la somma di EUR 85 606,40 fino a che non siano state messe in servizio: discariche aventi una capacità di 1.829.000 tonnellate, la somma di EUR 85 606,40 fino a che non siano stati messi in servizio impianti di termovalorizzazione aventi una capacità annua di 1.190.000 tonnellate, nonché la somma di EUR 85 606,40 fino a che non siano stati messi in servizio impianti di recupero dei rifiuti organici aventi una capacità annua di 382.500 tonnellate.”*

La Corte, sulla scorta di quanto proposto dalla Commissione e avendo constatato i progressi ottenuti rispetto alla situazione del 2010, ha poi deciso di ridurre la penalità a 40.000,00 euro/giorno per ciascuna categoria di impianto (per un totale di 120.000,00 euro/giorno), rimandando alla Repubblica italiana la messa a disposizione di dati oggettivi entro un termine di 30 giorni:

*“84 Per quanto riguarda la periodicità della penalità, occorre stabilire quest'ultima su base giornaliera, al fine di consentire a detta istituzione di valutare lo stato di avanzamento delle misure di esecuzione della sentenza Commissione/Italia (C-297/08, EU:C:2010:115) rispetto alla capacità di trattamento dei rifiuti reputata ancora necessaria dalla Commissione per ciascuna categoria di impianti al giorno della pronuncia della presente sentenza sulla base dei dati oggettivi messi a disposizione a tal fine dalla Repubblica italiana entro un termine di 30 giorni dalla data di tale pronuncia.*

85 *Alla luce di tali circostanze e tenuto conto della necessità di incitare lo Stato membro in questione a porre termine all'inadempimento addebitato, la Corte reputa opportuno, nell'esercizio del suo potere discrezionale, fissare una penalità giornaliera di EUR 120.000. Tale ammontare è suddiviso in tre parti, ciascuna pari ad un importo giornaliero di EUR 40.000, calcolate per categoria di impianti (discariche, termovalorizzatori e impianti di trattamento dei rifiuti organici)."*

La Tabella 2.3 riepiloga l'entità della penalità per categoria di impianto e le relative capacità ritenute necessarie da soddisfare.

**Tabella 2.3 - Penalità per categoria di impianto**

<b>Categoria di impianto</b>	<b>Capacità richiesta</b>	<b>Penalità [€/giorno]</b>
Discariche	1.829.000 t	40.000
Impianti di termovalorizzazione	1.190.000 t/anno	40.000
Impianti di recupero dei rifiuti organici	382.500 t/anno	40.000
		120.000

I valori dei fabbisogni esposti dalla Commissione derivano da stime effettuate sulla base dei dati e delle indicazioni forniti dalla stessa Repubblica italiana per il tramite della Rappresentanza permanente d'Italia presso l'Unione europea fino alla metà del 2013. Infatti, tali valori sono formulati nell'ambito del Ricorso della Commissione alla Corte del 10.12.2013.

Come opportunamente discusso nel successivo capitolo, le stime sotto riportate si basano chiaramente su dati ampiamente superati e non tengono conto delle condizioni effettive dello stato della gestione dei rifiuti solidi urbani in Regione Campania.

### 3 Indirizzi per l'aggiornamento del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania

Rispetto ai dati di riferimento del PRGRU in Campania si sono registrati le seguenti contingenze:

- la diminuzione della produzione totale di Rifiuti Urbani (RU): in base ai dati ISPRA disponibili, il quantitativo totale di RU è diminuito rispetto all'anno 2010 (ultimo periodo di riferimento all'epoca della procedura di infrazione e di definizione del PRGRU) nel 2014 di circa 245.000 tonnellate con un tasso percentuale in diminuzione del 9% circa.

**Tabella 3.1 - Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti tra il 2010 e il 2014 (dati ISPRA)**

Anno	RU tonnellate/anno	Tasso di crescita rispetto al 2010
2010	2.786.097	Dato di partenza PRGRU
2011	2.639.586	5,3%
2012	2.554.383	8,3%
2013	2.545.445	8,6%
2014	2.541.705 <sup>1</sup>	8,8%

- la crescita più sostenuta della percentuale di Raccolta Differenziata (RD): in base ai dati ISPRA disponibili, la percentuale di RD sta progressivamente aumentando in un modo più rapido rispetto alle più prudenziali previsioni di Piano. Infatti, in appena tre anni la percentuale di RD è aumentata di oltre 10 punti. Tale tendenza è confermata dai dati relativi al 2014, che evidenziano il raggiungimento del 48% (valore molto prossimo al 50% di RD previsto dal PRGRU nel 2016).

---

<sup>1</sup> Il dato fornito da ISPRA relativo alla produzione totale dei rifiuti urbani in Campania nel 2014 pari a 2.560.485,80 è stato ridotto rispetto ai quantitativi provenienti dalla regione Calabria e trattati presso alcuni STIR campani in base ad accordi istituzionali (DGR 125 del 29.04.2014 e successive).

**Tabella 3.2 - Raccolta differenziata dei rifiuti tra il 2010 e il 2014**

Anno	RD %
2010	32,7
2011	37,8
2012	41,5
2013	44,0
2014	48,0

- l'efficienza del termovalorizzatore (TMV) di Acerra (NA): l'impianto di TMV sta lavorando in modo ottimale operando al 100% della sua capacità termica, il che si traduce, oltre che in un fondamentale contributo alla stabilità del ciclo dei rifiuti in Campania, in una capacità di recupero energetico di circa 700.000 tonnellate/anno di rifiuti. Per il quarto anno consecutivo le tonnellate di rifiuti trattate dall'impianto hanno permesso di generare e immettere in rete 592 milioni di kilowattora di energia elettrica, pari al fabbisogno annuo di oltre 200.000 famiglie. Finora, prudenzialmente, si è limitata la capacità dell'impianto a 600.000 tonnellate/anno.
- la presenza in Campania di ulteriore impiantistica privata con capacità autorizzata per il trattamento della frazione organica da raccolta differenziata del rifiuto urbano.

Tanto premesso la verifica di congruenza delle previsioni di Piano con le condizioni attuali del sistema regionale di gestione dei rifiuti è fondamentale per aggiornare la pianificazione di settore e porre in essere le azioni per garantire l'autosufficienza del sistema.

Nel seguito, alla luce dell'analisi dei dati di produzione e raccolta differenziata basate sulle informazioni prodotte dall'ISPRA ed inviate via pec al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e da questo alla Regione Campania in data 29.07.2015, si identifica l'effettivo fabbisogno impiantistico in relazione agli impianti di trattamento biologico della frazione organica da raccolta differenziata e di trattamento del rifiuto residuale da raccolta differenziata, nonché le soluzioni di gestione dei rifiuti stoccati in balle dislocate in aree diverse del territorio regionale.



### 3.1 Sintesi dei dati di produzione, raccolta e gestione al 2014

Nel 2014 la produzione di rifiuti in Campania si è attestata a 2.541.705 tonnellate: di queste, 1.128.311 sono state raccolte in maniera differenziata. La ripartizione del rifiuto differenziato tra le varie classi merceologiche è sintetizzata in Tabella 3.3.

**Tabella 3.3 - Rifiuto raccolto in maniera differenziata nel 2014 (dati ISPRA)**

Frazione merceologica	Umido	Carta	Vetro	Plastica	Metalli	Altro	Totale
Raccolta differenziata [t/anno]	676.414	205.904	143.289	63.297	14.514	114.890	1.218.311
Raccolta differenziata [t/d]	1.853	564	393	173	40	315	3.338

La raccolta differenziata si è, dunque, attestata intorno al 48% su scala regionale, in crescita rispetto al dato dell'anno precedente pari al 44%.

In accordo agli stessi dati ISPRA, i rifiuti così raccolti sono stati gestiti destinando i flussi differenziati a recupero di materia ed il rifiuto residuale da raccolta differenziata a trattamento meccanico biologico. In particolare:

- circa 54.000 tonnellate sono state trattate all'interno di impianti di compostaggio e digestione anaerobica presenti sul territorio, a fronte di un quantitativo raccolto pari a circa 676.000 tonnellate e a dispetto di una potenzialità autorizzata in Regione di circa 168.000 t/anno. I dati ISPRA non considerano la presenza di ulteriore capacità autorizzata per il trattamento della frazione organica da RD pari a 55.000 t/a, fornite dagli impianti di Eboli per 20.000 t/a e presso lo STIR di Battipaglia pari a 35.000 t/a sono state autorizzate nel mese di luglio 2015, per un totale complessivo di capacità di trattamento attualmente autorizzata pari a 223.000 t/anno;

**Tabella 3.4 – Capacità autorizzata di trattamento FORU da RD in Campania**

Provincia	Comune	Capacità t/a	Gestore
AV	Solofra	49.600	Eco Energy System
AV	Bisaccia	30.000	BIOCOMPOST IRPINO
AV	Avellino	1.699	Eco-Resolution Srl
AV	Teora	6.000	Irpiniambiente S.p.A.
CE	Villa Literno	18.000	MPS RECUPERI SRL
NA	Caivano*	33.000	C.E.A. Consorzio Energie Alternative SPA
SA	Salerno	30.000	ATI: DANECO IMPIANTI SRL, R.C.M. Costruzioni Srl, Ros Roca S.A.
SA	Eboli	20.000	Comune di Eboli
SA	Battipaglia	35.000	EcoAmbiente Salerno
<b>TOTALE</b>		<b>223.299</b>	

- circa 1,3 milioni di tonnellate di rifiuto residuale da raccolta differenziata sono state trattate all'interno degli impianti di trattamento meccanico-biologico, caratterizzati da una potenzialità complessiva superiore a 2,5 milioni di tonnellate annue. Il bilancio di massa, in coerenza con i dati ISPRA e rielaborato sulla base degli effettivi flussi registrati nel 2014, è schematicamente riportato nella Tabella 3.5.

**Tabella 3.5 - Flussi di massa all'interno degli impianti di trattamento meccanico-biologico in Regione Campania**

Flusso di massa		Quantità [t]	Frazione sul totale in ingresso [%]
Input	Rifiuto residuale da raccolta differenziata	1.280.000	100,00
Output	Rifiuto a discarica in Campania	86.000	6,72
	Rifiuto inviato come FUT fuori regione	279.000	21,80
	Rifiuto a recupero di energia in Campania	688.000	53,75
	Rifiuto inviato come FST fuori regione	137.000	10,70
	Rifiuto a recupero di materia	15.000	1,17
	Perdite di processo e scarti	75.000	5,86

### 3.2 Scenario del Piano di Azione

L'analisi dei dati ISPRA, riportati in Tabella 3.6 e relativi al periodo 2010-2014, evidenzia una riduzione della produzione di rifiuti e un contestuale aumento delle percentuali di raccolta differenziata.

Tali andamenti sono identificati nei grafici di Figura 3.1

**Tabella 3.6 - Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti tra il 2010 e il 2014**

Anno	Produzione [t/anno]	Raccolta differenziata [%]
2010	2.786.097	32,7
2011	2.639.586	37,8

2012	2.554.383	41,5
2013	2.545.445	44,0
2014	2.541.705	48,0

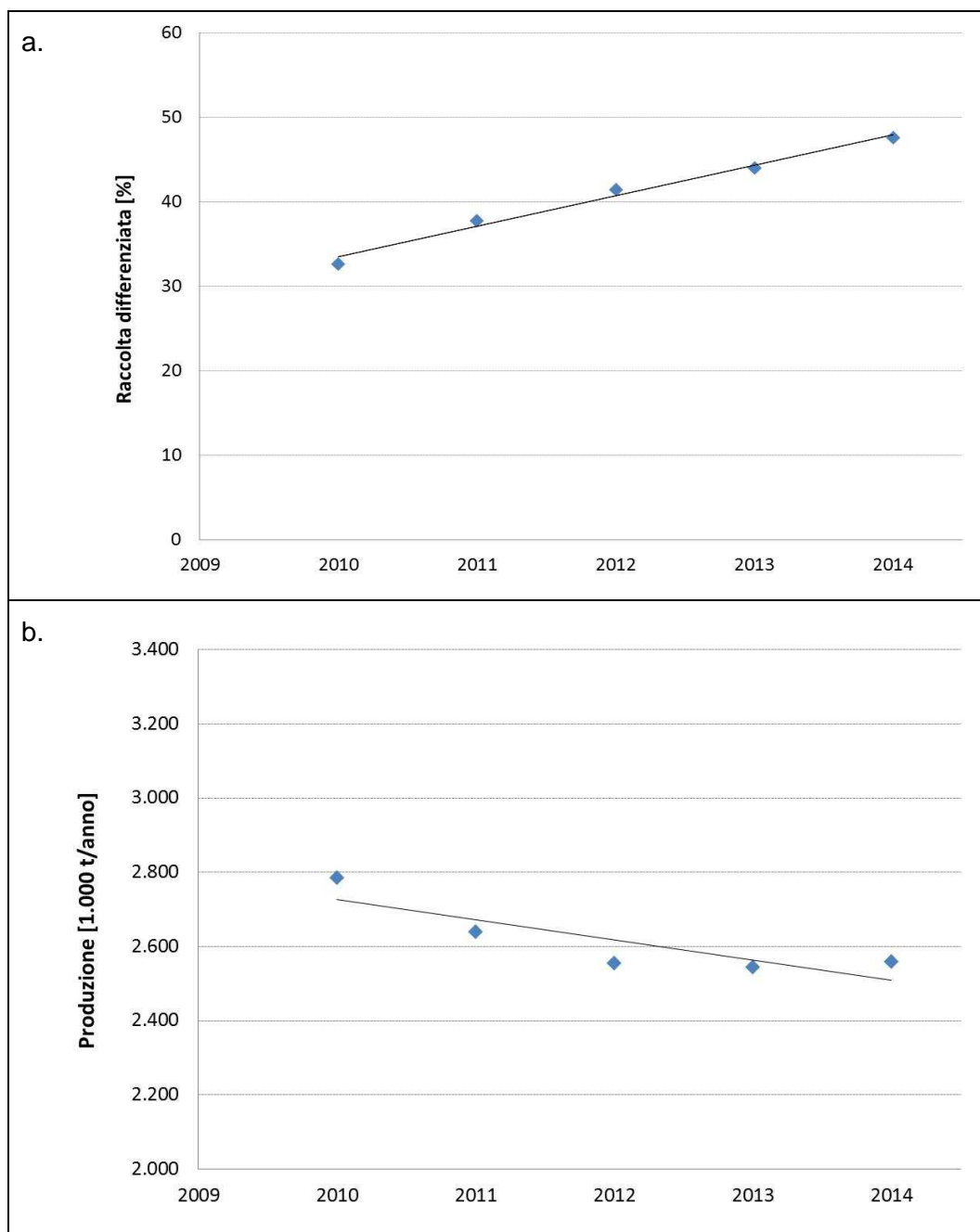


Figura 3.1 - Andamento della raccolta differenziata (a.) e della produzione di rifiuti (b.) tra il 2010 e il 2014.

Il livello di raccolta differenziata pari al 50% che il Piano Regionale di gestione dei rifiuti poneva come obiettivo minimo da raggiungere entro il 2016 è stato quasi raggiunto nel 2014. La proiezione di tale andamento consente, quindi, di prevedere il raggiungimento di

una percentuale di differenziazione del 60% nel 2017 ed il superamento del 65% di raccolta differenziata nel 2019 (Figura 3.2).

In tali condizioni, la quantità di rifiuto residuale da raccolta differenziata risulta ridotta e la composizione di tale rifiuto differente rispetto alle previsioni del Piano vigente, da rimodulare.

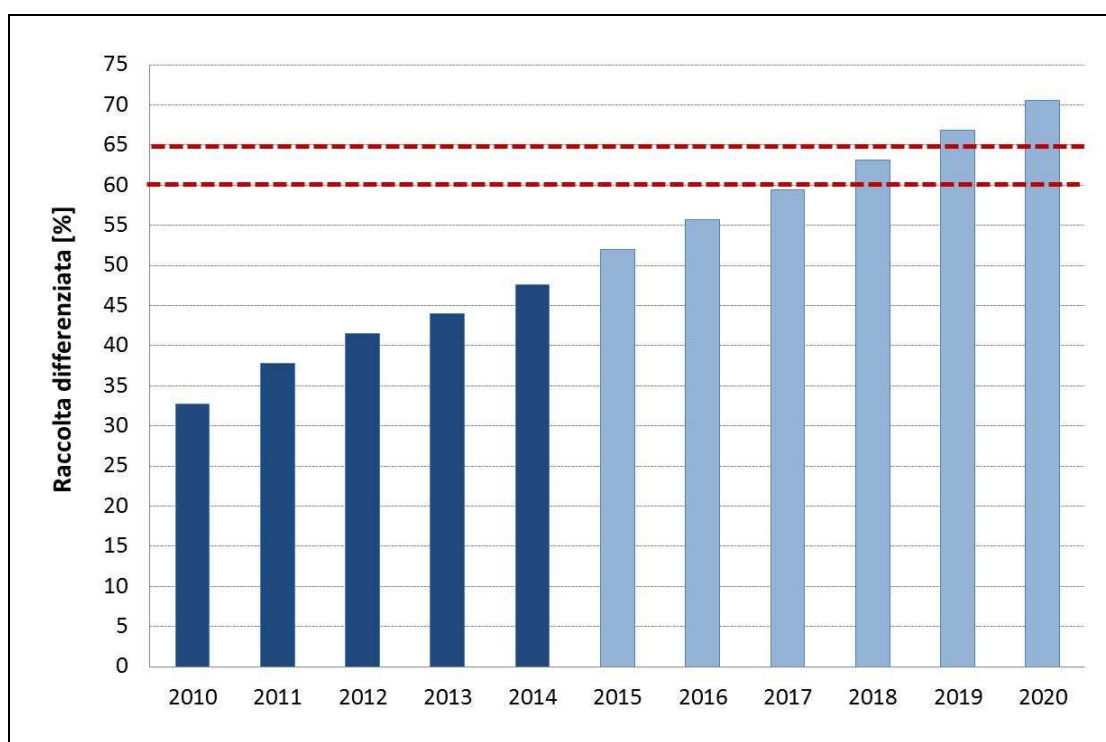


Figura 3.2 - Proiezione dell'andamento della raccolta differenziata tra il 2015 e il 2019

Lo scenario del PRGRU vanno ridefiniti anche a partire dalla conoscenza:

- della effettiva composizione merceologica del rifiuto prodotto, assunta modificando quella riportata nel Piano Regionale vigente, sulla base dei più recenti riscontri disponibili (cfr. analisi condotta nel Piano attuativo integrato per la prevenzione dei rifiuti approvato con DGR n. 564 del 13/12/2013) e maggiormente coerente con i dati effettivi riportati da ISPRA;

Tabella 3.7 - Confronto tra le analisi merceologiche del PRGRU e del Piano di riduzione

Frazione merceologica	Umido	Carta	Vetro	Plastica	Metalli	Altro	Totale
Composizione [%] PRGRU	27,4	24,5	9,1	16,4	4,6	18	100
Composizione [%] Piano di riduzione	35,2	18,7	5,4	9,6	2,7	28,4	100

- delle percentuali di intercettazione di ciascuna delle frazioni merceologiche considerate ai fini della pianificazione del sistema di gestione dei rifiuti urbani. Tali valori sono stati calcolati per l'anno 2014, sulla base delle quantità delle singole frazioni merceologiche raccolte in maniera differenziata e gradualmente incrementate negli anni, in coerenza con l'incremento atteso della raccolta differenziata di cui alla Figura 3.2.

I dati mostrano che il 48% di raccolta differenziata è stato raggiunto nel 2014 attraverso l'elevato livello di intercettazione conseguito per alcune frazioni merceologiche, tra cui l'organico e il vetro. Tale risultato implica che un livello del 65% di raccolta differenziata sia un obiettivo effettivamente perseguibile a fronte del miglioramento della raccolta di alcune frazioni secche riciclabili.

Tale ipotesi, peraltro, risulta congruente con i risultati stimabili in riferimento ai contesti più virtuosi del territorio regionale campano, nonché rispetto ad altre realtà italiane che, già al 2013, hanno raggiunto e superato livelli di differenziazione del 65%.

Tanto premesso, si ritiene che la programmazione della filiera impiantistica regionale possa essere incentrata su uno scenario che consideri il raggiungimento, al 2019, di un livello di raccolta differenziata del 65%, come rappresentato in Figura 3.5.

Ai fini della definizione dello scenario che si intende adottare, è stata assunta una produzione di rifiuto urbano pari a 2.500.000 t/anno. Tale valore si ritiene, infatti, sufficientemente cautelativo, dal momento che il valore di produzione di rifiuti tenderebbe a ridursi. Con la proiezione di una ripresa dei cicli economici, tuttavia, l'ipotesi di riduzione della produzione dei rifiuti non è stata assunta nel presente studio, così da garantire un sufficiente margine di potenziale variabilità del dato in ingresso alle elaborazioni effettuate.

Nelle more del raggiungimento dell'obiettivo di raccolta differenziata del 65% e fissato un livello iniziale di intercettazione della frazione organica pari al 75% in coerenza con i dati attuali, si ritiene che la situazione attuale possa evolvere come rappresentato nelle seguenti Figure.

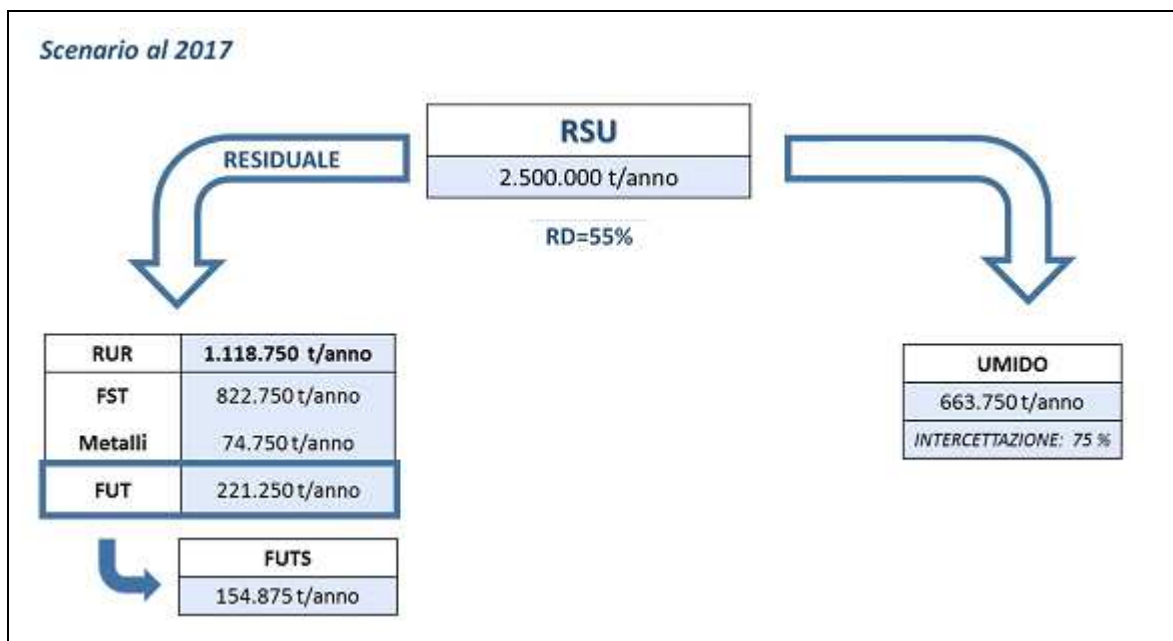


Figura 3.3 - Scenario di gestione RSU nel 2017 (raccolta differenziata al 55%)

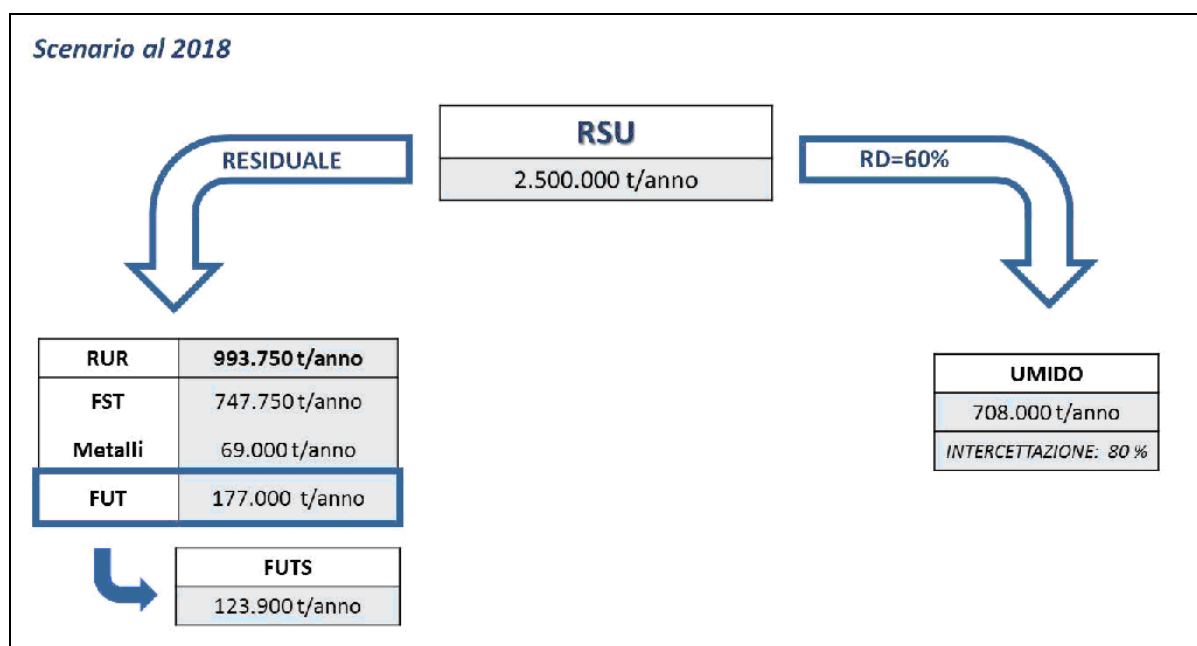


Figura 3.4 - Scenario di gestione RSU nel 2018 (raccolta differenziata al 60%)

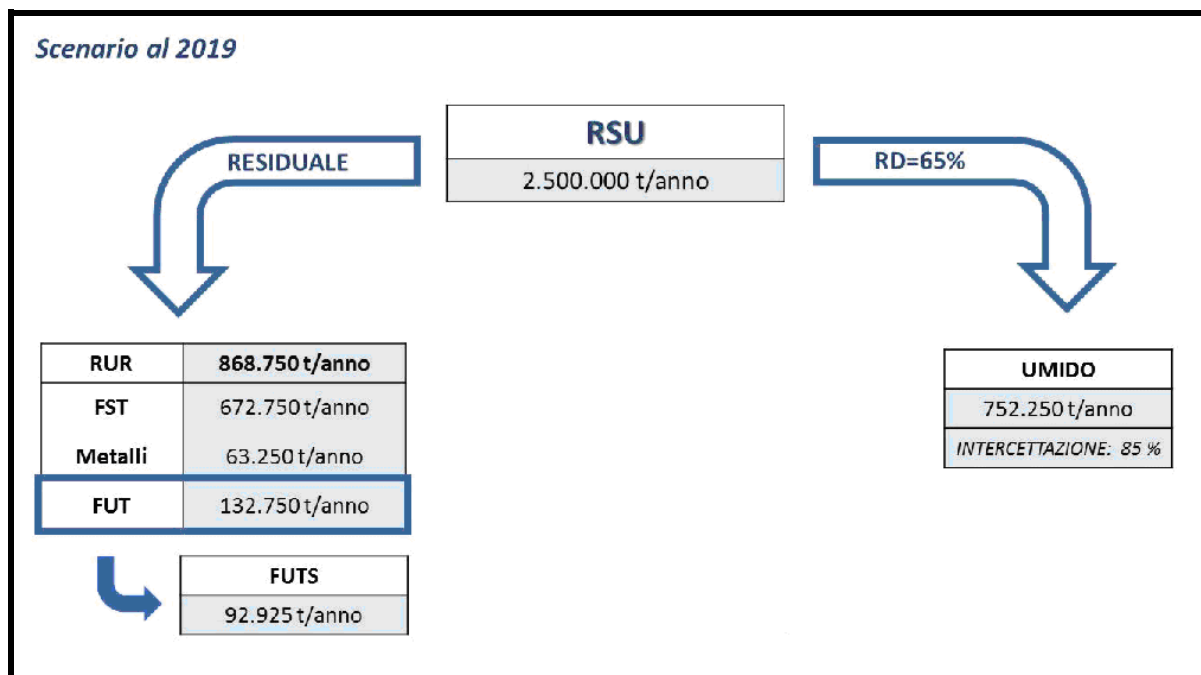


Figura 3.5 - Scenario di gestione RSU nel 2019 (raccolta differenziata al 65%)

### 3.3 Il trattamento del rifiuto residuale da raccolta differenziata

La gestione del rifiuto residuale da raccolta differenziata è assicurata dagli impianti di trattamento meccanico-biologico (MBT), di cui alla Tabella 3.8, che ne riporta nel potenzialità e le capacità operative identificate dall'ISPRA per l'anno 2014.

Tabella 3.8 - Localizzazione e potenzialità degli impianti di trattamento meccanico-biologico nel 2014

Localizzazione	Quantità autorizzata [t/anno]	Rifiuto trattato [t/anno]	Capacità residua [t/anno]
Pianodardine (AV)	116.100	55.955	60.145
Casalduni (BN)	98.885	41.055	57.830
Santa Maria C.V. (CE)	361.700	200.550	161.150
Caivano (NA)	607.000	358.219	248.781
Giugliano (NA)	451.000	234.804	216.196
Tufino (NA)	459.300	236.972	222.328
Battipaglia (SA)	406.600	181.755	224.845
<b>Capacità residua TOTALE [t/anno]</b>			<b>1.191.275</b>

I dati evidenziano che la potenzialità di trattamento in servizio per questi impianti presenta una capacità residua complessiva di oltre 1.000.000 di tonnellate; tale capacità residua è

destinata, inoltre, ad aumentare in ragione dell'incremento della raccolta differenziata e della conseguente riduzione delle quantità di rifiuto residuale.

Allo scopo di valorizzare l'impiantistica esistente, adattandola al mutato scenario di gestione dei rifiuti solidi urbani, si prevede di potenziare la sezione meccanica degli impianti in modo da consentire, con parte delle succitate potenzialità residue opportunamente rimodulate, anche l'eventuale trattamento dei rifiuti stoccati in Regione in forma di balle.

Come già discusso, si ritiene che la quantità di rifiuto residuale da raccolta differenziata diminuisca nel tempo come sintetizzato in Tabella 3.9. La stessa Tabella evidenzia, all'aumentare della percentuale di rifiuto raccolto in maniera differenziata, le quantità prodotte di metalli e di frazione umida tritovagliata (FUT).

**Tabella 3.9 - Variazione della produzione e composizione del rifiuto residuale da raccolta differenziata**

RD [%]	Rifiuto residuale [t/anno]	FST [t/anno]	Metalli/Recupero di materia [t/anno]	FUT [t/anno]
55	1.118.750	822.750	74.750	221.250
60	993.750	747.750	69.000	177.000
65	868.750	672.750	63.250	132.750

In base alle stime effettuate, la quantità di frazione secca tritovagliata (FST) prodotta in riferimento ad un livello di raccolta differenziata del 65% risulta circa pari a 672.000 t/anno e, dunque, inferiore alla potenzialità di trattamento del termovalorizzatore di Acerra, che nel 2014 ha combusto poco meno di 700.000. Tale frazione sarà, quindi, gestita attraverso l'unico impianto esistente in regione, di potenzialità sufficiente a garantire la valorizzazione della frazione secca tritovagliata prodotta in condizioni di funzionamento ordinario del sistema regionale di gestione dei rifiuti solidi urbani. Non ha senso, pertanto, prevedere, ulteriori capacità di trattamento termico per le frazioni residue prodotte nell'ambito del ciclo ordinario di gestione dei rifiuti, anche in ragione della limitata compatibilità sociale della realizzazione degli impianti di termovalorizzazione e in considerazione dei tempi di costruzione ed avviamento stimabili in non meno di 4 anni.

In riferimento alle altre frazioni derivanti dal trattamento meccanico del rifiuto residuale, i metalli saranno avviati alla filiera di recupero di materia e la FUT sarà destinata a stabilizzazione biologica aerobica, per la produzione di una matrice stabilizzata.

Assumendo che, a seguito dei processi di biostabilizzazione, per effetto delle perdite di processo, si consegua una riduzione della massa di FUT pari a circa il 30%, la quantità di FUTS (Frazione Umida Tritovagliata Stabilizzata) al 2019 è stimabile in 92.925 tonnellate.



Ai sensi della Delibera della Giunta Regionale n. 426 del 08.08.2011, la FUT stabilizzata può essere utilizzata come materiale di copertura giornaliera o di copertura superficiale delle discariche: a tal fine deve presentare le caratteristiche di cui alla Tabella 1 dell'Allegato A alla stessa Delibera (Tabella 3.10).

**Tabella 3.10 - Requisiti di Tabella 1, All. A alla DGRC n. 426/2011**

<b>Parametri</b>	<b>A Biostabilizzato per copertura giornaliera</b>	<b>B Biostabilizzato per copertura finale</b>
Plastica [%ss]		≤ 10
Inerti [%ss]		≤ 15
Vetro [%ss]		≤ 15
Ferrosi [%ss]		≤ 0,5
Umidità [%]	≤ 50	≤ 30
Sostanza organica (C.O.) [%ss]		≥ 40
Sostanza umificata [%ss]		≥ 20
Salmonelle [n/50 g]		Assenti
Granulometria [mm]	≤ 25	≤ 25
IRD (UNI/TS 11184) [mg <sub>O2</sub> /kg <sub>sv</sub> h]	1.000	300
pH [-]		6 - 8,5
Processo aerobico	Minimo 21 giorni	Minimo 21 giorni + 90 giorni di maturazione

Il materiale attualmente prodotto presso gli impianti regionali di trattamento meccanico-biologico ha tali caratteristiche e, dunque, si presta all'utilizzo come materiale di copertura all'interno delle discariche.

Nei bilanci eseguiti è stato assunto, a vantaggio di sicurezza, che l'intera quantità di FUT stabilizzata prodotta negli impianti di trattamento meccanico-biologico sia smaltita in impianti di discarica controllata. A tal fine, la nota dell'ISPRA evidenzia che la capacità residua di smaltimento degli impianti presenti in Regione ammonta a circa 367.000 m<sup>3</sup>.

### **3.4 Il trattamento del rifiuto organico**

Il fabbisogno di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata stimato al 2019 risulta pari a circa 750.000 t/anno.

L'ISPRA evidenzia come l'attuale potenzialità autorizzata di trattamento dell'organico in Regione Campania sia circa 170.000 t/anno. Come già segnalato ulteriori impianti per il

trattamento di 55.000 t/anno di rifiuto organico sono stati recentemente autorizzati garantendo una capacità complessiva di 223.000 t/a.

Senza considerare la presenza, in Campania, di un'impiantistica privata con capacità autorizzata per il trattamento del rifiuto organico, il fabbisogno residuo di circa 527.000 t/anno stimato al 2019 richiede la realizzazione di nuovi impianti, da identificare sulla base dell'organizzazione del territorio regionale in Ambiti Territoriali Ottimali (ATO).

A tale scopo, in ragione degli elevati livelli di intercettazione dell'organico e della contestuale riduzione della frazione umida all'interno del rifiuto residuale da raccolta differenziata, si prevede di potenziare i sistemi attualmente destinati alla biostabilizzazione aerobica della FUT, al fine di garantire il trattamento contestuale delle minori quantità di FUT prodotte e di una quota parte dell'organico derivate dalla raccolta differenziata nell'ATO di pertinenza dei singoli impianti di trattamento meccanico-biologico (Figura 3.6). Ovviamente la frazione derivante da raccolta differenziata, al fine di produrre ammendante compostato misto, sarà trattata su linee separate e non mescolata alla frazione umida proveniente dall'indifferenziato.

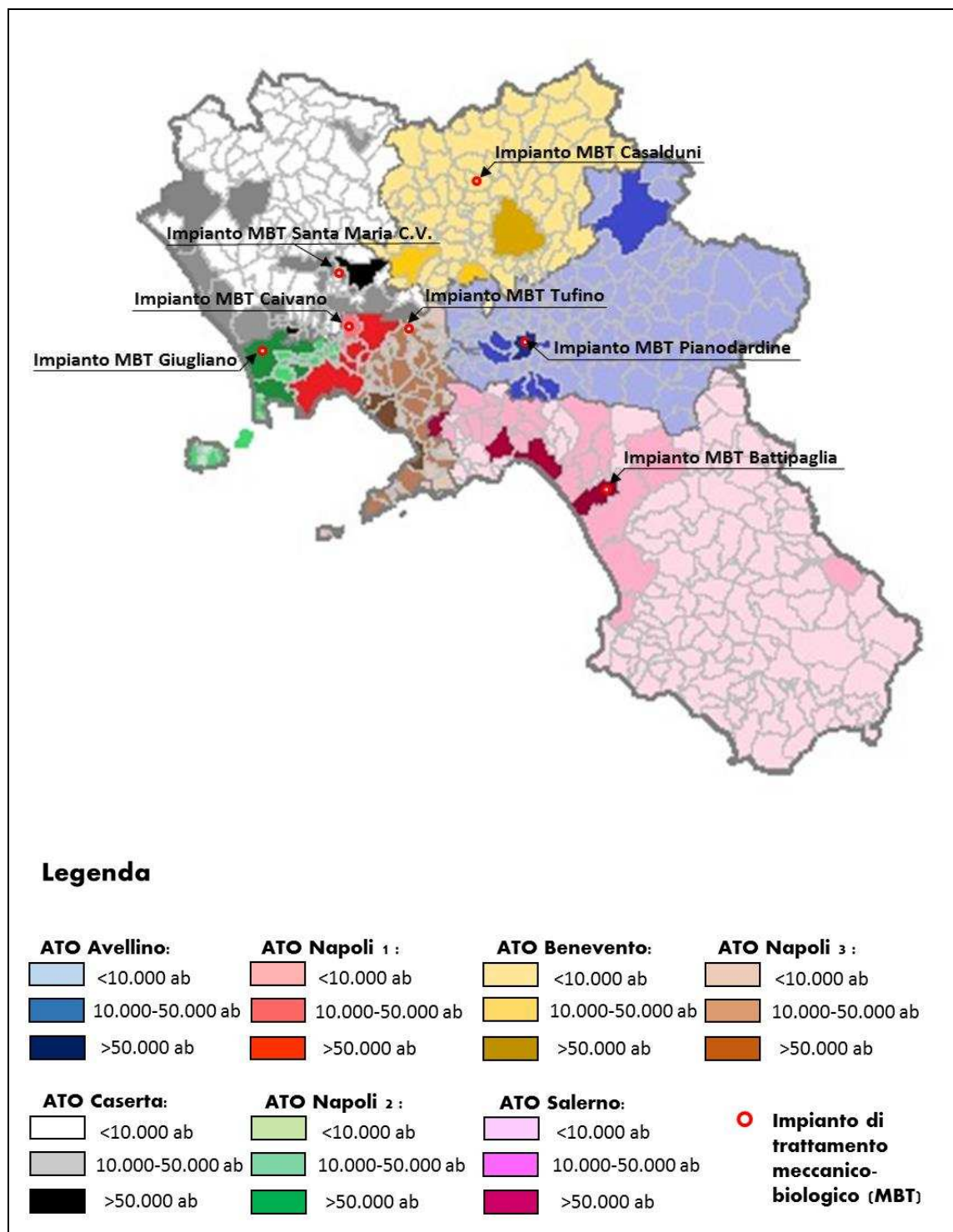


Figura 3.6 - Localizzazione degli impianti di trattamento meccanico-biologico all'interno degli ATO di cui alla Legge 5/2014

Nelle more di realizzazione dei suddetti impianti, la frazione organica selezionata dal rifiuto urbano sarà conferita presso impianti localizzati fuori Regione, dedicati alla produzione di energia mediante la digestione anaerobica e/o di compost di qualità.

A tal proposito, si evidenzia come ai sensi dell'art. 181, comma 5, della Parte IV del D.Lgs. 152/2006, *“per le frazioni di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata destinati al riciclaggio ed al recupero è sempre ammessa la libera circolazione sul territorio nazionale tramite enti o imprese iscritti nelle apposite categorie dell’Albo nazionale gestori ambientali ai sensi dell’art. 212, comma 5, al fine di favorire il più possibile il loro recupero [...]”*.

Il conferimento del rifiuto organico derivante dalla raccolta differenziata presso impianti ubicati fuori Regione consente il trattamento di tale frazione in contesti in cui il recupero di materia è effettivamente realizzato, attraverso l'utilizzo del compost di qualità prodotto e non contravviene alcun aspetto di carattere prescrittivo nazionale o comunitario in materia di gestione dei rifiuti.

### **3.5 Sintesi operativa del Piano di Azione**

Le linee programmatiche fin qui discusse per la revisione del Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani in Regione Campania, possono essere sintetizzate nei seguenti obiettivi:

- incremento della raccolta differenziata fino al 65%. Il raggiungimento dell'obiettivo di raccolta differenziata sarà perseguito mediante:
  - il ricorso privilegiato a raccolta domiciliari;
  - la promozione di centri di raccolta;
  - l'implementazione di sistemi di incentivazione per gli utenti del servizio;
  - la predisposizione di linee-guida per uniformare le raccolte sul territorio;
  - la formazione e l'informazione degli utenti.
- finanziamento e realizzazione di impianti di trattamento aerobico della frazione organica a servizio di consorzi di Comuni;
- identificazione di aree da riqualificare morfologicamente al fine di realizzare siti di smaltimento delle frazione umida tritovagliata a seguito di un processo di adeguata stabilizzazione. Per evitare qualunque ipotesi di pericolo per l'ambiente le opere saranno dotate di ogni presidio ambientale previsto per le discariche ai sensi del D.Lgs. 36/2003.

## 4 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Le carenze della filiera impiantistica regionale sanzionate dalla Corte di Giustizia Europea nel procedimento C-653/13 sono state identificate sulla base delle stime previsionali effettuate nel 2010, ai fini della redazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania. Tali previsioni, in ragione del mutato contesto socio-economico ed amministrativo, non si sono realizzate e, allo stato attuale, la condizione del sistema regionale di gestione dei rifiuti risulta caratterizzata da un fabbisogno impiantistico profondamente differente, soprattutto in ragione del consolidarsi di pratiche di raccolta differenziata sempre più efficaci.

L'analisi dei dati del 2014 consente di prevedere una gestione pienamente sostenibile del ciclo ordinario dei rifiuti urbani con il potenziamento dell'impiantistica attualmente in servizio e con l'ausilio di potenzialità limitate di nuovi impianti.

Per quanto attiene gli impianti di trattamento termico, l'analisi dei dati mostra come, in condizioni ordinarie del ciclo di gestione dei rifiuti urbani, la capacità operativa del termovalorizzatore di Acerra sia sufficiente a garantire il trattamento della frazione secca tritovagliata, opportunamente selezionata dal rifiuto residuale da raccolta differenziata all'interno degli impianti di trattamento meccanico-biologico. Ulteriori impianti di termovalorizzazione, così come previsti dal Piano Regionale vigente e indicati nella Sentenza, sarebbero assolutamente eccessivi rispetto al fabbisogno stimato e tali da risultare non giustificabili nell'ottica di una più sostenibile gestione dei rifiuti tesa a favorire il recupero di materia a partire dalla selezione dei rifiuti all'origine.

La Tabella 4.1 riporta il confronto tra la potenzialità identificate nella Sentenza della Corte Europea C-653/13 in riferimento agli impianti di trattamento termico, quella esistente, garantita dal termovalorizzatore di Acerra e quella necessaria.

**Tabella 4.1 - Confronto potenzialità di cui alla Sentenza C-653/13, quelle esistenti e necessarie per gli impianti di trattamento termico.**

Deficit di potenzialità indicato dalla Sentenza UE [t/anno]	Potenzialità esistente [t/anno]	Fabbisogno effettivo al 2019 [t/anno]	Capacità da realizzare [t/anno]
1.190.000	700.000	672.750	0

Per quanto riguarda gli impianti di trattamento biologico della frazione organica, il deficit identificato dalla Corte di Giustizia Europea è sottostimato in ragione dell'effettiva composizione merceologica del rifiuto urbano della Campania. La potenzialità attuale esistente sul territorio regionale, complessivamente pari a circa 223.000 t/anno, fa sì che il fabbisogno effettivo di capacità di trattamento ulteriore è pari a circa 527.000 t/anno.

**Tabella 4.2 - Confronto tra potenzialità di cui alla Sentenza C-653/13, quelle esistenti e necessarie per gli impianti di trattamento biologico**

Deficit di potenzialità indicato dalla Sentenza UE [t/anno]	Potenzialità complessiva autorizzata [t/anno]	Fabbisogno effettivo al 2019 [t/anno]	Capacità da realizzare [t/anno]
382.500	223.000	750.000	527.000

Allo stato attuale, sebbene la presenza di nuovi impianti di trattamento biologico della frazione organica dei rifiuti sia un elemento basilare della strategia d'azione che si intende adottare, è evidente come il conferimento fuori Regione, adottato nelle more di garantire l'idonea dotazione impiantistica, rappresenti comunque una modalità di promozione del recupero di materia da un flusso di rifiuti selezionato alla fonte. Il rifiuto organico prodotto in Regione Campania, infatti, subisce processi di stabilizzazione volti alla produzione di compost di qualità in contesti territoriali dove tale prodotto trova effettiva applicazione come ammendante e ha, dunque, un mercato.

La definizione del fabbisogno di impianti di discarica, infine, risulta un aspetto di maggiore complessità: la disponibilità di volumi da destinare allo smaltimento dei rifiuti è, infatti, strettamente legata all'arco temporale di produzione di quei rifiuti. In quest'ottica, ogni stima perde di efficacia se non riferita al definito numero di anni in cui si intende garantire lo smaltimento.

Tanto premesso, a fronte di una capacità di smaltimento ritenuta deficitaria di circa 1.900.000 tonnellate indicata nella Sentenza C-361/13, i più recenti dati ISPRA evidenziano una potenzialità esistente pari a circa 367.000 m<sup>3</sup>. Se gestita in modo da garantire che il rifiuto smaltito, in ragione delle specifiche caratteristiche, sia caratterizzato da una densità di 1 t/m<sup>3</sup>, tale capacità consentirebbe la gestione di circa 367.000 tonnellate di rifiuto.

E' opportuno evidenziare, altresì, che la Regione Campania ha smaltito negli anni dal 2010 al 2015 oltre 2.734.000 tonnellate in proprie discariche e che le indicazioni della sentenza non identificano un arco temporale di riferimento. Dal 15 gennaio 2012, la quantità di rifiuto smaltito in discariche dislocate sul territorio regionale ammonta a 1.064.233 tonnellate.

Dall'analisi dei dati è stato possibile evidenziare come in condizioni ordinarie, la quantità di rifiuto da smaltire in discarica sarà pari a circa 255.000 tonnellate di materiale costituito dalla FUT stabilizzata e dagli scarti di processo della filiera di recupero, assunti pari al 10% del rifiuto intercettato mediante raccolta differenziata.

Il valore così stimato risulta coerente rispetto a quello riportato dall'ISPRA e riferito ai flussi in uscita dagli impianti campani di trattamento meccanico-biologico ed avviati a discarica nel 2014, pari a circa 209.000 tonnellate.

Tale evidenza consente di stimare la capacità di smaltimento esistente in Regione sufficiente alla gestione dei residui prodotti almeno nei prossimi 2 anni ed a consentire dunque, un'adeguata distribuzione temporale della necessità attuale di ulteriori impianti di discarica, di cui occorre prevedere la realizzazione entro il 2017.

**Tabella 4.3 - Confronto tra potenzialità di cui alla Sentenza C-653/13, quelle esistenti e necessarie per gli impianti di discarica**

Deficit di potenzialità indicato dalla Sentenza UE [ton]	Potenzialità esistente/in realizzazione [ton]	Fabbisogno annuale [ton]	Ulteriori capacità dal 2017 [ton/anno]
1.829.000	367.000	255.000	255.000

Cronoprogramma preliminare																		
Obiettivo	Azione	2015	2016				2017				2018				2019			
		IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Adeguamento del Piano vigente (PRGRU)	Predisposizione aggiornamento del Piano e avvio della procedura di																	
	Fase di consultazione pubblica e di istruttoria VAS																	
	Iter amministrativo per l'approvazione del Piano aggiornato (DLgs 152/06 e																	
Promozione della Raccolta Differenziata	Predisposizione linee-guida per uniformare le modalità di raccolta sul territorio																	
	Supporto finanziario ai Comuni campani all'adeguamento dei sistemi																	
	Supporto finanziario ai Comuni campani per l'adeguamento/realizzazione																	
Realizzazione impianti di trattamento organico da raccolta differenziata	Bandi di gara per la riqualificazione funzionale degli STIR																	
	Conclusione delle procedure amministrative e realizzazione interventi di																	
	Bandi di gara per la realizzazione di impianti consortili di potenzialità																	
	Conclusione delle procedure amministrative e realizzazione di impianti																	
Adeguamento STIR	Bandi di gara per il potenziamento/rifunionalizzazione degli STIR																	
	Conclusione delle procedure amministrative e realizzazione degli interventi																	
	Avvio degli impianti, monitoraggio e ottimizzazione di processo																	
Riqualificazione morfologica del territorio per la gestione della FUTS residua	Localizzazione dei siti e bandi di gara per la realizzazione degli interventi																	
	Conclusione delle procedure amministrative e realizzazione degli interventi																	
	Avvio degli impianti																	

Il presente cronoprogramma riporta le azioni più significative che si intendono avviare al fine di completare la dotazione impiantistica necessaria per la gestione dei rifiuti in Campania, sulla base delle indicazioni che emergono dallo scenario proposto.

I tempi sono stati valutati in considerazione della vigenza dell'art. 1 del decreto legge 26 novembre 2010, n.196 convertito, con modificazioni, in legge 24 gennaio 2011, n. 1, recante "Disposizioni relative al subentro delle amministrazioni territoriali della Regione Campania nelle attività di gestione del ciclo integrato dei rifiuti", che prevede, al comma 2 bis, che "al fine di garantire la realizzazione urgente di impianti nella Regione Campania destinati al recupero, alla produzione e alla fornitura di energia mediante trattamenti termici di rifiuti, fermi le procedure amministrative e gli atti già posti in essere, il Presidente della Regione Campania, ovvero i Commissari straordinari individuati ai sensi del comma 2, nell'ambito territoriale di competenza, con funzione di amministrazione aggiudicatrice sulla base delle previsioni di cui agli articoli 25 e 27 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, provvede, in via di somma urgenza, ad individuare le aree occorrenti, assumendo tutte le necessarie ulteriori determinazioni anche ai fini dell'acquisizione della disponibilità delle aree medesime e conseguendo le autorizzazioni e



*certificazioni pertinenti. Si applicano le disposizioni di cui all'articolo 9, comma 5, del decreto-legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 luglio 2008, n. 123, e le funzioni già attribuite al Sottosegretario di Stato di cui all'articolo 1 del predetto decreto-legge sono svolte dal Presidente della Regione ed i termini dei procedimenti relativi al rilascio di autorizzazioni, di certificazioni e di nulla osta sono ridotti alla metà. A tal fine il Presidente della Regione costituisce un'apposita struttura di supporto composta da esperti del settore aventi adeguate professionalità nel numero massimo di cinque unità. Alle spese di funzionamento della struttura di supporto si provvede nel limite massimo di euro 350.000 nell'ambito delle risorse di cui all'articolo 3, comma 1”;*