Consiglio regionale della Calabria

DOSSIER

PPA n. 288/10
di iniziativa della Giunta regionale recante:
"Modifiche al Piano regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 156 del 19 dicembre 2016"
(Deliberazione di Giunta n. 570 del 29/11/2019);

DATI DELL'ITER	
NUMERO DEL REGISTRO DEI PROVVEDIMENTI	
DATA DI PRESENTAZIONE ALLA SEGRETERIA DELL'ASSEMBLEA	2/12/2019
DATA DI ASSEGNAZIONE ALLA COMMISSIONE	3/12/2019
COMUNICAZIONE IN CONSIGLIO	
SEDE	MERITO
PARERE PREVISTO	
NUMERO ARTICOLI	

ultimo aggiornamento: 04/12/2019

Testo del Provvedimento

Proposta di provvedimento amministrativo n.288-10^ - Testo pag. 3

Normativa comunitaria

Direttiva n. 98-2008-CE pag. 37

Normativa nazionale

D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 pag. 64

Normativa regionale

Regione Calabria - L.R. 11 agosto 2014, n. 14 pag. 172

PRGR - Estratto pag. 179

PROPOSTA DI PROVVEDIMENTO AMMINISTRATIVO

N.ro 288/10^

4^ COMM. CONSILIARE

REGIONE CALABRIA
GIUNTA REGIONALE

Deliberazione n. 570 **della seduta del** ~~2 DIC. 2019~~ 29 NOV. 2019 . **ORIGINALE**

Oggetto: Modifiche al "Piano regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 156 del 19 dicembre 2016."

Regione Calabria
Assessore alla Tutela dell'Ambiente
Dott.ssa A. Rizzo

Presidente o Assessore/i Proponente/i: ____ (*timbro e firma*) _____

Relatore (se diverso dal proponente): _____ (*timbro e firma*) _____

Il Dirigente Generale
Arch. Orsola Reillo

Dirigente/i Generale/i: _____ (*timbro e firma*) _____

Dirigente/i Settore/i: _____ (*timbro e firma*) _____

Alla trattazione dell'argomento in oggetto partecipano:

			Presente	Assente
1	Gerardo Mario OLIVERIO	Presidente	X	
2	Francesco RUSSO	Vice Presidente		X
3	Maria Francesca CORIGLIANO	Componente		X
4	Mariateresa FRAGOMENI	Componente	X	
5	Roberto MUSMANNO	Componente	X	
6	Antonietta RIZZO	Componente	X	
7	Savina Angela Antonietta ROBBE	Componente		X
8	Francesco ROSSI	Componente	X	

Assiste il Segretario Generale della Giunta Regionale.

La delibera si compone di n. 3 pagine compreso il frontespizio e di n. 3 allegati.

Si conferma la compatibilità finanziaria del presente provvedimento.

Il Dirigente della Ragioneria Generale
____ *timbro e firma* IL DIRIGENTE GENERALE (Dott. Filippo De Cello)

Consiglio Regionale della Calabria
PROTOCOLLO GENERALE
Prot. n. 35484 del 02-12-2019
Classificazione 01.15.01

LA GIUNTA REGIONALE

VISTO Il Piano regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 156 del 19 dicembre 2016."
VISTA la LR 14/2014 e smi;
VISTO il D.Lgs n.152/2006 e smi;

PREMESSO CHE

- con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 156 del 19 dicembre 2016, la Regione ha approvato il nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti aggiornato e adeguato ai dettami della Direttiva 2008/98/CE, recepita nell'ordinamento italiano dal d.lgs. n. 205/2010;
- La nuova pianificazione regionale è basata sulla gerarchia comunitaria della gestione dei rifiuti, che assegna come prioritari gli obiettivi di prevenzione e di riciclaggio e relega lo smaltimento in discarica ad opzione residuale, attraverso una rete impiantistica pubblica di trattamento che, nel rispetto dei principi di autosufficienza e prossimità, garantisca la valorizzazione delle frazioni raccolte in maniera differenziata e sia in grado quindi di accompagnare l'auspicato aumento della percentuale di RD sull'intero territorio regionale, nonché di assicurare il trattamento del rifiuto urbano che da essa residua;

DATO ATTO CHE durante il primo periodo di attuazione del Piano, sono stati raggiunti importanti risultati, tra i quali:

- incremento consistente della percentuale di raccolta differenziata, che sulla scorta del conferimento dell'umido nel corso del 2018, ha superato il 45% (l'ultimo dato ufficiale Ispra relativo al 2017 riporta il valore del 39,7%);
- consistente sostegno finanziario agli enti locali, sempre nell'ambito della raccolta differenziata, con la sottoscrizione di ben 240 convenzioni inerenti l'azione POR FESR 6.1.2;
- riefficientamento funzionale di tutti gli impianti pubblici, in uno al riordino dei connessi contratti di gestione;
- aggiudicazione definitiva delle gare per la realizzazione dei nuovi ecodistretti di Reggio Calabria e Catanzaro;
- Completamento del processo di riassetto della governance del sistema, per come delineato dalla l.r. n. 14/2014;

ATTESO CHE

- ai sensi del vigente P.R.G.R. e della L.R. 14/2014, la gestione dei rifiuti sul territorio regionale è organizzata a livello provinciale in 5 Ambiti Territoriali Ottimali (A.T.O.), che devono essere dotati di tutte le necessarie strutture e infrastrutture per essere autosufficienti; il territorio di ciascun ATO risulta ulteriormente suddiviso in 14 sub-ambiti, che ne costituiscono la parte funzionale, denominati "Aree di Raccolta Ottimali (A.R.O)";
- il PRGR al fine di garantire la copertura della domanda "variabile" di trattamento/recupero/valorizzazione delle RD e dei Rifiuti indifferenziati prevede la realizzazione di una serie di piattaforme "flessibili" sul piano operativo, in grado di adattarsi alle attese variazioni della domanda di trattamento in ambito regionale in funzione della effettiva evoluzione della RD;
- la tipologia impiantistica prevista per il trattamento dell'organico da raccolta differenziata, è del tipo anaerobico, completa di linea aerobica, con produzione di biometano per autotrazione e ammendante di qualità da utilizzare in agricoltura; il trattamento del secco da RD e del rifiuto urbano indifferenziato residuo, avverrà con macchinari in grado di recuperare materia prima seconda da immettere nel mercato del riciclaggio;
- in particolare, l'intervento relativo al revamping tecnologico dell'impianto di Siderno, è stato oggetto di confronto con le realtà territoriali fin dalla sua previsione nel Piano Regionale dei rifiuti pervenendo concordemente ad una sua rimodulazione;
- detto piano regionale di gestione dei rifiuti solidi urbani, inoltre, detta i criteri localizzativi per i nuovi impianti pubblici di trattamento dei rifiuti urbani (RU);

CONSIDERATO che

- in fase di attuazione del Piano è sorta la necessità da una parte di adeguare le scelte programmatiche iniziali alle indicazioni e alle richieste provenienti dai territori e dall'altra di consentire maggiori possibilità nella individuazione della ubicazione degli impianti pubblici garantendo livelli di tutela similari a quelli già definiti;

- si rende pertanto necessario apportare delle variazioni non sostanziali al vigente Piano di gestione dei rifiuti circoscrivendone le modifiche alle tematiche di cui sopra, dettagliatamente esplicitate nella relazione tecnico descrittiva di cui all'Allegato "A" alla presente deliberazione,

VISTI gli allegati A (Relazione tecnico-descrittiva), B (confronto tra stesura attuale PRGR e stesura modificata) e C (versione finale delle parti modificate del PRGR), prodotti dal competente dipartimento e riportanti le motivazioni e le modifiche proposte;

DATO ATTO che

- Le variazioni proposte non comportando modifiche sostanziali alla strategia del Piano originario, non inficiano il contributo alla realizzazione di una strategia sostenibile nella gestione dei rifiuti, tenuto conto del parere motivato prodotto dalla Struttura Tecnica di Valutazione regionale e recepito dal DDG n. 15240 del 2-12-2016, non impongono la necessità di riattivare la procedura di Valutazione Ambientale Strategica;
- altresì detta procedura debba essere espletata prima dell'approvazione del Piano d'Ambito di cui alla lr n. 14/2014 della Città Metropolitana di Reggio Calabria che, in particolare, dovrà recepire la configurazione impiantistica oggetto di variazione individuando in via definitiva la localizzazione della sezione di trattamento dell'organico da differenziata dell'ARO della Piana di Gioia Tauro,

RITENUTO di approvare i riferiti allegati "A", "B", "C" che costituiscono parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;

PRESO ATTO

- che il Dirigente generale ed il Dirigente di settore del Dipartimento proponente attestano che l'istruttoria è completa e che sono stati acquisiti tutti gli atti e i documenti previsti dalle disposizioni di legge e di regolamento che disciplinano la materia;
- che il Dirigente generale ed il Dirigente di settore del Dipartimento, proponenti ai sensi dell'art. 28, comma 2, lett. a, e dell'art. 30, comma 1, lett. a, della legge regionale 13 maggio 1996 n. 7, sulla scorta dell'istruttoria effettuata, attestano la regolarità amministrativa nonché la legittimità della deliberazione e la sua conformità alle disposizioni di legge e di regolamento comunitarie, nazionali e regionali, ai sensi della normativa vigente e del disciplinare dei lavori di Giunta approvato con D.G.R. n. 336/2016;
- che, ai sensi dell'art. 4 della legge regionale 23 dicembre 2011 n. 47, il Dirigente generale ed il Dirigente di settore del Dipartimento proponente attestano che il presente provvedimento non comporta oneri a carico del bilancio annuale e/o pluriennale regionale;

SU PROPOSTA del Presidente della Giunta regionale e dell'Assessore alla Tutela dell'Ambiente a voti unanimi,

DELIBERA

1. **di proporre** al Consiglio Regionale le modifiche al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 156 del 19.12.2016, specificate nei documenti allegati: "A" (Relazione tecnico-descrittiva), "B" (confronto tra stesura attuale PRGR e stesura modificata) e "C" (versione finale delle parti modificate del PRGR);
2. **di trasmettere**, a cura del competente settore del Segretariato Generale, al Consiglio Regionale per gli adempimenti di competenza, la presente deliberazione;
3. di disporre la pubblicazione in formato aperto del provvedimento sul BURC ai sensi della legge regionale 6 aprile 2011 n. 11 e la contestuale pubblicazione in formato aperto sul sito istituzionale della Regione, ai sensi del d.lgs. 14 marzo 2013 n. 33 e nel rispetto delle disposizioni del D. Lgs. 30 giugno 2003 n. 196, a cura del Dirigente Generale del Dipartimento proponente.

IL SEGRETARIO GENERALE
Avv. Ennio Apicella

IL PRESIDENTE
Gerardo Mario Oliverio

Si attesta che copia conforme della presente deliberazione è stata trasmessa in data 2 DIC. 2019 al Dipartimento interessato - AL CONSIGLIO REGIONALE X

L'impiegato addetto

R E G I O N E C A L A B R I A
Giunta Regionale

ALLEGATO "A" ALLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. _____ DEL _____ 2019

Oggetto: Modifiche al "Piano regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 156 del 19 dicembre 2016."

RELAZIONE DESCRITTIVA

A. PREMESSA

Con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 156 del 19 dicembre 2016, è stato approvato il nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR).

In relazione alla gestione dei rifiuti urbani il Piano, in estrema sintesi, in linea con il quadro di riferimento normativo comunitario e nazionale, si pone di traguardare i seguenti obiettivi essenziali:
1. Dare decisivo impulso ad una effettiva crescita della raccolta differenziata (RD);
2. Ridurre il conferimento dei rifiuti urbani biodegradabili (RUB) in discarica;
3. Attuare il programma di prevenzione della produzione dei rifiuti in ambito regionale;
4. Salvaguardare, valorizzare ed adeguare il patrimonio impiantistico attuale nell'ottica della valorizzazione degli investimenti già effettuati;
5. Potenziare e completare il sistema impiantistico regionale basato sulla logica del massimo recupero/riciclo di materie prime seconde (MPS);
6. Rispettare gli obiettivi di recupero/riciclo fissati dalla diretta rifiuti al 50% entro il 2020;
7. Definire criteri tariffari innovativi che premino comportamenti virtuosi;

Esso, inoltre, tra l'altro:
a) Conferma le previsioni della legge regionale n. 14/2014 in ordine alla governance del sistema;
b) Individua il piano d'azione a supporto del programma di prevenzione della produzione di rifiuti;
c) Fornisce indicazioni sulle modalità di svolgimento ed organizzazione della raccolta differenziata dei rifiuti;
d) Determina la nuova offerta impiantistica regionale;
e) Individua i criteri per la localizzazione di nuovi impianti di trattamento/smaltimento rifiuti.

Circa la governance del sistema, in conformità alla normativa nazionale, di cui alla legge 14 settembre 2011, n. 148, art.3 bis commi 1 e 1 bis nonché alla legge regionale n.14 del 2014, pubblicata sul BUR n. 36 dell'11 agosto 2014, il PRGR conferma la competenza degli enti locali in materia di gestione del ciclo integrato dei rifiuti, prevedendo l'organizzazione del servizio in ambiti territoriali ottimali (ATO) coincidenti con i confini territoriali delle 5 province calabresi. Ai soli fini dello spazzamento, della raccolta e del trasporto, è stata prevista la suddivisione degli ATO in 14 Ambiti di raccolta ottimali (ARO).

In ordine alla riorganizzazione del sistema impiantistico, il Piano prevede la realizzazione dei cosiddetti Ecodistretti, ovvero delle piattaforme integrate al cui interno oltre che i flussi provenienti dalla raccolta differenziata possano essere trattati anche i rifiuti urbani residui (RU indifferenziati) con l'obiettivo, in entrambi i casi, di produrre materie prime seconde da avviare alle filiere del recupero e del riciclaggio, ovvero a recupero di energia.

Si prevedono nove piattaforme; di queste:
- cinque nasceranno a partire dal *revamping* degli impianti trattamento meccanico-biologico (TMB) attualmente esistenti di Rossano, Catanzaro, Sambatello, Siderno e Gioia Tauro;
- due dalla delocalizzazione degli impianti TMB esistenti di Lamezia Terme e Crotone;
- due saranno realizzate *ex novo*, rispettivamente a servizio degli ATO di Cosenza e di Vibo Valentia.

Compete agli ATO l'individuazione delle aree e dei siti idonei ad ospitare i nuovi quattro impianti (due delocalizzazioni e due piattaforme ex-novo).

Riguardo i criteri localizzativi, sono individuati diversi livelli di tutela da adottare sul territorio regionale, per come di seguito:

1. i livelli di tutela integrale, ovvero i criteri ostativi alla nuova realizzazione di qualsiasi tipologia di impianto di gestione rifiuti;
2. i livelli di tutela specifici, si tratta di criteri ostativi solo per alcune tipologie di impianto che possono invece avere valore di attenzione (o comunque nessun valore di tutela) per altre tipologie di impianto;
3. i livelli di penalizzazione, ovvero i criteri che non sono necessariamente ostativi alla localizzazione ma che rappresentano motivo di cautela progettuale e/o ambientale e la cui sovrapposizione con altri livelli di attenzione potrebbe precludere la stessa localizzazione dell'impianto; questo livello di tutela risulta essere fondamentale nell'analisi comparativa di una rosa di più siti;
4. i livelli di opportunità localizzativa, costituisce criterio di preferenzialità la presenza di elementi di idoneità e opportunità; fornisce informazioni aggiuntive di natura logistico/economica finalizzate ad una scelta strategica del sito; questo livello di tutela risulta essere fondamentale nell'analisi comparativa di una rosa di più siti.

A detti criteri, successivamente per le discariche, è stata aggiunta la previsione del criterio localizzativo del fattore di pressione, che oltre ad avere l'obiettivo di evitare l'eccessiva concentrazione di tali impianti in porzioni di territorio regionale per tutelare l'ambiente e la salute pubblica, è finalizzata ad assicurare equità e uniformità nella distribuzione sul territorio calabrese delle discariche sempre nel rispetto dei citati criteri localizzativi previsti nel PRGR.

Nell'ambito del primo periodo di applicazione delle previsioni di Piano, anche per tener conto delle richieste provenienti dal territorio, è emersa la necessità di apportare allo stesso modeste modifiche relativamente alla definizione di alcune ARO, all'impiantistica prevista per l'ecodistretto di Siderno e al riassetto di taluni criteri localizzativi.
Il presente documento pertanto illustra nello specifico le modifiche in questione da apportare al vigente PRGR.

B. MODIFICHE ALLA PARTE II DEL PRGR - CAPITOLO 9 - LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NELLA NUOVA PIANIFICAZIONE

Ai sensi del vigente P.R.G.R. e della L.R. 14/2014, la gestione dei rifiuti sul territorio regionale è organizzata in 5 Ambiti Territoriali Ottimali (A.T.O.), che devono essere dotati di tutte le necessarie strutture e infrastrutture per essere autosufficienti. Gli A.T.O. coincidono con le quattro province calabresi e con la città metropolitana di Reggio Calabria, secondo la seguente corrispondenza:
ATO n.1 – Provincia di Cosenza
ATO n.2 – Provincia di Catanzaro
ATO n.3 – Provincia di Crotone
ATO n.4 – Provincia di Vibo Valentia
ATO n.5 – Città Metropolitana di Reggio Calabria
Inoltre, al fine di predisporre un sistema organizzativo comune relativo alla raccolta ed al trasporto dei rifiuti, il territorio di ciascun ATO risulta ulteriormente suddiviso in 14 sub-ambiti, che ne costituiscono la parte funzionale, chiamate "Aree di Raccolta Ottimali (A.R.O)" di cui alle sottostanti tabelle:

ATO	Sotto-ambito
ATO n. 1	Alto Tirreno Cosentino
	Castrovillari
	Sibaritide
	Cosenza – Rende
	Presila Cosentina
	Appennino Paolano
ATO n. 2	Catanzaro
	Lamezia Terme
	Soverato
ATO n. 3	Crotone

ATO n. 4	Vibo Valentia
ATO n. 5	Reggio Calabria
	Locride area Grecanica
	Piana di Gioia Tauro

ARO	Comuni del sottoambito
Alto Tirreno Cosentino	Aieta, Buonvicino, Diamante, Grisolia, Maiera', Orsomarso, Papasidero, Praia A Mare, San Nicola Arcella , Santa Domenica Talao, Santa Maria Del Cedro , Scalea, Tortora, Verbicaro
Castrovillari	Acquaformosa, Altomonte, Castrovillari, Civita, Firmo, Frascineto, Fagnano Castello, Laino Borgo, Laino Castello, Lungro, Morano Calabro, Mormanno, San Basile, S. Donato di Ninea, S. Lorenzo del Vallo, Saracena, Spezzano Albanese, Roggiano Gravina, San Marco Argentano, Terranova Da Sibari, Malvito, Santa Caterina Albanese, Mottafollone, San Sosti, Tarsia, Sant'Agata d'Esaro.
Sibaritide	Albidona, Alessandria Del Carretto, Amendolara, Bocchigliero, Calopezzati, Caloveto, Campana, Canna, Cariati, Cassano Allo Ionio, Castroregio, Cerchiara Di Calabria, Corigliano Calabro, Cropalati, Crosia, Francavilla Marittima, Longobucco, Mandatoriccio, Montegiordano, Nocara, Oriolo, Paludi, Pietrapaola, Plataci, Rocca Imperiale, Roseto Capo Spulico, Rossano, Scala Coeli, Trebisacce, Terravecchia, Villapiana, San Lorenzo Bellizzi, San Cosmo Albanese, San Giorgio Albanese, Vaccarizzo Albanese.
Cosenza Rende	Acri, Aprigliano, Bisignano, Carolei, Casole Bruzio, Castiglione Cosentino, Castrolibero, Celico, Cellara, Cerisano, Cervicati, Cosenza, Dipignano, Domanico, Figline Vegliaturo, Lappano, Luzzi, Marano Marchesato, Marano Principato, Mendicino, Mongrassano, Montalto Uffugo, Pedace, Piane Crati, Pietrafitta, Rende, Rose, Rovito, San Demetrio Corone, San Fili, San Giovanni In Fiore, San Pietro in Guarano, S. Vincenzo la Costa, S. Sofia d'Epiro, Serra Pedace, Spezzano Della Sila , Spezzano Piccolo, Torano Castello, Trenta, Zumpano, Cerzeto, Lattarico, Rota Greca, S. Benedetto Ullano, San Martino di Finita.
Presila Cosentina	Paterno Calabro, S.Stefano Di Rogliano, Rogliano, Malito, Marzi, Parenti, Carpanzano, Altilia, Grimaldi, Scigliano, Colosimi, Panettieri, Belsito, Bianchi, Mangone, Pedivigliano,
Appennino Paolano	Acquappesa, Aiello Calabro, Amantea, Belmonte Calabro, Belvedere Marittimo, Bonifati, Cetraro, Cleto, Falconara Albanese, Fiumefreddo Bruzio, Fuscaldo, Guardia Piemontese, Lago, Longobardi, Paola, Sangineto, San Lucido, San Pietro In Amantea, Serra d'Aiello
Catanzaro	Albi, Andali, Belcastro, Borgia, Botricello, Caraffa Di Catanzaro, Catanzaro, Cerva, Cropani, Fossata Serralta, Gimigliano, Magisano, Marcedusa, Pentone, Petrona', San Floro, Sellia, Sellia Marina, Sersale, Settingiano, Simeri Crichi, Sorbo San Basile, Soveria Simeri, Taverna, Tiriolo, Zagarise.
Lamezia Terme	Carlopoli, Cicala, San Pietro Apostolo, Miglierina, Soveria Mannelli, Decollatura, Serrastretta, Amato, Marcellinara, Maida, Cortale, Girifalco, Iacurso, Curinga, San Pietro a Maida, Lamezia Terme, Pianopoli, Feroleto Antico, Platania, Conflenti, Motta Santa Lucia, Martirano Lombardo, Martirano, San Mango D acquino, Nocera Terinese, Falerna, Gizzeria.

Soverato	Amaroni, Argusto, Badolato, Cardinale, Cenadi, Centrache, Chiaravalle C.le, Davoli, Gagliato, Gasperina , Guardavalle , Isca Sullo Ionio , Montauro, Montepaone, Olivadi, Palermiti, Petrizzi, San Sostene, San Vito Sullo Ionio, Sant'Andrea Apostolo Ionio, Santa Caterina Dello Ionio, Satriano, Soverato, Squillace, Staletti', Torre di Ruggero, Vallefiorita.
Crotone	Belvedere Spinello, Caccuri, Carfizzi, Casabona, Castelsilano, Cerenzia, Cirò, Cirò Marina, Cotronei, Crotone, Crucoli, Cutro, Isola di Capo Rizzuto, Melissa, Mesoraca, Pallagorio, Petilia Policastro, Rocca di Neto, Roccabernarda, San Mauro Marchesato, San Nicola dell'Alto, Santa Severina, Santa Severina, Savelli, Scandale, Strongoli, Umbriatico, Verzino.
Vibo Valentia	Acquaro, Arena, Briatico, Brognaturo, Capistrano, Cessaniti, Dasa', Dinami, Drapia, Fabrizia, Filadelfia, Filandari, Filogaso, Francavilla Angitola, Francica, Gerocarne, Ionadi, Ioppolo, Limbadi, Maierato, Mileto, Mongiana, Monterosso Calabro, Nardodipace, Nicotera, Parghelia, Pizzo, Pizzoni, Polia, Ricadi, Rombiolo, San Calogero, San Costantino Calabro, S. Gregorio d'Ippona, San Nicola da Crissa, Sant'Onofrio, Serra S. Bruno, Simbario, Sorianello, Soriano Calabro, Spadola, Spilinga, Stefanaconi, Tropea, Vallelonga, Vazzano, Vibo Valentia, Zaccanopoli, Zambrone , Zungri,
Reggio Calabria	Bagaladi, Calanna, Campo Calabro, Cardeto, Fiumara, Faganadi, Melito Porto Salvo, Montebello Ionico, Motta San Giovanni, Reggio Calabria, Roccaforte del Greco, Roghudi, San Lorenzo, San Roberto, Sant'Alessio d'Aspromonte, Santo Stefano d'Aspromonte, Scilla, Villa San Giovanni.
Locride area Grecanica	Africo, Agnana Calabra, Antonimina, Ardore, Benestare, Bianco, Bivongi, Bova, Bova Marina, Bovalino, Brancaleone, Bruzzano Zeffirio, Camini, Canolo, Caraffa del Bianco, Careri, Casignana, Caulonia, Ciminà, Condofuri, Ferruzzano, Gerace, Gioiosa Ionica, Grotteria, Locri, Mammola, Marina di Gioiosa Ionica, Martone, Monasterace, Palizzi, Pazzano, Placanica, Platì, Portigliola, Riace, Roccella Ionica, Sant'agata del Bianco, Sant'ilario dello Ionio, San Giovanni di Gerace, Samo, San Luca, Siderno, Staiti, Stignano, Stilo.
Piana di Gioia Tauro	Anoia, Bagnara Calabra, Candidoni, Cinquefrondi, Cittanova, Cosoleto, Delianuova, Feroleto della Chiesa, Galatro, Giffone, Gioa Tauro, Laureana di Borrello, Maropati, Melicucca', Melicucco, Molochio, Oppido Mamertina, Palmi, Polistena, Rizziconi, Rosarno, San Ferdinando, San Giorgio Morgeto, San Pietro di Carida', San Procopio, Santa Cristina d'Aspromonte, Sant'Eufemia d' Aspromonte, Scido, Seminara, Serrata, Sinopoli, Taurianova, Terranova Sappo Minulio, Varapodio.

Orbene nell'ambito degli innumerevoli incontri con tutti i Comuni calabresi - volti a chiarire e a dipanare dubbi sulla portata operativa della su richiamata legge regionale n.14/2014 - e nello specifico nelle riunioni del 14 e 24 gennaio 2017- un ristretto numero di enti locali, prevalentemente ricadenti nell'ATO 1 "Cosenza", ha sollevato la necessità di riperimetrare i confini territoriali degli ARO adducendo motivazioni prevalentemente di natura logistico-territoriale e rendendosi tra l'altro disponibili a costituire un gruppo di lavoro finalizzato allo scopo.

Questa Amministrazione regionale ha sin da subito manifestato la piena disponibilità alla menzionata proposta territoriale anche alla luce della richiamata legge regionale n.14 del 2014 che all'art.3 ("Assetti territoriali per l'organizzazione del ciclo rifiuti") comma 4, espressamente prevede "*qualora si renda necessario per motivate esigenze di differenziazione territoriale e socio-economica nel rispetto dei principi di proporzionalità, adeguatezza ed efficienza in relazione alle caratteristiche del servizio, in aderenza con quanto disposto dalla normativa nazionale vigente, la Regione può disporre eventuali modifiche agli assetti territoriali del servizio specificati nella stessa delibera, anche su proposta dei comuni o delle Comunità, all'interno del Piano regionale di gestione dei rifiuti*".

Al contempo tuttavia, sin da subito, è stato chiarito che tale riperimetrazione sarebbe stata assentita solo se circoscritta ai confini geografici degli ambiti di raccolta ottimale e non anche al numero degli stessi.
Ciò in considerazione delle raccomandazioni del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, il quale, in attuazione dell'art.206 bis del d.lgs. 152/2006, con missiva del 5 maggio 2016, ha tra l'altro evidenziato, con riferimento all'organizzazione degli ARO, *"di valutare l'opportunità di prevedere circoscrizioni territoriali che per estensione e popolazione, favoriscano il conseguimento di economie di scala vantaggiose per l'utenza finale, livelli del servizio omogenei, nonché l'adozione di procedure amministrative efficaci e trasparenti"*.
Quanto sopra è stato formalizzato con missiva n.0083320 del 10.03.2017, con la quale la Regione Calabria ha confermato piena disponibilità alla riperimetrazione degli ARO mediante azioni di traslazione e/o accorpamento degli enti locali da un ARO ad un altro.

In particolare ha ritenuto sussistessero i requisiti per l'accorpamento, cosi come proposto nelle succitate riunioni, all'ARO "Presila Cosentina" dei Comuni di: Marano Marchesato, Marano Principato, Cerisano, Mendicino, Carolei, Domanico, Dipignano, Castiglione Cosentino, San Pietro in Guarano, Lappano, Zumpano, Rovito, Celico, Spezzano della Sila, Spezzano Piccolo, Casole Bruzio, Trenta, Serra Pedace, Pedace, Pietrafitta, Piane Crati, Figline Vigliaturo, Cellara e Aprigliano.

Conseguentemente si rende necessario proporre la modifica non sostanziale del su riferito Piano nella Parte in cui a pag. 85 della summenzionata Parte II ripartisce, per come sopra riportato, i comuni tra i 14 ARO.
In particolare la nuova riperimetrazione degli Ambiti di raccolta ottimale (ARO), tenendo conto delle succitate proposte di modifica non sostanziale, sarà per come di seguito:

ARO	Comuni del sottoambito
Alto Tirreno Cosentino	Aieta, Buonvicino, Diamante, Grisolia, Maiera', Orsomarso, Papasidero, Praia a Mare, San Nicola Arcella, Santa Domenica Talao, Santa Maria del Cedro, Scalea, Tortora, Verbicaro
Castrovillari	Acquaformosa, Altomonte, Castrovillari, Civita, Firmo, Frascineto, Fagnano Castello, Laino Borgo, Laino Castello, Lungro, Morano Calabro, Mormanno, San Basile, S. Donato di Ninea, S. Lorenzo del Vallo, Saracena, Spezzano Albanese, Roggiano Gravina, San Marco Argentano, Terranova da Sibari, Malvito, Santa Saterina Albanese, Mottafollone, San Sosti, Tarsia, Sant'Agata d'Esaro,
Sibaritide	Albidona, Alessandria del Carretto, Amendolara, Bocchigliero, Calopezzati, Caloveto, Campana, Canna, Cariati, Cassano allo Ionio, Castroregio, Cerchiara di Calabria, Corigliano Calabro, Cropalati, Crosia, Francavilla Marittima, Longobucco, Mandatoriccio, Montegiordano, Nocara, Oriolo, Paludi, Pietrapaola, Plataci, Rocca Imperiale, Roseto Capo Spulico, Rossano, Scala Coeli, Trebisacce, Terravecchia, Villapiana, San Lorenzo Bellizzi, San Cosmo Albanese, San Giorgio Albanese, Vaccarizzo Albanese.
Cosenza – Rende	Acri, Bisignano, Castrolibero, Cervicati, Cosenza , Luzzi, Mongrassano, Montalto Uffugo, Rende, Rose, San Demetrio Corone, San Fili, San Giovanni in Fiore, S. Vincenzo la Costa, S. Sofia d'Epiro, Torano Castello, Cerzeto, Lattarico, Rota Greca, S. Benedetto Ullano, San Martino di Finita
Presila Cosentina	Marano Marchesato, Marano Principato, Cerisano, Mendicino, Carolei, Domanico, Dipignano, Castiglione Cosentino, San Pietro in Guarano, Lappano, Zumpano, Rovito, Celico, Spezzano Della Sila , Spezzano Piccolo, Casole Bruzio , Trenta, Serra Pedace, Pedace, Pietrafitta, Piane Crati, Figline Vegliaturo, Cellara, Aprigliano, Paterno Calabro, S. Stefano Di Rogliano, Rogliano, Malito, Marzi, Parenti, Carpanzano, Altilia, Grimaldi, Scigliano, Colosimi, Panettieri, Belsito, Bianchi, Mangone, Pedivigliano,

Appennino Paolano	Acquappesa, Aiello Calabro, Amantea, Belmonte Calabro, Belvedere Marittimo, Bonifati, Cetraro, Cletofalconara Albanese, Fiumefreddo Bruzio, Fuscaldo, Guardia Piemontese, Lago, Longobardi, Paola, Sangineto, San Lucido, San Pietro In Amantea, Serra d'Aiello
Catanzaro	Albi, Andali, Belcastro, Borgia, Botricello, Caraffa Di Catanzaro, Catanzaro, Cerva, Cropani, Fossata Serralta, Gimigliano, Magisano, Marcedusa, Pentone, Petrona', San Floro, Sellia, Sellia Marina, Sersale, Settingiano, Simeri Crichi, Sorbo San Basile, Soveria Simeri, Taverna, Tiriolo, Zagarise,
Lamezia Terme	Carlopoli, Cicala, San Pietro Apostolo, Miglierina, Soveria Mannelli, Decollatura, Serrastretta, Amato, Marcellinara, Maida, Cortale, Girifalco, Iacurso, Curinga, San Pietro A Maida, Lamezia Terme, Pianopoli, Feroleto Antico, Platania, Conflenti, Motta Santa Lucia, Martirano Lombardo, Martirano, San Mango D□acquino, Nocera Terinese, Falerna, Gizzeria.
Soverato	Amaroni, Argusto, Badolato, Cardinale, Cenadi, Centrache, Chiaravalle C.Le, Davoli, Gagliato, Gasperina , Guardavalle , Isca Sullo Ionio , Montauro, Montepaone, Olivadi, Palermiti, Petrizzi, San Sostene, San Vito Sullo Ionio, Sant'andrea Apostolo Ionio, Santa Caterina Dello Ionio, Satriano, Soverato, Squillace, Staletti', Torre Di Ruggero, Vallefiorita,
Crotone	Belvedere Spinello, Caccuri, Carfizzi, Casabona, Castelsilano, Cerenzia, Cirò, Cirò Marina, Cotronei, Crotone, Crucoli, Cutro, Isola Di Capo Rizzuto, Melissa, Mesoraca, Pallagorio, Petilia Policastro, Rocca Di Neto, Roccabernarda, San Mauro Marchesato, San Nicola dell□Alto, Santa Severina, Santa Severina, Savelli, Scandale, Strongoli, Umbriatico, Verzino.
Vibo Valentia	Acquaro, Arena, Briatico, Brognaturo, Capistrano, Cessaniti, Dasa', Dinami, Drapia, Fabrizia, Filadelfia, Filandari, Filogaso, Francavilla Angitola, Francica, Gerocarne, Ionadi, Ioppolo, Limbadi, Maierato, Mileto, Mongiana, Monterosso Calabro, Nardodipace, Nicotera, Parghelia, Pizzo, Pizzoni, Polia, Ricadi, Rombiolo, San Calogero, San Costantino Calabro, S. Gregorio d'Ippona, San Nicola da Crissa, Sant'Onofrio, Serra S. Bruno, Simbario, Sorianello, Soriano Calabro, Spadola, Spilinga, Stefanaconi, Tropea, Vallelonga, Vazzano, Vibo Valentia, Zaccanopoli, Zambrone , Zungri,
Reggio Calabria	Bagaladi, Calanna, Campo Calabro, Cardeto, Fiumara, Laganadi, Melito Porto Salvo, Montebello Ionico, Motta San Giovanni, Reggio Calabria, Roccaforte Del Greco, Roghudi, San Lorenzo, San Roberto, Sant'Alessio d' Aspromonte, Santo Stefano d' Aspromonte, Scilla, Villa San Giovanni,
Locride area Grecanica	Africo, Agnana Calabra, Antonimina, Ardore, Benestare, Bianco, Bivongi, Bova, Bova Marina, Bovalino, Brancaleone, Bruzzano Zeffirio, Camini, Canolo, Caraffa Del Bianco, Careri, Casignana, Caulonia, Ciminà, Condofuri, Ferruzzano, Gerace, Gioiosa Ionica, Grotteria, Locri, Mammola, Marina Di Gioiosa Ionica, Martone, Monasterace, Palizzi, Pazzano, Placanica, Platì, Portigliola, Riace, Roccella Ionica, Sant'agata Del Bianco, Sant'Ilario dello Ionio, San Giovanni Di Gerace, Samo, San Luca, Siderno, Staiti, Stignano, Stilo.
Piana di Gioia Tauro	Anoia, Bagnara Calabra, Candidoni, Cinquefrondi, Cittanova, Cosoleto, Delianuova, Feroleto Della Chiesa, Galatro, Giffone, Gioa Tauro, Laureana Di Borrello, Maropati, Melicucca', Melicucco, Molochio, Oppido Mamertina, Palmi, Polistena, Rizziconi, Rosarno, San Ferdinando, San Giorgio Morgeto, San Pietro Di Carida', San Procopio, Santa Cristina d' Aspromonte, Sant'Eufemia d'Aspromonte, Scido, Seminara, Serrata, Sinopoli, Taurianova, Terranova Sappo Minulio, Varapodio,

C. MODIFICHE ALLA PARTE II DEL PRGR - CAPITOLO 14 - LA NUOVA OFFERTA IMPIANTISTICA REGIONALE

Il PRGR nel capitolo 14 - LA NUOVA OFFERTA IMPIANTISTICA REGIONALE, al fine di garantire la copertura della domanda variabile di trattamento/recupero/valorizzazione delle RD e dei Rifiuti indifferenziati prevede la realizzazione di una serie di piattaforme flessibili sul piano operativo, in grado cioè di adattarsi alle attese variazioni della domanda di trattamento in ambito regionale in funzione della effettiva evoluzione della RD. La rete impiantistica pubblica è tutta concepita al supporto/valorizzazione delle RD e al massimo recupero spinto di MPS dai RU indifferenziati. Il nuovo assetto impiantistico prevede la trasformazione di quattro impianti TMB esistenti sul territorio regionale in piattaforme di trattamento/recupero/valorizzazione delle RD e dei RU indifferenziati.
In particolare per la Città Metropolitana di Reggio Calabria è previsto il revamping dei seguenti impianti esistenti con la realizzazione delle linee di trattamento che si riportano.

Impianto di Sambatello (ex TMB):

1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea REMAT per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata;
3. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO;
4. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con produzione e recupero energetico di biogas, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità;

Impianto di Siderno (ex TMB):

1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea REMAT per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata;
3. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO;
4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
5. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità.

Il PRGR poi prevede il riefficentamento dell esistente piattaforma impiantistica di **Gioia Tauro** (linea di trattamento meccanico biologico e linea di termovalorizzazione).

In particolare alla tabella 14.12 - *Elaborazione dati offerta/fabbisogno in ATO RC per il periodo 2016 2022*, si riporta per l impianto di trattamento da realizzarsi in loc. San Leo del Comune di Siderno, al completamento infrastrutturale (2022), la seguente capacità impiantistica:

LINEA RUr :	30.000,0 t/anno
LINEA Biostabilizzazione anaerobica/aerobica FORSU	40.000 t/anno
LINEA non biodegradabile:	50.000 t/anno

L intervento relativo al revamping tecnologico dell impianto di Siderno, è stato oggetto di confronto con le realtà territoriali fin dalla sua previsione nel Piano Regionale dei Rifiuti in relazione alle scelte impiantistiche programmate. In particolare al fine di avviare un dialogo partecipativo con il territorio si sono svolti numerosi incontri che hanno permesso di valutare le osservazioni sollevate in merito alla trasformazione dell esistente impianto di trattamento dell organico da raccolta differenziata da una tecnologia aerobica ad anaerobica.

Nel corso dell incontro tenutosi nel giugno 2017 - giusta nota prot. n. 289139 del 18/09/2017 - tenuto conto delle motivazioni addotte dal territorio per la contrarietà alla tipologia di intervento, la Regione si era impegnata a valutare la possibilità di accogliere le istanze manifestate. A seguito delle necessarie valutazioni e dopo il continuo confronto con le realtà territoriali coinvolte, nel corso della riunione tenutasi in data 23 aprile 2018, giusta nota prot. n. 145759 del 26/04/2018, si è concordato di recepire le istanze e pertanto ricondurre l intervento programmato sull impianto di Siderno nelle seguenti attività:

a) la riqualificazione della linea di trattamento del rifiuto urbano residuale della raccolta (RUr) con trasformazione dell'attuale impianto di trattamento meccanico biologico in una moderna piattaforma impiantistica in grado di avviare al mercato del riciclo gran parte del prodotto ancora recuperabile, previa bioessiccazione del rifiuto in ingresso, nel rispetto delle previsioni del piano;
b) l'adeguamento della linea di trattamento del rifiuto secco proveniente dalla raccolta differenziata, con l'implementazione dei moderni macchinari a lettura ottica in grado di massimizzare la produttività della linee e la qualità del materiale in uscita, peraltro separabile in funzione della composizione chimica dei prodotti. Questa linea potrà essere unificata con la precedente, ad eccezione delle parti che servono per salvaguardare l'ingresso del materiale e la bontà del prodotto in uscita;
c) l'ammodernamento dell'esistente linea di trattamento aerobico del rifiuto organico da raccolta differenziata, confermando l'attuale potenzialità di trattamento a 18.000 t/anno, mediante il necessario potenziamento delle sezioni di aspirazione e biofiltrazione, nel rispetto delle più recenti indicazioni normative e non in materia di trattamento delle arie esauste.

Tali scelte sono state successivamente condivise anche a livello di Ambito Territoriale Ottimale nel corso della riunione tenutasi nell'aprile 2019, giusta nota prot. n. 154840 del 15/04/2019, con il quale si è condiviso altresì di individuare altro sito per la realizzazione di un impianto di trattamento della FORSU con tecnologica anaerobica per una potenzialità di 22.000 t/anno, così da rispettare le previsioni impiantistiche di Piano nei termini di capacità di trattamento.

Per il sito che dovrà ospitare la piattaforma di trattamento anaerobico della FORSU con potenzialità di 22.000 i comuni della Piana hanno in prima istanza indicato la località Zimbario del Comune di Rosarno, per la quale sono in corso i preliminari studi ambientali. In ogni caso il nuovo impianto sarà ubicato nell'ARO della Piana di Gioia Tauro.

Nasce pertanto l'esigenza di modificare il PRGR con la suddetta previsione tenendo conto che tale modifica non varierà le potenzialità impiantistiche complessive previste da Piano né tantomeno i bilanci di massa.

Di conseguenza, la predetta tabella 14.12 deve essere così modificata (la tabella tiene conto della nuova tempistica di realizzazione degli impianti)[1]

[1] In sede di aggiornamento del PRGR, i contenuti delle tabelle presenti nel capitolo 14 saranno rese congruenti con i dati della nuova tabella 14.12.

ATO 5 - 2018								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	**RD al**							**34,40%**
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	149.742 t/a	**29.760 t/a**	**11.983 t/a**	**21.011 t/a**	**2.853 t/a**	**5.592 t/a**	**7.313 t/a**	**228255 t/a**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Sambatello esistente	65.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	**65.000 t/a**
Siderno "San Leo" esistente	40.000 t/a	18.000 t/a	5.000 t/a	5.000 t/a	t/a	t/a	t/a	**68.000 t/a**
Gioia Tauro esistente	40.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	**40.000 t/a**
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	**145.000 t/a**	**18.000 t/a**	**5.000 t/a**	**5.000 t/a**	**t/a**	**t/a**	**t/a**	**173.000 t/a**
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		1.249 t/a	13.833 t/a					**15.082 t/a**
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	**t/a**	**1.249 t/a**	**13.833 t/a**					**15.082 t/a**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	**145.000 t/a**	**19.249 t/a**	**23.833 t/a**					**188.082 t/a**
Surplus impiantistico								
Deficit impiantistico	-4.742 t/a	-10.511 t/a	-24.920 t/a					-40.173 t/a

nb: sulla base di una verifica della capacità di trattamento FORSU attuale di Siderno emerge che la stessa non supera il quantitativo annuo complessivo (FORSU+RV) pari a 15 000 tons.

ATO 5 - 2019								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	**RD al**							**38,52%**
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	138.926 t/a	**32.337 t/a**	**16.451 t/a**	**21.395 t/a**	**3.729 t/a**	**5.695 t/a**	**7.441 t/a**	**225.973 t/a**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Sambatello esistente	65.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	**65.000 t/a**
Siderno "San Leo" esistente	40.000 t/a	18.000 t/a	5.000 t/a	5.000 t/a	t/a	t/a	t/a	**68.000 t/a**
Gioia Tauro esistente	40.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	**40.000 t/a**
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	**145.000 t/a**	**18.000 t/a**	**5.000 t/a**	**5.000 t/a**	**t/a**	**t/a**	**t/a**	**173.000 t/a**
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		**1.249 t/a**	**13.833 t/a**					**15.082 t/a**
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	**t/a**	**1.249 t/a**	**13.833 t/a**					**15.082 t/a**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	**145.000 t/a**	**19.249 t/a**	**23.833 t/a**					**188.082 t/a**
Surplus impiantistico								
Deficit impiantistico	6.074 t/a	-13.087 t/a	-30.877 t/a					-37.891 t/a

ATO 5 - 2020								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	**RD al**							**45,18%**
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	122.640 t/a	**36.993 t/a**	**19.731 t/a**	**24.711 t/a**	**4.698 t/a**	**6.577 t/a**	**8.362 t/a**	**223713 t/a**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Sambatello Fase realizzativa transitoria	65.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	**65.000 t/a**
Siderno "San Leo" esistente	40.000 t/a	18.000 t/a	5.000 t/a	5.000 t/a	t/a	t/a	t/a	**68.000 t/a**
Gioia Tauro	40.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	**40.000 t/a**
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	**145.000 t/a**	**18.000 t/a**	**5.000 t/a**	**5.000 t/a**	**t/a**	**t/a**	**t/a**	**173.000 t/a**
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		**1.249 t/a**	**13.833 t/a**					**15.082 t/a**
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	**t/a**	**1.249 t/a**	**13.833 t/a**					**15.082 t/a**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	**145.000 t/a**	**19.249 t/a**	**23.833 t/a**					**188.082 t/a**
Surplus impiantistico								
Deficit impiantistico	22.360 t/a	-17.744 t/a	-40.247 t/a					-35.631 t/a

ATO 5 - 2021								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	**RD al**							**55,18%**
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	99.266 t/a	**43.666 t/a**	**24.185 t/a**	**30.289 t/a**	**5.758 t/a**	**8.062 t/a**	**10.250 t/a**	**221476 t/a**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Sambatello Nuovo ecodistretto	30.000 t/a	17.500 t/a	10.000 t/a	10.000 t/a	t/a	t/a	t/a	**67.500 t/a**
Siderno "San Leo" Fase realizzativa transitoria	40.000 t/a	18.000 t/a	2.500 t/a	2.500 t/a	t/a	t/a	t/a	**63.000 t/a**
Gioia Tauro	30.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	**30.000 t/a**
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	**100.000 t/a**	**35.500 t/a**	**12.500 t/a**	**12.500 t/a**	**t/a**	**t/a**	**t/a**	**160.500 t/a**
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		**1.249 t/a**	**13.833 t/a**					**15.082 t/a**
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	**t/a**	**1.249 t/a**	**13.833 t/a**					**15.082 t/a**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	**100.000 t/a**	**36.749 t/a**	**38.833 t/a**					**175.582 t/a**
Surplus impiantistico	734 t/a							
Deficit impiantistico		-6.917 t/a	-39.711 t/a					-45.894 t/a

ATO 5 - 2022								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	**RD al**							**65,04%**
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	76.645 t/a	**59.266 t/a**	**25.785 t/a**	**32.293 t/a**	**6.139 t/a**	**8.595 t/a**	**10.538 t/a**	**219261 t/a**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Sambatello Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	17.500 t/a	10.000 t/a	10.000 t/a	t/a	t/a	t/a	**62.500 t/a**
Siderno "San Leo" Nuovo ecodistretto	30.000 t/a	18.000 t/a	15.000 t/a	20.000 t/a	6.000 t/a	9.000 t/a	t/a	**98.000 t/a**
Gioia Tauro	24.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	**24.000 t/a**
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	**79.000 t/a**	**35.500 t/a**	**25.000 t/a**	**30.000 t/a**	**6.000 t/a**	**9.000 t/a**	**t/a**	**184.500 t/a**
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		**1.249 t/a**	**13.833 t/a**					**15.082 t/a**
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	**t/a**	**1.249 t/a**	**13.833 t/a**					**15.082 t/a**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	**79.000 t/a**	**36.749 t/a**	**83.833 t/a**					**199.582 t/a**
Surplus impiantistico	2.355 t/a		483 t/a					
Deficit impiantistico		-22.517 t/a						-19.679 t/a

ATO 5 - 2023								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	**RD al**							**65,70%**
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	74.448 t/a	**59.364 t/a**	**25.755 t/a**	**32.255 t/a**	**6.132 t/a**	**8.585 t/a**	**10.529 t/a**	**217069 t/a**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Sambatello Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	17.500 t/a	10.000 t/a	10.000 t/a	t/a	t/a	t/a	**62.500 t/a**
Siderno "San Leo" Nuovo ecodistretto	30.000 t/a	18.000 t/a	15.000 t/a	20.000 t/a	6.000 t/a	9.000 t/a	t/a	**98.000 t/a**
Gioia Tauro	20.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	**20.000 t/a**
Nuovo impianto organico ARO Gioia Tauro	t/a	22.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	**22.000 t/a**
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	**75.000 t/a**	**57.500 t/a**	**25.000 t/a**	**30.000 t/a**	**6.000 t/a**	**9.000 t/a**	**t/a**	**202.500 t/a**
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		**1.249 t/a**	**13.833 t/a**					**15.082 t/a**
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	**t/a**	**1.249 t/a**	**13.833 t/a**					**15.082 t/a**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	**75.000 t/a**	**58.749 t/a**	**83.833 t/a**					**217.582 t/a**
Surplus impiantistico	552 t/a		576 t/a					
Deficit impiantistico		-615 t/a						514 t/a

ATO 5 - 2024								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	**RD al**							**66,36%**
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	72.287 t/a	**59.454 t/a**	**25.723 t/a**	**32.215 t/a**	**6.125 t/a**	**8.574 t/a**	**10.519 t/a**	**214898 t/a**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Sambatello Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	17.500 t/a	10.000 t/a	10.000 t/a	t/a	t/a	t/a	**62.500 t/a**
Siderno "San Leo" Nuovo ecodistretto	30.000 t/a	18.000 t/a	15.000 t/a	20.000 t/a	6.000 t/a	9.000 t/a	t/a	**98.000 t/a**
Gioia Tauro	18.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	**18.000 t/a**
Nuovo impianto organico ARO Gioia Tauro	t/a	22.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	**22.000 t/a**
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	**73.000 t/a**	**57.500 t/a**	**25.000 t/a**	**30.000 t/a**	**6.000 t/a**	**9.000 t/a**	**t/a**	**200.500 t/a**
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		**1.249 t/a**	**13.833 t/a**					**15.082 t/a**
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	**t/a**	**1.249 t/a**	**13.833 t/a**					**15.082 t/a**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	**73.000 t/a**	**58.749 t/a**	**83.833 t/a**					**215.582 t/a**
Surplus impiantistico	713 t/a		676 t/a					684 t/a
Deficit impiantistico		-704 t/a						

Tabella 14.12

D. MODIFICHE ALLA PARTE II DEL PRGR - CAPITOLO 19 - **CRITERI DI LOCALIZZAZIONE DEI NUOVI IMPIANTI**

Modifica del livello di tutela per il Criterio localizzativo *USO DEL SUOLO*

Il piano regionale di gestione dei rifiuti solidi urbani, al *Capitolo* ***19 Criteri di localizzazione dei nuovi impianti***, detta i criteri localizzativi per **i nuovi impianti pubblici di trattamento dei rifiuti urbani (RU)**.
In particolare, nei paragrafi 19.2.1. e 19.2.2. vengono descritti, rispettivamente ***per gli insediamenti residenziali e per le aree di cava,*** i ***Livelli di tutela integrali e specifici riferiti al fattore uso del suolo***.
Tuttavia nella figura che illustra detto criterio localizzativo si riporta come escludente anche la presenza di *Aree interessate da boschi e foreste anche se danneggiati dal fuoco o sottoposti a vincolo di rimboschimento D.lgs. 42/04 e ss.mm. e ii., art.142, lettera 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*.
Il disposto di cui sopra, è opportuno inquadrarlo nell'ottica di conseguire una maggiore coerenza con la previsione del Quadro Territoriale Regionale a Valenza Paesaggistica (QTRP) della Regione Calabria, il quale, all'art. 25[2] - **"vincoli inibitori"** nell'indicare i beni paesaggistici per i quali sussistono vincoli inibitori alla trasformazione, fa comunque salva la possibilità di realizzare opere infrastrutturali pubbliche e di pubblica utilità.
Pertanto si ritiene necessario assegnare al Criterio Localizzativo USO del SUOLO in questione un **livello di tutela penalizzante per il seguente bene paesaggistico**:
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.

Parimenti per gli impianti pubblici di trattamento dei rifiuti urbani (RU) relativamente ai requisiti di tutela del patrimonio agroalimentare, di cui alla LR n. 19/2002 e ss.mm.ii. art. 51 comma 3 lettera d, la presenza di tali aree è da considerarsi tra i criteri penalizzanti. La realizzazione di tale tipologia d'impianto resta subordinata all'indicazione di adeguati interventi mitigativi e compensativi.

Pertanto la Figura 19-1 di pagina 271 del Piano di gestione dei rifiuti viene così sostituita:

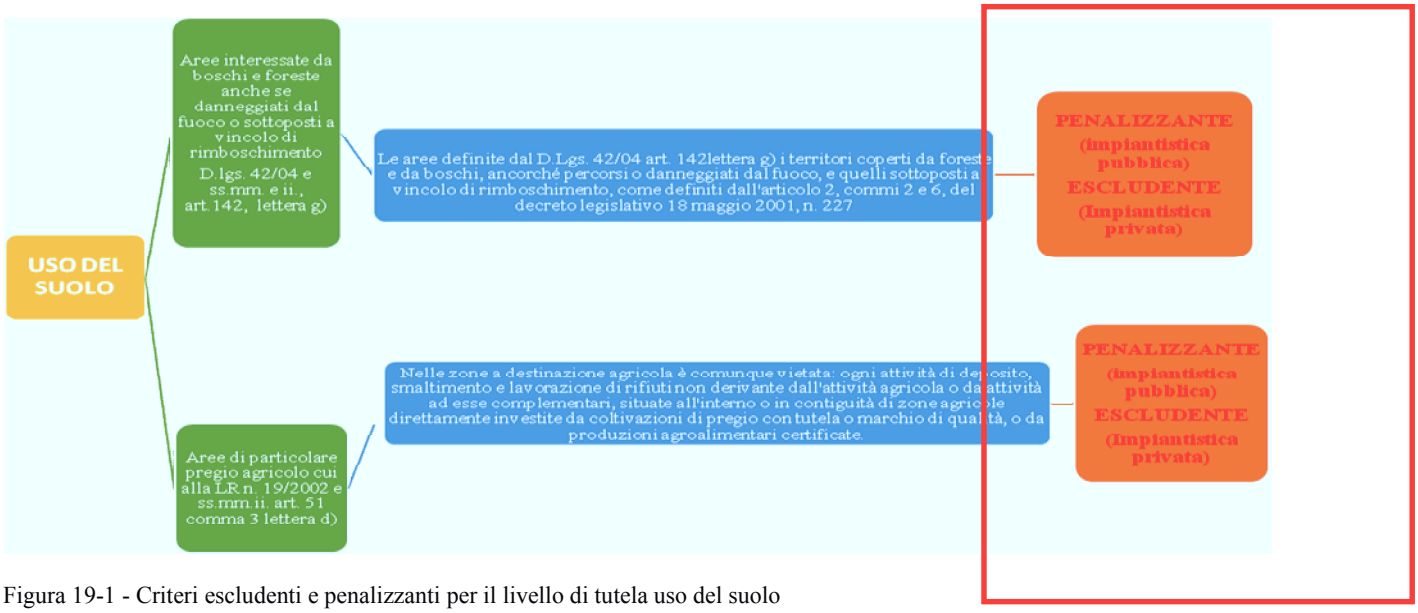


Figura 19-1 - Criteri escludenti e penalizzanti per il livello di tutela uso del suolo

[2] *art.25 - VINCOLI INIBITORI*
1. Valgono le norme di vincolo inibitorio alla trasformazione per i Beni Paesaggistici di seguito elencati Sono comunque fatte salve le opere infrastrutturali pubbliche e di pubblica utilità , le opere connesse alla tutela della salute e della pubblica incolumità, nonché le attività strettamente connesse all'attività agricola che non prevedano edificazioni e che comunque non alterino il contesto paesaggistico ed ambientale dei luoghi:
b) territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;

Modifica Criterio localizzativo *Tutela della popolazione*

Il paragrafo 19.2.7. - *Livello di tutela specifica: Tutela della popolazione*, introduce, quale criterio localizzativo, la distanza dai centri abitati e da funzioni sensibili, ove previsti dai regolamenti comunali (PGR o PUC). Il criterio si basa sulla necessità di garantire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di smaltimento e/o recupero, indipendentemente dalla presenza di eventuali opere di mitigazione previste in progetto. Nello stesso paragrafo sono individuate le distanze minime per tipologia di impianto dal centro abitato, che di seguito si riportano:

Tipo di impianto	Tipo di operazione	Distanza (m)
Discariche	D1, D5	2.000
Impianti di incenerimento	D10, R1	2.000
Impianti di compostaggio e altri impianti che gestiscono rifiuti putrescibili	R3, D8, D13, D9, R13, D15	2.000

In particolare, nel periodo di vigenza del Piano di gestione dei rifiuti si è rilevato notevolmente difficoltoso individuare (soprattutto nella Provincia di Cosenza) siti ove ubicare l'impiantistica pubblica di trattamento dei rifiuti. In aggiunta è da considerare che le aree industriali (nelle quali localizzare la tipologia di impianti di trattamento previsti nel piano) sono, spesso, a distanze inferiori di due chilometri dai centri abitati.
Tali circostanze necessariamente comportano l'opportunità di dover rivedere l'applicazione del criterio localizzativo limitatamente all'ubicazione dell'impiantistica di trattamento della frazione organica da RU, assegnando, ad una distanza inferiore dai due chilometri, un livello penalizzante[3] (e non escludente *tout court* cioè senza una preventiva valutazione tecnica sui possibili impatti e sui criteri progettuali per limitare gli stessi). Una eventuale localizzazione entro il raggio di due chilometri da centri abitati dovrà essere subordinata ad un'attenta progettazione che preveda *una specifica verifica degli impatti olfattivi, in funzione delle caratteristiche meteoclimatiche e morfologiche dell'area,* con la eventuale previsione di opportuni sistemi di mitigazione e di monitoraggio delle emissioni odorigene.
Per quanto sopra il paragrafo 19.2.7 può così essere ridefinito:

Livello di tutela specifica: Tutela della popolazione

I criteri nel seguito descritti sono ostativi per la localizzazione di alcune tipologie di impianti (ovvero di alcune delle operazioni di gestione dei rifiuti). Le Comunità d'Ambito per la loro localizzazione dovranno tener conto della distanza da centri abitati e della distanza da funzioni sensibili, ove previsti dai Regolamenti Comunali (PRG o PUC). Nello specifico, la distanza da centri abitati, al fine di garantire la tutela della popolazione, deve essere determinata tenendo conto della compatibilità con l'assetto urbano e con l'ambiente naturale e paesaggistico e delle condizioni meteorologiche e climatiche. Per quanto riguarda i nuovi impianti, allo scopo di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio, si deve tener conto, in funzione della tipologia di impianto e di impatto generati, della necessità di garantire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di smaltimento e/o recupero, indipendentemente dalla presenza di eventuali opere di mitigazione previste in progetto, e gli edifici sensibili esistenti o già previsti (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo e case circondariali) prossimi all'area stessa.
L'ubicazione degli impianti, in funzione della distanza dai centri abitati, deve essere determinata tenendo conto della compatibilità con l'assetto urbano e con l'ambiente naturale e paesaggistico e delle condizioni meteorologiche e climatiche.
Al fine di garantire la tutela della popolazione si determinano delle distanze di tutela integrale dal centro abitato per come definito ai sensi del D.lgs. 285/1992 e ss.mm.ii..

Tipo di impianto	*Tipo di operazione*	*Distanza (m)*
Discariche	*D1, D5*	*2.000*

[3] I livelli di penalizzazione, ovvero i criteri che non sono necessariamente ostativi alla localizzazione ma che rappresentano motivo di cautela progettuale e/o ambientale e la cui sovrapposizione con altri livelli di attenzione potrebbe precludere la stessa localizzazione dell'impianto; questo livello di tutela risulta essere fondamentale nell'analisi comparativa di una rosa di più siti.

Impianti di incenerimento	*D10, R1*	*2.000*
Impianti di compostaggio e altri impianti che gestiscono rifiuti putrescibili	*R3, D8, D13, D9, R13, D15*	*2.000*

Tabella 19.3 Distanze degli impianti dai centri abitati, di tutela per la popolazione

Le distanze si intendono misurate dalla recinzione dell'impianto.
E' possibile localizzare impianti di compostaggio della frazione organica da RU in aree con distanze inferiori dei due chilometri dai centri abitanti a condizione che venga effettuata, caso per caso, una specifica verifica degli impatti olfattivi, in accordo alle indicazioni della Norma UNI EN 13725:2004, ed alla DGR Lombardia n. IX/3018 del 15/02/2012 "Determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno", e che si preveda la messa in opera di eventuali misure di mitigazione specifiche.
Analogamente a quanto previsto per i centri abitati, deve essere considerata anche una distanza da mantenere nei confronti di case sparse; nel caso di abitazioni sparse poste a distanza inferiore a quelle individuate per i centri abitati, dovrà essere effettuata una specifica verifica degli impatti olfattivi aggiuntiva, in accordo alle indicazioni della Norma UNI EN 13725:2004, ed alla DGR Lombardia n. IX/3018 del 15/02/2012 "Determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno", che preveda la messa in opera di eventuali misure di mitigazione specifiche; qualora anche con l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili residuassero criticità ineliminabili, si provvederà ad applicare adeguate misure compensative.
Le indicazioni del presente paragrafo valgono anche per la localizzazione di impianti privati di trattamento/smaltimento/recupero rifiuti (speciali o non).
La deroga dalle distanze minime di cui alla tabella 19-3 deve essere adeguatamente supportata da una analisi ambientale e modellistica tesa a dimostrare l'insussistenza di impatti sulle varie componenti ambientali, in primis qualità dell'aria e salute pubblica.

Conclusioni
Il nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti aggiornato e adeguato ai dettami della Direttiva 2008/98/CE, recepita nell'ordinamento italiano dal d.lgs. n. 205/2010, è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 156 del 19 dicembre 2016, a conclusione del processo di Valutazione Ambientale Strategica iniziato nel febbraio 2016 a seguito dell'approvazione dell'aggiornamento delle Linee Guida per l'elaborazione del PRGR operato con DGR 470/2015.
La nuova pianificazione regionale consta di uno strumento moderno e dinamico basato sulla gerarchia comunitaria della gestione dei rifiuti, che assegna come prioritari gli obiettivi di prevenzione e di riciclaggio e relega lo smaltimento in discarica ad opzione residuale.
Si tratta di uno piano complesso, strutturato in più parti nelle quali è stata affrontata l'intera tematica della gestione dei rifiuti, a partire dal Piano di prevenzione nella produzione dei rifiuti, alla nuova pianificazione per il sistema impiantistico regionale e per l'organizzazione della raccolta differenziata, alla definizione dei criteri localizzativi degli impianti di gestione rifiuti, alla gestione dei rifiuti speciali, e comprende anche il piano delle Bonifiche e il Piano Amianto.
In tale contesto, la proposta di modifica testé illustrata investe elementi di dettaglio consistenti sinteticamente in:

1. Ridefinizione, a parità di numero di ATO e di ARO, dei sottoambiti della "Presila Cosentina" e di "Cosenza -Rende";
2. Modifica della tipologia impiantistica dell'impianto previsto a Siderno con riduzione della potenzialità della sezione di trattamento organico (resa uguale a quella dell'attuale) e integrazione di una corrispondente sezione impiantistica nell'area della piana di Gioia, a parità di potenzialità complessiva e di utilizzo di tecnologie inserite nelle *best practices*;
3. Specificazione di alcuni criteri localizzativi con particolare riferimento agli impianti pubblici, in coerenza con altri strumenti di pianificazione e con analogo livello di tutela;

e nello specifico scaturisce, per come riportato nel documento, dall'esigenza da una parte di adeguare nella fase di attuazione del Piano le scelte programmatiche iniziali alle indicazioni e alle richieste provenienti dai territori e dall'altra di consentire maggiori possibilità nella individuazione della ubicazione degli impianti

pubblici garantendo livelli di tutela similari.
La proposta in questione non comportando modifiche sostanziali alla strategia del Piano originario, non inficia il contributo alla realizzazione di una strategia sostenibile nella gestione dei rifiuti che, per come evidenziato nella procedura VAS espletata al momento della elaborazione e approvazione del programma, risultava adeguatamente considerata per ciò che attiene gli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Per quanto sopra si ritiene che la presente proposta non debba essere assoggettata a procedura di verifica di VAS fermo restando che detta procedura debba essere espletata prima dell'approvazione del Piano d'Ambito di cui alla lr n. 14/2014 della Città Metropolitana di Reggio Calabria che, in particolare, dovrà recepire la configurazione impiantistica indicata al succitato punto 2 individuando in via definitiva la localizzazione della sezione di trattamento dell'organico da differenziata dell'ARO della Piana di Gioia Tauro.

Nell'allegato B si riporta, su tre colonne, il quadro di confronto tra stesura attuale, modifiche proposte e stesura finale delle parti di PRGR interessate dalla presente.

L'allegato C riporta la stesura finale delle parti di PRGR modificate.

Il Dirigente di Settore
Ing. Antonio Augruso

Il Dirigente Generale
Arch. Orsola Reillo

REGIONE CALABRIA
Giunta Regionale

ALLEGATO "B" ALLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. _____ DEL _____ 2019

Oggetto: Modifiche al "Piano regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 156 del 19 dicembre 2016."

TABELLA DI COMPARAZIONE

A. MODIFICHE ALLA PARTE II DEL PRGR - CAPITOLO 9 - LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NELLA NUOVA PIANIFICAZIONE

Stesura attuale perimetrazione ARO

ARO	Comuni del sottoambito
Alto Tirreno Cosentino	Aieta, Buonvicino, Diamante, Grisolia, Maiera', Orsomarso, Papasidero, Praia A Mare, San Nicola Arcella , Santa Domenica Talao, Santa Maria Del Cedro , Scalea, Tortora, Verbicaro
Castrovillari	Acquaformosa, Altomonte, Castrovillari, Civita, Firmo, Frascineto, Fagnano Castello, Laino Borgo, Laino Castello, Lungro, Morano Calabro, Mormanno, San Basile, S. Donato di Ninea, S. Lorenzo del Vallo, Saracena, Spezzano Albanese, Roggiano Gravina, San Marco Argentano, Terranova Da Sibari, Malvito, Santa Caterina Albanese, Mottafollone, San Sosti, Tarsia, Sant'Agata d'Esaro.
Sibaritide	Albidona, Alessandria Del Carretto, Amendolara, Bocchigliero, Calopezzati, Caloveto, Campana, Canna, Cariati, Cassano Allo Ionio, Castroregio, Cerchiara Di Calabria, Corigliano Calabro, Cropalati, Crosia, Francavilla Marittima, Longobucco, Mandatoriccio, Montegiordano, Nocara, Oriolo, Paludi, Pietrapaola, Plataci, Rocca Imperiale, Roseto Capo Spulico, Rossano, Scala Coeli, Trebisacce, Terravecchia, Villapiana, San Lorenzo Bellizzi, San Cosmo Albanese, San Giorgio Albanese, Vaccarizzo Albanese.
Cosenza Rende	Acri, Aprigliano, Bisignano, Carolei, Casole Bruzio, Castiglione Cosentino, Castrolibero, Celico, Cellara, Cerisano, Cervicati, Cosenza, Dipignano, Domanico, Figline Vegliaturo, Lappano, Luzzi, Marano Marchesato, Marano Principato, Mendicino, Mongrassano, Montalto Uffugo, Pedace, Piane Crati, Pietrafitta, Rende, Rose, Rovito, San Demetrio Corone, San Fili, San Giovanni In Fiore, San Pietro in Guarano, S. Vincenzo la Costa, S. Sofia d'Epiro, Serra Pedace, Spezzano Della Sila , Spezzano Piccolo, Torano Castello, Trenta, Zumpano, Cerzeto, Lattarico, Rota Greca, S. Benedetto Ullano, San Martino di Finita.
Presila Cosentina	Paterno Calabro, S.Stefano Di Rogliano, Rogliano, Malito, Marzi, Parenti, Carpanzano, Altilia, Grimaldi, Scigliano, Colosimi, Panettieri, Belsito, Bianchi, Mangone, Pedivigliano,

Modifiche proposte perimetrazione ARO

ARO	Comuni del sottoambito
Alto Tirreno Cosentino	Aieta, Buonvicino, Diamante, Grisolia, Maiera', Orsomarso, Papasidero, Praia A Mare, San Nicola Arcella , Santa Domenica Talao, Santa Maria Del Cedro , Scalea, Tortora, Verbicaro
Castrovillari	Acquaformosa, Altomonte, Castrovillari, Civita, Firmo, Frascineto, Fagnano Castello, Laino Borgo, Laino Castello, Lungro, Morano Calabro, Mormanno, San Basile, S. Donato di Ninea, S. Lorenzo del Vallo, Saracena, Spezzano Albanese, Roggiano Gravina, San Marco Argentano, Terranova Da Sibari, Malvito, Santa Caterina Albanese, Mottafollone, San Sosti, Tarsia, Sant'Agata d'Esaro.
Sibaritide	Albidona, Alessandria Del Carretto, Amendolara, Bocchigliero, Calopezzati, Caloveto, Campana, Canna, Cariati, Cassano Allo Ionio, Castroregio, Cerchiara Di Calabria, Corigliano Calabro, Cropalati, Crosia, Francavilla Marittima, Longobucco, Mandatoriccio, Montegiordano, Nocara, Oriolo, Paludi, Pietrapaola, Plataci, Rocca Imperiale, Roseto Capo Spulico, Rossano, Scala Coeli, Trebisacce, Terravecchia, Villapiana, San Lorenzo Bellizzi, San Cosmo Albanese, San Giorgio Albanese, Vaccarizzo Albanese.
Cosenza Rende	Acri, ~~Aprigliano,~~ Bisignano, ~~Carolei~~, ~~Casole Bruzio~~, ~~Castiglione Cosentino~~, Castrolibero, ~~Celico~~, ~~Cellara~~, ~~Cerisano,~~ Cervicati, Cosenza, ~~Dipignano~~, ~~Domanico~~, ~~Figline Vegliaturo,~~ ~~Lappano~~, Luzzi, ~~Marano Marchesato~~, ~~Marano Principato~~, ~~Mendicino~~, Mongrassano, Montalto Uffugo, ~~Pedace~~, ~~Piane Crati,~~ ~~Pietrafitta~~, Rende, Rose, ~~Rovito~~, San Demetrio Corone, San Fili, San Giovanni In Fiore, ~~San Pietro in Guarano~~, S. Vincenzo la Costa, S. Sofia d'Epiro, ~~Serra Pedace~~, ~~Spezzano Della Sila~~ , ~~Spezzano Piccolo~~, Torano Castello, ~~Trenta,~~ ~~Zumpano~~, Cerzeto, Lattarico, Rota Greca, S. Benedetto Ullano, San Martino di Finita.
Presila Cosentina	Paterno Calabro, S.Stefano Di Rogliano, Rogliano, Malito, Marzi, Parenti, Carpanzano, Altilia, Grimaldi, Scigliano, Colosimi, Panettieri, Belsito, Bianchi, Mangone, Pedivigliano, **Aprigliano, Carolei, Casole Bruzio, Castiglione Cosentino, Celico, Cellara, Cerisano, Dipignano, Domanico, Figline Vegliaturo,**

Stesura finale perimetrazione ARO

ARO	Comuni del sottoambito
Alto Tirreno Cosentino	Aieta, Buonvicino, Diamante, Grisolia, Maiera', Orsomarso, Papasidero, Praia a Mare, San Nicola Arcella, Santa Domenica Talao, Santa Maria del Cedro, Scalea, Tortora, Verbicaro
Castrovillari	Acquaformosa, Altomonte, Castrovillari, Civita, Firmo, Frascineto, Fagnano Castello, Laino Borgo, Laino Castello, Lungro, Morano Calabro, Mormanno, San Basile, S. Donato di Ninea, S. Lorenzo del Vallo, Saracena, Spezzano Albanese, Roggiano Gravina, San Marco Argentano, Terranova da Sibari, Malvito, Santa Saterina Albanese, Mottafollone, San Sosti, Tarsia, Sant'Agata d'Esaro,
Sibaritide	Albidona, Alessandria del Carretto, Amendolara, Bocchigliero, Calopezzati, Caloveto, Campana, Canna, Cariati, Cassano allo Ionio, Castroregio, Cerchiara di Calabria, Corigliano Calabro, Cropalati, Crosia, Francavilla Marittima, Longobucco, Mandatoriccio, Montegiordano, Nocara, Oriolo, Paludi, Pietrapaola, Plataci, Rocca Imperiale, Roseto Capo Spulico, Rossano, Scala Coeli, Trebisacce, Terravecchia, Villapiana, San Lorenzo Bellizzi, San Cosmo Albanese, San Giorgio Albanese, Vaccarizzo Albanese.
Cosenza Rende	Acri, Bisignano, Castrolibero, Cervicati, Cosenza, Luzzi, Mongrassano, Montalto Uffugo, Rende, Rose, San Demetrio Corone, San Fili, San Giovanni in Fiore, S. Vincenzo la Costa, S. Sofia d'Epiro, Torano Castello, Cerzeto, Lattarico, Rota Greca, S. Benedetto Ullano, San Martino di Finita
Presila Cosentina	Altilia, Aprigliano, Belsito, Bianchi, Carolei, Casole Bruzio, Carpanzano, Castiglione Cosentino, Celico, Cellara, Cerisano, Colosimi, Dipignano, Domanico, Figline Vegliaturo, Grimaldi, Lappano, Malito, Mangone, Marano Marchesato, Marano Principato, Marzi, Mendicino, Panettieri, Parenti, Paterno Calabro, Pedace, Pedivigliano, Piane Crati, Pietrafitta, Rovito, San Pietro in Guarano, S. Stefano Di Rogliano, Scigliano, Serra Pedace, Spezzano della Sila, Spezzano Piccolo, Rogliano Trenta, Zumpano

Appennino Paolano	Acquappesa, Aiello Calabro, Amantea, Belmonte Calabro, Belvedere Marittimo, Bonifati, Cetraro, Cleto, Falconara Albanese, Fiumefreddo Bruzio, Fuscaldo, Guardia Piemontese, Lago, Longobardi, Paola, Sangineto, San Lucido, San Pietro In Amantea, Serra d'Aiello
Catanzaro	Albi, Andali, Belcastro, Borgia, Botricello, Caraffa Di Catanzaro, Catanzaro, Cerva, Cropani, Fossata Serralta, Gimigliano, Magisano, Marcedusa, Pentone, Petrona', San Floro, Sellia, Sellia Marina, Sersale, Settingiano, Simeri Crichi, Sorbo San Basile, Soveria Simeri, Taverna, Tiriolo, Zagarise.
Lamezia Terme	Carlopoli, Cicala, San Pietro Apostolo, Miglierina, Soveria Mannelli, Decollatura, Serrastretta, Amato, Marcellinara, Maida, Cortale, Girifalco, Iacurso, Curinga, San Pietro a Maida, Lamezia Terme, Pianopoli, Feroleto Antico, Platania, Conflenti, Motta Santa Lucia, Martirano Lombardo, Martirano, San Mango D'acquino, Nocera Terinese, Falerna, Gizzeria.
Soverato	Amaroni, Argusto, Badolato, Cardinale, Cenadi, Centrache, Chiaravalle C.le, Davoli, Gagliato, Gasperina , Guardavalle , Isca Sullo Ionio , Montauro, Montepaone, Olivadi, Palermiti, Petrizzi, San Sostene, San Vito Sullo Ionio, Sant'Andrea Apostolo Ionio, Santa Caterina Dello Ionio, Satriano, Soverato, Squillace, Staletti', Torre di Ruggero, Vallefiorita.
Crotone	Belvedere Spinello, Caccuri, Carfizzi, Casabona, Castelsilano, Cerenzia, Cirò, Cirò Marina, Cotronei, Crotone, Crucoli, Cutro, Isola di Capo Rizzuto, Melissa, Mesoraca, Pallagorio, Petilia Policastro, Rocca di Neto, Roccabernarda, San Mauro Marchesato, San Nicola dell'Alto, Santa Severina, Santa Severina, Savelli, Scandale, Strongoli, Umbriatico, Verzino.
Vibo Valentia	Acquaro, Arena, Briatico, Brognaturo, Capistrano, Cessaniti, Dasa', Dinami, Drapia, Fabrizia, Filadelfia, Filandari, Filogaso, Francavilla Angitola, Francica, Gerocarne, Ionadi, Ioppolo, Limbadi, Maierato, Mileto, Mongiana, Monterosso Calabro, Nardodipace, Nicotera, Parghelia, Pizzo, Pizzoni, Polia, Ricadi, Rombiolo, San Calogero, San Costantino Calabro, S. Gregorio d'ippona, San Nicola da Crissa, Sant'Onofrio, Serra S. Bruno, Simbario, Sorianello, Soriano Calabro, Spadola, Spilinga, Stefanaconi, Tropea, Vallelonga, Vazzano, Vibo Valentia, Zaccanopoli, Zambrone , Zungri,
Reggio Calabria	Bagaladi, Calanna, Campo Calabro, Cardeto, Fiumara, Faganadi, Melito Porto Salvo, Montebello Ionico, Motta San Giovanni, Reggio Calabria, Roccaforte del Greco, Roghudi, San Lorenzo, San Roberto, Sant'Alessio d'Aspromonte, Santo Stefano d'Aspromonte, Scilla, Villa San Giovanni.

	Lappano, Marano Marchesato, Marano Principato, Mendicino, Pedace, Piane Crati, Pietrafitta, Rovito, San Pietro in Guarano, Serra Pedace, Spezzano Della Sila , Spezzano Piccolo, Trenta, Zumpano,
Appennino Paolano	Acquappesa, Aiello Calabro, Amantea, Belmonte Calabro, Belvedere Marittimo, Bonifati, Cetraro, Cleto, Falconara Albanese, Fiumefreddo Bruzio, Fuscaldo, Guardia Piemontese, Lago, Longobardi, Paola, Sangineto, San Lucido, San Pietro In Amantea, Serra d'Aiello
Catanzaro	Albi, Andali, Belcastro, Borgia, Botricello, Caraffa Di Catanzaro, Catanzaro, Cerva, Cropani, Fossata Serralta, Gimigliano, Magisano, Marcedusa, Pentone, Petrona', San Floro, Sellia, Sellia Marina, Sersale, Settingiano, Simeri Crichi, Sorbo San Basile, Soveria Simeri, Taverna, Tiriolo, Zagarise.
Lamezia Terme	Carlopoli, Cicala, San Pietro Apostolo, Miglierina, Soveria Mannelli, Decollatura, Serrastretta, Amato, Marcellinara, Maida, Cortale, Girifalco, Iacurso, Curinga, San Pietro a Maida, Lamezia Terme, Pianopoli, Feroleto Antico, Platania, Conflenti, Motta Santa Lucia, Martirano Lombardo, Martirano, San Mango D'acquino, Nocera Terinese, Falerna, Gizzeria.
Soverato	Amaroni, Argusto, Badolato, Cardinale, Cenadi, Centrache, Chiaravalle C.le, Davoli, Gagliato, Gasperina , Guardavalle , Isca Sullo Ionio , Montauro, Montepaone, Olivadi, Palermiti, Petrizzi, San Sostene, San Vito Sullo Ionio, Sant'Andrea Apostolo Ionio, Santa Caterina Dello Ionio, Satriano, Soverato, Squillace, Staletti', Torre di Ruggero, Vallefiorita.
Crotone	Belvedere Spinello, Caccuri, Carfizzi, Casabona, Castelsilano, Cerenzia, Cirò, Cirò Marina, Cotronei, Crotone, Crucoli, Cutro, Isola di Capo Rizzuto, Melissa, Mesoraca, Pallagorio, Petilia Policastro, Rocca di Neto, Roccabernarda, San Mauro Marchesato, San Nicola dell'Alto, Santa Severina, Santa Severina, Savelli, Scandale, Strongoli, Umbriatico, Verzino.
Vibo Valentia	Acquaro, Arena, Briatico, Brognaturo, Capistrano, Cessaniti, Dasa', Dinami, Drapia, Fabrizia, Filadelfia, Filandari, Filogaso, Francavilla Angitola, Francica, Gerocarne, Ionadi, Ioppolo, Limbadi, Maierato, Mileto, Mongiana, Monterosso Calabro, Nardodipace, Nicotera, Parghelia, Pizzo, Pizzoni, Polia, Ricadi, Rombiolo, San Calogero, San Costantino Calabro, S. Gregorio d'ippona, San Nicola da Crissa, Sant'Onofrio, Serra S. Bruno, Simbario, Sorianello, Soriano Calabro, Spadola, Spilinga, Stefanaconi, Tropea, Vallelonga, Vazzano, Vibo Valentia, Zaccanopoli, Zambrone , Zungri,
Reggio Calabria	Bagaladi, Calanna, Campo Calabro, Cardeto, Fiumara, Faganadi, Melito Porto Salvo, Montebello Ionico, Motta San Giovanni, Reggio Calabria, Roccaforte del Greco, Roghudi, San Lorenzo, San Roberto, Sant'Alessio d'Aspromonte, Santo Stefano d'Aspromonte, Scilla, Villa San Giovanni.

Appennino Paolano	Acquappesa, Aiello Calabro, Amantea, Belmonte Calabro, Belvedere Marittimo, Bonifati, Cetraro, Cletofalconara Albanese, Fiumefreddo Bruzio, Fuscaldo, Guardia Piemontese, Lago, Longobardi, Paola, Sangineto, San Lucido, San Pietro In Amantea, Serra d'Aiello
Catanzaro	Albi, Andali, Belcastro, Borgia, Botricello, Caraffa Di Catanzaro, Catanzaro, Cerva, Cropani, Fossata Serralta, Gimigliano, Magisano, Marcedusa, Pentone, Petrona', San Floro, Sellia, Sellia Marina, Sersale, Settingiano, Simeri Crichi, Sorbo San Basile, Soveria Simeri, Taverna, Tiriolo, Zagarise,
Lamezia Terme	Carlopoli, Cicala, San Pietro Apostolo, Miglierina, Soveria Mannelli, Decollatura, Serrastretta, Amato, Marcellinara, Maida, Cortale, Girifalco, Iacurso, Curinga, San Pietro A Maida, Lamezia Terme, Pianopoli, Feroleto Antico, Platania, Conflenti, Motta Santa Lucia, Martirano Lombardo, Martirano, San Mango D'acquino, Nocera Terinese, Falerna, Gizzeria.
Soverato	Amaroni, Argusto, Badolato, Cardinale, Cenadi, Centrache, Chiaravalle C.Le, Davoli, Gagliato, Gasperina , Guardavalle , Isca Sullo Ionio , Montauro, Montepaone, Olivadi, Palermiti, Petrizzi, San Sostene, San Vito Sullo Ionio, Sant'andrea Apostolo Ionio, Santa Caterina Dello Ionio, Satriano, Soverato, Squillace, Staletti', Torre Di Ruggero, Vallefiorita,
Crotone	Belvedere Spinello, Caccuri, Carfizzi, Casabona, Castelsilano, Cerenzia, Cirò, Cirò Marina, Cotronei, Crotone, Crucoli, Cutro, Isola Di Capo Rizzuto, Melissa, Mesoraca, Pallagorio, Petilia Policastro, Rocca Di Neto, Roccabernarda, San Mauro Marchesato, San Nicola dell'Alto, Santa Severina, Santa Severina, Savelli, Scandale, Strongoli, Umbriatico, Verzino.
Vibo Valentia	Acquaro, Arena, Briatico, Brognaturo, Capistrano, Cessaniti, Dasa', Dinami, Drapia, Fabrizia, Filadelfia, Filandari, Filogaso, Francavilla Angitola, Francica, Gerocarne, Ionadi, Ioppolo, Limbadi, Maierato, Mileto, Mongiana, Monterosso Calabro, Nardodipace, Nicotera, Parghelia, Pizzo, Pizzoni, Polia, Ricadi, Rombiolo, San Calogero, San Costantino Calabro, S. Gregorio d'Ippona, San Nicola da Crissa, Sant'Onofrio, Serra S. Bruno, Simbario, Sorianello, Soriano Calabro, Spadola, Spilinga, Stefanaconi, Tropea, Vallelonga, Vazzano, Vibo Valentia, Zaccanopoli, Zambrone , Zungri,
Reggio Calabria	Bagaladi, Calanna, Campo Calabro, Cardeto, Fiumara, Laganadi, Melito Porto Salvo, Montebello Ionico, Motta San Giovanni, Reggio Calabria, Roccaforte Del Greco, Roghudi, San Lorenzo, San Roberto, Sant'Alessio d' Aspromonte, Santo Stefano d' Aspromonte, Scilla, Villa San Giovanni,

Locride area Grecanica	Africo, Agnana Calabra, Antonimina, Ardore, Benestare, Bianco, Bivongi, Bova, Bova Marina, Bovalino, Brancaleone, Bruzzano Zeffirio, Camini, Canolo, Caraffa del Bianco, Careri, Casignana, Caulonia, Ciminà, Condofuri, Ferruzzano, Gerace, Gioiosa Ionica, Grotteria, Locri, Mammola, Marina di Gioiosa Ionica, Martone, Monasterace, Palizzi, Pazzano, Placanica, Platì, Portigliola, Riace, Roccella Ionica, Sant'agata del Bianco, Sant'ilario dello Ionio, San Giovanni di Gerace, Samo, San Luca, Siderno, Staiti, Stignano, Stilo.	Locride area Grecanica	Africo, Agnana Calabra, Antonimina, Ardore, Benestare, Bianco, Bivongi, Bova, Bova Marina, Bovalino, Brancaleone, Bruzzano Zeffirio, Camini, Canolo, Caraffa del Bianco, Careri, Casignana, Caulonia, Ciminà, Condofuri, Ferruzzano, Gerace, Gioiosa Ionica, Grotteria, Locri, Mammola, Marina di Gioiosa Ionica, Martone, Monasterace, Palizzi, Pazzano, Placanica, Platì, Portigliola, Riace, Roccella Ionica, Sant'agata del Bianco, Sant'ilario dello Ionio, San Giovanni di Gerace, Samo, San Luca, Siderno, Staiti, Stignano, Stilo.	Locride area Grecanica	Africo, Agnana Calabra, Antonimina, Ardore, Benestare, Bianco, Bivongi, Bova, Bova Marina, Bovalino, Brancaleone, Bruzzano Zeffirio, Camini, Canolo, Caraffa Del Bianco, Careri, Casignana, Caulonia, Ciminà, Condofuri, Ferruzzano, Gerace, Gioiosa Ionica, Grotteria, Locri, Mammola, Marina Di Gioiosa Ionica, Martone, Monasterace, Palizzi, Pazzano, Placanica, Platì, Portigliola, Riace, Roccella Ionica, Sant'agata Del Bianco, Sant'Ilario dello Ionio, San Giovanni Di Gerace, Samo, San Luca, Siderno, Staiti, Stignano, Stilo.
Piana di Gioia Tauro	Anoia, Bagnara Calabra, Candidoni, Cinquefrondi, Cittanova, Cosoleto, Delianuova, Feroleto della Chiesa, Galatro, Giffone, Gioa Tauro, Laureana di Borrello, Maropati, Melicucca', Melicucco, Molochio, Oppido Mamertina, Palmi, Polistena, Rizziconi, Rosarno, San Ferdinando, San Giorgio Morgeto, San Pietro di Carida', San Procopio, Santa Cristina d'Aspromonte, Sant'Eufemia d' Aspromonte, Scido, Seminara, Serrata, Sinopoli, Taurianova, Terranova Sappo Minulio, Varapodio.	Piana di Gioia Tauro	Anoia, Bagnara Calabra, Candidoni, Cinquefrondi, Cittanova, Cosoleto, Delianuova, Feroleto della Chiesa, Galatro, Giffone, Gioa Tauro, Laureana di Borrello, Maropati, Melicucca', Melicucco, Molochio, Oppido Mamertina, Palmi, Polistena, Rizziconi, Rosarno, San Ferdinando, San Giorgio Morgeto, San Pietro di Carida', San Procopio, Santa Cristina d'Aspromonte, Sant'Eufemia d' Aspromonte, Scido, Seminara, Serrata, Sinopoli, Taurianova, Terranova Sappo Minulio, Varapodio.	Piana di Gioia Tauro	Anoia, Bagnara Calabra, Candidoni, Cinquefrondi, Cittanova, Cosoleto, Delianuova, Feroleto Della Chiesa, Galatro, Giffone, Gioa Tauro, Laureana Di Borrello, Maropati, Melicucca', Melicucco, Molochio, Oppido Mamertina, Palmi, Polistena, Rizziconi, Rosarno, San Ferdinando, San Giorgio Morgeto, San Pietro Di Carida', San Procopio, Santa Cristina d' Aspromonte, Sant'Eufemia d'Aspromonte, Scido, Seminara, Serrata, Sinopoli, Taurianova, Terranova Sappo Minulio, Varapodio,

MODIFICHE ALLA PARTE II DEL PRGR - CAPITOLO 14 - LA NUOVA OFFERTA IMPIANTISTICA REGIONALE

Stesura attuale prima parte capitolo 14	Modifiche proposte prima parte capitolo 14	Stesura finale prima parte capitolo 14
14 LA NUOVA OFFERTA IMPIANTISTICA REGIONALE Le linee guida per la rimodulazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Calabria di cui alla *Delibera di Giunta Regionale n. 407 del 21 Ottobre 2015*, hanno puntualmente definito il complesso degli interventi impiantistici a supporto degli obiettivi di recupero/riciclo precedentemente descritti. Tali interventi sono in fase di avanzata definizione dal punto di vista autorizzativo. Tali previsioni vengono tutte pienamente confermate nel presente Piano. Per garantire la copertura della domanda *variabile* di trattamento/recupero/valorizzazione delle RD e dei RU indifferenziati è stata prevista, e come accennato è in fase di avanzata attuazione, la realizzazione di una serie di piattaforme *flessibili* sul piano operativo, in grado cioè di adattarsi alle attese variazioni della domanda di trattamento in ambito regionale in funzione della effettiva evoluzione della RD. Infatti per garantire con certezza gli obiettivi precedentemente illustrati in termini di recupero e riciclo, e quindi l'obiettivo *zero discariche*, si è reso necessario articolare l'intero sistema regionale attraverso una rete impiantistica pubblica dedicata al supporto/valorizzazione delle RD e al massimo recupero spinto di MPS dai RU indifferenziati. Tale rete pubblica si integrerà con gli impianti privati attualmente operativi sul territorio regionale per il recupero delle frazioni derivanti dalla RD, che risulteranno autorizzati ai sensi della normativa vigente al momento dell'adozione del presente PRGR in Giunta Regionale. Il nuovo assetto impiantistico prevede la trasformazione di quattro impianti TMB esistenti sul territorio regionale in piattaforme di trattamento/recupero/valorizzazione delle RD e dei RU indifferenziati. In aggiunta, negli ATO di Catanzaro e di Crotone è prevista la sostituzione degli impianti esistenti di Lametia Terme e Crotone-località Ponticelli con nuovi impianti e negli ATO di Cosenza e di Vibo Valentia, per soddisfare completamente la domanda di trattamento, è necessario prevedere la realizzazione di nuove piattaforme, della medesima tipologia delle precedenti, la cui collocazione sarà stabilita dalle Comunità d'ambito, nel rispetto dei criteri individuati al successivo Capitolo19. Il solo impianto di Gioia Tauro	14 LA NUOVA OFFERTA IMPIANTISTICA REGIONALE Le linee guida per la rimodulazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Calabria di cui alla *Delibera di Giunta Regionale n. 407 del 21 Ottobre 2015*, hanno puntualmente definito il complesso degli interventi impiantistici a supporto degli obiettivi di recupero/riciclo precedentemente descritti. Tali interventi sono in fase di avanzata definizione dal punto di vista autorizzativo. Tali previsioni vengono tutte pienamente confermate nel presente Piano. Per garantire la copertura della domanda *variabile* di trattamento/recupero/valorizzazione delle RD e dei RU indifferenziati è stata prevista, e come accennato è in fase di avanzata attuazione, la realizzazione di una serie di piattaforme *flessibili* sul piano operativo, in grado cioè di adattarsi alle attese variazioni della domanda di trattamento in ambito regionale in funzione della effettiva evoluzione della RD. Infatti per garantire con certezza gli obiettivi precedentemente illustrati in termini di recupero e riciclo, e quindi l'obiettivo *zero discariche*, si è reso necessario articolare l'intero sistema regionale attraverso una rete impiantistica pubblica dedicata al supporto/valorizzazione delle RD e al massimo recupero spinto di MPS dai RU indifferenziati. Tale rete pubblica si integrerà con gli impianti privati attualmente operativi sul territorio regionale per il recupero delle frazioni derivanti dalla RD, che risulteranno autorizzati ai sensi della normativa vigente al momento dell'adozione del presente PRGR in Giunta Regionale. Il nuovo assetto impiantistico prevede la trasformazione di quattro impianti TMB esistenti sul territorio regionale in piattaforme di trattamento/recupero/valorizzazione delle RD e dei RU indifferenziati. In aggiunta, negli ATO di Catanzaro e di Crotone è prevista la sostituzione degli impianti esistenti di Lametia Terme e Crotone-località Ponticelli con nuovi impianti e negli ATO di Cosenza e di Vibo Valentia, per soddisfare completamente la domanda di trattamento, è necessario prevedere la realizzazione di nuove piattaforme, della medesima tipologia delle precedenti, la cui collocazione sarà stabilita dalle Comunità d'ambito, nel rispetto dei criteri individuati al successivo Capitolo19. Il solo	14 LA NUOVA OFFERTA IMPIANTISTICA REGIONALE Le linee guida per la rimodulazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Calabria di cui alla *Delibera di Giunta Regionale n. 407 del 21 Ottobre 2015*, hanno puntualmente definito il complesso degli interventi impiantistici a supporto degli obiettivi di recupero/riciclo precedentemente descritti. Tali interventi sono in fase di avanzata definizione dal punto di vista autorizzativo. Tali previsioni vengono tutte pienamente confermate nel presente Piano. Per garantire la copertura della domanda *variabile* di trattamento/recupero/valorizzazione delle RD e dei RU indifferenziati è stata prevista, e come accennato è in fase di avanzata attuazione, la realizzazione di una serie di piattaforme *flessibili* sul piano operativo, in grado cioè di adattarsi alle attese variazioni della domanda di trattamento in ambito regionale in funzione della effettiva evoluzione della RD. Infatti per garantire con certezza gli obiettivi precedentemente illustrati in termini di recupero e riciclo, e quindi l'obiettivo *zero discariche*, si è reso necessario articolare l'intero sistema regionale attraverso una rete impiantistica pubblica dedicata al supporto/valorizzazione delle RD e al massimo recupero spinto di MPS dai RU indifferenziati. Tale rete pubblica si integrerà con gli impianti privati attualmente operativi sul territorio regionale per il recupero delle frazioni derivanti dalla RD, che risulteranno autorizzati ai sensi della normativa vigente al momento dell'adozione del presente PRGR in Giunta Regionale. Il nuovo assetto impiantistico prevede la trasformazione di quattro impianti TMB esistenti sul territorio regionale in piattaforme di trattamento/recupero/valorizzazione delle RD e dei RU indifferenziati. In aggiunta, negli ATO di Catanzaro e di Crotone è prevista la sostituzione degli impianti esistenti di Lametia Terme e Crotone-località Ponticelli con nuovi impianti e negli ATO di Cosenza e di Vibo Valentia, per soddisfare completamente la domanda di trattamento, è necessario prevedere la realizzazione di nuove piattaforme, della medesima tipologia delle precedenti, la cui collocazione sarà stabilita dalle Comunità d'ambito, nel rispetto dei criteri individuati al successivo Capitolo19. Il solo impianto di Gioia Tauro

manterrà l'attuale tecnologia TMB, pur subendo un intervento di riefficientamento della linea, grazie all'inserimento di una cella di bioessiccazione, quale stadio terminale del processo di trattamento dei RU indifferenziati. Nel complesso il nuovo assetto regionale prevede quindi nove impianti di trattamento.
Tra questi, le linee di processo installate presso gli otto nuovi impianti pubblici saranno quelle di
seguito elencate.

¬ Impianto di Rossano (ex TMB):
1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e
con COMIECO;
3. Linea di selezione semiautomatica per la gestione del multimateriale da raccolta
differenziata;
4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
5. Piattaforma di gestione del vetro;
6. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con
produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato
misto di qualità;

¬ Nuovo impianto da localizzare in ATO Cosenza:
1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e
con COMIECO;
3. Linea REMAT per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata;
4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
5. Piattaforma di gestione del vetro;
6. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con
produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato
misto di qualità.

¬ Impianto di Catanzaro (ex TMB):
1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea di selezione semiautomatica per la gestione del multimateriale da raccolta
differenziata;
3. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e
con COMIECO;
4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
5. Piattaforma di gestione del vetro;
6. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta verde pubblico (RV) con
produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato

impianto di Gioia Tauro manterrà l'attuale tecnologia TMB, pur subendo un intervento di riefficientamento della linea, grazie all'inserimento di una cella di bioessiccazione, quale stadio terminale del processo di trattamento dei RU indifferenziati. Nel complesso il nuovo assetto regionale prevede quindi nove impianti di trattamento.
Tra questi, le linee di processo installate presso gli otto nuovi impianti pubblici saranno quelle di
seguito elencate.

¬ Impianto di Rossano (ex TMB):
1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e
con COMIECO;
3. Linea di selezione semiautomatica per la gestione del multimateriale da raccolta
differenziata;
4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
5. Piattaforma di gestione del vetro;
6. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con
produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato
misto di qualità;

¬ Nuovo impianto da localizzare in ATO Cosenza:
1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e
con COMIECO;
3. Linea REMAT per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata;
4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
5. Piattaforma di gestione del vetro;
6. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con
produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato
misto di qualità.

¬ Impianto di Catanzaro (ex TMB):
1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea di selezione semiautomatica per la gestione del multimateriale da raccolta
differenziata;
3. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e
con COMIECO;
4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
5. Piattaforma di gestione del vetro;
6. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta verde pubblico (RV) con
produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato

manterrà l'attuale tecnologia TMB, pur subendo un intervento di riefficientamento della linea, grazie all'inserimento di una cella di bioessiccazione, quale stadio terminale del processo di trattamento dei RU indifferenziati. Nel complesso il nuovo assetto regionale prevede quindi nove impianti di trattamento.
Tra questi, le linee di processo installate presso gli otto nuovi impianti pubblici saranno quelle di
seguito elencate.

¬ Impianto di Rossano (ex TMB):
1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e
con COMIECO;
3. Linea di selezione semiautomatica per la gestione del multimateriale da raccolta
differenziata;
4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
5. Piattaforma di gestione del vetro;
6. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con
produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato
misto di qualità;

¬ Nuovo impianto da localizzare in ATO Cosenza:
1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e
con COMIECO;
3. Linea REMAT per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata;
4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
5. Piattaforma di gestione del vetro;
6. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con
produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato
misto di qualità.

¬ Impianto di Catanzaro (ex TMB):
1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea di selezione semiautomatica per la gestione del multimateriale da raccolta
differenziata;
3. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e
con COMIECO;
4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
5. Piattaforma di gestione del vetro;
6. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta verde pubblico (RV) con
produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato

misto di qualità. ¬ Nuovo impianto di Lamezia Terme: 1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati; 2. Linea di valorizzazione degli imballaggi in plastica (monomateriali o multimateriale leggero) operante in convenzione con COREPLA come piattaforma CSS; 3. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO; 4. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta verde pubblico (RV) con produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità. ¬ Nuovo impianto di Crotone: 1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati; 2. Linea REMAT per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata; 3. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO; 4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO; 5. Piattaforma di gestione del vetro; 6. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità. ¬ Nuovo impianto in ATO Vibo Valentia: 1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati; 2. Linea REMAT per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata; 3. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO; 4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO; 5. Piattaforma di gestione del vetro; 6. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità. ¬ Impianto di Sambatello (ex TMB): 1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati; 2. Linea REMAT per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata; 3. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO; 4. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con

Stesura attuale paragrafo 19.2.1.

19.2.7 Livello di tutela specifica: Tutela della popolazione

I criteri nel seguito descritti sono ostativi per la localizzazione di alcune tipologie di impianti (ovvero di alcune delle operazioni di gestione dei rifiuti). Le Comunità d'Ambito per la loro localizzazione dovranno tener conto della distanza da centri abitati e della distanza da funzioni sensibili, ove previsti dai Regolamenti Comunali (PRG o PUC). Nello specifico, la distanza da centri abitati, al fine di garantire la tutela della popolazione, deve essere determinata tenendo conto della compatibilità con l'assetto urbano e con l'ambiente naturale e paesaggistico e delle condizioni meteorologiche e climatiche. Per quanto riguarda i nuovi impianti, allo scopo di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio, si deve tener conto, in funzione della tipologia di impianto e di impatto generati, della necessità di garantire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di smaltimento e/o recupero, indipendentemente dalla presenza di eventuali opere di mitigazione previste in progetto, e gli edifici sensibili esistenti o già previsti (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo e case circondariali) prossimi all'area stessa.
L'ubicazione degli impianti, in funzione della distanza dai centri abitati, deve essere determinata tenendo conto della compatibilità con l'assetto urbano e con l'ambiente naturale e paesaggistico e delle condizioni meteorologiche e climatiche.
Al fine di garantire la tutela della popolazione si determinano delle distanze di tutela integrale dal centro abitato per come definito ai sensi del D.Lgs. 285/1992 e ss.mm.ii..

Tipo di impianto	Tipo di operazione	Distanza (m)
Discariche	D1, D5	2.000
Impianti di incenerimento	D10, R1	2.000
Impianti di compostaggio e altri impianti che gestiscono rifiuti putrescibili	R3, D8, D13, D9, R13, D15	2.000

Tabella 19-3. Distanze degli impianti dai centri abitati, di tutela per la popolazione

Le distanze si intendono misurate dalla recinzione dell'impianto.
Analogamente a quanto previsto per i centri abitati, deve essere considerata anche una distanza da mantenere nei confronti di case sparse; nel caso di abitazioni sparse poste a distanza inferiore a quelle individuate per i centri abitati, dovrà essere effettuata una specifica verifica degli impatti olfattivi aggiuntiva,in accordo alle indicazioni della Norma UNI EN 13725:2004, ed alla DGR Lombardia n. IX/3018 del 15/02/2012 "*Determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno*", che preveda la messa in opera di eventuali misure di mitigazione specifiche; qualora anche con l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili residuassero criticità ineliminabili, si provvederà ad applicare adeguate misure compensative.

Modifiche proposte paragrafo 19.2.7

19.2.7 Livello di tutela specifica: Tutela della popolazione

I criteri nel seguito descritti sono ostativi per la localizzazione di alcune tipologie di impianti (ovvero di alcune delle operazioni di gestione dei rifiuti). Le Comunità d'Ambito per la loro localizzazione dovranno tener conto della distanza da centri abitati e della distanza da funzioni sensibili, ove previsti dai Regolamenti Comunali (PRG o PUC). Nello specifico, la distanza da centri abitati, al fine di garantire la tutela della popolazione, deve essere determinata tenendo conto della compatibilità con l'assetto urbano e con l'ambiente naturale e paesaggistico e delle condizioni meteorologiche e climatiche. Per quanto riguarda i nuovi impianti, allo scopo di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio, si deve tener conto, in funzione della tipologia di impianto e di impatto generati, della necessità di garantire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di smaltimento e/o recupero, indipendentemente dalla presenza di eventuali opere di mitigazione previste in progetto, e gli edifici sensibili esistenti o già previsti (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo e case circondariali) prossimi all'area stessa.
L'ubicazione degli impianti, in funzione della distanza dai centri abitati, deve essere determinata tenendo conto della compatibilità con l'assetto urbano e con l'ambiente naturale e paesaggistico e delle condizioni meteorologiche e climatiche.
Al fine di garantire la tutela della popolazione si determinano delle distanze di tutela integrale dal centro abitato per come definito ai sensi del D.Lgs. 285/1992 e ss.mm.ii..

Tipo di impianto	Tipo di operazione	Distanza (m)
Discariche	D1, D5	2.000
Impianti di incenerimento	D10, R1	2.000
Impianti di compostaggio e altri impianti che gestiscono rifiuti putrescibili	R3, D8, D13, D9, R13, D15	2.000

Tabella 19-3. Distanze degli impianti dai centri abitati, di tutela per la popolazione

~~Le distanze si intendono misurate dalla recinzione dell'impianto.~~
~~Analogamente a quanto previsto per i centri abitati, deve essere considerata anche una distanza da mantenere nei confronti di case sparse; nel caso di abitazioni sparse poste a distanza inferiore a quelle individuate per i centri abitati, dovrà essere effettuata una specifica verifica degli impatti olfattivi aggiuntiva,in accordo alle indicazioni della Norma UNI EN 13725:2004, ed alla DGR Lombardia n. IX/3018 del 15/02/2012 "*Determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno*", che preveda la messa in opera di eventuali misure di mitigazione specifiche; qualora anche con l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili residuassero criticità ineliminabili, si provvederà ad applicare adeguate misure compensative.~~

Le distanze si intendono misurate dalla recinzione dell'impianto.
E' possibile localizzare impianti di compostaggio della frazione organica da RU in aree con distanze inferiori dei due chilometri dai centri abitanti a condizione che venga effettuata, caso per caso, una specifica verifica degli impatti olfattivi, in accordo alle indicazioni della Norma UNI EN 13725:2004, ed alla DGR Lombardia n. IX/3018 del 15/02/2012 "Determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno", e che si preveda la messa in opera di eventuali misure di mitigazione specifiche.

Stesura finale paragrafo ***19.2.7***

19.2.7 Livello di tutela specifica: Tutela della popolazione

I criteri nel seguito descritti sono ostativi per la localizzazione di alcune tipologie di impianti (ovvero di alcune delle operazioni di gestione dei rifiuti). Le Comunità d'Ambito per la loro localizzazione dovranno tener conto della distanza da centri abitati e della distanza da funzioni sensibili, ove previsti dai Regolamenti Comunali (PRG o PUC). Nello specifico, la distanza da centri abitati, al fine di garantire la tutela della popolazione, deve essere determinata tenendo conto della compatibilità con l'assetto urbano e con l'ambiente naturale e paesaggistico e delle condizioni meteorologiche e climatiche. Per quanto riguarda i nuovi impianti, allo scopo di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio, si deve tener conto, in funzione della tipologia di impianto e di impatto generati, della necessità di garantire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di smaltimento e/o recupero, indipendentemente dalla presenza di eventuali opere di mitigazione previste in progetto, e gli edifici sensibili esistenti o già previsti (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo e case circondariali) prossimi all'area stessa.
L'ubicazione degli impianti, in funzione della distanza dai centri abitati, deve essere determinata tenendo conto della compatibilità con l'assetto urbano e con l'ambiente naturale e paesaggistico e delle condizioni meteorologiche e climatiche.
Al fine di garantire la tutela della popolazione si determinano delle distanze di tutela integrale dal centro abitato per come definito ai sensi del D.lgs. 285/1992 e ss.mm.ii..

Tipo di impianto	*Tipo di operazione*	*Distanza (m)*
Discariche	*D1, D5*	*2.000*
Impianti di incenerimento	*D10, R1*	*2.000*
Impianti di compostaggio e altri impianti che gestiscono rifiuti putrescibili	*R3, D8, D13, D9, R13, D15*	*2.000*

Tabella 19.3 Distanze degli impianti dai centri abitati, di tutela per la popolazione

Le distanze si intendono misurate dalla recinzione dell'impianto.
E' possibile localizzare impianti di compostaggio della frazione organica da RU in aree con distanze inferiori dei due chilometri dai centri abitanti a condizione che venga effettuata, caso per caso, una specifica verifica degli impatti olfattivi, in accordo alle indicazioni della Norma UNI EN 13725:2004, ed alla DGR Lombardia n. IX/3018 del 15/02/2012 "Determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno", e che si preveda la messa in opera di eventuali misure di mitigazione specifiche.
Analogamente a quanto previsto per i centri abitati, deve essere considerata anche una distanza da mantenere nei confronti di case sparse; nel caso di abitazioni sparse poste a distanza inferiore a quelle individuate per i centri abitati, dovrà essere effettuata una specifica verifica degli impatti olfattivi aggiuntiva, in accordo alle indicazioni della Norma UNI EN 13725:2004, ed alla DGR Lombardia n. IX/3018 del 15/02/2012 "Determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno", che preveda la messa in opera di eventuali misure di mitigazione specifiche; qualora anche con l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili residuassero criticità ineliminabili, si provvederà ad applicare adeguate misure compensative.

	Analogamente a quanto previsto per i centri abitati, deve essere considerata anche una distanza da mantenere nei confronti di case sparse; nel caso di abitazioni sparse poste a distanza inferiore a quelle individuate per i centri abitati, dovrà essere effettuata una specifica verifica degli impatti olfattivi aggiuntiva, in accordo alle indicazioni della Norma UNI EN 13725:2004, ed alla DGR Lombardia n. IX/3018 del 15/02/2012 "Determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno", che preveda la messa in opera di eventuali misure di mitigazione specifiche; qualora anche con l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili residuassero criticità ineliminabili, si provvederà ad applicare adeguate misure compensative. *Le indicazioni del presente paragrafo valgono anche per la localizzazione di impianti privati di trattamento/smaltimento/recupero rifiuti (speciali o non).* *La deroga dalle distanze minime di cui alla tabella 19-3 deve essere adeguatamente supportata da una analisi ambientale e modellistica tesa a dimostrare l'insussistenza di impatti sulle varie componenti ambientali, in primis qualità dell'aria e salute pubblica.*	*Le indicazioni del presente paragrafo valgono anche per la localizzazione di impianti privati di trattamento/smaltimento/recupero rifiuti (speciali o non).* *La deroga dalle distanze minime di cui alla tabella 19-3 deve essere adeguatamente supportata da una analisi ambientale e modellistica tesa a dimostrare l'insussistenza di impatti sulle varie componenti ambientali, in primis qualità dell'aria e salute pubblica.*

R E G I O N E C A L A B R I A
Giunta Regionale

ALLEGATO "C" ALLA DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N. _____ DEL _____ 2019
Oggetto: Modifiche al "Piano regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 156 del 19 dicembre 2016."

VERSIONE FINALE DELLE PARTI OGGETTO DI MODIFICA

A) NUOVA STESURA PARTE INTRODUTTIVA CAPITOLO 9 – MODIFICHE PERIMETRAZIONE ARO

9. LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NELLA NUOVA PIANIFICAZIONE

La gestione dei rifiuti urbani in Calabria è attualmente affidata alla Regione fino all'effettiva operatività delle ATO. Come riportato nella Prima Parte della presente relazione, l'inadeguatezza del sistema impiantistico regionale ha determinato per la gran parte dei RU prodotti fino ad oggi il continuo ricorso allo smaltimento in discarica, determinando la saturazione di quasi tutti gli impianti pubblici esistenti sul territorio regionale e la necessità di ricorrere ad impianti privati e al conferimento fuori Regione. Inoltre, da un'analisi dello stato di fatto, emerge la generale inefficienza dei sistemi di raccolta differenziata adottati, che raggiunge risultati decisamente insoddisfacenti in tutta la Regione, al di sotto degli obiettivi previsti dalla normativa nazionale e comunitaria. Esaminando la situazione nel suo complesso, emerge come gli obiettivi di RD del P.R.G.R. 2007 siano stati disattesi a causa delle seguenti ragioni:

- Inefficienza degli impianti di supporto alla RD;
- Assenza di un meccanismo di premialità per l'utente finale; Malfunzionamento delle Società miste costituite per la gestione del sistema di RD nelle Aree di Raccolta Ottimale (A.R.O.) individuate all'interno degli ATO, secondo le disposizioni del P.R.G.R. 2007, non più operative da tempo;
- Meccanismi di finanziamento mal ponderato: incentivi per i servizi di raccolta stradale delle frazioni secche e non dell'umido, esclusivamente per far avviare la RD; interruzione delle erogazioni di fondi con l'esaurimento dei finanziamenti comunitari; incentivi a tutti i Comuni, indipendentemente dalla popolazione e dalla quantità di rifiuti prodotti.

Il presente aggiornamento del P.R.G.R., che prevede una pianificazione per il periodo 2017–2022, si pone l'obiettivo fondamentale di traguardare un rinnovamento radicale delle modalità operative e delle prassi fin qui adottate nella gestione dei RU, mediante una serie di misure finalizzate a:

- l'implementazione di sistemi di raccolta differenziata efficaci ed efficienti, che consentano il raggiungimento degli obiettivi di recupero sanciti dalla normativa vigente (50% al 2020);
- una dotazione impiantistica sostenibile di supporto alla RD, che sia adeguata alle reali necessità di trattamento.

A tal fine, è necessario agire in due direzioni parallele. Da un lato occorre mettere in atto delle misure di incentivazione della RD, per il raggiungimento di risultati ben definiti entro termini temporali precisi. Dall'altro bisogna provvedere al rinnovamento di parte degli impianti di trattamento esistenti, per rendere il sistema capace di soddisfare la domanda regionale per il trattamento delle frazioni umide e secche di RU, integrandosi con le piattaforme private attualmente operative in Regione, con l'obiettivo di ridurre al 20% lo scarto destinato a discarica entro il periodo di attuazione del presente Piano (i prossimi 6 anni), ovvero entro i limiti previsti dalla normativa vigente.

Tra l'altro, la recente normativa in materia, come modificata dalla legge 28 dicembre 2015 n. 221, ha stabilito che le Regioni dovranno assicurare la piena fruibilità di tutte le informazioni atte a garantire lo stato di attuazione del Piano stesso e lo svolgimento dell'attività di vigilanza sulla gestione dei rifiuti. In sintesi tali informazioni dovranno riguardare:

1) la produzione totale e *pro capite* di RSU suddivisa per ATO, se costituito, ovvero per ogni Comune;

2) la percentuale di RD totale e la percentuale di rifiuti effettivamente riciclati;

3) l'ubicazione, la proprietà, la capacità nominale autorizzata e la capacità tecnica delle piattaforme per il conferimento dei materiali raccolti in maniera differenziata, degli impianti di selezione del multimateriale, degli impianti di TMB, degli impianti di compostaggio e di ogni ulteriore tipo di impianto destinato al trattamento di RSU indifferenziato e degli inceneritori e coinceneritori;

4) per ogni impianto di TMB e per ogni ulteriore tipo di impianto destinato al trattamento di rifiuti solidi urbani indifferenziati devono essere indicati i quantitativi di rifiuti in ingresso e in uscita, suddivisi per codice CER;

5) per gli inceneritori e coinceneritori devono essere indicati i quantitativi di rifiuti in entrata, suddivisi per codice CER;

6) per le discariche deve essere fornita l'ubicazione, la proprietà, le autorizzazioni, la capacità volumetrica autorizzata, la capacita volumetrica residua disponibile e quantità di materiale ricevuto suddiviso per codice CER nonché il dato relativo alla quantità di percolato prodotto'

Come previsto nel vigente P.R.G.R. e ai sensi della L.R. 14/2014, la gestione dei rifiuti sul territorio regionale è organizzata in 5 Ambiti Territoriali Ottimali (A.T.O.), che devono essere dotati di tutte le necessarie strutture e infrastrutture per essere autosufficienti. Gli A.T.O. coincidono con le cinque province calabresi, secondo la seguente corrispondenza:

ATO n.1 – Provincia di Cosenza

ATO n.2 – Provincia di Catanzaro

ATO n.3 – Provincia di Crotone

ATO n.4 – Provincia di Vibo Valentia

ATO n.5 – Provincia di Reggio Calabria

Inoltre, al fine di predisporre un sistema organizzativo comune relativo alla raccolta ed al trasporto dei rifiuti, il territorio di ciascun ATO risulta ulteriormente suddiviso in 14 sub-ambiti, che ne costituiscono la parte funzionale, chiamati 'Aree di Raccolta Ottimali (A.R.O.)'.

ATO	**Sotto-ambito**
ATO n. 1	Alto Tirreno Cosentino
	Castrovillari
	Sibaritide
	Cosenza – Rende
	Presila Cosentina
	Appennino Paolano
ATO n. 2	Catanzaro
	Lamezia Terme
	Soverato

ATO n. 3	Crotone
ATO n. 4	Vibo Valentia
ATO n. 5	Reggio Calabria
	Locride area Grecanica
	Piana di Gioia Tauro

Tabella 9-1 ATO e ARO nella Regione Calabria
Nella tabella seguente sono riportati i Comuni che ricadono in ciascuna area di raccolta.

ARO	Comuni del sottoambito
Alto Tirreno Cosentino	Aieta, Buonvicino, Diamante, Grisolia, Maiera', Orsomarso, Papasidero, Praia a Mare, San Nicola Arcella, Santa Domenica Talao, Santa Maria del Cedro, Scalea, Tortora, Verbicaro
Castrovillari	Acquaformosa, Altomonte, Castrovillari, Civita, Firmo, Frascineto, Fagnano Castello, Laino Borgo, Laino Castello, Lungro, Morano Calabro, Mormanno, San Basile, S. Donato di Ninea, S. Lorenzo del Vallo, Saracena, Spezzano Albanese, Roggiano Gravina, San Marco Argentano, Terranova da Sibari, Malvito, Santa Saterina Albanese, Mottafollone, San Sosti, Tarsia, Sant'Agata d'Esaro,
Sibaritide	Albidona, Alessandria del Carretto, Amendolara, Bocchigliero, Calopezzati, Caloveto, Campana, Canna, Cariati, Cassano allo Ionio, Castroregio, Cerchiara di Calabria, Corigliano Calabro, Cropalati, Crosia, Francavilla Marittima, Longobucco, Mandatoriccio, Montegiordano, Nocara, Oriolo, Paludi, Pietrapaola, Plataci, Rocca Imperiale, Roseto Capo Spulico, Rossano, Scala Coeli, Trebisacce, Terravecchia, Villapiana, San Lorenzo Bellizzi, San Cosmo Albanese, San Giorgio Albanese, Vaccarizzo Albanese.
Cosenza Rende	Acri, Bisignano, Castrolibero, Cervicati, Cosenza , Luzzi, Mongrassano, Montalto Uffugo, Rende, Rose, San Demetrio Corone, San Fili, San Giovanni in Fiore, S. Vincenzo la Costa, S. Sofia d'Epiro, Torano Castello, Cerzeto, Lattarico, Rota Greca, S. Benedetto Ullano, San Martino di Finita
Presila Cosentina	Altilia, Aprigliano, Belsito, Bianchi, Carolei, Casole Bruzio, Carpanzano, Castiglione Cosentino, Celico, Cellara, Cerisano, Colosimi, Dipignano, Domanico, Figline Vegliaturo, Grimaldi, Lappano, Malito, Mangone, Marano Marchesato, Marano Principato, Marzi, Mendicino, Panettieri, Parenti, Paterno Calabro, Pedace, Pedivigliano, Piane Crati, Pietrafitta, Rovito, San Pietro in Guarano, S. Stefano Di Rogliano, Scigliano, Serra Pedace, Spezzano della Sila, Spezzano Piccolo, Rogliano Trenta, Zumpano
Appennino Paolano	Acquappesa, Aiello Calabro, Amantea, Belmonte Calabro, Belvedere Marittimo, Bonifati, Cetraro, Cletofalconara Albanese, Fiumefreddo Bruzio, Fuscaldo, Guardia Piemontese, Lago, Longobardi, Paola, Sangineto, San Lucido, San Pietro In Amantea, Serra d'Aiello
Catanzaro	Albi, Andali, Belcastro, Borgia, Botricello, Caraffa Di Catanzaro, Catanzaro, Cerva, Cropani, Fossata Serralta, Gimigliano, Magisano, Marcedusa, Pentone, Petrona', San Floro, Sellia, Sellia Marina, Sersale, Settingiano, Simeri Crichi, Sorbo San Basile, Soveria Simeri, Taverna, Tiriolo, Zagarise,
Lamezia Terme	Carlopoli, Cicala, San Pietro Apostolo, Miglierina, Soveria Mannelli, Decollatura, Serrastretta, Amato, Marcellinara, Maida, Cortale, Girifalco, Iacurso, Curinga, San Pietro A Maida, Lamezia Terme, Pianopoli, Feroleto Antico, Platania, Conflenti, Motta Santa Lucia, Martirano Lombardo, Martirano, San Mango D acquino, Nocera Terinese, Falerna, Gizzeria.

Soverato	Amaroni, Argusto, Badolato, Cardinale, Cenadi, Centrache, Chiaravalle C.Le, Davoli, Gagliato, Gasperina , Guardavalle , Isca Sullo Ionio , Montauro, Montepaone, Olivadi, Palermiti, Petrizzi, San Sostene, San Vito Sullo Ionio, Sant'andrea Apostolo Ionio, Santa Caterina Dello Ionio, Satriano, Soverato, Squillace, Staletti', Torre Di Ruggero, Vallefiorita,
Crotone	Belvedere Spinello, Caccuri, Carfizzi, Casabona, Castelsilano, Cerenzia, Cirò, Cirò Marina, Cotronei, Crotone, Crucoli, Cutro, Isola Di Capo Rizzuto, Melissa, Mesoraca, Pallagorio, Petilia Policastro, Rocca Di Neto, Roccabernarda, San Mauro Marchesato, San Nicola dell'Alto, Santa Severina, Santa Severina, Savelli, Scandale, Strongoli, Umbriatico, Verzino.
Vibo Valentia	Acquaro, Arena, Briatico, Brognaturo, Capistrano, Cessaniti, Dasa', Dinami, Drapia, Fabrizia, Filadelfia, Filandari, Filogaso, Francavilla Angitola, Francica, Gerocarne, Ionadi, Ioppolo, Limbadi, Maierato, Mileto, Mongiana, Monterosso Calabro, Nardodipace, Nicotera, Parghelia, Pizzo, Pizzoni, Polia, Ricadi, Rombiolo, San Calogero, San Costantino Calabro, S. Gregorio d'Ippona, San Nicola da Crissa, Sant'Onofrio, Serra S. Bruno, Simbario, Sorianello, Soriano Calabro, Spadola, Spilinga, Stefanaconi, Tropea, Vallelonga, Vazzano, Vibo Valentia, Zaccanopoli, Zambrone , Zungri,
Reggio Calabria	Bagaladi, Calanna, Campo Calabro, Cardeto, Fiumara, Laganadi, Melito Porto Salvo, Montebello Ionico, Motta San Giovanni, Reggio Calabria, Roccaforte Del Greco, Roghudi, San Lorenzo, San Roberto, Sant'Alessio d' Aspromonte, Santo Stefano d' Aspromonte, Scilla, Villa San Giovanni,
Locride area Grecanica	Africo, Agnana Calabra, Antonimina, Ardore, Benestare, Bianco, Bivongi, Bova, Bova Marina, Bovalino, Brancaleone, Bruzzano Zeffirio, Camini, Canolo, Caraffa Del Bianco, Careri, Casignana, Caulonia, Ciminà, Condofuri, Ferruzzano, Gerace, Gioiosa Ionica, Grotteria, Locri, Mammola, Marina Di Gioiosa Ionica, Martone, Monasterace, Palizzi, Pazzano, Placanica, Platì, Portigliola, Riace, Roccella Ionica, Sant'agata Del Bianco, Sant'Ilario dello Ionio, San Giovanni Di Gerace, Samo, San Luca, Siderno, Staiti, Stignano, Stilo.
Piana di Gioia Tauro	Anoia, Bagnara Calabra, Candidoni, Cinquefrondi, Cittanova, Cosoleto, Delianuova, Feroleto Della Chiesa, Galatro, Giffone, Gioa Tauro, Laureana Di Borrello, Maropati, Melicucca', Melicucco, Molochio, Oppido Mamertina, Palmi, Polistena, Rizziconi, Rosarno, San Ferdinando, San Giorgio Morgeto, San Pietro Di Carida', San Procopio, Santa Cristina d' Aspromonte, Sant'Eufemia d'Aspromonte, Scido, Seminara, Serrata, Sinopoli, Taurianova, Terranova Sappo Minulio, Varapodio,

Tabella 9-2 Comuni della Regione Calabria suddivisi per ARO

Omissis

B) NUOVA STESURA PARTE INTRODUTTIVA CAPITOLO 14

14 LA NUOVA OFFERTA IMPIANTISTICA REGIONALE

Le linee guida per la rimodulazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Calabria di cui alla *Delibera di Giunta Regionale n. 407 del 21 Ottobre 2015*, hanno puntualmente definito il complesso degli interventi impiantistici a supporto degli obiettivi di recupero/riciclo precedentemente descritti. Tali interventi sono in fase di avanzata definizione dal punto di vista autorizzativo. Tali previsioni vengono tutte pienamente confermate nel presente Piano. Per garantire la copertura della domanda "*variabile*" di trattamento/recupero/valorizzazione delle RD e dei RU indifferenziati è stata prevista, e come accennato è in fase di avanzata attuazione, la realizzazione di una serie di piattaforme "*flessibili*" sul piano operativo, in grado cioè di adattarsi alle attese variazioni della domanda di trattamento in ambito regionale in funzione della effettiva evoluzione della RD. Infatti per garantire con certezza gli obiettivi precedentemente illustrati in termini di recupero e riciclo, e quindi l'obiettivo "*zero discariche*", si è reso necessario articolare l'intero sistema regionale attraverso una rete impiantistica pubblica dedicata al supporto/valorizzazione delle RD e al massimo recupero spinto di MPS dai RU indifferenziati. Tale rete pubblica si integrerà con gli impianti privati attualmente operativi sul territorio regionale per il recupero delle frazioni derivanti dalla RD, che risulteranno autorizzati ai sensi della normativa vigente al momento dell'adozione del presente PRGR in Giunta Regionale. Il nuovo assetto impiantistico prevede la trasformazione di quattro impianti TMB esistenti sul territorio regionale in piattaforme di trattamento/recupero/valorizzazione delle RD e dei RU indifferenziati. In aggiunta, negli ATO di Catanzaro e di Crotone è prevista la sostituzione degli impianti esistenti di Lametia Terme e Crotone-località Ponticelli con nuovi impianti e negli ATO di Cosenza e di Vibo Valentia, per soddisfare completamente la domanda di trattamento, è necessario prevedere la realizzazione di nuove piattaforme, della medesima tipologia delle precedenti, la cui collocazione sarà stabilita dalle Comunità d'ambito, nel rispetto dei criteri individuati al successivo Capitolo19. Il solo impianto di Gioia Tauro manterrà l'attuale tecnologia TMB, pur subendo un intervento di riefficientamento della linea, grazie all'inserimento di una cella di bioessiccazione, quale stadio terminale del processo di trattamento dei RU indifferenziati. Nel complesso il nuovo assetto regionale prevede quindi nove impianti di trattamento.
Tra questi, le linee di processo installate presso gli otto nuovi impianti pubblici saranno quelle di seguito elencate.

¬ Impianto di Rossano (ex TMB):
1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO;
3. Linea di selezione semiautomatica per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata;
4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
5. Piattaforma di gestione del vetro;
6. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità;

¬ Nuovo impianto da localizzare in ATO Cosenza:
1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO;
3. Linea REMAT per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata;
4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
5. Piattaforma di gestione del vetro;

6. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità.

¬ Impianto di Catanzaro (ex TMB):
1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea di selezione semiautomatica per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata;
3. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO;
4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
5. Piattaforma di gestione del vetro;
6. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta verde pubblico (RV) con produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità.

¬ Nuovo impianto di Lamezia Terme:
1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea di valorizzazione degli imballaggi in plastica (monomateriali o multimateriale leggero) operante in convenzione con COREPLA come piattaforma CSS;
3. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO;
4. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta verde pubblico (RV) con produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità.

¬ Nuovo impianto di Crotone:
1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea REMAT per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata;
3. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO;
4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
5. Piattaforma di gestione del vetro;
6. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità.

¬ Nuovo impianto in ATO Vibo Valentia:
1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea REMAT per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata;
3. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO;
4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
5. Piattaforma di gestione del vetro;
6. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità.

¬ Impianto di Sambatello (ex TMB):
1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea REMAT per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata;
3. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO;
4. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con

produzione e recupero energetico di biogas, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità;

¬ Impianto di Siderno (ex TMB):
1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea REMAT per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata;
3. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO;
4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
5. Linea di trattamento aerobica della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità.

- Nuovo impianto Piana di Gioia TAURO

1. Linea di trattamento anaerobica della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità.

Omissis .

C) NUOVA TABELLA 14.12

ATO 5 - 2018								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							34,40%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	149.742 t/a	29.760 t/a	11.983 t/a	21.011 t/a	2.853 t/a	5.592 t/a	7.313 t/a	228255 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Sambatello esistente	65.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	65.000 t/a
Siderno "San Leo" esistente	40.000 t/a	18.000 t/a	5.000 t/a	5.000 t/a	t/a	t/a	t/a	68.000 t/a
Gioia Tauro esistente	40.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	40.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	145.000 t/a	18.000 t/a	5.000 t/a	5.000 t/a	t/a	t/a	t/a	173.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	145.000 t/a	19.249 t/a	23.833 t/a					188.082 t/a
Surplus impiantistico								
Deficit impiantistico	-4.742 t/a	-10.511 t/a	-24.920 t/a					-40.173 t/a

nb: sulla base di una verifica della capacità di trattamento FORSU attuale di Siderno emerge che la stessa non supera il quantitativo annuo complessivo (FORSU+RV) pari a 15 000 tons.

ATO 5 - 2019								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							38,52%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	138.926 t/a	32.337 t/a	16.451 t/a	21.395 t/a	3.729 t/a	5.695 t/a	7.441 t/a	225.973 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Sambatello esistente	65.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	65.000 t/a
Siderno "San Leo" esistente	40.000 t/a	18.000 t/a	5.000 t/a	5.000 t/a	t/a	t/a	t/a	68.000 t/a
Gioia Tauro esistente	40.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	40.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	145.000 t/a	18.000 t/a	5.000 t/a	5.000 t/a	t/a	t/a	t/a	173.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	145.000 t/a	19.249 t/a	23.833 t/a					188.082 t/a
Surplus impiantistico								
Deficit impiantistico	6.074 t/a	-13.087 t/a	-30.877 t/a					-37.891 t/a

ATO 5 - 2020								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							45,18%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	122.640 t/a	36.993 t/a	19.731 t/a	24.711 t/a	4.698 t/a	6.577 t/a	8.362 t/a	223713 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Sambatello Fase realizzativa transitoria	65.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	65.000 t/a
Siderno "San Leo" esistente	40.000 t/a	18.000 t/a	5.000 t/a	5.000 t/a	t/a	t/a	t/a	68.000 t/a
Gioia Tauro	40.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	40.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	145.000 t/a	18.000 t/a	5.000 t/a	5.000 t/a	t/a	t/a	t/a	173.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	145.000 t/a	19.249 t/a	23.833 t/a					188.082 t/a
Surplus impiantistico								
Deficit impiantistico	22.360 t/a	-17.744 t/a	-40.247 t/a					-35.631 t/a

ATO 5 - 2021								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							55,18%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	99.266 t/a	43.666 t/a	24.185 t/a	30.289 t/a	5.758 t/a	8.062 t/a	10.250 t/a	221476 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Sambatello Nuovo ecodistretto	30.000 t/a	17.500 t/a	10.000 t/a	10.000 t/a	t/a	t/a	t/a	67.500 t/a
Siderno "San Leo" Fase realizzativa transitoria	40.000 t/a	18.000 t/a	2.500 t/a	2.500 t/a	t/a	t/a	t/a	63.000 t/a
Gioia Tauro	30.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	30.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	100.000 t/a	35.500 t/a	12.500 t/a	12.500 t/a	t/a	t/a	t/a	160.500 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	100.000 t/a	36.749 t/a	38.833 t/a					175.582 t/a
Surplus impiantistico	734 t/a							
Deficit impiantistico		-6.917 t/a	-39.711 t/a					-45.894 t/a

ATO 5 - 2022								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							65,04%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	76.645 t/a	59.266 t/a	25.785 t/a	32.293 t/a	6.139 t/a	8.595 t/a	10.538 t/a	219261 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Sambatello Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	17.500 t/a	10.000 t/a	10.000 t/a	t/a	t/a	t/a	62.500 t/a
Siderno "San Leo" Nuovo ecodistretto	30.000 t/a	18.000 t/a	15.000 t/a	20.000 t/a	6.000 t/a	9.000 t/a	t/a	98.000 t/a
Gioia Tauro	24.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	24.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	79.000 t/a	35.500 t/a	25.000 t/a	30.000 t/a	6.000 t/a	9.000 t/a	t/a	184.500 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	79.000 t/a	36.749 t/a	83.833 t/a					199.582 t/a
Surplus impiantistico	2.355 t/a		483 t/a					
Deficit impiantistico		-22.517 t/a						-19.679 t/a

ATO 5 - 2023								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							65,70%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	74.448 t/a	59.364 t/a	25.755 t/a	32.255 t/a	6.132 t/a	8.585 t/a	10.529 t/a	217069 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Sambatello Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	17.500 t/a	10.000 t/a	10.000 t/a	t/a	t/a	t/a	62.500 t/a
Siderno "San Leo" Nuovo ecodistretto	30.000 t/a	18.000 t/a	15.000 t/a	20.000 t/a	6.000 t/a	9.000 t/a	t/a	98.000 t/a
Gioia Tauro	20.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	20.000 t/a
Nuovo impianto organico ARO Gioia Tauro	t/a	22.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	22.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	75.000 t/a	57.500 t/a	25.000 t/a	30.000 t/a	6.000 t/a	9.000 t/a	t/a	202.500 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	75.000 t/a	58.749 t/a	83.833 t/a					217.582 t/a
Surplus impiantistico	552 t/a		576 t/a					
Deficit impiantistico		-615 t/a						514 t/a

ATO 5 - 2024								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							66,36%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	72.287 t/a	59.454 t/a	25.723 t/a	32.215 t/a	6.125 t/a	8.574 t/a	10.519 t/a	214898 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Sambatello Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	17.500 t/a	10.000 t/a	10.000 t/a	t/a	t/a	t/a	62.500 t/a
Siderno "San Leo" Nuovo ecodistretto	30.000 t/a	18.000 t/a	15.000 t/a	20.000 t/a	6.000 t/a	9.000 t/a	t/a	98.000 t/a
Gioia Tauro	18.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	18.000 t/a
Nuovo impianto organico ARO Gioia Tauro	t/a	22.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	22.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	73.000 t/a	57.500 t/a	25.000 t/a	30.000 t/a	6.000 t/a	9.000 t/a	t/a	200.500 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	73.000 t/a	58.749 t/a	83.833 t/a					215.582 t/a
Surplus impiantistico	713 t/a		676 t/a					684 t/a
Deficit impiantistico		-704 t/a						

Tabella 14.12 Elaborazione dati offerta/fabbisogno in ATO RC per il periodo 2018 2024

D) NUOVA STESURA PARAGRAFO 19.2.3.

19.2.3. - Livello di tutela integrale: tutela aree del patrimonio agroalimentare di particolare qualità e tipicità

Nell'ambito dei criteri localizzativi per gli impianti di nuova realizzazione previsti dal PRGR sono contemplate le aree appartenenti al patrimonio agroalimentare di un territorio riferibili alla aree con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art. 21 del D.Lgs 228/2001 "Orientamento e modernizzazione del settore agricolo, a norma dell'articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n. 57" (GU n. 137 del 15-6-2001- Suppl. Ordinario n.149.

Pertanto, ai sensi del comma 2 dell'art.21 del D.Lgs. 228/2001 e del comma 3 lettera d dell'art. 51 della L.R. n.19/2002, "nelle zone a destinazione agricola è comunque vietata: ogni attività di deposito, smaltimento e lavorazione di rifiuti non derivante dall'attività agricola o da attività ad esse complementari, situate all'interno o in contiguità di zone agricole direttamente investite da coltivazioni di pregio con tutela o marchio di qualità, o da produzioni agroalimentari certificate".

Per i prodotti della Regione Calabria riconosciuti con marchio di qualità dalla Comunità Europea si rimanda all'Allegato 1 della Parte II.

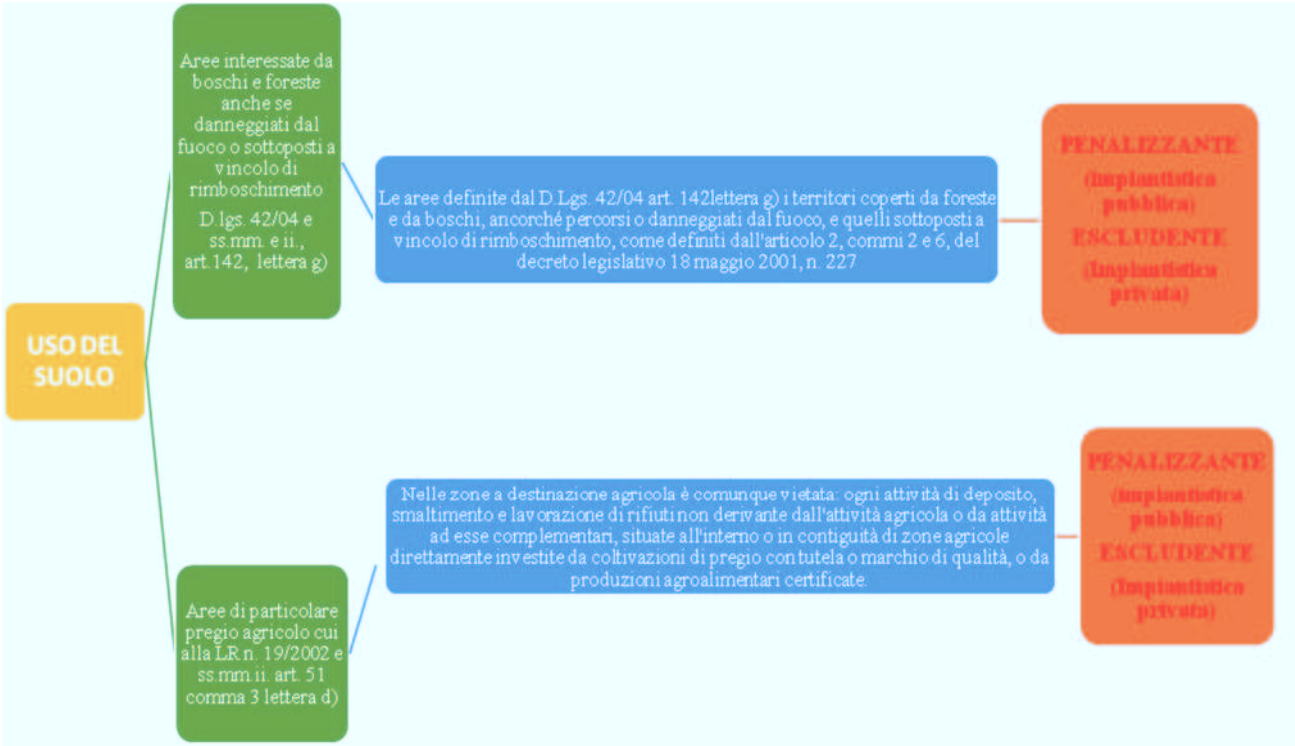


Figura 19-1. Criteri escludenti per il livello di tutela uso del suolo

Omissis

E) NUOVA STESURA PARAGRAFO 19.2.7

19.2.7 Livello di tutela specifica: Tutela della popolazione

I criteri nel seguito descritti sono ostativi per la localizzazione di alcune tipologie di impianti (ovvero di alcune delle operazioni di gestione dei rifiuti). Le Comunità d'Ambito per la loro localizzazione dovranno tener conto della distanza da centri abitati e della distanza da funzioni sensibili, ove previsti dai Regolamenti Comunali (PRG o PUC). Nello specifico, la distanza da centri abitati, al fine di garantire la tutela della popolazione, deve essere determinata tenendo conto della compatibilità con l'assetto urbano e con l'ambiente naturale e paesaggistico e delle condizioni meteorologiche e climatiche. Per quanto riguarda i nuovi impianti, allo scopo di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio, si deve tener conto, in funzione della tipologia di impianto e di impatto generati, della necessità di garantire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di smaltimento e/o recupero, indipendentemente dalla presenza di eventuali opere di mitigazione previste in progetto, e gli edifici sensibili esistenti o già previsti (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo e case circondariali) prossimi all'area stessa.

L'ubicazione degli impianti, in funzione della distanza dai centri abitati, deve essere determinata tenendo conto della compatibilità con l'assetto urbano e con l'ambiente naturale e paesaggistico e delle condizioni meteorologiche e climatiche.

Al fine di garantire la tutela della popolazione si determinano delle distanze di tutela integrale dal centro abitato per come definito ai sensi del D.lgs. 285/1992 e ss.mm.ii..

Tipo di impianto	***Tipo di operazione***	***Distanza (m)***
Discariche	*D1, D5*	*2.000*
Impianti di incenerimento	*D10, R1*	*2.000*
Impianti di compostaggio e altri impianti che gestiscono rifiuti putrescibili	*R3, D8, D13, D9, R13, D15*	*2.000*

Tabella 19.3 Distanze degli impianti dai centri abitati, di tutela per la popolazione

Le distanze si intendono misurate dalla recinzione dell'impianto.

E' possibile localizzare impianti di compostaggio della frazione organica da RU in aree con distanze inferiori dei due chilometri dai centri abitanti a condizione che venga effettuata, caso per caso, una specifica verifica degli impatti olfattivi, in accordo alle indicazioni della Norma UNI EN 13725:2004, ed alla DGR Lombardia n. IX/3018 del 15/02/2012 "Determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno", e che si preveda la messa in opera di eventuali misure di mitigazione specifiche.

Analogamente a quanto previsto per i centri abitati, deve essere considerata anche una distanza da mantenere nei confronti di case sparse; nel caso di abitazioni sparse poste a distanza inferiore a quelle individuate per i centri abitati, dovrà essere effettuata una specifica verifica degli impatti olfattivi aggiuntiva, in accordo alle indicazioni della Norma UNI EN 13725:2004, ed alla DGR Lombardia n. IX/3018 del 15/02/2012 "Determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno", che preveda la messa in opera di eventuali misure di mitigazione specifiche; qualora anche con l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili residuassero criticità ineliminabili, si provvederà ad applicare adeguate misure compensative.

Le indicazioni del presente paragrafo valgono anche per la localizzazione di impianti privati di trattamento/smaltimento/recupero rifiuti (speciali o non).

La deroga dalle distanze minime di cui alla tabella 19-3 deve essere adeguatamente supportata da una analisi ambientale e modellistica tesa a dimostrare l'insussistenza di impatti sulle varie componenti ambientali, in primis qualità dell'aria e salute pubblica.

Dir. 19 novembre 2008, n. 2008/98/CE recante: "DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive (Testo rilevante ai fini del SEE)".

(1) Pubblicata nella G.U.U.E. 22 novembre 2008, n. L 312.

(2) Termine di recepimento: 12 dicembre 2010.

(3) La presente direttiva è entrata in vigore il 12 dicembre 2008.

(4) La presente direttiva è stata recepita con D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(5) Per i criteri che determinano quando alcuni tipi di rottami metallici cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della presente direttiva, vedi il Regolamento 31 marzo 2011, n. 333/2011; per i criteri che determinano quando i rottami di vetro cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della presente direttiva, vedi il Regolamento 10 dicembre 2012, n. 1179/2012; e, per i criteri che determinano quando i rottami di rame cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della presente direttiva, vedi il Regolamento 25 luglio 2013, n. 715/2013.

IL PARLAMENTO EUROPEO E IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare l'articolo 175, paragrafo 1,

vista la proposta della Commissione,

visto il parere del Comitato economico e sociale europeo [6],

visto il parere del Comitato delle regioni [7],

deliberando secondo la procedura di cui all'articolo 251 del trattato [8],

considerando quanto segue:

(1) La direttiva 2006/12/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2006, relativa ai rifiuti , stabilisce il quadro normativo per il trattamento dei rifiuti nella Comunità. La direttiva definisce alcuni concetti basilari, come le nozioni di rifiuto, recupero e smaltimento, e stabilisce gli obblighi essenziali per la gestione dei rifiuti, in particolare un obbligo di autorizzazione e di registrazione per un ente o un'impresa che effettua le operazioni di gestione dei rifiuti e un obbligo per gli Stati membri di elaborare piani per la gestione dei rifiuti. Stabilisce inoltre principi fondamentali come l'obbligo di trattare i rifiuti in modo da evitare impatti negativi sull'ambiente e sulla salute umana, un incentivo ad applicare la gerarchia dei rifiuti e, secondo il principio «chi inquina paga», il requisito che i costi dello smaltimento dei rifiuti siano sostenuti dal detentore dei rifiuti, dai detentori precedenti o dai produttori del prodotto causa dei rifiuti.

(2) La decisione n. 1600/2002/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 luglio 2002, che istituisce il Sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente , sollecita l'estensione o la revisione della normativa sui rifiuti, in particolare al fine di chiarire la distinzione tra ciò che è rifiuto e ciò che non lo è, e lo sviluppo di misure in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti, compresa la fissazione di obiettivi.

(3) Nella comunicazione del 27 maggio 2003 intitolata «Verso una strategia tematica di prevenzione e riciclo dei rifiuti» la Commissione sottolineava la necessità di riesaminare le definizioni esistenti di «recupero» e «smaltimento», di introdurre una definizione di «riciclaggio» di applicazione generale e di avviare un dibattito sulla definizione di «rifiuto».

(4) Nella risoluzione del 20 aprile 2004 sulla succitata comunicazione [9], il Parlamento europeo invitava la Commissione a considerare la possibilità di estendere l'ambito di applicazione della direttiva 96/61/CE del Consiglio, del 24 settembre 1996, sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento , all'intero settore dei rifiuti. Il Parlamento chiedeva inoltre alla Commissione di stabilire una chiara distinzione tra recupero e smaltimento e di precisare la distinzione tra ciò che è rifiuto e ciò che non lo è.

(5) Nelle conclusioni del 1° luglio 2004 il Consiglio invitava la Commissione a presentare una proposta di revisione di alcuni aspetti della direttiva 75/442/CEE, abrogata e sostituita dalla direttiva 2006/12/CE, per chiarire la distinzione tra ciò che è rifiuto e ciò che non lo è e tra recupero e smaltimento.

(6) L'obiettivo principale di qualsiasi politica in materia di rifiuti dovrebbe essere di ridurre al minimo le conseguenze negative della produzione e della gestione dei rifiuti per la salute umana e l'ambiente. La politica in materia di rifiuti dovrebbe altresì puntare a ridurre l'uso di risorse e promuovere l'applicazione pratica della gerarchia dei rifiuti.

(7) Nella risoluzione del 24 febbraio 1997 sulla strategia comunitaria per la gestione dei rifiuti [10], il Consiglio ha confermato che la priorità principale della gestione dei rifiuti dovrebbe essere la prevenzione e che il riutilizzo e il riciclaggio di materiali dovrebbero preferirsi alla valorizzazione energetica dei rifiuti, nella misura in cui essi rappresentano le alternative migliori dal punto di vista ecologico.

(8) È pertanto 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. Inoltre, si dovrebbe favorire il recupero dei rifiuti e l'utilizzazione dei materiali di recupero per preservare le risorse naturali. Per esigenze di chiarezza e leggibilità, la direttiva 2006/12/CE dovrebbe essere abrogata e sostituita da una nuova direttiva.

(9) Poiché le principali operazioni di gestione dei rifiuti sono ormai disciplinate dalla normativa comunitaria in materia di ambiente, è importante che la presente direttiva si adegui a tale impostazione. L'accento posto sugli obiettivi ambientali stabiliti dall'articolo 174 del trattato porterebbe maggiormente l'attenzione sugli impatti ambientali connessi alla produzione e alla gestione dei rifiuti nel corso dell'intero ciclo di vita delle risorse. La base giuridica della presente direttiva dovrebbe pertanto essere l'articolo 175.

(10) Una regolamentazione efficace e coerente del trattamento dei rifiuti dovrebbe applicarsi, fatte salve talune eccezioni, ai beni mobili di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o l'obbligo di disfarsi.

(11) La qualifica di rifiuto dei suoli escavati non contaminati e di altro materiale allo stato naturale utilizzati in siti diversi da quelli in cui sono stati escavati dovrebbe essere esaminata in base alla definizione di rifiuto e alle disposizioni sui sottoprodotti o sulla cessazione della qualifica di rifiuto ai sensi della presente direttiva.

(12) Il regolamento (CE) n. 1774/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 3 ottobre 2002, che stabilisce norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano , prevede tra l'altro controlli proporzionati per quanto riguarda la raccolta, il trasporto, la trasformazione, l'uso e lo smaltimento di tutti i sottoprodotti di origine animale, compresi i rifiuti di origine animale, al fine di evitare che essi presentino rischi per la salute delle persone o degli animali. È pertanto necessario chiarire il legame con tale regolamento ed evitare una duplicazione delle norme, escludendo dall'ambito di applicazione della presente direttiva i sottoprodotti di origine animale nel caso in cui siano destinati ad usi che non sono considerati operazioni di trattamento dei rifiuti.

(13) Alla luce dell'esperienza acquisita nell'applicazione del regolamento (CE) n. 1774/2002, è opportuno precisare l'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti, in particolare delle disposizioni sui rifiuti pericolosi in relazione ai sottoprodotti di origine animale disciplinati dal regolamento (CE) n. 1774/2002. Nel caso in cui i sottoprodotti di origine animale presentino rischi potenziali per la salute, lo strumento giuridico idoneo per far fronte a tali rischi è il regolamento (CE) n. 1774/2002 e dovrebbero essere evitate sovrapposizioni inutili con la normativa in materia di rifiuti.

(14) La classificazione dei rifiuti come pericolosi dovrebbe essere basata, tra l'altro, sulla normativa comunitaria relativa alle sostanze chimiche, in particolare per quanto concerne la classificazione dei preparati come pericolosi, inclusi i valori limite di concentrazione usati a tal fine. I rifiuti pericolosi dovrebbero essere regolamentati con specifiche rigorose, al fine di impedire o limitare, per quanto possibile, le potenziali conseguenze negative sull'ambiente e sulla salute umana di una gestione inadeguata. È inoltre necessario mantenere il sistema con cui i rifiuti e i rifiuti pericolosi sono stati classificati in conformità dell'elenco di tipi di rifiuti stabilito da ultimo dalla decisione 2000/532/CE della Commissione [(11)] al fine di favorire una classificazione armonizzata dei rifiuti e di garantire una determinazione armonizzata dei rifiuti pericolosi all'interno della Comunità.

(15) È necessario operare una distinzione tra il deposito preliminare dei rifiuti in attesa della loro raccolta, la raccolta di rifiuti e il deposito di rifiuti in attesa del trattamento. Gli enti o le imprese che producono rifiuti durante le loro attività non dovrebbero essere considerati impegnati nella gestione dei rifiuti e soggetti ad autorizzazione per il deposito dei propri rifiuti in attesa della raccolta.

(16) Nell'ambito della definizione di raccolta, il deposito preliminare di rifiuti è inteso come attività di deposito in attesa della raccolta in impianti in cui i rifiuti sono scaricati al fine di essere preparati per il successivo trasporto in un impianto di recupero o smaltimento. Dovrebbe essere operata una distinzione tra il deposito preliminare di rifiuti in attesa della raccolta e il deposito di rifiuti in attesa del trattamento, tenuto conto dell'obiettivo della presente direttiva, in funzione del tipo di rifiuti, delle dimensioni e del periodo di deposito e dell'obiettivo della raccolta. Tale distinzione dovrebbe essere operata dagli Stati membri. Il deposito di rifiuti prima del recupero per un periodo pari o superiore a tre anni e il deposito di rifiuti prima dello smaltimento per un periodo pari o superiore ad un anno sono disciplinati dalla direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti .

(17) I sistemi di raccolta dei rifiuti non gestiti su base professionale non dovrebbero essere soggetti a registrazione in quanto presentano rischi inferiori e contribuiscono alla raccolta differenziata dei rifiuti. Rappresentano esempi di tali sistemi la raccolta di rifiuti medicinali nelle farmacie, i sistemi di ritiro dei beni di consumo nei negozi e i sistemi di raccolta di rifiuti nelle collettività scolastiche.

(18) Dovrebbero essere introdotte nella presente direttiva le definizioni di «prevenzione», «riutilizzo», «preparazione per il riutilizzo», «trattamento» e «riciclaggio» per precisare la portata di questi concetti.

(19) Occorre modificare le definizioni di «recupero» e «smaltimento » per garantire una netta distinzione tra questi due concetti, fondata su una vera differenza in termini di impatto ambientale tramite la sostituzione di risorse naturali nell'economia e riconoscendo i potenziali vantaggi per l'ambiente e la salute umana derivanti dall'utilizzo dei rifiuti come risorse. Possono inoltre essere elaborati orientamenti per chiarire le situazioni in cui risulta difficile applicare tale distinzione a livello pratico o in cui la classificazione dell'attività come recupero non corrisponde all'impatto ambientale effettivo dell'operazione.

(20) La presente direttiva dovrebbe inoltre precisare quando l'incenerimento dei rifiuti solidi urbani è efficiente dal punto di vista energetico e può essere considerato un'operazione di recupero.

(21) Le operazioni di smaltimento consistenti nello scarico in mari e oceani, compreso il seppellimento nel sottosuolo marino, sono disciplinate anche da convenzioni internazionali, segnatamente la Convenzione sulla prevenzione dell'inquinamento marino provocato dallo scarico di rifiuti e di altre sostanze, conclusa a Londra il 13 novembre 1972, e il relativo protocollo del 1996 come modificato nel 2006.

(22) Non dovrebbe esserci confusione tra i vari aspetti della definizione di rifiuti e dovrebbero essere applicate procedure appropriate, se del caso, ai sottoprodotti che non sono rifiuti, da un lato, e ai rifiuti che cessano di essere tali, dall'altro. Per precisare taluni aspetti della definizione di rifiuti, la presente direttiva dovrebbe chiarire:

- quando sostanze od oggetti derivanti da un processo di produzione che non ha come obiettivo primario la loro produzione sono sottoprodotti e non rifiuti. La decisione che una sostanza non è un rifiuto può essere presa solo sulla base di un approccio coordinato, da aggiornare regolarmente, e ove ciò sia coerente con la protezione dell'ambiente e della salute umana. Se l'utilizzo di un sottoprodotto è consentito in base ad un'autorizzazione ambientale o a norme generali di protezione dell'ambiente, ciò può essere usato dagli Stati membri quale strumento per decidere che non dovrebbero prodursi impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana; un oggetto o una sostanza dovrebbero essere considerati sottoprodotti solo quando si verificano determinate condizioni. Poiché i sottoprodotti rientrano nella categoria dei prodotti, le esportazioni di sottoprodotti dovrebbero conformarsi ai requisiti della legislazione comunitaria pertinente; e

- quando taluni rifiuti cessano di essere tali, stabilendo criteri volti a definire quando un rifiuto cessa di essere tale che assicurano un livello elevato di protezione dell'ambiente e un vantaggio economico e ambientale; eventuali categorie di rifiuti per le quali dovrebbero essere elaborati criteri e specifiche volti a definire «quando un rifiuto cessa di essere tale» sono, fra l'altro, i rifiuti da costruzione e da demolizione, alcune ceneri e scorie, i rottami ferrosi, gli aggregati, i pneumatici, i rifiuti tessili, i composti, i rifiuti di carta e di vetro. Per la cessazione della qualifica di rifiuto, l'operazione di recupero può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri volti a definire quando un rifiuto cessa di essere tale.

(23) Al fine di verificare o calcolare se sono stati raggiunti gli obiettivi di riciclaggio e di recupero stabiliti nelle direttive 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 1994, sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio , 2000/53/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 settembre 2000, relativa ai veicoli fuori uso , 2002/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 gennaio 2003, sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) , e 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 , nonché nell'altra normativa comunitaria pertinente, i

quantitativi di rifiuti che hanno cessato di essere tali dovrebbero essere considerati rifiuti riciclati e recuperati quando sono soddisfatti i requisiti in materia di riciclaggio o recupero di tale legislazione.

(24) Sulla base della definizione di rifiuti la Commissione può adottare, per favorire la certezza e la coerenza, orientamenti volti a precisare in taluni casi quando sostanze o oggetti diventano rifiuti. Detti orientamenti possono essere elaborate tra l'altro per le apparecchiature elettriche ed elettroniche e per i veicoli.

(25) È opportuno che i costi siano ripartiti in modo da rispecchiare il costo reale per l'ambiente della produzione e della gestione dei rifiuti.

(26) Il principio «chi inquina paga» è un principio guida a livello europeo e internazionale. Il produttore di rifiuti e il detentore di rifiuti dovrebbero gestire gli stessi in modo da garantire un livello elevato di protezione dell'ambiente e della salute umana.

(27) L'introduzione della responsabilità estesa del produttore nella presente direttiva è uno dei mezzi per sostenere una progettazione e una produzione dei beni che prendano pienamente in considerazione e facilitino l'utilizzo efficiente delle risorse durante l'intero ciclo di vita, comprendendone la riparazione, il riutilizzo, lo smontaggio e il riciclaggio senza compromettere la libera circolazione delle merci nel mercato interno.

(28) La presente direttiva dovrebbe aiutare l'Unione europea ad avvicinarsi a una «società del riciclaggio», cercando di evitare la produzione di rifiuti e di utilizzare i rifiuti come risorse. In particolare, il Sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente sollecita misure volte a garantire la separazione alla fonte, la raccolta e il riciclaggio dei flussi di rifiuti prioritari. In linea con tale obiettivo e quale mezzo per agevolarne o migliorarne il potenziale di recupero, i rifiuti dovrebbero essere raccolti separatamente nella misura in cui ciò sia praticabile da un punto di vista tecnico, ambientale ed economico, prima di essere sottoposti a operazioni di recupero che diano il miglior risultato ambientale complessivo. Gli Stati membri dovrebbero incoraggiare la separazione dei composti pericolosi dai flussi di rifiuti se necessario per conseguire una gestione compatibile con l'ambiente.

(29) Gli Stati membri dovrebbero sostenere l'uso di materiali riciclati (come la carta riciclata) in linea con la gerarchia dei rifiuti e con l'obiettivo di realizzare una società del riciclaggio e non dovrebbero promuovere, laddove possibile, lo smaltimento in discarica o l'incenerimento di detti materiali riciclati.

(30) Ai fini dell'attuazione dei principi della precauzione e dell'azione preventiva di cui all'articolo 174, paragrafo 2 del trattato, occorre fissare obiettivi ambientali generali per la gestione dei rifiuti all'interno della Comunità. In virtù di tali principi, spetta alla Comunità e agli Stati membri stabilire un quadro per prevenire, ridurre e, per quanto possibile, eliminare dall'inizio le fonti di inquinamento o di molestia mediante l'adozione di misure grazie a cui i rischi riconosciuti sono eliminati.

(31) La gerarchia dei rifiuti stabilisce in generale un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale nella normativa e politica dei rifiuti, tuttavia discostarsene può essere necessario per flussi di rifiuti specifici quando è giustificato da motivi, tra l'altro, di fattibilità tecnica, praticabilità economica e protezione dell'ambiente.

(32) Al fine di consentire alla Comunità nel suo complesso di diventare autosufficiente nello smaltimento dei rifiuti e nel recupero dei rifiuti urbani non differenziati provenienti dalla raccolta domestica, nonché di consentire agli Stati membri di convergere individualmente verso tale obiettivo, è necessario prevedere una rete di cooperazione tra impianti di smaltimento e impianti per il recupero dei rifiuti urbani non differenziati provenienti dalla raccolta domestica, che tenga conto del contesto geografico e della necessità di disporre di impianti specializzati per alcuni tipi di rifiuti.

(33) Ai fini dell'applicazione del regolamento (CE) n. 1013/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 giugno 2006, relativo alle spedizioni di rifiuti , i rifiuti urbani non differenziati di cui all'articolo 3, paragrafo 5 dello stesso rimangono rifiuti urbani non differenziati anche quando sono stati oggetto di un'operazione di trattamento dei rifiuti che non ne abbia sostanzialmente alterato le proprietà.

(34) È importante che i rifiuti pericolosi siano etichettati in conformità delle norme comunitarie ed internazionali. Tuttavia, quando tali rifiuti sono raccolti separatamente dai nuclei domestici, ciò non dovrebbe comportare per questi ultimi l'obbligo di completare la documentazione necessaria.

(35) È importante, in conformità della gerarchia dei rifiuti e ai fini della riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra provenienti dallo smaltimento dei rifiuti nelle discariche, facilitare la raccolta differenziata e l'idoneo trattamento dei rifiuti organici al fine di produrre composti e altri materiali basati su rifiuti organici che non presentano rischi per l'ambiente. La Commissione, dopo una valutazione della gestione dei rifiuti organici, presenterà, se del caso, proposte di misure legislative.

(36) Possono essere adottate norme tecniche minime concernenti le attività di trattamento dei rifiuti non contemplate dalla direttiva 96/61/CE qualora sia provato che ne conseguirebbe un vantaggio in termini di protezione della salute umana e dell'ambiente e che un approccio coordinato all'attuazione della presente direttiva garantirebbe la protezione della salute umana e dell'ambiente.

(37) È necessario precisare meglio l'ambito di applicazione e il contenuto dell'obbligo di predisporre piani per la gestione dei rifiuti e integrare nel processo di elaborazione o modifica dei piani per la gestione dei rifiuti la necessità di considerare gli impatti ambientali derivanti dalla produzione e dalla gestione dei rifiuti. Ove opportuno, si dovrebbe anche tener conto delle prescrizioni in materia di pianificazione nel settore dei rifiuti contenute all'articolo 14 della direttiva 94/62/CE e della strategia per la riduzione dei rifiuti biodegradabili conferiti in discarica di cui all'articolo 5 della direttiva 1999/31/CE.

(38) Gli Stati membri possono applicare le autorizzazioni ambientali o le norme generali in materia di ambiente a taluni produttori di rifiuti senza compromettere il corretto funzionamento del mercato interno.

(39) A norma del regolamento (CE) n. 1013/2006, gli Stati membri possono adottare le misure necessarie per impedire le spedizioni di rifiuti non conformi ai rispettivi piani di gestione. In deroga a tale regolamento, agli Stati membri dovrebbe essere consentito di limitare le spedizioni in entrata di rifiuti destinati ad inceneritori classificati come impianti di recupero qualora sia stato accertato che i rifiuti nazionali avrebbero dovuto essere smaltiti o che i rifiuti avrebbero dovuto essere trattati in modo non coerente con i loro piani di gestione dei rifiuti. Si riconosce che taluni Stati membri possono non essere in grado di fornire una rete comprendente l'intera gamma di impianti di recupero finale all'interno del proprio territorio.

(40) Per migliorare le modalità di attuazione delle azioni di prevenzione dei rifiuti negli Stati membri e per favorire la diffusione delle migliori prassi in questo settore, è necessario rafforzare le disposizioni riguardanti la prevenzione dei rifiuti e introdurre l'obbligo, per gli Stati membri, di elaborare programmi di prevenzione dei rifiuti incentrati sui principali impatti ambientali e basati sulla considerazione dell'intero ciclo di vita dei prodotti e dei materiali. Tali misure dovrebbero perseguire l'obiettivo di dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione di rifiuti. Le parti interessate e il pubblico in generale dovrebbero avere la possibilità di partecipare all'elaborazione di tali programmi e dovrebbero avere accesso ad essi una volta elaborati, come previsto dalla direttiva 2003/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 maggio 2003, che prevede la partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale . La prevenzione dei rifiuti e gli obiettivi di dissociazione dovrebbero essere perseguiti includendo, se del caso, la riduzione degli effetti negativi dei rifiuti e della quantità di rifiuti prodotti.

(41) Al fine di procedere verso una società europea del riciclaggio, con un alto livello di efficienza delle risorse, è opportuno definire obiettivi per la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti. Gli Stati membri conservano approcci differenti in relazione alla raccolta dei rifiuti domestici e dei rifiuti di natura e composizione simili. È quindi opportuno che tali obiettivi tengano conto dei diversi sistemi di raccolta dei vari Stati membri. I flussi di rifiuti di origini diverse analoghi ai rifiuti domestici includono i rifiuti di cui alla voce 20 dell'elenco istituito dalla decisione 2000/532/CE della Commissione.

(42) Gli strumenti economici possono svolgere un ruolo cruciale nella realizzazione degli obiettivi di prevenzione e gestione dei rifiuti. Spesso i rifiuti hanno un valore in quanto risorse e un maggiore ricorso agli strumenti economici può consentire di massimizzare i benefici ambientali. Il ricorso a tali strumenti dovrebbe quindi essere incoraggiato al livello appropriato sottolineando al tempo stesso che i singoli Stati membri possono decidere circa il loro impiego.

(43) Alcune disposizioni riguardanti il trattamento dei rifiuti contenute nella direttiva 91/689/CEE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa ai rifiuti pericolosi , dovrebbero essere modificate per eliminare disposizioni obsolete e rendere il testo più chiaro. Al fine di semplificare la normativa comunitaria, tali disposizioni dovrebbero essere integrate nella presente direttiva. Per chiarire le modalità di applicazione del divieto di miscelazione di cui alla direttiva 91/689/CEE e per proteggere l'ambiente e la salute umana, le deroghe al suddetto divieto dovrebbero in aggiunta conformarsi alle migliori tecniche disponibili ai sensi della direttiva 96/61/CE. La direttiva 91/689/CEE dovrebbe essere conseguentemente abrogata.

(44) Nell'interesse della semplificazione della normativa comunitaria e tenuto conto dei vantaggi ambientali, nella presente direttiva dovrebbero essere integrate le disposizioni pertinenti della direttiva 75/439/CEE del Consiglio, del 16 giugno 1975, concernente l'eliminazione degli oli usati . La direttiva 75/439/CEE dovrebbe essere conseguentemente abrogata. La gestione degli oli usati dovrebbe avvenire secondo l'ordine di priorità della gerarchia dei rifiuti e dovrebbe essere accordata una preferenza alle opzioni che danno il miglior risultato ambientale complessivo. La raccolta differenziata è un elemento determinante per l'adeguata gestione degli oli usati, al fine di evitare danni ambientali dovuti ad uno smaltimento inadeguato.

(45) Gli Stati membri dovrebbero prevedere sanzioni efficaci, proporzionate e dissuasive da irrogare a persone fisiche o giuridiche responsabili della gestione dei rifiuti, ad esempio produttori, detentori, intermediari, commercianti, addetti alla raccolta e al trasporto di rifiuti, enti o imprese che effettuano operazioni di trattamento dei rifiuti e sistemi di gestione dei rifiuti, nei casi in cui violino le disposizioni della presente direttiva. Gli Stati membri possono altresì disporre il recupero dei costi derivanti dall'inosservanza e dalle misure di riparazione, fatta salva la direttiva 2004/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 aprile 2004, sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale .

(46) Le misure necessarie per l'attuazione della presente direttiva dovrebbero essere adottate secondo la decisione 1999/468/CE del Consiglio, del 28 giugno 1999, recante modalità per l'esercizio delle competenze di esecuzione conferite alla Commissione .

(47) In particolare, la Commissione ha il potere di stabilire criteri relativi a una serie di questioni quali le condizioni alle quali un oggetto deve essere considerato un sottoprodotto, la cessazione della qualifica di rifiuto e la determinazione dei rifiuti che sono considerati come pericolosi, nonché di definire modalità dettagliate di attuazione e di calcolo per verificare la conformità con gli obiettivi di riciclaggio stabiliti nella presente direttiva. Inoltre, la Commissione dovrebbe avere il potere di adeguare gli allegati al progresso tecnico e scientifico e di precisare l'applicazione della formula per gli impianti di incenerimento di cui all'allegato II, R1. Tali misure di portata generale e intese a modificare elementi non essenziali della presente direttiva completandola con nuovi elementi non essenziali devono essere adottate secondo la procedura di regolamentazione con controllo di cui all'articolo 5 bis della decisione 1999/468/CE.

(48) Conformemente al punto 34 dell'accordo interistituzionale «Legiferare meglio» [(12)], gli Stati membri sono incoraggiati a redigere e rendere pubblici, nell'interesse proprio e della Comunità, prospetti indicanti, per quanto possibile, la concordanza tra la presente direttiva e i provvedimenti di attuazione.

(49) Poiché l'obiettivo della presente direttiva, vale a dire la protezione dell'ambiente e della salute umana, non può essere realizzato in misura sufficiente dagli Stati membri e può dunque, a causa delle dimensioni e degli effetti della direttiva, essere realizzato meglio a livello comunitario, la Comunità può intervenire in base al principio di sussidiarietà sancito dall'articolo 5 del trattato. La presente direttiva si limita a quanto è necessario per conseguire tale obiettivo in ottemperanza al principio di proporzionalità enunciato nello stesso articolo,

HANNO ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

---

(6) GU C 309 del 16.12.2006, pag. 55.

(7) GU C 229 del 22.9.2006, pag. 1.

(8) Parere del Parlamento europeo del 13 febbraio 2007 (GU C 287 E del 29.11.2007, pag. 135), posizione comune del Consiglio del 20 dicembre 2007 (GU C 71 E del 18.3.2008, pag. 16) e posizione del Parlamento europeo del 17 giugno 2008 (non ancora pubblicata nella Gazzetta ufficiale). Decisione del Consiglio del 20 ottobre 2008.

(9) GU C 104 E del 30.4.2004, pag. 401.

(10) GU C 76 dell'11.3.1997, pag. 1.

(11) Decisione 200/532/CE del 3 maggio 2000 che sostituisce la decisione 94/3/CE che istituisce un elenco di rifiuti conformemente all'articolo 1, lettera a), della direttiva 75/442/CEE del Consiglio relativa ai rifiuti e la decisione 94/904/CE del Consiglio che istituisce un elenco di rifiuti pericolosi ai sensi dell'articolo 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE del Consiglio relativa ai rifiuti pericolosi (GU L 226 del 6.9.2000, pag. 3).

(12) GU C 321 del 31.12.2003, pag. 1.

Capo I

Oggetto, ambito di applicazione e definizioni

Articolo 1 *Oggetto e ambito di applicazione*

La presente direttiva 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.

Articolo 2 *Esclusioni dall'ambito di applicazione*

1. Sono esclusi dall'ambito di applicazione della presente direttiva:

a) effluenti gassosi emessi in atmosfera;

b) terreno (in situ), inclusi il suolo contaminato non escavato e gli edifici collegati permanentemente al terreno;

c) suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che il materiale sarà utilizzato a fini di costruzione allo stato naturale nello stesso sito in cui è stato escavato;

d) rifiuti radioattivi;

e) materiali esplosivi in disuso;

f) materie fecali, se non contemplate dal paragrafo 2, lettera b), paglia e altro materiale agricolo o forestale naturale non pericoloso utilizzati nell'attività agricola, nella selvicoltura o per la produzione di energia da tale biomassa mediante processi o metodi che non danneggiano l'ambiente né mettono in pericolo la salute umana.

2. Sono esclusi dall'ambito di applicazione della presente direttiva nella misura in cui sono contemplati da altra normativa comunitaria:

a) acque di scarico;

b) sottoprodotti di origine animale, compresi i prodotti trasformati contemplati dal regolamento (CE) n. 1774/2002, eccetto quelli destinati all'incenerimento, allo smaltimento in discarica o all'utilizzo in un impianto di produzione di biogas o di compostaggio;

c) carcasse di animali morti per cause diverse dalla macellazione, compresi gli animali abbattuti per eradicare epizoozie, e smaltite in conformità del regolamento (CE) n. 1774/2002;

d) rifiuti risultanti dalla prospezione, dall'estrazione, dal trattamento e dall'ammasso di risorse minerali o dallo sfruttamento delle cave contemplati dalla *direttiva 2006/21/CE* del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 marzo 2006, relativa alla gestione dei rifiuti delle industrie estrattive .

3. Fatti salvi gli obblighi risultanti da altre normative comunitarie pertinenti, sono esclusi dall'ambito di applicazione della presente direttiva i sedimenti spostati all'interno di acque superficiali ai fini della gestione delle acque e dei corsi d'acqua o della prevenzione di inondazioni o della riduzione degli effetti di inondazioni o siccità o ripristino dei suoli, se è provato che i sedimenti non sono pericolosi.

4. Disposizioni specifiche particolari o complementari a quelle della presente direttiva per disciplinare la gestione di determinate categorie di rifiuti possono essere fissate da direttive particolari.

Articolo 3 *Definizioni*

Ai fini della presente direttiva si intende per:

1) «rifiuto» qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o l'obbligo di disfarsi;

2) «rifiuto pericoloso» rifiuto che presenta una o più caratteristiche pericolose di cui all'allegato III;

3) «oli usati» qualsiasi olio industriale o lubrificante, minerale o sintetico, divenuto improprio all'uso cui era inizialmente destinato, quali gli oli usati dei motori a combustione e dei sistemi di trasmissione, nonché gli oli lubrificanti e gli oli per turbine e comandi idraulici;

4) «rifiuto organico» rifiuti biodegradabili di giardini e parchi, rifiuti alimentari e di cucina prodotti da nuclei domestici, ristoranti, servizi di ristorazione e punti vendita al dettaglio e rifiuti simili prodotti dagli impianti dell'industria alimentare;

5) «produttore di rifiuti» la persona la cui attività produce rifiuti (produttore iniziale di rifiuti) o chiunque effettui operazioni di pretrattamento, miscelazione o altre operazioni che hanno modificato la natura o la composizione di detti rifiuti;

6) «detentore di rifiuti» il produttore dei rifiuti o la persona fisica o giuridica che ne è in possesso;

7) «commerciante» qualsiasi impresa che agisce in qualità di committente al fine di acquistare e successivamente vendere rifiuti, compresi i commercianti che non prendono materialmente possesso dei rifiuti;

8) «intermediario» qualsiasi impresa che dispone il recupero o lo smaltimento dei rifiuti per conto di altri, compresi gli intermediari che non prendono materialmente possesso dei rifiuti;

9) «gestione dei rifiuti» la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compresi la supervisione di tali operazioni e gli interventi successivi alla chiusura dei siti di smaltimento nonché le operazioni effettuate in qualità di commercianti o intermediari;

10) «raccolta» il prelievo dei rifiuti, compresi la cernita preliminare e il deposito preliminare, ai fini del loro trasporto in un impianto di trattamento;

11) «raccolta differenziata»: la raccolta in cui un flusso di rifiuti è tenuto separato in base al tipo e alla natura dei rifiuti al fine di facilitarne il trattamento specifico;

12) «prevenzione» misure, prese prima che una sostanza, un materiale o un prodotto sia diventato un rifiuto, che riducono:

a) la quantità dei rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita;

b) gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana; oppure

c) il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti;

13) «riutilizzo» qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non sono rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti;

14) «trattamento» operazioni di recupero o smaltimento, inclusa la preparazione prima del recupero o dello smaltimento;

15) «recupero» qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale. L'allegato II riporta un elenco non esaustivo di operazioni di recupero;

16) «preparazione per il riutilizzo» le operazioni di controllo, pulizia e riparazione attraverso cui prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento;

17) «riciclaggio» qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i materiali di rifiuto sono ritrattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini. Include il ritrattamento di materiale organico ma non il recupero di energia né il ritrattamento per ottenere materiali da utilizzare quali combustibili o in operazioni di riempimento;

18) «rigenerazione di oli usati» qualsiasi operazione di riciclaggio che permetta di produrre oli di base mediante una raffinazione degli oli usati, che comporti in particolare la separazione dei contaminanti, dei prodotti di ossidazione e degli additivi contenuti in tali oli;

19) «smaltimento» qualsiasi operazione diversa dal recupero anche quando l'operazione ha come conseguenza secondaria il recupero di sostanze o di energia. L'allegato I riporta un elenco non esaustivo di operazioni di smaltimento;

20) «migliori tecniche disponibili» le migliori tecniche disponibili quali definite all'*articolo 2, paragrafo 11 della direttiva 96/61/CE*.

Articolo 4 *Gerarchia dei rifiuti*

1. La seguente gerarchia dei rifiuti 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

e) smaltimento.

2. Nell'applicare la gerarchia dei rifiuti di cui al paragrafo 1, 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. Gli Stati membri garantiscono che l'elaborazione della normativa e della politica dei rifiuti avvenga in modo pienamente trasparente, nel rispetto delle norme nazionali vigenti in materia di consultazione e partecipazione dei cittadini e dei

soggetti interessati. Conformemente agli articoli 1 e 13, gli Stati membri tengono conto dei principi generali in materia di protezione dell'ambiente di precauzione e sostenibilità, della fattibilità tecnica e praticabilità economica, della protezione delle risorse nonché degli impatti complessivi sociali, economici, sanitari e ambientali.

Articolo 5 *Sottoprodotti*

1. Una sostanza od oggetto derivante da un processo di produzione il cui scopo primario non è la produzione di tale articolo può non essere considerato rifiuto ai sensi dell'articolo 3, punto 1, bensì sottoprodotto soltanto se sono soddisfatte le seguenti condizioni:

a) è certo che la sostanza o l'oggetto sarà ulteriormente utilizzata/o;

b) la sostanza o l'oggetto può essere utilizzata/o direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;

c) la sostanza o l'oggetto è prodotta/o come parte integrante di un processo di produzione e

d) l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana.

2. Sulla base delle condizioni previste al paragrafo 1, possono essere adottate misure per stabilire i criteri da soddisfare affinché sostanze o oggetti specifici siano considerati sottoprodotti e non rifiuti ai sensi dell'articolo 3, punto 1. Tali misure, intese a modificare elementi non essenziali della presente direttiva, integrandola, sono adottate secondo la procedura di regolamentazione con controllo di cui all'articolo 39, paragrafo 2.

Articolo 6 *Cessazione della qualifica di rifiuto*

1. Taluni rifiuti specifici cessano di essere tali ai sensi dell'articolo 3, punto 1, quando siano sottoposti a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio, e soddisfino criteri specifici da elaborare conformemente alle seguenti condizioni:

a) la sostanza o l'oggetto è comunemente utilizzata/o per scopi specifici;

b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;

c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti; e

d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.

I criteri includono, se necessario, valori limite per le sostanze inquinanti e tengono conto di tutti i possibili effetti negativi sull'ambiente della sostanza o dell'oggetto.

2. Le misure intese a modificare elementi non essenziali della presente direttiva, completandola, che riguardano l'adozione dei criteri di cui al paragrafo 1 e specificano il tipo di rifiuti ai quali si applicano tali criteri, sono adottate secondo la procedura di regolamentazione con controllo di cui all'articolo 39, paragrafo 2. Criteri volti a definire quando un rifiuto cessa di essere tale dovrebbero essere considerati, tra gli altri, almeno per gli aggregati, i rifiuti di carta e di vetro, i metalli, i pneumatici e i rifiuti tessili.

3. I rifiuti che cessano di essere tali conformemente ai paragrafi 1 e 2 cessano di essere tali anche ai fini degli obiettivi di recupero e riciclaggio stabiliti nelle direttive 94/62/CE, 2000/53/CE, 2002/96/CE e 2006/66/CE e nell'altra normativa comunitaria pertinente quando sono soddisfatti i requisiti in materia di riciclaggio o recupero di tale legislazione.

4. Se non sono stati stabiliti criteri a livello comunitario in conformità della procedura di cui ai paragrafi 1 e 2, gli Stati membri possono decidere, caso per caso, se un determinato rifiuto abbia cessato di essere tale tenendo conto della giurisprudenza applicabile. Essi notificano tali decisioni alla Commissione in conformità della *direttiva 98/34/CE* del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 giugno 1998 che prevede una procedura d'informazione nel settore delle norme e delle regolamentazioni tecniche e delle regole relative ai servizi della società dell'informazione , ove quest'ultima lo imponga.

Articolo 7 *Elenco dei rifiuti*

1. Le misure intese a modificare elementi non essenziali della presente direttiva, relative all'aggiornamento dell'elenco dei rifiuti istituito dalla *decisione 2000/532/CE*, sono adottate secondo la procedura di regolamentazione con controllo di cui all'articolo 39, paragrafo 2. L'elenco dei rifiuti include i rifiuti pericolosi e tiene conto dell'origine e della composizione dei rifiuti e, ove necessario, dei valori limite

di concentrazione delle sostanze pericolose. Esso è vincolante per quanto concerne la determinazione dei rifiuti da considerare pericolosi. L'inclusione di una sostanza o di un oggetto nell'elenco non significa che esso sia un rifiuto in tutti i casi. Una sostanza o un oggetto è considerato un rifiuto solo se rientra nella definizione di cui all'articolo 3, punto 1.

2. Uno Stato membro può considerare come pericolosi i rifiuti che, pur non figurando come tali nell'elenco dei rifiuti, presentano una o più caratteristiche fra quelle elencate nell'allegato III. Lo Stato membro notifica senza indugio tali casi alla Commissione. Esso li iscrive nella relazione di cui all'articolo 37, paragrafo 1, fornendole tutte le informazioni pertinenti. Alla luce delle notifiche ricevute, l'elenco è riesaminato per deciderne l'eventuale adeguamento.

3. Uno Stato membro può considerare come non pericoloso uno specifico rifiuto che nell'elenco è indicato come pericoloso se dispone di prove che dimostrano che esso non possiede nessuna delle caratteristiche elencate nell'allegato III. Lo Stato membro notifica senza indugio tali casi alla Commissione fornendole tutte le prove necessarie. Alla luce delle notifiche ricevute, l'elenco è riesaminato per deciderne l'eventuale adeguamento.

4. La declassificazione da rifiuto pericoloso a rifiuto non pericoloso non può essere ottenuta attraverso una diluizione o una miscelazione del rifiuto che comporti una riduzione delle concentrazioni iniziali di sostanze pericolose sotto le soglie che definiscono il carattere pericoloso di un rifiuto.

5. Le misure intese a modificare elementi non essenziali della presente direttiva, relative al riesame dell'elenco per deciderne l'eventuale adeguamento in conformità dei paragrafi 2 e 3, sono adottate secondo la procedura di regolamentazione con controllo di cui all'articolo 39, paragrafo 2.

6. Gli Stati membri possono considerare un rifiuto come non pericoloso in base all'elenco di rifiuti di cui al paragrafo 1.

7. La Commissione provvede affinché l'elenco dei rifiuti e ogni suo eventuale riesame rispettino, se del caso, i principi di chiarezza, comprensibilità e accessibilità per gli utenti, in particolare le piccole e medie imprese (PMI).

Capo II

Requisiti generali

Articolo 8 *Responsabilità estesa del produttore*

1. Per rafforzare il riutilizzo, la prevenzione, il riciclaggio e l'altro recupero dei rifiuti, gli Stati membri possono adottare misure legislative o non legislative volte ad assicurare che qualsiasi persona fisica o giuridica che professionalmente sviluppi, fabbrichi, trasformi, tratti, venda o importi prodotti (produttore del prodotto) sia soggetto ad una responsabilità estesa del produttore. Tali misure possono includere l'accettazione dei prodotti restituiti e dei rifiuti che restano dopo l'utilizzo di tali prodotti, nonché la successiva gestione dei rifiuti e la responsabilità finanziaria per tali attività. Tali misure possono includere l'obbligo di mettere a disposizione del pubblico informazioni relative alla misura in cui il prodotto è riutilizzabile e riciclabile.

2. Gli Stati membri possono adottare misure appropriate per incoraggiare una progettazione dei prodotti volta a ridurre i loro impatti ambientali e la produzione di rifiuti durante la produzione e il successivo utilizzo dei prodotti e ad assicurare che il recupero e lo smaltimento dei prodotti che sono diventati rifiuti avvengano in conformità degli articoli 4 e 13. Tali misure possono incoraggiare, tra l'altro, lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti adatti all'uso multiplo, tecnicamente durevoli e che, dopo essere diventati rifiuti, sono adatti a un recupero adeguato e sicuro e a uno smaltimento compatibile con l'ambiente.

3. Nell'applicare la responsabilità estesa del produttore, gli Stati membri tengono conto della fattibilità tecnica e della praticabilità economica nonché degli impatti complessivi sociali, sanitari e ambientali, rispettando l'esigenza di assicurare il corretto funzionamento del mercato interno.

4. La responsabilità estesa del produttore è applicata fatta salva la responsabilità della gestione dei rifiuti di cui all'articolo 15, paragrafo 1, e fatta salva la legislazione esistente concernente flussi di rifiuti e prodotti specifici.

Articolo 9 *Prevenzione dei rifiuti*

Previa consultazione dei soggetti interessati,la Commissione presenta al Parlamento europeo e al Consiglio le seguenti relazioni corredate, se del caso, di proposte concernenti le misure necessarie a sostegno delle attività di prevenzione e dell'attuazione dei programmi di prevenzione dei rifiuti di cui all'articolo 29 comprendenti:

a) entro la fine del 2011, una relazione intermedia sull'evoluzione della produzione dei rifiuti e l'ambito di applicazione della prevenzione dei rifiuti, che comprende la definizione di una politica di progettazione ecologica dei prodotti che riduca al contempo la produzione di rifiuti e la presenza di sostanze nocive in essi, favorendo tecnologie incentrate su prodotti sostenibili, riutilizzabili e riciclabili;

b) entro la fine del 2011, la formulazione di un piano d'azione per ulteriori misure di sostegno a livello europeo volte, in particolare, a modificare gli attuali modelli di consumo;

c) entro la fine del 2014 la definizione di obiettivi in materia di prevenzione dei rifiuti e di dissociazione per il 2020, basati sulle migliori prassi disponibili, incluso, se del caso, un riesame degli indicatori di cui all'articolo 29, paragrafo 4.

Articolo 10 *Recupero*

1. Gli Stati membri adottano le misure necessarie per garantire che i rifiuti siano sottoposti a operazioni di recupero a norma degli articoli 4 e 13.

2. Ove necessario per ottemperare al paragrafo 1 e per facilitare o migliorare il recupero, i rifiuti sono raccolti separatamente, laddove ciò sia realizzabile dal punto di vista tecnico, economico e ambientale, e non sono miscelati con altri rifiuti o altri materiali aventi proprietà diverse.

Articolo 11 *Riutilizzo e riciclaggio*

1. Gli Stati membri adottano le misure necessarie per promuovere il riutilizzo dei prodotti e le misure di preparazione per le attività di riutilizzo, in particolare favorendo la costituzione e il sostegno di reti di riutilizzo e di riparazione, l'uso di strumenti economici, di criteri in materia di appalti, di obiettivi quantitativi o di altre misure. Gli Stati membri adottano misure intese a promuovere il riciclaggio di alta qualità e a tal fine istituiscono la raccolta differenziata dei rifiuti, ove essa sia fattibile sul piano tecnico, ambientale ed economico e al fine di soddisfare i necessari criteri qualitativi per i settori di riciclaggio pertinenti.
Fatto salvo l'articolo 10, paragrafo 2, entro il 2015 la raccolta differenziata sarà istituita almeno per i seguenti rifiuti: carta, metalli, plastica e vetro.

2. Al fine di rispettare gli obiettivi della presente direttiva e tendere verso una società europea del riciclaggio con un alto livello di efficienza delle risorse, gli Stati membri adottano le misure necessarie per conseguire i seguenti obiettivi:

a) 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;

b) entro il 2020 la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di colmatazione che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, di rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi, escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco dei rifiuti, sarà aumentata almeno al 70% in termini di peso. (6)

3. La Commissione definisce modalità dettagliate di attuazione e di calcolo per verificare la conformità con gli obiettivi definiti al paragrafo 2 del presente articolo, tenuto conto del regolamento (CE) n. 2150/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2002, relativo alle statistiche sui rifiuti . Esse possono includere periodi di transizione per gli Stati membri che nel 2008 hanno riciclato meno del 5% rispetto ad una delle due categorie di rifiuti di cui al paragrafo 2. Tali misure, intese a modificare elementi non essenziali della presente direttiva completandola, sono adottate secondo la procedura di regolamentazione con controllo di cui all'articolo 39, paragrafo 2 della presente direttiva.

4. Entro il 31 dicembre 2014, la Commissione esamina le misure e gli obiettivi di cui al paragrafo 2 al fine, se necessario, di rafforzare gli obiettivi e di valutare la definizione di obiettivi per altri flussi di rifiuti. La relazione della Commissione, se del caso corredata di una proposta, è trasmessa al Parlamento europeo e al Consiglio. Nella relazione la Commissione tiene conto dell'impatto ambientale, economico e sociale della fissazione degli obiettivi.

5. Ogni tre anni, ai sensi dell'articolo 37, gli Stati membri riferiscono alla Commissione in merito ai risultati relativi al conseguimento degli obiettivi. Qualora gli obiettivi non siano conseguiti, tale relazione include i motivi del mancato conseguimento e le azioni che lo Stato membro intende adottare per porvi rimedio.

---

(6) Per l'istituzione di regole e modalità di calcolo per verificare il rispetto degli obiettivi di cui al presente paragrafo, vedi la Decisione 18 novembre 2011, n. 2011/753/UE.

Articolo 12 *Smaltimento*

Gli Stati membri provvedono affinché, quando non sia effettuato il recupero a norma dell'articolo 10, paragrafo 1, i rifiuti siano sottoposti a operazioni di smaltimento sicure che ottemperino alle disposizioni di cui all'articolo 13 in relazione alla protezione della salute umana e dell'ambiente.

Articolo 13 *Protezione della salute umana e dell'ambiente*

Gli Stati membri prendono le misure necessarie per garantire che la gestione dei rifiuti sia effettuata senza danneggiare la salute umana, senza recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:

a) senza creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, la flora o la fauna;

b) senza causare inconvenienti da rumori od odori e

c) senza danneggiare il paesaggio o i siti di particolare interesse.

Articolo 14 *Costi*

1. Secondo il principio «chi inquina paga», i costi della gestione dei rifiuti sono sostenuti dal produttore iniziale o dai detentori del momento o dai detentori precedenti dei rifiuti.

2. Gli Stati membri possono decidere che i costi della gestione dei rifiuti siano sostenuti parzialmente o interamente dal produttore del prodotto causa dei rifiuti e che i distributori di tale prodotto possano contribuire alla copertura di tali costi.

Capo III

Gestione dei rifiuti

(giurisprudenza)

Articolo 15 *Responsabilità della gestione dei rifiuti*

1. Gli Stati membri adottano le misure necessarie per garantire che ogni produttore iniziale o altro detentore di rifiuti provveda personalmente al loro trattamento oppure li consegni ad un commerciante o ad un ente o a un'impresa che effettua le operazioni di trattamento dei rifiuti o ad un soggetto addetto alla raccolta dei rifiuti pubblico o privato in conformità degli articoli 4 e 13.

2. Quando i rifiuti sono trasferiti per il trattamento preliminare dal produttore iniziale o dal detentore a una delle persone fisiche o giuridiche di cui al paragrafo 1, la responsabilità dell'esecuzione di un'operazione completa di recupero o smaltimento di regola non è assolta.
Fatto salvo il regolamento (CE) n. 1013/2006, gli Stati membri possono precisare le condizioni della responsabilità e decidere in quali casi il produttore originario conserva la responsabilità per l'intera catena di trattamento o in quali casi la responsabilità del produttore e del detentore può essere condivisa o delegata tra i diversi soggetti della catena di trattamento.

3. Gli Stati membri possono decidere, a norma dell'articolo 8, che la responsabilità di provvedere alla gestione dei rifiuti sia sostenuta parzialmente o interamente dal produttore del prodotto causa dei rifiuti e che i distributori di tale prodotto possano condividere tale responsabilità.

4. Gli Stati membri adottano le misure necessarie per garantire che, all'interno del loro territorio, gli enti o le imprese che provvedono alla raccolta o al trasporto di rifiuti a titolo professionale conferiscano i rifiuti raccolti e trasportati agli appositi impianti di trattamento nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 13.

Articolo 16 *Principi di autosufficienza e prossimità*

1. Gli Stati membri adottano, di concerto con altri Stati membri qualora ciò risulti necessario od opportuno, le misure appropriate per la creazione di una rete integrata e adeguata di impianti di smaltimento dei rifiuti e di impianti per il recupero dei rifiuti urbani non differenziati provenienti dalla raccolta domestica, inclusi i casi in cui detta raccolta comprenda tali rifiuti provenienti da altri produttori, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili. In deroga al regolamento (CE) n. 1013/2006, al fine di proteggere la loro rete gli Stati membri possono limitare le spedizioni in entrata di rifiuti destinati ad inceneritori classificati come impianti di recupero, qualora sia stato accertato che tali spedizioni avrebbero come conseguenza la necessità di smaltire i rifiuti nazionali o di trattare i rifiuti in modo non

coerente con i loro piani di gestione dei rifiuti. Gli Stati membri notificano siffatta decisione alla Commissione. Gli Stati membri possono altresì limitare le spedizioni in uscita di rifiuti per motivi ambientali come stabilito nel regolamento (CE) n. 1013/2006.

2. La rete è concepita in modo da consentire alla Comunità nel suo insieme di raggiungere l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti nonché nel recupero dei rifiuti di cui al paragrafo 1 e da consentire agli Stati membri di mirare individualmente al conseguimento di tale obiettivo, tenendo conto del contesto geografico o della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti.

3. La rete permette lo smaltimento dei rifiuti o il recupero di quelli menzionati al paragrafo 1 in uno degli impianti appropriati più vicini, grazie all'utilizzazione dei metodi e delle tecnologie più idonei, al fine di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e della salute pubblica.

4. I principi di prossimità e autosufficienza non significano che ciascuno Stato membro debba possedere l'intera gamma di impianti di recupero finale al suo interno.

Articolo 17 *Controllo dei rifiuti pericolosi*

Gli Stati membri adottano le misure necessarie affinché la produzione, la raccolta, il trasporto, lo stoccaggio e il trattamento dei rifiuti pericolosi siano eseguiti in condizioni tali da garantire la protezione dell'ambiente e della salute umana, al fine di ottemperare le disposizioni di cui all'articolo 13, comprese misure volte a garantire la tracciabilità dalla produzione alla destinazione finale e il controllo dei rifiuti pericolosi al fine di soddisfare i requisiti di cui agli articoli 35 e 36.

Articolo 18 *Divieto di miscelazione dei rifiuti pericolosi*

1. Gli Stati membri adottano le misure necessarie per garantire che i rifiuti pericolosi non siano miscelati con altre categorie di rifiuti pericolosi o con altri rifiuti, sostanze o materiali. La miscelazione comprende la diluizione di sostanze pericolose.

2. In deroga al paragrafo 1, gli Stati membri possono permettere la miscelazione a condizione che:

a) l'operazione di miscelazione sia effettuata da un ente o da un'impresa che ha ottenuto un'autorizzazione a norma dell'articolo 23;

b) le disposizioni dell'articolo 13 siano ottemperate e l'impatto negativo della gestione dei rifiuti sulla salute umana e sull'ambiente non risulti accresciuto; e

c) l'operazione di miscelazione sia conforme alle migliori tecniche disponibili.

3. Fatti salvi i criteri di fattibilità tecnica ed economica, qualora i rifiuti pericolosi siano stati miscelati senza tener conto di quanto previsto dal paragrafo 1, si procede alla separazione, ove possibile e necessario, per ottemperare all'articolo 13.

Articolo 19 *Etichettatura dei rifiuti pericolosi*

1. Gli Stati membri prendono le misure necessarie affinché, nel corso della raccolta, del trasporto e del deposito temporaneo, i rifiuti pericolosi siano imballati ed etichettati in conformità delle norme internazionali e comunitarie in vigore.

2. In caso di trasferimento all'interno di uno Stato membro, i rifiuti pericolosi sono corredati di un documento di identificazione, eventualmente in formato elettronico, che riporta i dati appropriati specificati all'allegato IB del regolamento (CE) n. 1013/2006.

Articolo 20 *Rifiuti pericolosi prodotti da nuclei domestici*

Gli articoli 17, 18, 19 e 35 non si applicano ai rifiuti non differenziati prodotti da nuclei domestici.

Gli articoli 19 e 35 non si applicano alle frazioni separate di rifiuti pericolosi prodotti da nuclei domestici fino a che siano accettate per la raccolta, lo smaltimento o il recupero da un ente o un'impresa che abbiano ottenuto l'autorizzazione o siano registrati in conformità degli articoli 23 o 26.

Articolo 21 *Oli usati*

1. Fatti salvi gli obblighi riguardanti la gestione dei rifiuti pericolosi di cui agli articoli 18 e 19, gli Stati membri adottano le misure necessarie per garantire che:

a) gli oli usati siano raccolti separatamente, laddove ciò sia tecnicamente fattibile;

b) gli oli usati siano trattati in conformità degli articoli 4 e 13;

c) laddove ciò sia tecnicamente fattibile ed economicamente praticabile, gli oli usati con caratteristiche differenti non siano miscelati e gli oli usati non siano miscelati con altri tipi di rifiuti o di sostanze, se tale miscelazione ne impedisce il trattamento.

2. Ai fini della raccolta separata di oli usati e del loro trattamento adeguato, gli Stati membri possono, conformemente alle loro condizioni nazionali, applicare ulteriori misure quali requisiti tecnici, la responsabilità del produttore, strumenti economici o accordi volontari.

3. Se gli oli usati, conformemente alla legislazione nazionale, devono essere rigenerati, gli Stati membri possono prescrivere che tali oli siano rigenerati se tecnicamente fattibile e, laddove si applichino gli articoli 11 o 12 del regolamento (CE) n. 1013/2006, limitare le spedizioni transfrontaliere di oli usati dal loro territorio agli impianti di incenerimento o coincenerimento al fine di dare priorità alla rigenerazione degli oli usati.

Articolo 22 *Rifiuti organici*

Gli Stati membri adottano, se del caso e a norma degli articoli 4 e 13, misure volte a incoraggiare:

a) la raccolta separata dei rifiuti organici ai fini del compostaggio e dello smaltimento dei rifiuti organici;

b) il trattamento dei rifiuti organici in modo da realizzare un livello elevato di protezione ambientale;

c) l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici.

La Commissione effettua una valutazione sulla gestione dei rifiuti organici in vista di presentare una proposta, se opportuno. La valutazione esamina l'opportunità di definire requisiti minimi per la gestione dei rifiuti organici e criteri di qualità per il composto e il digestato prodotto dai rifiuti organici, al fine di garantire un livello elevato di protezione per la salute umana e l'ambiente.

Capo IV

Autorizzazioni e registrazioni

Articolo 23 *Rilascio delle autorizzazioni*

1. Gli Stati membri impongono a qualsiasi ente o impresa che intende effettuare il trattamento dei rifiuti di ottenere l'autorizzazione dell'autorità competente. Tali autorizzazioni precisano almeno quanto segue:

a) i tipi e i quantitativi di rifiuti che possono essere trattati;

b) per ciascun tipo di operazione autorizzata, i requisiti tecnici e di altro tipo applicabili al sito interessato;

c) le misure precauzionali e di sicurezza da prendere;

d) il metodo da utilizzare per ciascun tipo di operazione;

e) le operazioni di monitoraggio e di controllo che si rivelano necessarie;

f) le disposizioni relative alla chiusura e agli interventi ad essa successivi che si rivelano necessarie.

2. Le autorizzazioni possono essere concesse per un periodo determinato ed essere rinnovate.

3. L'autorità competente nega l'autorizzazione qualora ritenga che il metodo di trattamento previsto sia inaccettabile dal punto di vista della protezione dell'ambiente, in particolare quando non sia conforme all'articolo 13.

4. Le autorizzazioni concernenti l'incenerimento o il coincenerimento con recupero di energia sono subordinate alla condizione che il recupero avvenga con un livello elevato di efficienza energetica.

5. A condizione che le prescrizioni del presente articolo siano rispettate, l'autorizzazione rilasciata in virtù di un'altra normativa nazionale o comunitaria può essere combinata con l'autorizzazione di cui al paragrafo 1 in un'unica autorizzazione, qualora tale formato permetta di evitare una ripetizione inutile delle informazioni e dei lavori effettuati dall'operatore o dall'autorità competente.

Articolo 24 *Deroghe all'obbligo di autorizzazione*

Gli Stati membri possono dispensare dall'obbligo di cui all'articolo 23, paragrafo 1, gli enti o le imprese che effettuano le seguenti operazioni:

a) smaltimento dei propri rifiuti non pericolosi nei luoghi di produzione; o

b) recupero dei rifiuti.

Articolo 25 *Condizioni delle deroghe*

1. Gli Stati membri che intendono autorizzare una deroga a norma dell'articolo 24 adottano, per ciascun tipo di attività, regole generali che stabiliscano i tipi e i quantitativi di rifiuti che possono essere oggetto di deroga, nonché il metodo di trattamento da utilizzare. Tali regole sono finalizzate a garantire un trattamento dei rifiuti conforme all'articolo 13. Nel caso delle operazioni di smaltimento di cui all'articolo 24, lettera a), tali regole dovrebbero tenere in considerazione le migliori tecniche disponibili.

2. Oltre alle regole generali di cui al paragrafo 1, gli Stati membri stabiliscono condizioni specifiche per le deroghe riguardanti i rifiuti pericolosi, compresi i tipi di attività, e ogni altra prescrizione necessaria per procedere alle varie forme di recupero e, se del caso, i valori limite per il contenuto di sostanze pericolose presenti nei rifiuti nonché i valori limite di emissione.

3. Gli Stati membri informano la Commissione delle regole generali adottate in applicazione dei paragrafi 1 e 2.

Articolo 26 *Registrazione*

Qualora i soggetti di seguito elencati non siano sottoposti all'obbligo di autorizzazione, gli Stati membri provvedono affinché le autorità competenti tengano un registro:

a) degli enti o delle imprese che provvedono alla raccolta o al trasporto di rifiuti a titolo professionale;

b) dei commercianti o degli intermediari; e

c) degli enti o delle imprese cui si applicano le deroghe all'obbligo di autorizzazione a norma dell'articolo 24.

Ove possibile, i registri tenuti dalle autorità competenti sono utilizzati per ottenere le informazioni necessarie per la procedura di registrazione, al fine di ridurre al minimo gli oneri amministrativi.

Articolo 27 *Norme minime*

1. Possono essere adottate norme tecniche minime per le attività di trattamento che richiedono un'autorizzazione ai sensi dell'articolo 23 qualora sia dimostrato che dette norme minime produrrebbero un beneficio in termini di protezione della salute umana e dell'ambiente. Tali misure, intese a modificare elementi non essenziali della presente direttiva, integrandola, sono adottate secondo la procedura di regolamentazione con controllo di cui all'articolo 39, paragrafo 2.

2. Tali norme minime riguardano solo le attività di trattamento dei rifiuti che non rientrano nell'ambito di applicazione della *direttiva 96/61/CE* o non sono atte a rientrarvi.

3. Tali norme minime:

a) sono incentrate sui principali impatti ambientali dell'attività di trattamento dei rifiuti;

b) assicurano che i rifiuti siano trattati conformemente all'articolo 13;

c) tengono in considerazione le migliori tecniche disponibili; e

d) includono, se opportuno, elementi riguardanti i requisiti di qualità del trattamento e del processo.

4. Si adottano norme minime per le attività che richiedono una registrazione ai sensi dell'articolo 26, lettere a) e b), qualora sia dimostrato che tali norme minime, compresi elementi riguardanti la qualifica tecnica di addetti alla raccolta e al trasporto, di commercianti o intermediari, produrrebbero un beneficio in termini di protezione della salute umana e dell'ambiente o per evitare perturbazioni del mercato interno. Tali misure, intese a modificare elementi non essenziali della presente direttiva, integrandola, sono adottate secondo la procedura di regolamentazione con controllo di cui all'articolo 39, paragrafo 2.

Capo V

Piani e programmi

Articolo 28 *Piani di gestione dei rifiuti*

1. 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.

2. 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 presente direttiva.

3. 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.

4. Il piano di gestione dei rifiuti può contenere, tenuto conto del livello e della copertura geografici dell'area oggetto di pianificazione, i seguenti elementi:

a) aspetti organizzativi connessi alla gestione dei rifiuti, inclusa una descrizione della ripartizione delle competenze tra i soggetti pubblici e privati che provvedono alla gestione dei rifiuti;

b) valutazione dell'utilità e dell'idoneità del ricorso a strumenti economici e di altro tipo per la soluzione di vari problemi 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;

d) siti contaminati, un tempo destinati allo smaltimento dei rifiuti, e misure per la loro bonifica.

5. I piani di gestione dei rifiuti si conformano alle prescrizioni in materia di pianificazione di cui all'*articolo 14 della direttiva 94/62/CE* e alla strategia al fine di procedere alla riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare a discarica di cui all'*articolo 5 della direttiva 1999/31/CE*.

Articolo 29 *Programmi di prevenzione dei rifiuti*

1. Gli Stati membri adottano, a norma degli articoli 1 e 4, programmi di prevenzione dei rifiuti entro il 12 dicembre 2013. Tali programmi sono integrati nei piani di gestione dei rifiuti di cui all'articolo 28 o, se opportuno, in altri programmi di politica ambientale oppure costituiscono programmi a sé stanti. In caso di integrazione nel piano di gestione o in altri programmi, vengono chiaramente identificate le misure di prevenzione dei rifiuti.

2. I programmi di cui al paragrafo 1 fissano gli obiettivi di prevenzione. Gli Stati membri descrivono le misure di prevenzione esistenti e valutano l'utilità degli esempi di misure di cui all'allegato IV o di altre misure adeguate. Lo scopo di tali obiettivi e misure è di dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti.

3. Gli Stati membri stabiliscono gli appropriati specifici parametri qualitativi o quantitativi per le misure di prevenzione dei rifiuti, adottate per monitorare e valutare i progressi realizzati nell'attuazione delle misure e possono stabilire specifici traguardi e indicatori qualitativi o quantitativi, diversi da quelli menzionati nel paragrafo 4, per lo stesso scopo.

4. Gli indicatori per le misure di prevenzione dei rifiuti possono essere adottati secondo la procedura di regolamentazione di cui all'articolo 39, paragrafo 3.

5. La Commissione crea un sistema per lo scambio di informazioni sulle migliori pratiche in materia di prevenzione dei rifiuti ed elabora orientamenti per assistere gli Stati membri nella preparazione dei programmi.

Articolo 30 *Valutazione e riesame dei piani e dei programmi*

1. Gli Stati membri provvedono affinché i piani di gestione e i programmi di prevenzione dei rifiuti siano valutati almeno ogni sei anni e, se opportuno, riesaminati ai sensi degli articoli 9 e 11.

2. L'Agenzia europea per l'ambiente è invitata a includere nella sua relazione annuale un riesame dei progressi compiuti nel completamento e nell'attuazione dei programmi di prevenzione dei rifiuti.

Articolo 31 *Partecipazione del pubblico*

Gli Stati membri provvedono affinché le pertinenti parti interessate e autorità e il pubblico in generale abbiano la possibilità di partecipare all'elaborazione dei piani di gestione e dei programmi di prevenzione dei rifiuti e di accedervi una volta ultimata la loro elaborazione, come previsto dalla *direttiva 2003/35/CE* o, se del caso, dalla *direttiva 2001/42/CE* del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente . Essi pubblicano i piani e programmi su un sito web pubblicamente accessibile.

Articolo 32 *Cooperazione*

Gli Stati membri cooperano, ove opportuno, con gli altri Stati membri interessati e con la Commissione alla predisposizione dei piani di gestione e dei programmi di prevenzione dei rifiuti in conformità degli articoli 28 e 29.

Articolo 33 *Informazioni da comunicare alla Commissione*

1. Gli Stati membri informano la Commissione dei piani di gestione e dei programmi di prevenzione dei rifiuti di cui agli articoli 28 e 29 che sono stati adottati e delle eventuali revisioni sostanziali ad essi apportate.

2. Il formato per la notifica delle informazioni sull'adozione e sulle revisioni sostanziali di tali piani e programmi è adottato secondo la procedura di regolamentazione di cui all'articolo 39, paragrafo 3.

Capo VI

Ispezioni e registri

Articolo 34 *Ispezioni*

1. Gli enti o le imprese che effettuano operazioni di trattamento dei rifiuti, gli enti o le imprese che raccolgono o trasportano rifiuti a titolo professionale, gli intermediari e i commercianti nonché gli enti o le imprese che producono rifiuti pericolosi sono soggetti ad adeguate ispezioni periodiche da parte delle autorità competenti.

2. Le ispezioni relative alle operazioni di raccolta e di trasporto dei rifiuti riguardano l'origine, la natura, la quantità e la destinazione dei rifiuti raccolti e trasportati.

3. Gli Stati membri possono tenere conto delle registrazioni ottenute nell'ambito del sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) in particolare per quanto riguarda la frequenza e l'intensità delle ispezioni.

Articolo 35 *Tenuta di registri*

1. Gli enti o le imprese di cui all'articolo 23, paragrafo 1, i produttori di rifiuti pericolosi e gli enti o le imprese che raccolgono o trasportano rifiuti pericolosi a titolo professionale, o che operano in qualità di commercianti e intermediari di rifiuti pericolosi, tengono un registro cronologico in cui sono indicati la quantità, la natura e l'origine dei rifiuti, nonché, se opportuno, la destinazione, la frequenza di raccolta, il mezzo di trasporto e il metodo di trattamento previsti per i rifiuti e forniscono, su richiesta, tali informazioni alle autorità competenti.

2. Per i rifiuti pericolosi i registri sono conservati per un periodo minimo di tre anni, salvo il caso degli enti e delle imprese che trasportano rifiuti pericolosi, che devono conservare tali registri per almeno dodici mesi. I documenti che comprovano l'esecuzione delle operazioni di gestione sono forniti su richiesta delle autorità competenti o dei precedenti detentori.

3. Gli Stati membri possono esigere che i produttori di rifiuti non pericolosi si conformino ai paragrafi 1 e 2.

Articolo 36 *Applicazione e sanzioni*

1. Gli Stati membri adottano le misure necessarie per vietare l'abbandono, lo scarico e la gestione incontrollata dei rifiuti.

2. Gli Stati membri emanano le disposizioni relative alle sanzioni da irrogare in caso di violazione delle disposizioni della presente direttiva e adottano tutte le misure necessarie per assicurarne l'applicazione. Le sanzioni previste sono efficaci, proporzionate e dissuasive.

Capo VII

Disposizioni finali

Articolo 37 *Relazioni e riesame*

1. Ogni tre anni gli Stati membri comunicano alla Commissione informazioni sull'applicazione della presente direttiva inviando una relazione settoriale in formato elettronico. Tale relazione contiene anche informazioni sulla gestione degli oli usati e sui progressi compiuti nell'attuazione dei programmi di prevenzione dei rifiuti e, se del caso, informazioni sulle misure previste dall'articolo 8 sulla responsabilità estesa del produttore. La relazione è redatta sulla base di un questionario o di uno schema elaborato dalla Commissione secondo la procedura di cui all'*articolo 6 della direttiva 91/692/CEE* del Consiglio, del 23 dicembre 1991, per la standardizzazione e la razionalizzazione delle relazioni relative all'attuazione di talune direttive concernenti l'ambiente . La relazione è trasmessa alla Commissione entro nove mesi dalla fine del triennio considerato.

2. La Commissione invia il questionario o lo schema agli Stati membri sei mesi prima dell'inizio del periodo contemplato dalla relazione settoriale.

3. Entro nove mesi dalla data di ricevimento delle relazioni settoriali degli Stati membri in conformità del paragrafo 1, la Commissione pubblica una relazione sull'applicazione della presente direttiva.

4. Nella prima relazione, elaborata entro il 12 dicembre 2014, la Commissione riesamina l'applicazione della presente direttiva, incluse le disposizioni in materia di efficienza energetica, e, ove opportuno, presenta una proposta di revisione. La relazione valuta anche i programmi, gli obiettivi e gli indicatori esistenti negli Stati membri in materia di prevenzione dei rifiuti ed esamina l'opportunità di programmi a livello comunitario, inclusi regimi di responsabilità estesa del produttore per determinati flussi di rifiuti, obiettivi, indicatori e misure correlati al riciclaggio, nonché operazioni di recupero di energia e materiali, che possano contribuire a raggiungere in modo più efficace gli obiettivi di cui agli articoli 1 e 4.

Articolo 38 *Interpretazione e adeguamento al progresso tecnico*

1. La Commissione può elaborare orientamenti per l'interpretazione delle definizioni di recupero e di smaltimento. Se necessario, l'applicazione della formula per gli impianti di incenerimento di cui all'allegato II, codice R1, è specificata. È possibile considerare le condizioni climatiche locali, ad esempio la rigidità del clima e il bisogno di riscaldamento nella misura in cui influenzano i quantitativi di energia che possono essere tecnicamente usati o prodotti sotto forma di energia elettrica, termica, raffreddamento o vapore. Anche le condizioni locali delle regioni ultraperiferiche di cui all'articolo 299, paragrafo 2, quarto comma, del trattato e dei territori di cui all'articolo 25 dell'atto di adesione del 1985 possono essere prese in considerazione. Tale misura, intesa a modificare elementi non essenziali della presente direttiva, è adottata secondo la procedura di regolamentazione con controllo di cui all'articolo 39, paragrafo 2.

2. Gli allegati possono essere modificati per tener conto del progresso scientifico e tecnico. Tali misure, intese a modificare elementi non essenziali della presente direttiva, sono adottate secondo la procedura di regolamentazione con controllo di cui all'articolo 39,

paragrafo 2.

Articolo 39 *Procedura di comitato*

1. La Commissione è assistita da un comitato.

2. Nei casi in cui è fatto riferimento al presente paragrafo, si applicano l'articolo 5 bis, paragrafi da 1 a 4, e l'*articolo 7 della decisione 1999/468/CE*, tenendo conto delle disposizioni dell'articolo 8 della stessa.

3. Nei casi in cui è fatto riferimento al presente paragrafo, si applicano gli *articoli 5 e 7 della decisione 1999/468/CE*, tenendo conto delle disposizioni dell'articolo 8 della stessa. Il termine di cui all'*articolo 5, paragrafo 6, della decisione 1999/468/CE* è fissato a tre mesi.

Articolo 40 *Attuazione*

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il 12 dicembre 2010. Quando gli Stati membri adottano tali disposizioni, queste contengono un riferimento alla presente direttiva o sono corredate di un siffatto riferimento all'atto della pubblicazione ufficiale. Le modalità di tale riferimento sono decise dagli Stati membri.

2. Gli Stati membri comunicano alla Commissione il testo delle disposizioni essenziali di diritto interno che essi adottano nel settore disciplinato dalla presente direttiva.

Articolo 41 *Abrogazione e disposizioni transitorie*

Le direttive 75/439/CEE, 91/689/CEE e 2006/12/CE sono abrogate con effetto dal 12 dicembre 2010.

Tuttavia, dal 12 dicembre 2008 si applicano le seguenti disposizioni:

a) l'*articolo 10, paragrafo 4 della direttiva 75/439/CEE* è sostituito dal seguente:

«4. Il metodo di riferimento per la misurazione del contenuto di PCB/PCT degli oli usati è fissato dalla Commissione. Tale misura, intesa a modificare elementi non essenziali della presente direttiva completandola, è adottata secondo la procedura di regolamentazione con controllo di cui all'*articolo 18, paragrafo 4 della direttiva 2006/12/CE* del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2006, relativa ai rifiuti (*).

(*) GU L 114 del 27.4.2006, pag. 9.»;

b) la direttiva 91/689/CEEè così modificata:

i) l'articolo 1, paragrafo 4 è sostituito dal seguente:

«4. Ai fini della presente direttiva, si intendono per “rifiuti pericolosi”:

- rifiuti classificati come pericolosi figuranti nell'elenco stabilito dalla *decisione 2000/532/CE* della Commissione (*) sulla base degli allegati I e II della presente direttiva. Tali rifiuti devono possedere almeno una delle caratteristiche elencate nell'allegato III. L'elenco tiene conto dell'origine e della composizione dei rifiuti e, ove necessario, dei valori limite di concentrazione. L'elenco è riesaminato periodicamente e, se necessario, riveduto. Tali misure, intese a modificare elementi non essenziali della presente direttiva completandola, sono adottate secondo la procedura di regolamentazione con controllo di cui all'*articolo 18, paragrafo 4 della direttiva 2006/12/CE* del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2006, relativa ai rifiuti (**);

- qualsiasi altro rifiuto che, secondo uno Stato membro, possiede una delle caratteristiche indicate nell'allegato III. Tali casi sono notificati alla Commissione e riesaminati ai fini dell'adeguamento dell'elenco. Tali misure, intese a modificare elementi non essenziali della presente direttiva, completandola, sono adottate secondo la procedura di regolamentazione con controllo di cui all'*articolo 18, paragrafo 4 della direttiva 2006/12/CE*.

(*) GU L 226 del 6.9.2000, pag. 3.

(**) GU L 114 del 27.4.2006, pag. 9.»;

ii) l'articolo 9 è sostituito dal seguente:

«Articolo 9

Le misure necessarie per adeguare gli allegati della presente direttiva al progresso tecnico e scientifico e per rivedere l'elenco dei rifiuti di cui all'articolo 1, paragrafo 4, intese a modificare elementi non essenziali della presente direttiva, anche completandola, sono adottate secondo la procedura di regolamentazione con controllo di cui all'*articolo 18, paragrafo 4 della direttiva 2006/12/CE*.»;

c) la direttiva 2006/12/CEè modificata come segue:

i) l'articolo 1, paragrafo 2 è sostituito dal seguente:

«2. Ai fini del paragrafo 1, lettera a), si applica la *decisione 2000/532/CE* della Commissione (*) che riporta l'elenco dei rifiuti che rientrano nella categorie elencate nell'allegato I. L'elenco è riesaminato periodicamente e, se necessario, riveduto. Tali misure, intese a modificare elementi non essenziali della presente direttiva completandola, sono adottate secondo la procedura di regolamentazione con controllo di cui all'articolo 18, paragrafo 4.

(*) GU L 226 del 6.9.2000, pag. 3.»;

ii) l'articolo 17 è sostituito dal seguente:

«Articolo 17

Le misure necessarie per adeguare gli allegati al progresso tecnico e scientifico, intese a modificare elementi non essenziali della presente direttiva, sono adottate secondo la procedura di regolamentazione con controllo di cui all'articolo 18, paragrafo 4.»;

iii) l'articolo 18, paragrafo 4, è sostituito dal seguente:

«4. Nei casi in cui è fatto riferimento al presente paragrafo, si applicano l'articolo 5 bis, paragrafi da 1 a 4, e l'*articolo 7 della decisione 1999/468/CE*, tenendo conto delle disposizioni dell'articolo 8 della stessa.».

I riferimenti alle direttive abrogate si intendono fatti alla presente direttiva e si leggono secondo la tavola di concordanza di cui all'allegato V.

Articolo 42 *Entrata in vigore*

La presente direttiva entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea.

Articolo 43 *Destinatari*

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.
Fatto a Strasburgo, addì 19 novembre 2008.
Per il Parlamento europeo
Il presidente
H.-G. PÖTTERING
Per il Consiglio
Il presidente
J.-P. JOUYET

Allegato I
Operazioni di smaltimento

D 1 Deposito sul o nel suolo (ad es. discarica, ecc.)

D 2 Trattamento in ambiente terrestre (ad es. biodegradazione di rifiuti liquidi o fanghi nei suoli, ecc.)

D 3 Iniezioni in profondità (ad es. iniezione dei rifiuti pompabili in pozzi, in cupole saline o in faglie geologiche naturali, ecc.)

D 4 Lagunaggio (ad es. scarico di rifiuti liquidi o di fanghi in pozzi, stagni o lagune, ecc.)

D 5 Messa in discarica specialmente allestita (ad es. sistemazione in alveoli stagni separati, ricoperti e isolati gli uni dagli altri e dall'ambiente, ecc.)

D 6 Scarico dei rifiuti solidi nell'ambiente idrico eccetto l'immersione

D 7 Immersione, compreso il seppellimento nel sottosuolo marino

D 8 Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti indicati da D 1 a D 12

D 9 Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti indicati da D 1 a D 12 (ad es. evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.)

D 10 Incenerimento a terra

D 11 Incenerimento in mare (7)

D 12 Deposito permanente (ad es. sistemazione di contenitori in una miniera)

D 13 Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni indicate da D 1 a D 12 (8)

D 14 Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni indicate da D 1 a D 13

D 15 Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D 1 a D 14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui i rifiuti sono prodotti) (9)

---

(7) Questa operazione è vietata dalla normativa UE e dalle convenzioni internazionali.

(8) In mancanza di un altro codice D appropriato, può comprendere le operazioni preliminari precedenti allo smaltimento, incluso il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pellettizzazione, l'essiccazione, la triturazione, il condizionamento o la separazione prima di una delle operazioni indicate da D 1 a D 12.

(9) Il deposito temporaneo è il deposito preliminare a norma dell'articolo 3, punto 10.

Allegato II
Operazioni di recupero

R 1 Utilizzazione principalmente come combustibile o come altro mezzo per produrre energia (7)

R 2 Recupero/rigenerazione dei solventi

R 3 Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche) (8)

R 4 Riciclaggio/recupero dei metalli e dei composti metallici

R 5 Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche (9)

R 6 Rigenerazione degli acidi o delle basi

R 7 Recupero dei prodotti che servono a ridurre l'inquinamento

R 8 Recupero dei prodotti provenienti da catalizzatori

R 9 Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli

R 10 Trattamento in ambiente terrestre a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia

R 11 Utilizzazione di rifiuti ottenuti da una delle operazioni indicate da R 1 a R 10

R 12 Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R 1 a R 11 (10)

R 13 Messa in riserva di rifiuti in attesa di una delle operazioni indicate da R 1 a R 12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui i rifiuti sono prodotti) (11)

---

(7) Gli impianti di incenerimento dei rifiuti solidi urbani sono compresi solo se la loro efficienza energetica è uguale o superiore a:

- 0,60 per gli impianti funzionanti e autorizzati in conformità della normativa comunitaria applicabile anteriormente al 1° gennaio 2009,

- 0,65 per gli impianti autorizzati dopo il 31 dicembre 2008,

calcolata con la seguente formula:

Efficienza energetica = (Ep – (Ef + Ei))/(0,97 × (Ew + Ef))

dove: Ep = energia annua prodotta sotto forma di energia termica o elettrica. È calcolata moltiplicando l'energia sotto forma di elettricità per 2,6 e l'energia termica prodotta per uso commerciale per 1,1 (GJ/anno)

Ef = alimentazione annua di energia nel sistema con combustibili che contribuiscono alla produzione di vapore (GJ/anno)

Ew = energia annua contenuta nei rifiuti trattati calcolata in base al potere calorifico netto dei rifiuti (GJ/anno)

Ei = energia annua importata, escluse Ew ed Ef (GJ/anno)

0,97 = fattore corrispondente alle perdite di energia dovute alle ceneri pesanti (scorie) e alle radiazioni.

La formula si applica conformemente al documento di riferimento sulle migliori tecniche disponibili per l'incenerimento dei rifiuti.

«Il valore della formula di efficienza energetica sarà moltiplicato per un fattore di correzione climatico (Climate Correction Factor, CCF) come di seguito indicato:

1. CCF per gli impianti funzionanti e autorizzati in conformità della normativa dell'Unione applicabile anteriormente al 1o settembre 2015.

CCF = 1 se HDD ≥ 3.350

CCF = 1,25 se HDD ≤ 2.150

CCF = – (0,25/1.200) × HDD + 1,698 quando 2.150 < HDD < 3.350

2. CCF per gli impianti autorizzati dopo il 31 agosto 2015 e per gli impianti di cui al punto 1 dopo il 31 dicembre 2029:

CCF = 1 se HDD ≥ 3.350

CCF = 1,12 se HDD ≤ 2.150

CCF = – (0,12/1.200) × HDD + 1,335 quando 2.150 < HDD < 3.350

(Il risultante valore di CCF sarà arrotondato a tre cifre decimali).

Il valore relativo ai gradi-giorni di riscaldamento (Heating Degree Days, HDD) dovrebbe corrispondere alla media dei valori degli HDD annuali per il sito dell'impianto di incenerimento, calcolata per un periodo di 20 anni consecutivi prima dell'anno per il quale viene calcolato il CCF. Per il calcolo del valore dell'HDD si applica il seguente metodo stabilito da Eurostat: HDD equivale a (18 °C – Tm) × d se Tm è inferiore o pari a 15 °C (soglia termica) ed equivale a zero se Tm è superiore a 15 °C; laddove Tm corrisponde alla media (Tmin + Tmax)/2 della temperatura esterna in un periodo di "d" (days) giorni. I calcoli devono essere eseguiti su base giornaliera (d = 1), sommati fino a un anno.

(Nota così modificata dall'art. 1, paragrafo 1, Direttiva 10 luglio 2015, n. 2015/1127).

(8) Sono comprese la gassificazione e la pirolisi che utilizzano i componenti come sostanze chimiche.

(9) È compresa la pulizia del suolo risultante in un recupero del suolo e il riciclaggio dei materiali da costruzione inorganici.

(10) In mancanza di un altro codice R appropriato, può comprendere le operazioni preliminari precedenti al recupero, incluso il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pellettizzazione, l'essiccazione, la triturazione, il condizionamento, il ricondizionamento, la separazione, il raggruppamento prima di una delle operazioni indicate da R 1 a R 11.

(11) Il deposito temporaneo è il deposito preliminare a norma dell'articolo 3, punto 10.

Allegato III
Caratteristiche di pericolo per i rifiuti (10)

HP 1 “Esplosivo”:rifiuto che può, per reazione chimica, sviluppare gas a una temperatura, una pressione e una velocità tali da causare danni nell'area circostante. Sono inclusi i rifiuti pirotecnici, i rifiuti di perossidi organici esplosivi e i rifiuti autoreattivi esplosivi.

Il rifiuto che contiene una o più sostanze classificate con uno dei codici di classe e categoria di pericolo e uno dei codici di indicazione di pericolo figuranti nella tabella 1 è valutato rispetto alla caratteristica di pericolo HP 1, ove opportuno e proporzionato, in base ai metodi di prova. Se la presenza di una sostanza, una miscela o un articolo indica che il rifiuto è esplosivo, esso è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 1.

Tabella 1 - Codici di classe e categoria di pericolo e codici di indicazione di pericolo per i componenti di rifiuti ai fini della classificazione dei rifiuti come rifiuti pericolosi di tipo HP 1

Codici di classe e categoria di pericolo	Codici di indicazione di pericolo
Unst. Expl.	H 200

Expl. 1.1	H 201
Expl. 1.2	H 202
Expl. 1.3	H 203
Expl. 1.4	H 204
Self-react. A	H 240
Org. Perox. A	
Self-react. B	H 241
Org. Perox. B	

HP 2 “Comburente”:rifiuto capace, in genere per apporto di ossigeno, di provocare o favorire la combustione di altre materie.

Il rifiuto che contiene una o più sostanze classificate con uno dei codici di classe e categoria di pericolo e uno dei codici di indicazione di pericolo figuranti nella tabella 2 è valutato rispetto alla caratteristica di pericolo HP 2, ove opportuno e proporzionato, in base ai metodi di prova. Se la presenza di una sostanza indica che il rifiuto è comburente, esso è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 2.

Tabella 2 - Codici di classe e categoria di pericolo e codici di indicazione di pericolo per la classificazione dei rifiuti come rifiuti pericolosi di tipo HP 2

Codici di classe e categoria di pericolo	Codici di indicazione di pericolo
Ox. Gas 1	H 270
Ox. Liq. 1	H 271
Ox. Sol. 1	
Ox. Liq. 2, Ox. Liq. 3	H 272
Ox. Sol. 2, Ox. Sol. 3	

HP 3 “Infiammabile”:

- rifiuto liquido infiammabile: rifiuto liquido il cui punto di infiammabilità è inferiore a 60 °C oppure rifiuto di gasolio, carburanti diesel e oli da riscaldamento leggeri il cui punto di infiammabilità è superiore a 55 °C e inferiore o pari a 75 °C;

- rifiuto solido e liquido piroforico infiammabile: rifiuto solido o liquido che, anche in piccole quantità, può infiammarsi in meno di cinque minuti quando entra in contatto con l'aria;

- rifiuto solido infiammabile: rifiuto solido facilmente infiammabile o che può provocare o favorire un incendio per sfregamento;

- rifiuto gassoso infiammabile: rifiuto gassoso che si infiamma a contatto con l'aria a 20 °C e a pressione normale di 101,3 kPa;

- rifiuto idroreattivo: rifiuto che, a contatto con l'acqua, sviluppa gas infiammabili in quantità pericolose;

- altri rifiuti infiammabili: aerosol infiammabili, rifiuti autoriscaldanti infiammabili, perossidi organici infiammabili e rifiuti autoreattivi infiammabili.

Il rifiuto che contiene una o più sostanze classificate con uno dei codici di classe e categoria di pericolo e uno dei codici di indicazione di pericolo figuranti nella tabella 3 è valutato, ove opportuno e proporzionato, in base ai metodi di prova.

Se la presenza di una sostanza indica che il rifiuto è infiammabile, esso è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 3.

Tabella 3 - Codici di classe e categoria di pericolo e codici di indicazione di pericolo per i componenti di rifiuti ai fini della classificazione dei rifiuti come rifiuti pericolosi di tipo HP 3

Codici di classe e categoria di pericolo	Codici di indicazione di pericolo
Flam. Gas 1	H220

Flam. Gas 2	H221
Aerosol 1	H222
Aerosol 2	H223
Flam. Liq. 1	H224
Flam. Liq.2	H225
Flam. Liq. 3	H226
Flam. Sol. 1	H228
Flam. Sol. 2	
Self-react. CD	H242
Self-react. EF	
Org. Perox. CD	
Org. Perox. EF	
Pyr. Liq. 1	
H250	
Pyr. Sol. 1	
Self-heat.1	H251
Self-heat. 2	H252
Water-react. 1	H260
Water-react. 2	
Water-react. 3	H261

HP 4 “Irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari”: rifiuto la cui applicazione può provocare irritazione cutanea o lesioni oculari.

Il rifiuto che contiene una o più sostanze in concentrazioni superiori al valore soglia, che sono classificate con uno dei seguenti codici di classe e categoria di pericolo e codici di indicazione di pericolo e uno o più dei seguenti limiti di concentrazione è superato o raggiunto, è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 4.

Il valore soglia di cui tenere conto in sede di valutazione riguardo ai codici Skin corr. 1A (H314), Skin irrit. 2 (H315), Eye dam. 1 (H318) e Eye irrit. 2 (H319) è pari a 1%.

Se la somma delle concentrazioni di tutte le sostanze classificate con il codice Skin corr. 1A (H314) è pari o superiore a 1%, il rifiuto è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 4.

Se la somma delle concentrazioni di tutte le sostanze classificate con il codice H318 è pari o superiore a 10%, il rifiuto è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 4.

Se la somma delle concentrazioni di tutte le sostanze classificate con i codici H315 e H319 è pari o superiore a 20%, il rifiuto è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 4.

Si noti che i rifiuti contenenti sostanze classificate con il codice H314 (Skin corr.1A, 1B o 1C) in quantità superiori o pari a 5% sono classificati come rifiuti pericolosi di tipo HP 8. La caratteristica di pericolo HP 4 non si applica se il rifiuto è classificato come HP 8.

HP 5 “Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione”: rifiuto che può causare tossicità specifica per organi bersaglio con un'esposizione singola o ripetuta, oppure può provocare effetti tossici acuti in seguito all'aspirazione.

Il rifiuto che contiene una o più sostanze classificate con uno dei codici di classe e categoria di pericolo e uno dei codici di indicazione di pericolo figuranti nella tabella 4, e uno o più limiti di concentrazione figuranti nella tabella 4 è superato o raggiunto, è classificato

come rifiuto pericoloso di tipo HP 5. Se il rifiuto contiene sostanze classificate come STOT, la concentrazione di una singola sostanza deve essere superiore o pari al limite di concentrazione affinché il rifiuto sia classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 5.

Se il rifiuto contiene una o più sostanze classificate come Asp. Tox. 1 e la somma di tali sostanze è pari o superiore al limite di concentrazione, il rifiuto è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 5 solo se la viscosità cinematica totale (a 40 °C) non è superiore a 20,5 mm^2/s. (7)

Tabella 4 - Codici di classe e categoria di pericolo e codici di indicazione di pericolo per i componenti di rifiuti e i relativi limiti di concentrazione ai fini della classificazione dei rifiuti come rifiuti pericolosi di tipo HP 5

Codici di classe e categoria di pericolo	Codici di indicazione di pericolo	Limite di concentrazione
STOT SE 1	H370	1%
STOT SE 2	H371	10%
STOT SE 3	H335	20%
STOT RE 1	H372	1%
STOT RE 2	H373	10%
Asp. Tox. 1	H304	10%

HP 6 “Tossicità acuta”: rifiuto che può provocare effetti tossici acuti in seguito alla somministrazione per via orale o cutanea, o in seguito all'esposizione per inalazione.

Se la somma delle concentrazioni di tutte le sostanze contenute in un rifiuto, classificate con una classe e categoria di pericolo di tossicità acuta e un codice di indicazione di pericolo di cui alla tabella 5, supera o raggiunge la soglia che figura nella suddetta tabella, il rifiuto è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 6. Se il rifiuto contiene più di una sostanza classificata come tossica acuta, la somma delle concentrazioni è necessaria solo per le sostanze che rientrano nella stessa categoria di pericolo.

I seguenti valori limite sono da prendere in considerazione in sede di valutazione:

- per i codici Acute Tox. 1, 2 o 3 (H300, H310, H330, H301, H311, H331): 0,1%;

- per il codice Acute Tox. 4 (H302, H312, H332): 1%.

Tabella 5 - Codici di classe e categoria di pericolo e codici di indicazione di pericolo per i componenti di rifiuti e i relativi limiti di concentrazione ai fini della classificazione dei rifiuti come rifiuti pericolosi di tipo HP 6

Codici di classe e categoria di pericolo	Codici di indicazione di pericolo	Limite di concentrazione
Acute Tox.1 (Oral)	H300	0,1%
Acute Tox. 2 (Oral)	H300	0,25%
Acute Tox. 3 (Oral)	H301	5%
Acute Tox 4 (Oral)	H302	25%
Acute Tox.1 (Dermal)	H310	0,25%
Acute Tox.2 (Dermal)	H310	2,5%
Acute Tox. 3 (Dermal)	H311	15%
Acute Tox 4 (Dermal)	H312	55%
Acute Tox 1 (Inhal.)	H330	0,1%
Acute Tox.2 (Inhal.)	H330	0,5%
Acute Tox. 3 (Inhal.)	H331	3,5%
Acute Tox. 4 (Inhal.)	H332	22,5%

HP 7 “Cancerogeno”:rifiuto che causa il cancro o ne aumenta l'incidenza.

Il rifiuto che contiene una sostanza classificata con uno dei seguenti codici di classe e categoria di pericolo e codici di indicazione di pericolo e supera o raggiunge uno dei limiti di concentrazione che figurano nella tabella 6 è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 7. Se il rifiuto contiene più di una sostanza classificata come cancerogena, la concentrazione di una singola sostanza deve essere superiore o pari al limite di concentrazione affinché il rifiuto sia classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 7.

Tabella 6 - Codici di classe e categoria di pericolo e codici di indicazione di pericolo per i componenti di rifiuti e i relativi limiti di concentrazione ai fini della classificazione dei rifiuti come rifiuti pericolosi di tipo HP 7

Codici di classe e categoria di pericolo \ Codici di indicazione di pericolo \ Limite di concentrazione

Carc. 1A	H350	0,1%
Carc. 1B		
Carc. 2	H351	1,0%

HP 8 “Corrosivo”:rifiuto la cui applicazione può provocare corrosione cutanea.

Il rifiuto che contiene una o più sostanze classificate come Skin Corr. 1A, 1B o 1C (H314) e la somma delle loro concentrazioni è pari o superiore a 5% è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 8.

Il valore soglia di cui tenere conto in sede di valutazione riguardo ai codici 1A, 1B e 1C (H314) è 1,0%.

HP 9 “Infettivo”:rifiuto contenente microrganismi vitali o loro tossine che sono cause note, o a ragion veduta ritenuti tali, di malattie nell'uomo o in altri organismi viventi.

L'attribuzione della caratteristica di pericolo HP 9 è valutata in base alle norme stabilite nei documenti di riferimento o nella legislazione degli Stati membri.

HP 10 “Tossico per la riproduzione”: rifiuto che ha effetti nocivi sulla funzione sessuale e sulla fertilità degli uomini e delle donne adulti, nonché sullo sviluppo della progenie.

Il rifiuto che contiene una sostanza classificata con uno dei seguenti codici di classe e categoria di pericolo e codici di indicazione di pericolo e supera o raggiunge uno dei limiti di concentrazione figuranti nella tabella 7 è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 10. Se il rifiuto contiene più di una sostanza classificata come tossica per la riproduzione, la concentrazione di una singola sostanza deve essere superiore o pari al limite di concentrazione affinché il rifiuto sia classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 10.

Tabella 7 - Codici di classe e categoria di pericolo e codici di indicazione di pericolo per i componenti di rifiuti e i relativi limiti di concentrazione ai fini della classificazione dei rifiuti come rifiuti pericolosi di tipo HP 10

Codici di classe e categoria di pericolo \ Codici di indicazione di pericolo \ Limite di concentrazione

Repr. 1A	H360	0,3%
Repr. 1B		
Repr. 2	H361	3,0%

HP 11 “Mutageno”: rifiuto che può causare una mutazione, ossia una variazione permanente della quantità o della struttura del materiale genetico di una cellula.

Il rifiuto che contiene una sostanza classificata con uno dei seguenti codici di classe e categoria di pericolo e codici di indicazione di pericolo e supera o raggiunge uno dei limiti di concentrazione figuranti nella tabella 8 è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 11. Se il rifiuto contiene più di una sostanza classificata come mutagena, la concentrazione di una singola sostanza deve essere superiore o pari al limite di concentrazione affinché il rifiuto sia classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 11.

Tabella 8 - Codici di classe e categoria di pericolo e codici di indicazione di pericolo per i componenti di rifiuti e i relativi limiti di concentrazione ai fini della classificazione dei rifiuti come rifiuti pericolosi di tipo HP 11

Codici di classe e categoria di pericolo	Codici di indicazione di pericolo	Limite di concentrazione
Muta. 1A,	H340	0,1%
Muta. 1B		

Muta. 2	H341	1,0%

HP 12 “Liberazione di gas a tossicità acuta”: rifiuto che libera gas a tossicità acuta (Acute Tox. 1, 2 o 3) a contatto con l'acqua o con un acido.

Il rifiuto che contiene una sostanza contrassegnata con una delle informazioni supplementari sui pericoli EUH029, EUH031 e EUH032 è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 12 in base ai metodi di prova o alle linee guida.

HP 13 “Sensibilizzante”: rifiuto che contiene una o più sostanze note per essere all'origine di effetti di sensibilizzazione per la pelle o gli organi respiratori.

Il rifiuto che contiene una sostanza classificata come sensibilizzante ed è contrassegnato con il codice di indicazione di pericolo H317 o H334, e una singola sostanza è pari o superiore al limite di concentrazione del 10%, è classificato come rifiuto pericoloso di tipo HP 13.

HP 14 “Ecotossico”: rifiuto che presenta o può presentare rischi immediati o differiti per uno o più comparti ambientali. (11)

Sono classificati come rifiuti pericolosi di tipo HP 14 i rifiuti che soddisfano una delle condizioni indicate di seguito:

- I rifiuti che contengono una sostanza classificata come sostanza che riduce lo strato di ozono con il codice di indicazione di pericolo H420 conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio (9), se la concentrazione di tale sostanza è pari o superiore al limite di concentrazione dello 0,1 %.

[c(H420) ≥ 0,1 %]

- I rifiuti che contengono una o più sostanze classificate come sostanze con tossicità acuta per l'ambiente acquatico con il codice di indicazione di pericolo H400 conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008, se la somma delle concentrazioni di tali sostanze è pari o superiore al limite di concentrazione del 25 %. A tali sostanze si applica un valore soglia dello 0,1 %.

[Σ c (H400) ≥ 25 %]

- I rifiuti che contengono una o più sostanze classificate come sostanze con tossicità cronica per l'ambiente acquatico 1, 2 o 3 con il codice di indicazione di pericolo H410, H411 o H412 conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008, se la somma delle concentrazioni di tutte le sostanze della categoria 1 (H410) moltiplicata per 100, aggiunta alla somma delle concentrazioni di tutte le sostanze della categoria 2 (H411) moltiplicata per 10, aggiunta alla somma delle concentrazioni di tutte le sostanze della categoria 3 (H412), è pari o superiore al limite di concentrazione del 25 %. Alle sostanze classificate con il codice H410 si applica un valore soglia dello 0,1 % e alle sostanze classificate con il codice H411 o H412 si applica un valore soglia dell'1 %.

[100 × Σc (H410) + 10 × Σc (H411) + Σc (H412) ≥ 25 %]

- I rifiuti che contengono una o più sostanze classificate come sostanze con tossicità cronica per l'ambiente acquatico 1, 2, 3 o 4 con il codice di indicazione di pericolo H410, H411, H412 o H413 conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008, se la somma delle concentrazioni di tutte le sostanze classificate come sostanze con tossicità cronica per l'ambiente acquatico è pari o superiore al limite di concentrazione del 25 %. Alle sostanze classificate con il codice H410 si applica un valore soglia dello 0,1 % e alle sostanze classificate con il codice H411, H412 o H413 si applica un valore soglia dell'1 %.

[Σ c H410 + Σ c H411 + Σ c H412 + Σ c H413 ≥ 25 %]

dove: Σ = somma e c = concentrazioni delle sostanze.

HP 15 “Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma può manifestarla successivamente”.

Il rifiuto che contiene una o più sostanze contrassegnate con una delle indicazioni di pericolo o con una delle informazioni supplementari sui pericoli figuranti nella tabella 9 è classificato come rifiuto pericoloso con il codice HP 15, a meno che si presenti sotto una forma tale da non potere in nessun caso manifestare caratteristiche esplosive o potenzialmente esplosive.

Tabella 9 - Indicazioni di pericolo e informazioni supplementari sui pericoli per i componenti di rifiuti ai fini della classificazione dei rifiuti come rifiuti pericolosi di tipo HP 15

Indicazioni di pericolo/Informazioni supplementari sui pericoli	
Pericolo di esplosione di massa in caso di incendio	H205

Esplosivo allo stato secco	EUH001
Può formare perossidi esplosivi	EUH019
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044

Gli Stati membri possono inoltre attribuire a un rifiuto la caratteristica di pericolo HP 15 in base ad altri criteri applicabili, quali la valutazione del prodotto di lisciviazione.

[Nota

L'attribuzione della caratteristica di pericolo HP 14 è effettuata secondo i criteri stabiliti nell'allegato VI della *direttiva 67/548/CEE* del Consiglio.] (12)

Metodi di prova

I metodi da utilizzare sono descritti nel regolamento (CE) n. 440/2008 della Commissione (8) e in altre pertinenti note del CEN oppure in altri metodi di prova e linee guida riconosciuti a livello internazionale.

---

(7) La viscosità cinematica è determinata unicamente per i fluidi.

(8) Regolamento (CE) n. 440/2008 della Commissione, del 30 maggio 2008, che istituisce dei metodi di prova ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (GU L 142 del 31.5.2008, pag. 1).

(9) Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006 (GU L 353 del 31.12.2008, pag. 1).

(10) Allegato così sostituito dall'art. 1, paragrafo 1, Regolamento 18 dicembre 2014, n. 1357/2014, a decorrere dal 1° gennaio 2015, ai sensi di quanto disposto dall'art. 2, paragrafo 2 del medesimo Regolamento 1357/2014, così come corretto da Rettifica pubblicata nella G.U.U.E. 18 febbraio 2017, n. 42 Serie L.

(11) Voce così sostituita dall'art. 1 del Regolamento 8 giugno 2017, n. 2017/997/UE, a decorrere dal 4 luglio 2017, ai sensi di quanto disposto dall'art. 2, par. 1 del medesimo Regolamento n. 2017/997/UE.

(12) Nota soppressa dall'art. 1 del Regolamento 8 giugno 2017, n. 2017/997/UE, a decorrere dal 4 luglio 2017, ai sensi di quanto disposto dall'art. 2, par. 1 del medesimo Regolamento n. 2017/997/UE.

Allegato IV
Esempi di misure di prevenzione dei rifiuti di cui all'articolo 29

Misure che possono incidere sulle condizioni generali relative alla produzione di rifiuti

1. Ricorso a misure di pianificazione o ad altri strumenti economici che promuovono l'uso efficiente delle risorse.

2. Promozione di attività di ricerca e sviluppo finalizzate a realizzare prodotti e tecnologie più puliti e capaci di generare meno rifiuti; diffusione e utilizzo dei risultati di tali attività.

3. Elaborazione di indicatori efficaci e significativi delle pressioni ambientali associate alla produzione di rifiuti volti a contribuire alla prevenzione della produzione di rifiuti a tutti i livelli, dalla comparazione di prodotti a livello comunitario attraverso interventi delle autorità locali fino a misure nazionali.

Misure che possono incidere sulla fase di progettazione e produzione e di distribuzione

4. Promozione della progettazione ecologica (cioè l'integrazione sistematica degli aspetti ambientali nella progettazione del prodotto al fine di migliorarne le prestazioni ambientali nel corso dell'intero ciclo di vita).

5. Diffusione di informazioni sulle tecniche di prevenzione dei rifiuti al fine di agevolare l'applicazione delle migliori tecniche disponibili da parte dell'industria.

6. Organizzazione di attività di formazione delle autorità competenti per quanto riguarda l'integrazione delle prescrizioni in materia di prevenzione dei rifiuti nelle autorizzazioni rilasciate a norma della presente direttiva e della *direttiva 96/61/CE*.

7. Introduzione di misure per prevenire la produzione di rifiuti negli impianti non soggetti alla *direttiva 96/61/CE*. Tali misure potrebbero eventualmente comprendere valutazioni o piani di prevenzione dei rifiuti.

8. Campagne di sensibilizzazione o interventi per sostenere le imprese a livello finanziario, decisionale o in altro modo. Tali misure possono essere particolarmente efficaci se sono destinate specificamente (e adattate) alle piccole e medie imprese e se operano attraverso reti di imprese già costituite.

9. Ricorso ad accordi volontari, a panel di consumatori e produttori o a negoziati settoriali per incoraggiare le imprese o i settori industriali interessati a predisporre i propri piani o obiettivi di prevenzione dei rifiuti o a modificare prodotti o imballaggi che generano troppi rifiuti.

10. Promozione di sistemi di gestione ambientale affidabili, come l'EMAS e la norma ISO 14001.

Misure che possono incidere sulla fase del consumo e dell'utilizzo

11. Ricorso a strumenti economici, ad esempio incentivi per l'acquisto di beni e servizi meno inquinanti o imposizione ai consumatori di un pagamento obbligatorio per un determinato articolo o elemento dell'imballaggio che altrimenti sarebbe fornito gratuitamente.

12. Campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori.

13. Promozione di marchi di qualità ecologica affidabili.

14. Accordi con l'industria, ricorrendo ad esempio a gruppi di studio sui prodotti come quelli costituiti nell'ambito delle politiche integrate di prodotto, o accordi con i rivenditori per garantire la disponibilità di informazioni sulla prevenzione dei rifiuti e di prodotti a minor impatto ambientale.

15. Nell'ambito degli appalti pubblici e privati, integrazione dei criteri ambientali e di prevenzione dei rifiuti nei bandi di gara e nei contratti, coerentemente con quanto indicato nel manuale sugli appalti pubblici ecocompatibili pubblicato

dalla Commissione il 29 ottobre 2004.

16. Promozione del riutilizzo e/o della riparazione di determinati prodotti scartati, o loro componenti in particolare attraverso misure educative, economiche, logistiche o altro, ad esempio il sostegno o la creazione di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo, specialmente in regioni densamente popolate.

(...)

D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 recante: “Norme in materia ambientale”.

(1) Pubblicato nella Gazz. Uff. 14 aprile 2006, n. 88, S.O. n. 96.

(2) In deroga alle disposizioni relative alla valutazione di impatto ambientale contenute nel presente decreto, vedi l'art. 9, comma 5, D.L. 23 maggio 2008, n. 90, convertito, con modificazioni, dalla L. 14 luglio 2008, n. 123 e l'art. 1, comma 2, D.L. 26 novembre 2010, n. 196, convertito, con modificazioni, dalla L. 24 gennaio 2011, n. 1. Vedi, anche, l'art. 1, D.Lgs. 8 novembre 2006, n. 284. Sui limiti di applicabilità del presente decreto, vedi l'art. 369, comma 1, D.Lgs. 15 marzo 2010, n. 66.

PARTE PRIMA

DISPOSIZIONI COMUNI E PRINCIPI GENERALI (4)

ART. 1 *(Ambito di applicazione)*

1. Il presente decreto legislativo disciplina, in attuazione della *legge 15 dicembre 2004, n. 308*, 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.

(4) Rubrica così sostituita dall'art. 1, comma 1, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4. Precedentemente, la rubrica era la seguente: “Disposizioni comuni”.

ART. 2 *(Finalità)*

1. Il presente decreto legislativo ha come obiettivo primario la promozione dei livelli di qualità della vita umana, da realizzare attraverso la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

2. Per le finalità di cui al comma 1, il presente decreto provvede al riordino, al coordinamento e all'integrazione delle disposizioni legislative nelle materie di cui all'articolo 1, in conformità ai principi e criteri direttivi di cui ai commi 8 e 9 dell'*articolo 1 della legge 15 dicembre 2004, n. 308*, e nel rispetto degli obblighi internazionali, dell'ordinamento comunitario, delle attribuzioni delle regioni e degli enti locali. (5)

3. Le disposizioni di cui al presente decreto sono attuate nell'ambito delle risorse umane, strumentali e finanziarie previste a legislazione vigente e senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

(5) Comma così modificato dall'art. 1, comma 1, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128.

ART. 3 *(Criteri per l'adozione dei provvedimenti successivi)*

[1. Le norme di cui al presente decreto non possono essere derogate, modificate o abrogate se non per dichiarazione espressa, mediante modifica o abrogazione delle singole disposizioni in esso contenute. (6)]

[2. Entro due anni dalla data di pubblicazione del presente decreto legislativo, con uno o più regolamenti da emanarsi ai sensi dell'*articolo 17, comma 2, della legge 23 agosto 1988, n. 400*, il Governo, su proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, adotta i necessari provvedimenti per la modifica e l'integrazione dei regolamenti di attuazione ed esecuzione in materia ambientale, nel rispetto delle finalità, dei principi e delle disposizioni di cui al presente decreto. (7)]

3. Per la modifica e l'integrazione dei regolamenti di attuazione ed esecuzione in materia ambientale, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio acquisisce, entro 30 giorni dalla richiesta, il parere delle rappresentanze qualificate degli interessi economici e sociali presenti nel Consiglio economico e sociale per le politiche ambientali (CESPA), senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica. (8) (10)

[4. Entro il medesimo termine di cui al comma 2, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio provvede alla modifica ed all'integrazione delle norme tecniche in materia ambientale con uno o più regolamenti da emanarsi ai sensi dell'*articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400*, nel rispetto delle finalità, dei principi e delle disposizioni di cui al presente decreto. Resta ferma l'applicazione dell'*articolo 13 della legge 4 febbraio 2005, n. 11*, relativamente al recepimento di direttive comunitarie modificative delle modalità esecutive e di caratteristiche di ordine tecnico di direttive già recepite nell'ordinamento nazionale. (9)]

[5. Ai fini degli adempimenti di cui al presente articolo, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio si avvale, per la durata di due anni e senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, di un gruppo di dieci esperti nominati, con proprio decreto, fra professori universitari, dirigenti apicali di istituti pubblici di ricerca ed esperti di alta qualificazione nei settori e nelle materie oggetto del presente decreto. Ai componenti del gruppo di esperti non spetta la corresponsione di compensi, indennità, emolumenti a qualsiasi titolo riconosciuti o rimborsi spese. (9)]

---

(6) Comma soppresso dall'art. 1, comma 2, lett. a), D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128.

(7) Comma soppresso dall'art. 1, comma 2, lett. b), D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128.

(8) Comma così sostituito dall'art. 1, comma 2, lett. c), D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128.

(9) Comma soppresso dall'art. 1, comma 2, lett. d), D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128.

(10) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

ART. 3-bis *(Principi sulla produzione del diritto ambientale)* (11)

1. I principi posti dalla presente Parte prima e dagli articoli seguenti costituiscono i principi generali in tema di tutela dell'ambiente, adottati in attuazione degli *articoli 2*, *3*, *9*, *32*, *41*, *42*, *44*, *117, commi 1 e 3 della Costituzione* e nel rispetto degli obblighi internazionali e del diritto comunitario. (12)

2. I principi previsti dalla presente Parte Prima costituiscono regole generali della materia ambientale nell'adozione degli atti normativi, di indirizzo e di coordinamento e nell'emanazione dei provvedimenti di natura contingibile ed urgente.

3. Le norme di cui al presente decreto possono essere derogate, modificate o abrogate solo per dichiarazione espressa da successive leggi della Repubblica, purché sia comunque sempre garantito il rispetto del diritto europeo, degli obblighi internazionali e delle competenze delle Regioni e degli Enti locali. (13)

---

(11) Articolo inserito dall'art. 1, comma 2, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(12) Comma così modificato dall'art. 1, comma 3, lett. a), D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128.

(13) Comma così sostituito dall'art. 1, comma 3, lett. b), D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128.

ART. 3-ter *(Principio dell'azione ambientale)* (14)

1. La tutela dell'ambiente e degli ecosistemi naturali e del patrimonio culturale deve essere garantita 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.

---

(14) Articolo inserito dall'art. 1, comma 2, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

ART. 3-quater *(Principio dello sviluppo sostenibile)* (15)

1. Ogni attività umana giuridicamente rilevante ai sensi del presente codice deve conformarsi al principio dello sviluppo sostenibile, al fine di garantire che il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali non possa compromettere la qualità della vita e le possibilità delle generazioni future.

2. Anche l'attività della pubblica amministrazione deve essere finalizzata a consentire la migliore attuazione possibile del principio dello sviluppo sostenibile, per cui nell'ambito della scelta comparativa di interessi pubblici e privati connotata da discrezionalità gli interessi alla tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale devono essere oggetto di prioritaria considerazione.

3. Data la complessità delle relazioni e delle interferenze tra natura e attività umane, il principio dello sviluppo sostenibile deve consentire di individuare un equilibrato rapporto, nell'ambito delle risorse ereditate, tra quelle da risparmiare e quelle da trasmettere, affinché nell'ambito delle dinamiche della produzione e del consumo si inserisca altresì il principio di solidarietà per salvaguardare e per migliorare la qualità dell'ambiente anche futuro.

4. La risoluzione delle questioni che involgono aspetti ambientali deve essere cercata e trovata nella prospettiva di garanzia dello sviluppo sostenibile, in modo da salvaguardare il corretto funzionamento e l'evoluzione degli ecosistemi naturali dalle modificazioni negative che possono essere prodotte dalle attività umane.

---

(15) Articolo inserito dall'art. 1, comma 2, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

ART. 3-quinquies *(Principi di sussidiarietà e di leale collaborazione)* (16)

1. I principi contenuti nel presente decreto legislativo costituiscono le condizioni minime ed essenziali per assicurare la tutela dell'ambiente su tutto il territorio nazionale. (17)

2. Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano possono adottare forme di tutela giuridica dell'ambiente più restrittive, qualora lo richiedano situazioni particolari del loro territorio, purché ciò non comporti un'arbitraria discriminazione, anche attraverso ingiustificati aggravi procedimentali.

3. Lo Stato interviene in questioni involgenti interessi ambientali ove gli obiettivi dell'azione prevista, in considerazione delle dimensioni di essa e dell'entità dei relativi effetti, non possano essere sufficientemente realizzati dai livelli territoriali inferiori di governo o non siano stati comunque effettivamente realizzati.

4. Il principio di sussidiarietà di cui al comma 3 opera anche nei rapporti tra regioni ed enti locali minori. Qualora sussistano i presupposti per l'esercizio del potere sostitutivo del Governo nei confronti di un ente locale, nelle materie di propria competenza la Regione può esercitare il suo potere sostitutivo. (18)

---

(16) Articolo inserito dall'art. 1, comma 2, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(17) Comma così modificato dall'art. 1, comma 4, lett. a), D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128.

(18) Comma così modificato dall'art. 1, comma 4, lett. b), D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128.

ART. 3-sexies *(Diritto di accesso alle informazioni ambientali e di partecipazione a scopo collaborativo)* (19)

1. In attuazione della *legge 7 agosto 1990, n. 241*, e successive modificazioni, e delle previsioni della Convenzione di Aarhus, ratificata dall'Italia con la *legge 16 marzo 2001, n. 108*, e ai sensi del *decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 195*, chiunque, senza essere tenuto a dimostrare la sussistenza di un interesse giuridicamente rilevante, può accedere alle informazioni relative allo stato dell'ambiente e del paesaggio nel territorio nazionale.

1-bis. Nel caso di piani o programmi da elaborare a norma delle disposizioni di cui all'*allegato 1 alla direttiva 2003/35/CE* del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 maggio 2003, qualora agli stessi non si applichi l'articolo 6, comma 2, del presente decreto, l'autorità competente all'elaborazione e all'approvazione dei predetti piani o programmi assicura la partecipazione del pubblico nel procedimento di elaborazione, di modifica e di riesame delle proposte degli stessi piani o programmi prima che vengano adottate decisioni sui medesimi piani o programmi. (20)

1-ter. Delle proposte dei piani e programmi di cui al comma 1-*bis* l'autorità procedente dà avviso mediante pubblicazione nel proprio sito web. La pubblicazione deve contenere l'indicazione del titolo del piano o del programma, dell'autorità competente, delle sedi ove può essere presa visione del piano o programma e delle modalità dettagliate per la loro consultazione. (20)

1-quater. L'autorità competente mette altresì a disposizione del pubblico il piano o programma mediante il deposito presso i propri uffici e la pubblicazione nel proprio sito web. (20)

1-quinquies Entro il termine di sessanta giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso di cui al comma 1-*ter*, chiunque può prendere visione del piano o programma ed estrarne copia, anche in formato digitale, e presentare all'autorità competente proprie osservazioni o pareri in forma scritta. (20)

1-sexies. L'autorità procedente tiene adeguatamente conto delle osservazioni del pubblico presentate nei termini di cui al comma 1-*quinquies* nell'adozione del piano o programma. (20)

1-septies. Il piano o programma, dopo che è stato adottato, è pubblicato nel sito web dell'autorità competente unitamente ad una dichiarazione di sintesi nella quale l'autorità stessa dà conto delle considerazioni che sono state alla base della decisione. La dichiarazione contiene altresì informazioni sulla partecipazione del pubblico. (20)

(19) Articolo inserito dall'art. 1, comma 2, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(20) Comma aggiunto dall' art. 16, comma 5-bis, D.L. 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla L. 11 agosto 2014, n. 116.

(…)

PARTE QUARTA

NORME IN MATERIA DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DI BONIFICA DEI SITI INQUINATI

TITOLO I

GESTIONE DEI RIFIUTI

CAPO I

DISPOSIZIONI GENERALI

ART. 177 *(Campo di applicazione e finalità)* (642)

1. La parte quarta del presente decreto disciplina la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati, anche in attuazione delle direttive comunitarie, in particolare della *direttiva 2008/98/CE*, prevedendo 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.

2. La gestione dei rifiuti costituisce attività di pubblico interesse.

3. Sono fatte salve disposizioni specifiche, particolari o complementari, conformi ai principi di cui alla parte quarta del presente decreto adottate in attuazione di direttive comunitarie che disciplinano la gestione di determinate categorie di rifiuti.

4. 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.

5. Per conseguire le finalità e gli obiettivi di cui ai commi da 1 a 4, lo Stato, le regioni, le province autonome e gli enti locali esercitano i poteri e le funzioni di rispettiva competenza in materia di gestione dei rifiuti in conformità alle disposizioni di cui alla parte quarta del presente decreto, adottando ogni opportuna azione ed avvalendosi, ove opportuno, mediante accordi, contratti di programma o protocolli d'intesa anche sperimentali, di soggetti pubblici o privati.

6. I soggetti di cui al comma 5 costituiscono, altresì, un sistema compiuto e sinergico che armonizza, in un contesto unitario, relativamente agli obiettivi da perseguire, la redazione delle norme tecniche, i sistemi di accreditamento e i sistemi di certificazione attinenti direttamente o indirettamente le materie ambientali, con particolare riferimento alla gestione dei rifiuti, secondo i criteri e con le modalità di cui all'*articolo 195*, comma 2, lettera a), e nel rispetto delle procedure di informazione nel settore delle norme e delle regolazioni tecniche e delle regole relative ai servizi della società dell'informazione, previste dalle direttive comunitarie e relative norme di attuazione, con particolare riferimento alla *legge 21 giugno 1986, n. 317*.

7. Le regioni e le province autonome adeguano i rispettivi ordinamenti alle disposizioni di tutela dell'ambiente e dell'ecosistema contenute nella parte quarta del presente decreto entro un anno dalla data di entrata in vigore della presente disposizione.

8. Ai fini dell'attuazione dei principi e degli obiettivi stabiliti dalle disposizioni di cui alla parte quarta del presente decreto, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare può avvalersi del supporto tecnico dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA), senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.

(642) Articolo modificato dall'art. 2, comma 16, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e, successivamente, così sostituito dall'art. 1, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

ART. 178 *(Principi)* *(643)*

1. La gestione dei rifiuti è effettuata conformemente ai principi di precauzione, di prevenzione, di sostenibilità, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti, nonché del principio chi inquina paga. A tale fine la gestione dei rifiuti è effettuata secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità, trasparenza, fattibilità tecnica ed economica, nonché nel rispetto delle norme vigenti in materia di partecipazione e di accesso alle informazioni ambientali.

(643) Articolo modificato dall'art. 2, comma 16-bis, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e, successivamente, così sostituito dall'art. 2, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

ART. 178-bis *(Responsabilità estesa del produttore)* *(644)*

1. Al fine di rafforzare la prevenzione e facilitare l'utilizzo efficiente delle risorse durante l'intero ciclo di vita, comprese le fasi di riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti, evitando di compromettere la libera circolazione delle merci sul mercato, possono essere adottati, previa consultazione delle parti interessate, con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare aventi natura regolamentare, sentita la Conferenza unificata di cui all' *articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281*, le modalità e i criteri di introduzione della responsabilità estesa del produttore del prodotto, inteso come qualsiasi persona fisica o giuridica che professionalmente sviluppi, fabbrichi, trasformi, tratti, venda o importi prodotti, nell'organizzazione del sistema di gestione dei rifiuti, e nell'accettazione dei prodotti restituiti e dei rifiuti che restano dopo il loro utilizzo. Ai medesimi fini possono essere adottati con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministero dello sviluppo economico, le modalità e i criteri:

a) di gestione dei rifiuti e della relativa responsabilità finanziaria dei produttori del prodotto. I decreti della presente lettera sono adottati di concerto con il Ministero dell'Economia e delle Finanze;

b) di pubblicizzazione delle informazioni relative alla misura in cui il prodotto è riutilizzabile e riciclabile;

c) della progettazione dei prodotti volta a ridurre i loro impatti ambientali;

d) di progettazione dei prodotti volta a diminuire o eliminare i rifiuti durante la produzione e il successivo utilizzo dei prodotti, assicurando che il recupero e lo smaltimento dei prodotti che sono diventati rifiuti avvengano in conformità ai criteri di cui agli *articoli 177* e *179*;

e) volti a favorire e incoraggiare lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti adatti all'uso multiplo, tecnicamente durevoli, e che, dopo essere diventati rifiuti, sono adatti ad un recupero adeguato e sicuro e a uno smaltimento compatibile con l'ambiente.

2. La responsabilità estesa del produttore del prodotto è applicabile fatta salva la responsabilità della gestione dei rifiuti di cui all' *articolo 188*, comma 1, e fatta salva la legislazione esistente concernente flussi di rifiuti e prodotti specifici.

3. I decreti di cui al comma 1 possono prevedere altresì che i costi della gestione dei rifiuti siano sostenuti parzialmente o interamente dal produttore del prodotto causa dei rifiuti. Nel caso il produttore del prodotto partecipi parzialmente, il distributore del prodotto concorre per la differenza fino all'intera copertura di tali costi.

4. Dall'attuazione del presente articolo non devono derivare nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

*(644) Articolo inserito dall'*art. 3, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

ART. 179 *(Criteri di priorità nella gestione dei rifiuti)* *(645)*

1. La gestione dei rifiuti avviene nel rispetto della seguente gerarchia:

a) prevenzione;

b) preparazione per il riutilizzo;

c) riciclaggio;

d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;

e) smaltimento.

2. La gerarchia stabilisce, in generale, un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale. Nel rispetto della gerarchia di cui al comma 1, devono essere adottate le misure volte a incoraggiare le opzioni che garantiscono, nel rispetto degli *articoli 177*, commi 1 e 4, e *178*, il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici, ivi compresa la fattibilità tecnica e la praticabilità economica.

3. Con riferimento a singoli flussi di rifiuti è consentito discostarsi, in via eccezionale, dall'ordine di priorità di cui al comma 1 qualora ciò sia giustificato, nel rispetto del principio di precauzione e sostenibilità, in base ad una specifica analisi degli impatti complessivi della produzione e della gestione di tali rifiuti sia sotto il profilo ambientale e sanitario, in termini di ciclo di vita, che sotto il profilo sociale ed economico, ivi compresi la fattibilità tecnica e la protezione delle risorse.

4. Con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro della salute, possono essere individuate, con riferimento a singoli flussi di rifiuti specifici, le opzioni che garantiscono, in conformità a quanto stabilito dai commi da 1 a 3, il miglior risultato in termini di protezione della salute umana e dell'ambiente.

5. Le pubbliche amministrazioni perseguono, nell'esercizio delle rispettive competenze, iniziative dirette a favorire il rispetto della gerarchia del trattamento dei rifiuti di cui al comma 1 in particolare mediante:

a) la promozione dello sviluppo di tecnologie pulite, che permettano un uso più razionale e un maggiore risparmio di risorse naturali;

b) la promozione della messa a punto tecnica e dell'immissione sul mercato di prodotti concepiti in modo da non contribuire o da contribuire il meno possibile, per la loro fabbricazione, il loro uso o il loro smaltimento, ad incrementare la quantità o la nocività dei rifiuti e i rischi di inquinamento;

c) la promozione dello sviluppo di tecniche appropriate per l'eliminazione di sostanze pericolose contenute nei rifiuti al fine di favorirne il recupero;

d) la determinazione di condizioni di appalto che prevedano l'impiego dei materiali recuperati dai rifiuti e di sostanze e oggetti prodotti, anche solo in parte, con materiali recuperati dai rifiuti al fine di favorire il mercato dei materiali medesimi;

e) l'impiego dei rifiuti per la produzione di combustibili e il successivo utilizzo e, più in generale, l'impiego dei rifiuti come altro mezzo per produrre energia.

6. Nel rispetto della gerarchia del trattamento dei rifiuti le misure dirette al recupero dei rifiuti mediante la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio o ogni altra operazione di recupero di materia sono adottate con priorità rispetto all'uso dei rifiuti come fonte di energia.

7. Le pubbliche amministrazioni promuovono l'analisi del ciclo di vita dei prodotti sulla base di metodologie uniformi per tutte le tipologie di prodotti stabilite mediante linee guida dall'ISPRA, eco-bilanci, la divulgazione di informazioni anche ai sensi del *decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 195*, l'uso di strumenti economici, di criteri in materia di procedure di evidenza pubblica, e di altre misure necessarie.

8. Le Amministrazioni interessate provvedono agli adempimenti di cui al presente articolo con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

---

(645) Articolo modificato dall'art. 2, comma 17, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 *e, successivamente, così sostituito dall'*art. 4, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

ART. 180 *(Prevenzione della produzione di rifiuti)*

1. Al fine di promuovere in via prioritaria la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti, le iniziative di cui all'*articolo 179* riguardano in particolare:

a) la promozione di strumenti economici, eco-bilanci, sistemi di certificazione ambientale, utilizzo delle migliori tecniche disponibili, analisi del ciclo di vita dei prodotti, azioni di informazione e di sensibilizzazione dei consumatori, l'uso di sistemi di qualità, nonché lo sviluppo del sistema di marchio ecologico ai fini della corretta valutazione dell'impatto di uno specifico prodotto sull'ambiente durante l'intero ciclo di vita del prodotto medesimo; (647)

b) la previsione di clausole di bandi di gara o lettere d'invito che valorizzino le capacità e le competenze tecniche in materia di prevenzione della produzione di rifiuti; (648)

c) la promozione di accordi e contratti di programma o protocolli d'intesa anche sperimentali finalizzati alla prevenzione ed alla riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti; (649)

[d) l'attuazione del *decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59*, e degli altri decreti di recepimento della *direttiva 96/61/CE* in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento. (646)]

1-bis. Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare adotta entro il 31 dicembre 2012, a norma degli *articoli 177*, *178*, *178-bis* e *179*, un programma nazionale di prevenzione dei rifiuti ed elabora indicazioni affinché tale programma sia integrato nei piani di gestione dei rifiuti di cui all'articolo 199. In caso di integrazione nel piano di gestione, sono chiaramente identificate le misure di prevenzione dei rifiuti. Entro il 31 dicembre di ogni anno, a decorrere dal 2013, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare presenta alle Camere una relazione recante l'aggiornamento del programma nazionale di prevenzione dei rifiuti e contenente anche l'indicazione dei risultati raggiunti e delle eventuali criticità registrate nel perseguimento degli obiettivi di prevenzione dei rifiuti. (651) (653)

1-ter. I programmi di cui al comma 1-bis fissano gli obiettivi di prevenzione. Il Ministero descrive le misure di prevenzione esistenti e valuta l'utilità degli esempi di misure di cui all'allegato L o di altre misure adeguate. (650)

1-quater. Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare individua gli appropriati specifici parametri qualitativi o quantitativi per le misure di prevenzione dei rifiuti, adottate per monitorare e valutare i progressi realizzati nell'attuazione delle misure di prevenzione e può stabilire specifici traguardi e indicatori qualitativi o quantitativi. (650)

1-quinquies. Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare assicura la disponibilità di informazioni sulle migliori pratiche in materia di prevenzione dei rifiuti e, se del caso, elabora linee guida per assistere le regioni nella preparazione dei programmi di cui all' *articolo 199*, comma 3, lett. r). (650)

1-sexies. Le amministrazioni interessate provvedono agli adempimenti di cui al presente articolo con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica. (650)

1-septies. Al fine di ridurre la produzione di rifiuti organici e gli impatti sull'ambiente derivanti dalla gestione degli stessi, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, le regioni ed i comuni, nell'ambito delle rispettive competenze, incentivano le pratiche di compostaggio di rifiuti organici effettuate sul luogo stesso di produzione, come l'autocompostaggio e il compostaggio di comunità, anche attraverso gli strumenti di pianificazione di cui all'articolo 199 del presente decreto. I comuni possono applicare una riduzione sulla tassa di cui all'*articolo 1, comma 641*, della *legge 27 dicembre 2013, n. 147*, alle utenze che effettuano pratiche di riduzione dei rifiuti di cui al presente comma. (652)

1-octies. Entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro della salute, sono stabiliti i criteri operativi e le procedure autorizzative semplificate per il compostaggio di comunità di rifiuti organici. Le attività di compostaggio di comunità che, alla data di entrata in vigore del decreto di cui al presente comma, risultano già autorizzate ai sensi degli articoli 208 o 214 del presente decreto, possono continuare ad operare sulla base dell'autorizzazione vigente sino alla scadenza della stessa. (652) (654)

---

(646) Lettera soppressa dall'art. 5, comma 1, lett. d), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(647) Lettera così modificata dall'art. 5, comma 1, lett. a), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(648) Lettera così modificata dall'art. 5, comma 1, lett. b), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(649) Lettera così modificata dall'art. 5, comma 1, lett. c), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(650) Comma aggiunto dall'art. 5, comma 1, lett. e), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(651) Comma aggiunto dall'art. 5, comma 1, lett. e), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205 e, successivamente, così modificato dall'art. 1, comma 3-bis, lett. a e b), D.L. 25 gennaio 2012, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla L. 24 marzo 2012, n. 28.

(652) Comma aggiunto dall' art. 38, comma 1, L. 28 dicembre 2015, n. 221.

(653) In attuazione di quanto disposto dal presente comma vedi il Decreto 7 ottobre 2013.

(654) In attuazione di quanto disposto dal presente comma vedi il D.M. 29 dicembre 2016, n. 266.

ART. 180-bis *(Riutilizzo di prodotti e preparazione per il riutilizzo dei rifiuti)* *(655)*

1. Le pubbliche amministrazioni promuovono, nell'esercizio delle rispettive competenze, iniziative dirette a favorire il riutilizzo dei prodotti e la preparazione per il riutilizzo dei rifiuti. Tali iniziative possono consistere anche in:

a) uso di strumenti economici;

b) misure logistiche, come la costituzione ed il sostegno di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo;

c) adozione, nell'ambito delle procedure di affidamento dei contratti pubblici, di idonei criteri, ai sensi dell' *articolo 83, comma 1, lettera e), del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163*, e previsione delle condizioni di cui agli *articoli 68*, comma 3, lettera b), e *69* del medesimo decreto; a tale fine il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare adotta entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente disposizione i decreti attuativi di cui all' *articolo 2 del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare in data 11 aprile 2008*, pubblicato nella G.U. n. 107 dell'8 maggio 2008;

d) definizione di obiettivi quantitativi;

e) misure educative;

f) promozione di accordi di programma.

1-bis. Ai fini di cui al comma 1, i comuni possono individuare anche appositi spazi, presso i centri di raccolta di cui all'articolo 183, comma 1, lettera mm), per l'esposizione temporanea, finalizzata allo scambio tra privati, di beni usati e funzionanti direttamente idonei al riutilizzo. Nei centri di raccolta possono altresì essere individuate apposite aree adibite al deposito preliminare alla raccolta dei rifiuti destinati alla preparazione per il riutilizzo e alla raccolta di beni riutilizzabili. Nei centri di raccolta possono anche essere individuati spazi dedicati alla prevenzione della produzione di rifiuti, con l'obiettivo di consentire la raccolta di beni da destinare al riutilizzo, nel quadro di operazioni di intercettazione e schemi di filiera degli operatori professionali dell'usato autorizzati dagli enti locali e dalle aziende di igiene urbana. (656)

2. Con uno o più decreti del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministero dello sviluppo economico, sentita la Conferenza unificata di cui all' *articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281*, sono adottate le ulteriori misure necessarie per promuovere il riutilizzo dei prodotti e la preparazione dei rifiuti per il riutilizzo, anche attraverso l'introduzione della responsabilità estesa del produttore del prodotto. Con uno o più decreti del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sentita la Conferenza unificata di cui all' *articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281*, da adottarsi entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, sono definite le modalità operative per la costituzione e il sostegno di centri e reti accreditati di cui al comma 1, lett. b), ivi compresa la definizione di procedure autorizzative semplificate e di un catalogo esemplificativo di prodotti e rifiuti di prodotti che possono essere sottoposti, rispettivamente, a riutilizzo o a preparazione per il riutilizzo.

3. Le amministrazioni interessate provvedono agli adempimenti di cui al presente articolo con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

---

(655) Articolo inserito dall'art. 6, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(656) Comma inserito dall' art. 66, comma 1, L. 28 dicembre 2015, n. 221.

ART. 181 *(Riciclaggio e recupero dei rifiuti)* (657)

1. Al fine di promuovere il riciclaggio di alta qualità e di soddisfare i necessari criteri qualitativi per i diversi settori del riciclaggio, sulla base delle indicazioni fornite dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, le regioni stabiliscono i criteri con i quali i comuni provvedono a realizzare la raccolta differenziata in conformità a quanto previsto dall' *articolo 205*. Le autorità competenti realizzano, altresì, entro il 2015 la raccolta differenziata almeno per la carta, metalli, plastica e vetro, e ove possibile, per il legno, nonché adottano le misure necessarie per conseguire i seguenti obiettivi:

a) 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;

b) entro il 2020 la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di colmatazione che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, di rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi, escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco dei rifiuti, sarà aumentata almeno al 70 per cento in termini di peso.

2. Fino alla definizione, da parte della Commissione europea, delle modalità di attuazione e calcolo degli obiettivi di cui al comma 1, il Ministero dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare può adottare decreti che determinino tali modalità.

3. Con uno o più decreti del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministero dello sviluppo economico, sentita la Conferenza unificata di cui all' *articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281*, sono adottate misure per promuovere il recupero dei rifiuti in conformità ai criteri di priorità di cui all' *articolo 179* e alle modalità di cui all' *articolo 177*, comma 4, nonché misure intese a promuovere il riciclaggio di alta qualità, privilegiando la raccolta differenziata, eventualmente anche monomateriale, dei rifiuti.

4. Per facilitare o migliorare il recupero, i rifiuti sono raccolti separatamente, laddove ciò sia realizzabile dal punto di vista tecnico, economico e ambientale, e non sono miscelati con altri rifiuti o altri materiali aventi proprietà diverse.

5. 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' *articolo 212*, comma 5, al fine di favorire il più possibile il loro recupero privilegiando il principio di prossimità agli impianti di recupero.

6. Al fine di favorire l'educazione ambientale e contribuire alla raccolta differenziata dei rifiuti, i sistemi di raccolta differenziata di carta e plastica negli istituti scolastici sono esentati dall'obbligo di autorizzazione in quanto presentano rischi non elevati e non sono gestiti su base professionale.

7. Le amministrazioni interessate provvedono agli adempimenti di cui al presente articolo con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

---

(657) Articolo sostituito dall'art. 2, comma 18, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4. Successivamente, il presente articolo è stato così sostituito dall'art. 7, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

ART. 181-bis *(Materie, sostanze e prodotti secondari)* (658) (659)

[1. Non rientrano nella definizione di cui all'articolo 183, comma 1, lettera a), le materie, le sostanze e i prodotti secondari definiti dal decreto ministeriale di cui al comma 2, nel rispetto dei seguenti criteri, requisiti e condizioni:

a) siano prodotti da un'operazione di riutilizzo, di riciclo o di recupero di rifiuti;

b) siano individuate la provenienza, la tipologia e le caratteristiche dei rifiuti dai quali si possono produrre;

c) siano individuate le operazioni di riutilizzo, di riciclo o di recupero che le producono, con particolare riferimento alle modalità ed alle condizioni di esercizio delle stesse;

d) siano precisati i criteri di qualità ambientale, i requisiti merceologici e le altre condizioni necessarie per l'immissione in commercio, quali norme e standard tecnici richiesti per l'utilizzo, tenendo conto del possibile rischio di danni all'ambiente e alla salute derivanti dall'utilizzo o dal trasporto del materiale, della sostanza o del prodotto secondario;

e) abbiano un effettivo valore economico di scambio sul mercato.

2. I metodi di recupero dei rifiuti utilizzati per ottenere materie, sostanze e prodotti secondari devono garantire l'ottenimento di materiali con caratteristiche fissate con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ai sensi dell'*articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400*, di concerto con il Ministro della salute e con il Ministro dello sviluppo economico, da emanarsi entro il 31 dicembre 2008. (660)

3. Sino all'emanazione del decreto di cui al comma 2 continuano ad applicarsi le disposizioni di cui ai decreti ministeriali 5 febbraio 1998, 12 giugno 2002, n. 161, e 17 novembre 2005, n. 269.

4. Nelle more dell'adozione del decreto di cui all'*articolo 181-bis del decreto legislativo n. 152 del 2006*, comma 2, continua ad applicarsi la circolare del Ministero dell'ambiente 28 giugno 1999, prot. n. 3402/V/MIN.

5. In caso di mancata adozione del decreto di cui al comma 2 nel termine previsto, il Consiglio dei Ministri provvede in sostituzione nei successivi novanta giorni, ferma restando l'applicazione del regime transitorio di cui al comma 4 del presente articolo.]

---

(658) Articolo abrogato dall'art. 39, comma 3, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(659) Articolo inserito dall'art. 2, comma 18-bis, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(660) Vedi, anche, l'art. 9-bis, D.L. 6 novembre 2008, n. 172, convertito, con modificazioni, dalla L. 30 dicembre 2008, n. 210.

ART. 182 *(Smaltimento dei rifiuti)*

1. Lo smaltimento dei rifiuti è effettuato in condizioni di sicurezza e costituisce la fase residuale della gestione dei rifiuti, previa verifica, da parte della competente autorità, della impossibilità tecnica ed economica di esperire le operazioni di recupero di cui all'*articolo 181*. A tal fine, la predetta verifica concerne la disponibilità di tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente valide nell'ambito del pertinente comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché vi si possa accedere a condizioni ragionevoli.

2. I rifiuti da avviare allo smaltimento finale devono essere il più possibile ridotti sia in massa che in volume, potenziando la prevenzione e le attività di riutilizzo, di riciclaggio e di recupero e prevedendo, ove possibile, la priorità per quei rifiuti non recuperabili generati nell'ambito di attività di riciclaggio o di recupero. (664)

3. È vietato smaltire i rifiuti urbani non pericolosi in regioni diverse da quelle dove gli stessi sono prodotti, fatti salvi eventuali accordi regionali o internazionali, qualora gli aspetti territoriali e l'opportunità tecnico economica di raggiungere livelli ottimali di utenza servita lo richiedano. (665)

3-bis. Il divieto di cui al comma 3 non si applica ai rifiuti urbani che il Presidente della regione ritiene necessario avviare a smaltimento, nel rispetto della normativa europea, fuori del territorio della regione dove sono prodotti per fronteggiare situazioni di emergenza causate da calamità naturali per le quali è dichiarato lo stato di emergenza di protezione civile ai sensi della *legge 24 febbraio 1992, n. 225*. (668)

4. Nel rispetto delle prescrizioni contenute nel *decreto legislativo 11 maggio 2005, n. 133*, la realizzazione e la gestione di nuovi impianti possono essere autorizzate solo se il relativo processo di combustione garantisca un elevato livello di recupero energetico. (663)

5. Le attività di smaltimento in discarica dei rifiuti sono disciplinate secondo le disposizioni del *decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36*, di attuazione della *direttiva 1999/31/CE*. (663)

6. Lo smaltimento dei rifiuti in fognatura è disciplinato dall'articolo 107, comma 3. (662)

6-bis. Le attività di raggruppamento e abbruciamento in piccoli cumuli e in quantità giornaliere non superiori a tre metri steri per ettaro dei materiali vegetali di cui all'articolo 185, comma 1, lettera *f)*, effettuate nel luogo di produzione, costituiscono normali pratiche agricole consentite per il reimpiego dei materiali come sostanze concimanti o ammendanti, e non attività di gestione dei rifiuti. Nei periodi di massimo rischio per gli incendi boschivi, dichiarati dalle regioni, la combustione di residui vegetali agricoli e forestali è sempre vietata. I comuni e le altre amministrazioni competenti in materia ambientale hanno la facoltà di sospendere, differire o vietare la combustione del materiale di cui al presente comma all'aperto in tutti i casi in cui sussistono condizioni meteorologiche, climatiche o ambientali sfavorevoli e in tutti i casi in cui da tale attività possano derivare rischi per la pubblica e privata incolumità e per la salute umana, con particolare riferimento al rispetto dei livelli annuali delle polveri sottili (PM10). (667)

[7. Le attività di smaltimento in discarica dei rifiuti sono disciplinate secondo le disposizioni del *decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36*, di attuazione della *direttiva 1999/31/CE*. (669) (666)]

[8. È ammesso lo smaltimento della frazione biodegradabile ottenuta da trattamento di separazione fisica della frazione residua dei rifiuti solidi urbani nell'ambito degli impianti di depurazione delle acque reflue previa verifica tecnica degli impianti da parte dell'ente gestore. (661)]

---

(661) Comma abrogato dall'art. 2, comma 19, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, convertito, con modificazioni, dall'art. 1, comma 1, L. 30 dicembre 2008, n. 210.

(662) Il presente comma era stato abrogato dall'art. 2, comma 19, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4. L'abrogazione non è più prevista nella nuova formulazione del suddetto comma 19 dopo la sua sostituzione ai sensi dell'art. 9-quater, comma 3, D.L. 6 novembre 2008, n. 172, convertito, con modificazioni, dall'art. 1, comma 1, L. 30 dicembre 2008, n. 210.

(663) Comma così sostituito dall'art. 8, comma 1, lett. c), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(664) Comma così modificato dall'art. 8, comma 1, lett. a), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(665) Comma così sostituito dall'art. 8, comma 1, lett. b), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(666) Comma abrogato dall'art. 8, comma 1, lett. d), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(667) Comma inserito dall' art. 14, comma 8, lett. b), D.L. 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla L. 11 agosto 2014, n. 116.

(668) Comma inserito dall' art. 35, comma 11, D.L. 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla L. 11 novembre 2014, n. 164.

(669) In deroga a quanto previsto dal presente comma vedi l'art. 9, comma 8, D.L. 28 aprile 2009, n. 39, convertito, con modificazioni, dalla L. 24 giugno 2009, n. 77.

ART. 182-bis *(Principi di autosufficienza e prossimità)* (670)

1. Lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani non differenziati sono attuati con il ricorso ad una rete integrata ed adeguata di impianti, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e del rapporto tra i costi e i benefici complessivi, al fine di:

a) realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi e dei rifiuti del loro trattamento in ambiti territoriali ottimali;

b) permettere lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani indifferenziati in uno degli impianti idonei più vicini ai luoghi di produzione o raccolta, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi, tenendo conto del contesto geografico o della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti;

c) utilizzare i metodi e le tecnologie più idonei a garantire un alto grado di protezione dell'ambiente e della salute pubblica.

2. Sulla base di una motivata richiesta delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano, con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare può essere limitato l'ingresso nel territorio nazionale di rifiuti destinati ad inceneritori classificati come impianti di recupero, qualora sia accertato che l'ingresso di tali rifiuti avrebbe come conseguenza la necessità di smaltire i rifiuti nazionali o di trattare i rifiuti in modo non coerente con i piani di gestione dei rifiuti. Può essere altresì limitato, con le modalità di cui al periodo precedente, l'invio di rifiuti negli altri Stati membri per motivi ambientali, come stabilito nel regolamento (CE) n. 1013/2006.

3. I provvedimenti di cui al comma 2 sono notificati alla Commissione europea.

(670) Articolo inserito dall'art. 9, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

ART. 182-ter *(Rifiuti organici)* (671)

1. La raccolta separata dei rifiuti organici deve essere effettuata con contenitori a svuotamento riutilizzabili o con sacchetti compostabili certificati a norma UNI EN 13432-2002.

2. Ai fini di quanto previsto dal comma 1, le regioni e le province autonome, i comuni e gli ATO, ciascuno per le proprie competenze e nell'ambito delle risorse disponibili allo scopo a legislazione vigente, adottano entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto misure volte a incoraggiare:

a) la raccolta separata dei rifiuti organici;

b) il trattamento dei rifiuti organici in modo da realizzare un livello elevato di protezione ambientale;

c) l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici, ciò al fine di proteggere la salute umana e l'ambiente.

(671) Articolo inserito dall'art. 9, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

ART. 183 *(Definizioni)* (672)

1. Ai fini della parte quarta del presente decreto e fatte salve le ulteriori definizioni contenute nelle disposizioni speciali, si intende per:

a) «rifiuto»: qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi;

b) «rifiuto pericoloso»: rifiuto che presenta una o più caratteristiche di cui all'allegato I della parte quarta del presente decreto;

c) «oli usati»: qualsiasi olio industriale o lubrificante, minerale o sintetico, divenuto improprio all'uso cui era inizialmente destinato, quali gli oli usati dei motori a combustione e dei sistemi di trasmissione, nonché gli oli usati per turbine e comandi idraulici;

d) «rifiuto organico»: rifiuti biodegradabili di giardini e parchi, rifiuti alimentari e di cucina prodotti da nuclei domestici, ristoranti, servizi di ristorazione e punti vendita al dettaglio e rifiuti simili prodotti dall'industria alimentare raccolti in modo differenziato;

e) «autocompostaggio»: compostaggio degli scarti organici dei propri rifiuti urbani, effettuato da utenze domestiche e non domestiche, ai fini dell'utilizzo in sito del materiale prodotto; (678)

f) «produttore di rifiuti»: il soggetto la cui attività produce rifiuti e il soggetto al quale sia giuridicamente riferibile detta produzione (produttore iniziale) o chiunque effettui operazioni di pretrattamento, di miscelazione o altre operazioni che hanno modificato la natura o la composizione di detti rifiuti (nuovo produttore); (674)

g) «produttore del prodotto»: qualsiasi persona fisica o giuridica che professionalmente sviluppi, fabbrichi, trasformi, tratti, venda o importi prodotti;

h) «detentore»: il produttore dei rifiuti o la persona fisica o giuridica che ne è in possesso;

i) «commerciante»: qualsiasi impresa che agisce in qualità di committente, al fine di acquistare e successivamente vendere rifiuti, compresi i commercianti che non prendono materialmente possesso dei rifiuti;

l) «intermediario»: qualsiasi impresa che dispone il recupero o lo smaltimento dei rifiuti per conto di terzi, compresi gli intermediari che non acquisiscono la materiale disponibilità dei rifiuti;

m) «prevenzione»: misure adottate prima che una sostanza, un materiale o un prodotto diventi rifiuto che riducono:

1) la quantità dei rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita;

2) gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana;

3) il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti;

n) «gestione»: la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compresi il controllo di tali operazioni e gli interventi successivi alla chiusura dei siti di smaltimento, nonché le operazioni effettuate in qualità di commerciante o intermediario. Non costituiscono attività di gestione dei rifiuti le operazioni di prelievo, raggruppamento, cernita e deposito preliminari alla raccolta di materiali o sostanze naturali derivanti da eventi atmosferici o meteorici, ivi incluse mareggiate e piene, anche ove frammisti ad altri materiali di origine antropica effettuate, nel tempo tecnico strettamente necessario, presso il medesimo sito nel quale detti eventi li hanno depositati; (675)

o) «raccolta»: il prelievo dei rifiuti, compresi la cernita preliminare e il deposito preliminare alla raccolta, ivi compresa la gestione dei centri di raccolta di cui alla lettera «mm», ai fini del loro trasporto in un impianto di trattamento; (677)

p) «raccolta differenziata»: la raccolta in cui un flusso di rifiuti è tenuto separato in base al tipo ed alla natura dei rifiuti al fine di facilitarne il trattamento specifico;

q) «preparazione per il riutilizzo»: le operazioni di controllo, pulizia, smontaggio e riparazione attraverso cui prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento;

r) «riutilizzo»: qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non sono rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti;

s) «trattamento»: operazioni di recupero o smaltimento, inclusa la preparazione prima del recupero o dello smaltimento;

t) «recupero»: qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale. L'allegato C della parte IV del presente decreto riporta un elenco non esaustivo di operazioni di recupero;

u) «riciclaggio»: qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i rifiuti sono trattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini. Include il trattamento di materiale organico ma non il recupero di energia né il ritrattamento per ottenere materiali da utilizzare quali combustibili o in operazioni di riempimento;

v) «rigenerazione degli oli usati»: qualsiasi operazione di riciclaggio che permetta di produrre oli di base mediante una raffinazione degli oli usati, che comporti in particolare la separazione dei contaminanti, dei prodotti di ossidazione e degli additivi contenuti in tali oli;

z) «smaltimento»: qualsiasi operazione diversa dal recupero anche quando l'operazione ha come conseguenza secondaria il recupero di sostanze o di energia. L'Allegato B alla parte IV del presente decreto riporta un elenco non esaustivo delle operazioni di smaltimento;

aa) «stoccaggio»: le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D15 dell'allegato B alla parte quarta del presente decreto, nonché le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di rifiuti di cui al punto R13 dell'allegato C alla medesima parte quarta;

bb) «deposito temporaneo»: il raggruppamento dei rifiuti e il deposito preliminare alla raccolta ai fini del trasporto di detti rifiuti in un impianto di trattamento, effettuati, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, da intendersi quale l'intera area in cui si svolge l'attività che ha determinato la produzione dei rifiuti o, per gli imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del codice civile, presso il sito che sia nella disponibilità giuridica della cooperativa agricola, ivi compresi i consorzi agrari, di cui gli stessi sono soci, alle seguenti condizioni:

1) i rifiuti contenenti gli inquinanti organici persistenti di cui al regolamento (CE) 850/2004, e successive modificazioni, devono essere depositati nel rispetto delle norme tecniche che regolano lo stoccaggio e l'imballaggio dei rifiuti contenenti sostanze pericolose e gestiti conformemente al suddetto regolamento;

2) i rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore dei rifiuti: con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 30 metri cubi di cui al massimo 10 metri cubi di rifiuti pericolosi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi il predetto limite all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;

3) il «deposito temporaneo» deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;

4) devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose;

5) per alcune categorie di rifiuto, individuate con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministero per lo sviluppo economico, sono fissate le modalità di gestione del deposito temporaneo; (673)

cc) «combustibile solido secondario (CSS)»: il combustibile solido prodotto da rifiuti che rispetta le caratteristiche di classificazione e di specificazione individuate delle norme tecniche UNI CEN/TS 15359 e successive modifiche ed integrazioni; fatta salva l'applicazione dell' *articolo 184-ter*, il combustibile solido secondario, è classificato come rifiuto speciale;

dd) «rifiuto biostabilizzato»: rifiuto ottenuto dal trattamento biologico aerobico o anaerobico dei rifiuti indifferenziati, nel rispetto di apposite norme tecniche, da adottarsi a cura dello Stato, finalizzate a definirne contenuti e usi compatibili con la tutela ambientale e sanitaria e, in particolare, a definirne i gradi di qualità;

ee) «compost di qualità»: prodotto, ottenuto dal compostaggio di rifiuti organici raccolti separatamente, che rispetti i requisiti e le caratteristiche stabilite dall'*allegato 2 del decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75*, e successive modificazioni;

ff) «digestato di qualità»: prodotto ottenuto dalla digestione anaerobica di rifiuti organici raccolti separatamente, che rispetti i requisiti contenuti in norme tecniche da emanarsi con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali;

gg) «emissioni»: le emissioni in atmosfera di cui all'*articolo 268*, comma 1, lettera b);

hh) «scarichi idrici»: le immissioni di acque reflue di cui all'*articolo 74*, comma 1, lettera ff);

ii) «inquinamento atmosferico»: ogni modifica atmosferica di cui all'*articolo 268*, comma 1, lettera a);

ll) «gestione integrata dei rifiuti»: il complesso delle attività, ivi compresa quella di spazzamento delle strade come definita alla lettera oo), volte ad ottimizzare la gestione dei rifiuti;

mm) «centro di raccolta»: area presidiata ed allestita, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica, per l'attività di raccolta mediante raggruppamento differenziato dei rifiuti urbani per frazioni omogenee conferiti dai detentori per il trasporto agli impianti di recupero e trattamento. La disciplina dei centri di raccolta è data con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sentita la Conferenza unificata, di cui al *decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281*; (676)

nn) «migliori tecniche disponibili»: le migliori tecniche disponibili quali definite all' *articolo 5*, comma 1, lett. l-ter) del presente decreto;

oo) «spazzamento delle strade»: modalità di raccolta dei rifiuti mediante operazione di pulizia delle strade, aree pubbliche e aree private ad uso pubblico escluse le operazioni di sgombero della neve dalla sede stradale e sue pertinenze, effettuate al solo scopo di garantire la loro fruibilità e la sicurezza del transito;

pp) «circuito organizzato di raccolta»: sistema di raccolta di specifiche tipologie di rifiuti organizzato dai Consorzi di cui ai titoli II e III della parte quarta del presente decreto e alla normativa settoriale, o organizzato sulla base di un accordo di programma stipulato tra la pubblica amministrazione ed associazioni imprenditoriali rappresentative sul piano nazionale, o loro articolazioni territoriali, oppure sulla base di una convenzione-quadro stipulata tra le medesime associazioni ed i responsabili della piattaforma di conferimento, o dell'impresa di trasporto dei rifiuti, dalla quale risulti la destinazione definitiva dei rifiuti. All'accordo di programma o alla convenzione-

quadro deve seguire la stipula di un contratto di servizio tra il singolo produttore ed il gestore della piattaforma di conferimento, o dell'impresa di trasporto dei rifiuti, in attuazione del predetto accordo o della predetta convenzione;

qq) «sottoprodotto»: qualsiasi sostanza od oggetto che soddisfa le condizioni di cui all' *articolo 184-bis*, comma 1, o che rispetta i criteri stabiliti in base all' *articolo 184-bis*, comma 2;

qq-bis) «compostaggio di comunità»: compostaggio effettuato collettivamente da più utenze domestiche e non domestiche della frazione organica dei rifiuti urbani prodotti dalle medesime, al fine dell'utilizzo del compost prodotto da parte delle utenze conferenti (679).

---

(672) Articolo sostituito dall'art. 2, comma 20, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4. Successivamente, il presente articolo è stato così sostituito dall'art. 10, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(673) Lettera così modificata dall'art. 28, comma 2, D.L. 9 febbraio 2012, n. 5, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 aprile 2012, n. 35, dall'art. 52, comma 2-ter, lett. a), D.L. 22 giugno 2012, n. 83, convertito, con modificazioni, dalla L. 7 agosto 2012, n. 134, e, successivamente, dall' art. 11, comma 16-bis, lett. c), D.L. 19 giugno 2015, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla L. 6 agosto 2015, n. 125.

In precedenza identica modifica era stata disposta dall'art. 1, comma 1, lett. c), D.L. 4 luglio 2015, n. 92, abrogato dall' art. 1, comma 3 della citata Legge n. 125/2015.

(674) Lettera così modificata dall' art. 11, comma 12, D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito, con modificazioni, dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125, e, successivamente, dall' art. 11, comma 16-bis, lett. a), D.L. 19 giugno 2015, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla L. 6 agosto 2015, n. 125.

In precedenza identica modifica era stata disposta dall'art. 1, comma 1, lett. a), D.L. 4 luglio 2015, n. 92, abrogato dall' art. 1, comma 3 della citata Legge n. 125/2015.

(675) Lettera così modificata dall' art. 14, comma 8, lett. b-bis), D.L. 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla L. 11 agosto 2014, n. 116.

(676) Per la disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, vedi il D.M. 8 aprile 2008.

(677) Lettera così modificata dall' art. 11, comma 16-bis, lett. b), D.L. 19 giugno 2015, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla L. 6 agosto 2015, n. 125.

In precedenza identica modifica era stata disposta dall'art. 1, comma 1, lett. b), D.L. 4 luglio 2015, n. 92, abrogato dall' art. 1, comma 3 della citata Legge n. 125/2015.

(678) Lettera così modificata dall' art. 38, comma 2, lett. a), L. 28 dicembre 2015, n. 221.

(679) Lettera aggiunta dall' art. 38, comma 2, lett. b), L. 28 dicembre 2015, n. 221.

ART. 184 *(Classificazione)*

1. Ai fini dell'attuazione della parte quarta del presente decreto i rifiuti sono classificati, secondo l'origine, in rifiuti urbani e rifiuti speciali e, secondo le caratteristiche di pericolosità, in rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi.

2. Sono rifiuti urbani:

a) i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;

b) i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'*articolo 198*, comma 2, lettera g);

c) i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;

d) i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;

e) i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;

f) i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e).

3. Sono rifiuti speciali:

a) i rifiuti da attività agricole e agro-industriali, ai sensi e per gli effetti dell'art. 2135 c.c.; (684)

b) i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'*articolo 184-bis*; (685)

c) i rifiuti da lavorazioni industriali; (681)

d) i rifiuti da lavorazioni artigianali;

e) i rifiuti da attività commerciali;

f) i rifiuti da attività di servizio;

g) i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;

h) i rifiuti derivanti da attività sanitarie;

[i) i macchinari e le apparecchiature deteriorati ed obsoleti; (686)]

[l) i veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti; (686)]

[m) il combustibile derivato da rifiuti; (686)]

[n) i rifiuti derivati dalle attività di selezione meccanica dei rifiuti solidi urbani. (682)]

4. Sono rifiuti pericolosi quelli che recano le caratteristiche di cui all'allegato I della parte quarta del presente decreto. (683)

5. L'elenco dei rifiuti di cui all'allegato D alla parte quarta del presente decreto include i rifiuti pericolosi e tiene conto dell'origine e della composizione dei rifiuti e, ove necessario, dei valori limite di concentrazione delle sostanze pericolose. Esso è vincolante per quanto concerne la determinazione dei rifiuti da considerare pericolosi. L'inclusione di una sostanza o di un oggetto nell'elenco non significa che esso sia un rifiuto in tutti i casi, ferma restando la definizione di cui all' *articolo 183*. Con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, da adottare entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore dalla presente disposizione, possono essere emanate specifiche linee guida per agevolare l'applicazione della classificazione dei rifiuti introdotta agli allegati D e I. (687)

5-bis. Con uno o più decreti del Ministro della difesa, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, con il Ministro della salute, con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e con il Ministro dell'economia e delle finanze, sono disciplinate, nel rispetto delle norme dell'Unione europea e del presente decreto legislativo, le speciali procedure per la gestione, lo stoccaggio, la custodia, nonché per l'autorizzazione e i nulla osta all'esercizio degli impianti per il trattamento dei rifiuti prodotti dai sistemi d'arma, dai mezzi, dai materiali e dalle infrastrutture direttamente destinati alla difesa militare ed alla sicurezza nazionale, così come individuati con decreto del Ministro della difesa, compresi quelli per il trattamento e lo smaltimento delle acque reflue navali e oleose di sentina delle navi militari da guerra, delle navi militari ausiliarie e del naviglio dell'Arma dei carabinieri, del Corpo della Guardia di Finanza e del Corpo delle Capitanerie di porto - Guardia costiera iscritti nel quadro e nei ruoli speciali del naviglio militare dello Stato. (680) (689) (690)

5-ter. La declassificazione da rifiuto pericoloso a rifiuto non pericoloso non può essere ottenuta attraverso una diluizione o una miscelazione del rifiuto che comporti una riduzione delle concentrazioni iniziali di sostanze pericolose sotto le soglie che definiscono il carattere pericoloso del rifiuto. (688)

5-quater. L'obbligo di etichettatura dei rifiuti pericolosi di cui all'articolo 193 e l'obbligo di tenuta dei registri di cui all' *art. 190* non si applicano alle frazioni separate di rifiuti pericolosi prodotti da nuclei domestici fino a che siano accettate per la raccolta, lo smaltimento o il recupero da un ente o un'impresa che abbiano ottenuto l'autorizzazione o siano registrate in conformità agli *articoli 208*, *212*, *214* e *216*. (688)

---

(680) Comma aggiunto dall'art. 2, comma 21, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e modificato dall'art. 35, comma 2, D.L. 22 giugno 2012, n. 83, convertito, con modificazioni, dalla L. 7 agosto 2012, n. 134. Successivamente il presente comma è stato così sostituito dall'art. 13, comma 5, lett. a), D.L. 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla L. 11 agosto 2014, n. 116.

(681) Lettera così modificata dall'art. 2, comma 21-bis, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(682) Lettera soppressa dall'art. 2, comma 21-bis, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(683) Comma così sostituito dall'art. 11, comma 1, lett. d), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(684) Lettera così modificata dall'art. 11, comma 1, lett. a), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(685) Lettera così sostituita dall'art. 11, comma 1, lett. b), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(686) Lettera soppressa dall'art. 11, comma 1, lett. c), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(687) Comma così sostituito dall'art. 11, comma 1, lett. e), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(688) Comma aggiunto dall'art. 11, comma 1, lett. f), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(689) Per l'individuazione dei sistemi d'arma, dei mezzi, dei materiali e delle infrastrutture direttamente destinati alla difesa militare e alla sicurezza nazionale, di cui al presente comma, vedi l' art. 1, comma 1, D.M. 6 marzo 2008.

(690) Per le procedure per la gestione dei materiali e dei rifiuti e la bonifica dei siti e delle infrastrutture direttamente destinati alla difesa militare e alla sicurezza nazionale, vedi il D.M. 22 ottobre 2009.

ART. 184-bis *(Sottoprodotto)* (691)

1. È un sottoprodotto e non un rifiuto ai sensi dell' *articolo 183*, comma 1, lettera a), qualsiasi sostanza od oggetto che soddisfa tutte le seguenti condizioni:

a) la sostanza o l'oggetto è originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto;

b) è certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi;

c) la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;

d) l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana.

2. Sulla base delle condizioni previste al comma 1, possono essere adottate misure per stabilire criteri qualitativi o quantitativi da soddisfare affinché specifiche tipologie di sostanze o oggetti siano considerati sottoprodotti e non rifiuti. All'adozione di tali criteri si provvede con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ai sensi dell' *articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400*, in conformità a quanto previsto dalla disciplina comunitaria. (693)

2-bis. Il *decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 10 agosto 2012, n. 161*, adottato in attuazione delle previsioni di cui all'*articolo 49 del decreto-legge 24 gennaio 2012, n. 1*, convertito, con modificazioni, dalla *legge 24 marzo 2012, n. 27*, si applica solo alle terre e rocce da scavo che provengono da attività o opere soggette a valutazione d'impatto ambientale o ad autorizzazione integrata ambientale. Il decreto di cui al periodo precedente non si applica comunque alle ipotesi disciplinate dall'*articolo 109* presente decreto. (692)

---

(691) Articolo inserito dall'art. 12, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205; vedi, anche, l'art. 39, comma 13 del medesimo D.Lgs. 205/2010.

(692) Comma aggiunto dall'art. 41, comma 2, D.L. 21 giugno 2013, n. 69, convertito, con modificazioni, dalla L. 9 agosto 2013, n. 98.

(693) In attuazione di quanto disposto dal presente comma vedi il D.M. 13 ottobre 2016, n. 264.

ART. 184-ter *(Cessazione della qualifica di rifiuto)* (694)

1. Un rifiuto cessa di essere tale, quando è stato sottoposto a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo, e soddisfi i criteri specifici, da adottare nel rispetto delle seguenti condizioni:

a) la sostanza o l'oggetto è comunemente utilizzato per scopi specifici;

b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;

c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;

d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.

2. L'operazione di recupero può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri elaborati conformemente alle predette condizioni. I criteri di cui al comma 1 sono adottati in conformità a quanto stabilito dalla disciplina comunitaria ovvero, in mancanza di criteri comunitari, caso per caso per specifiche tipologie di rifiuto attraverso uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ai sensi dell' *articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400*. I criteri includono, se necessario, valori limite per le sostanze inquinanti e tengono conto di tutti i possibili effetti negativi sull'ambiente della sostanza o dell'oggetto. (695)

3. Nelle more dell'adozione di uno o più decreti di cui al comma 2, continuano ad applicarsi le disposizioni di cui ai *decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio in data 5 febbraio 1998*, *12 giugno 2002, n. 161*, e *17 novembre 2005, n. 269* e l' *art. 9-bis, lett. a) e b), del decreto-legge 6 novembre 2008, n. 172*, convertito, con modificazioni, dalla *legge 30 dicembre 2008, n. 210*. La

circolare del Ministero dell'ambiente 28 giugno 1999, prot. n. 3402/V/MIN si applica fino a sei mesi dall'entrata in vigore della presente disposizione.

4. Un rifiuto che cessa di essere tale ai sensi e per gli effetti del presente articolo è da computarsi ai fini del calcolo del raggiungimento degli obiettivi di recupero e riciclaggio stabiliti dal presente decreto, dal *decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 209*, dal *decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 151*, e dal *decreto legislativo 20 novembre 2008, n. 188*, ovvero dagli atti di recepimento di ulteriori normative comunitarie, qualora e a condizione che siano soddisfatti i requisiti in materia di riciclaggio o recupero in essi stabiliti.

5. La disciplina in materia di gestione dei rifiuti si applica fino alla cessazione della qualifica di rifiuto.

---

(694) Articolo inserito dall'art. 12, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(695) Il provvedimento previsto dal presente comma è stato emanato con D.M. 14 febbraio 2013, n. 22.

ART. 184-quater *(Utilizzo dei materiali di dragaggio)* *(696)*

1. I materiali dragati sottoposti ad operazioni di recupero in casse di colmata o in altri impianti autorizzati ai sensi della normativa vigente, cessano di essere rifiuti se, all'esito delle operazioni di recupero, che possono consistere anche in operazioni di cernita e selezione, soddisfano e sono utilizzati rispettando i seguenti requisiti e condizioni:

a) non superano i valori delle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B della tabella 1 dell'allegato 5 al titolo V della parte quarta, con riferimento alla destinazione urbanistica del sito di utilizzo, o, in caso di utilizzo diretto in un ciclo produttivo, rispondono ai requisiti tecnici di cui alla lettera b), secondo periodo;

b) è certo il sito di destinazione e sono utilizzati direttamente, anche a fini del riuso o rimodellamento ambientale, senza rischi per le matrici ambientali interessate e in particolare senza determinare contaminazione delle acque sotterranee e superficiali. In caso di utilizzo diretto in un ciclo produttivo, devono, invece, rispettare i requisiti tecnici per gli scopi specifici individuati, la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti e alle materie prime, e in particolare non devono determinare emissioni nell'ambiente superiori o diverse qualitativamente da quelle che derivano dall'uso di prodotti e di materie prime per i quali è stata rilasciata l'autorizzazione all'esercizio dell'impianto.

2. Al fine di escludere rischi di contaminazione delle acque sotterranee, i materiali di dragaggio destinati all'utilizzo in un sito devono essere sottoposti a test di cessione secondo le metodiche e i limiti di cui all'Allegato 3 del decreto del Ministro dell'ambiente 5 febbraio 1998, pubblicato nel supplemento ordinario n. 72 alla *Gazzetta Ufficiale* n. 88 del 16 aprile 1998. L'autorità competente può derogare alle concentrazioni limite di cloruri e di solfati qualora i materiali di dragaggio siano destinati ad aree prospicenti il litorale e siano compatibili con i livelli di salinità del suolo e della falda.

3. Il produttore o il detentore predispongono una dichiarazione di conformità da cui risultino, oltre ai dati del produttore, o del detentore e dell'utilizzatore, la tipologia e la quantità dei materiali oggetto di utilizzo, le attività di recupero effettuate, il sito di destinazione e le altre modalità di impiego previste e l'attestazione che sono rispettati i criteri di cui al presente articolo. La dichiarazione di conformità è presentata all'autorità competente per il procedimento di recupero e all'ARPA nel cui territorio è localizzato il sito di destinazione o il ciclo produttivo di utilizzo, trenta giorni prima dell'inizio delle operazioni di conferimento. Tutti i soggetti che intervengono nel procedimento di recupero e di utilizzo dei materiali di cui al presente articolo conservano una copia della dichiarazione per almeno un anno dalla data del rilascio, mettendola a disposizione delle autorità competenti che la richiedano.

4. Entro trenta giorni dalla comunicazione della dichiarazione di cui al comma 3, l'autorità competente per il procedimento di recupero verifica il rispetto dei requisiti e delle procedure disciplinate dal presente articolo e qualora rilevi difformità o violazioni degli stessi ordina il divieto di utilizzo dei materiali di cui al comma 1 che restano assoggettati al regime dei rifiuti.

5. I materiali che cessano di essere rifiuti ai sensi dei commi 1 e 2 durante la movimentazione sono accompagnati dalla comunicazione di cui al comma 3 e dal documento di trasporto o da copia del contratto di trasporto redatto in forma scritta o dalla scheda di trasporto di cui agli articoli 6 e 7-*bis* del *decreto legislativo 21 novembre 2005, n. 286*.

---

(696) Articolo inserito dall' art. 14, comma 8, lett. b-ter), D.L. 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla L. 11 agosto 2014, n. 116.

ART. 185 *(Esclusioni dall'ambito di applicazione)* *(697)*

1. Non rientrano nel campo di applicazione della parte quarta del presente decreto:

a) le emissioni costituite da effluenti gassosi emessi nell'atmosfera e il biossido di carbonio catturato e trasportato ai fini dello stoccaggio geologico e stoccato in formazioni geologiche prive di scambio di fluidi con altre formazioni a norma del decreto legislativo di recepimento della *direttiva 2009/31/CE* in materia di stoccaggio geologico di biossido di carbonio; (698)

b) il terreno (in situ), inclusi il suolo contaminato non scavato e gli edifici collegati permanentemente al terreno, fermo restando quanto previsto dagli *artt. 239* e ss. relativamente alla bonifica di siti contaminati; (699)

c) il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato; (699)

d) i rifiuti radioattivi;

e) i materiali esplosivi in disuso;

f) le materie fecali, se non contemplate dal comma 2, lettera b), del presente articolo, la paglia, gli sfalci e le potature provenienti dalle attività di cui all'articolo 184, comma 2, lettera e), e comma 3, lettera a), nonché ogni altro materiale agricolo o forestale naturale non pericoloso destinati alle normali pratiche agricole e zootecniche o utilizzati in agricoltura, nella silvicoltura o per la produzione di energia da tale biomassa, anche al di fuori del luogo di produzione ovvero con cessione a terzi, mediante processi o metodi che non danneggiano l'ambiente né mettono in pericolo la salute umana (702).

2. Sono esclusi dall'ambito di applicazione della parte quarta del presente decreto, in quanto regolati da altre disposizioni normative comunitarie, ivi incluse le rispettive norme nazionali di recepimento:

a) le acque di scarico;

b) i sottoprodotti di origine animale, compresi i prodotti trasformati, contemplati dal regolamento (CE) n. 1774/2002, eccetto quelli destinati all'incenerimento, allo smaltimento in discarica o all'utilizzo in un impianto di produzione di biogas o di compostaggio;

c) le carcasse di animali morti per cause diverse dalla macellazione, compresi gli animali abbattuti per eradicare epizoozie, e smaltite in conformità del regolamento (CE) n. 1774/2002;

d) i rifiuti risultanti dalla prospezione, dall'estrazione, dal trattamento, dall'ammasso di risorse minerali o dallo sfruttamento delle cave, di cui al *decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 117*.

3. Fatti salvi gli obblighi derivanti dalle normative comunitarie specifiche, sono esclusi dall'ambito di applicazione della Parte Quarta del presente decreto i sedimenti spostati all'interno di acque superficiali o nell'ambito delle pertinenze idrauliche ai fini della gestione delle acque e dei corsi d'acqua o della prevenzione di inondazioni o della riduzione degli effetti di inondazioni o siccità o ripristino dei suoli se è provato che i sedimenti non sono pericolosi ai sensi della *decisione 2000/532/CE* della Commissione del 3 maggio 2000, e successive modificazioni. (701)

4. Il suolo escavato non contaminato e altro materiale allo stato naturale, utilizzati in siti diversi da quelli in cui sono stati escavati, devono essere valutati ai sensi, nell'ordine, degli *articoli 183*, comma 1, lettera a), *184-bis* e *184-ter*. (700)

---

(697) Articolo sostituito dall'art. 2, comma 22, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4; modificato dall'art. 20, comma 10-sexies, lett. a), D.L. 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla L. 28 gennaio 2009, n. 2 e, successivamente, dall'art. 1, comma 3, D.L. 8 luglio 2010, n. 105, convertito, con modificazioni, dalla L. 13 agosto 2010, n. 129. Infine, il presente articolo è stato così sostituito dall'art. 13, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(698) Lettera così sostituita dall'art. 35, comma 2, D.Lgs. 14 settembre 2011, n. 162, a decorrere dal 5 ottobre 2011, ai sensi di quanto disposto dall'art. 37, comma 1 del medesimo D.Lgs. 162/2011.

(699) Per l'interpretazione autentica dei riferimenti al «suolo», di cui alla presente lettera, vedi l'art. 3, commi 1, 2 e 3 , D. L. 25 gennaio 2012, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla L. 24 marzo 2012, n. 28.

(700) Per l'interpretazione autentica dei riferimenti al «suolo», di cui al presente comma, vedi l'art. 3, commi 1, 2 e 3 , D. L. 25 gennaio 2012, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla L. 24 marzo 2012, n. 28.

(701) Comma così modificato dall' art. 7, comma 8-bis, D.L. 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla L. 11 novembre 2014, n. 164.

(702) Lettera così sostituita dall' art. 41, comma 1, L. 28 luglio 2016, n. 154.

ART. 186 *(Terre e rocce da scavo)* *(703) (707) (708) (709)*

1. Fatto salvo quanto previsto dall'*articolo 185*, le terre e rocce da scavo, anche di gallerie, ottenute quali sottoprodotti, possono essere utilizzate per reinterri, riempimenti, rimodellazioni e rilevati purché:

a) siano impiegate direttamente nell'ambito di opere o interventi preventivamente individuati e definiti;

b) sin dalla fase della produzione vi sia certezza dell'integrale utilizzo;

c) l'utilizzo integrale della parte destinata a riutilizzo sia tecnicamente possibile senza necessità di preventivo trattamento o di trasformazioni preliminari per soddisfare i requisiti merceologici e di qualità ambientale idonei a garantire che il loro impiego non dia luogo ad emissioni e, più in generale, ad impatti ambientali qualitativamente e quantitativamente diversi da quelli ordinariamente consentiti ed autorizzati per il sito dove sono destinate ad essere utilizzate;

d) sia garantito un elevato livello di tutela ambientale;

e) sia accertato che non provengono da siti contaminati o sottoposti ad interventi di bonifica ai sensi del titolo V della parte quarta del presente decreto;

f) le loro caratteristiche chimiche e chimico-fisiche siano tali che il loro impiego nel sito prescelto non determini rischi per la salute e per la qualità delle matrici ambientali interessate ed avvenga nel rispetto delle norme di tutela delle acque superficiali e sotterranee, della flora, della fauna, degli habitat e delle aree naturali protette. In particolare deve essere dimostrato che il materiale da utilizzare non è contaminato con riferimento alla destinazione d'uso del medesimo, nonché la compatibilità di detto materiale con il sito di destinazione;

g) la certezza del loro integrale utilizzo sia dimostrata. L'impiego di terre da scavo nei processi industriali come sottoprodotti, in sostituzione dei materiali di cava, è consentito nel rispetto delle condizioni fissate all'*articolo 183, comma 1, lettera p)*. (704)

2. Ove la produzione di terre e rocce da scavo avvenga nell'ambito della realizzazione di opere o attività sottoposte a valutazione di impatto ambientale o ad autorizzazione ambientale integrata, la sussistenza dei requisiti di cui al comma 1, nonché i tempi dell'eventuale deposito in attesa di utilizzo, che non possono superare di norma un anno, devono risultare da un apposito progetto che è approvato dall'autorità titolare del relativo procedimento. Nel caso in cui i progetti prevedano il riutilizzo delle terre e rocce da scavo nel medesimo progetto, i tempi dell'eventuale deposito possono essere quelli della realizzazione del progetto purché in ogni caso non superino i tre anni.

3. Ove la produzione di terre e rocce da scavo avvenga nell'ambito della realizzazione di opere o attività diverse da quelle di cui al comma 2 e soggette a permesso di costruire o a denuncia di inizio attività, la sussistenza dei requisiti di cui al comma 1, nonché i tempi dell'eventuale deposito in attesa di utilizzo, che non possono superare un anno, devono essere dimostrati e verificati nell'ambito della procedura per il permesso di costruire, se dovuto, o secondo le modalità della dichiarazione di inizio di attività (DIA).

4. Fatti salvi i casi di cui all'ultimo periodo del comma 2, ove la produzione di terre e rocce da scavo avvenga nel corso di lavori pubblici non soggetti né a VIA né a permesso di costruire o denuncia di inizio di attività, la sussistenza dei requisiti di cui al comma 1, nonché i tempi dell'eventuale deposito in attesa di utilizzo, che non possono superare un anno, devono risultare da idoneo allegato al progetto dell'opera, sottoscritto dal progettista.

5. Le terre e rocce da scavo, qualora non utilizzate nel rispetto delle condizioni di cui al presente articolo, sono sottoposte alle disposizioni in materia di rifiuti di cui alla parte quarta del presente decreto.

6. La caratterizzazione dei siti contaminati e di quelli sottoposti ad interventi di bonifica viene effettuata secondo le modalità previste dal Titolo V, Parte quarta del presente decreto. L'accertamento che le terre e rocce da scavo di cui al presente decreto non provengano da tali siti è svolto a cura e spese del produttore e accertato dalle autorità competenti nell'ambito delle procedure previste dai commi 2, 3 e 4.

7. Fatti salvi i casi di cui all'ultimo periodo del comma 2, per i progetti di utilizzo già autorizzati e in corso di realizzazione prima dell'entrata in vigore della presente disposizione, gli interessati possono procedere al loro completamento, comunicando, entro novanta giorni, alle autorità competenti, il rispetto dei requisiti prescritti, nonché le necessarie informazioni sul sito di destinazione, sulle condizioni e sulle modalità di utilizzo, nonché sugli eventuali tempi del deposito in attesa di utilizzo che non possono essere superiori ad un anno. L'autorità competente può disporre indicazioni o prescrizioni entro i successivi sessanta giorni senza che ciò comporti necessità di ripetere procedure di VIA, o di AIA o di permesso di costruire o di DIA.

7-bis. Le terre e le rocce da scavo, qualora ne siano accertate le caratteristiche ambientali, possono essere utilizzate per interventi di miglioramento ambientale e di siti anche non degradati. Tali interventi devono garantire, nella loro realizzazione finale, una delle seguenti condizioni:

a) un miglioramento della qualità della copertura arborea o della funzionalità per attività agro-silvo-pastorali;

b) un miglioramento delle condizioni idrologiche rispetto alla tenuta dei versanti e alla raccolta e regimentazione delle acque piovane;

c) un miglioramento della percezione paesaggistica. (705)

7-ter. Ai fini dell'applicazione del presente articolo, i residui provenienti dall'estrazione di marmi e pietre sono equiparati alla disciplina dettata per le terre e rocce da scavo. Sono altresì equiparati i residui delle attività di lavorazione di pietre e marmi che presentano le caratteristiche di cui all'articolo *184-bis*. Tali residui, quando siano sottoposti a un'operazione di recupero ambientale, devono soddisfare i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispettare i valori limite, per eventuali sostanze inquinanti presenti, previsti nell'Allegato 5 alla parte IV del presente decreto, tenendo conto di tutti i possibili effetti negativi sull'ambiente derivanti dall'utilizzo della sostanza o dell'oggetto. (706)

---

(703) Articolo così sostituito dall'art. 2, comma 23, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(704) Comma così modificato dall'art. 20, comma 10-sexies, lett. b), D.L. 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla L. 28 gennaio 2009, n. 2.

(705) Comma aggiunto dall'art. 8-ter, comma 1, D.L. 30 dicembre 2008, n. 208, convertito, con modificazioni, dalla L. 27 febbraio 2009, n. 13.

(706) Comma aggiunto dall'art. 8-ter, comma 1, D.L. 30 dicembre 2008, n. 208, convertito, con modificazioni, dalla L. 27 febbraio 2009, n. 13 e, successivamente, così modificato dall'art. 14, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(707) Per l'abrogazione del presente articolo, a decorrere dalla data di entrata in vigore del decreto di cui all'art. 184-bis, comma 2 del presente provvedimento, vedi l'art. 39, comma 4, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(708) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 249 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 186, proposte in riferimento agli artt. 11, 76 e 117 della Costituzione.

(709) Per la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo vedi il D.M. 10 agosto 2012, n. 161.

ART. 187 *(Divieto di miscelazione di rifiuti pericolosi)* (710)

1. È vietato miscelare rifiuti pericolosi aventi differenti caratteristiche di pericolosità ovvero rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi. La miscelazione comprende la diluizione di sostanze pericolose.

2. In deroga al comma 1, la miscelazione dei rifiuti pericolosi che non presentino la stessa caratteristica di pericolosità, tra loro o con altri rifiuti, sostanze o materiali, può essere autorizzata ai sensi degli *articoli 208*, *209* e *211* a condizione che:

a) siano rispettate le condizioni di cui all'*articolo 177*, comma 4, e l'impatto negativo della gestione dei rifiuti sulla salute umana e sull'ambiente non risulti accresciuto;

b) l'operazione di miscelazione sia effettuata da un ente o da un'impresa che ha ottenuto un'autorizzazione ai sensi degli *articoli 208*, *209* e *211*;

c) l'operazione di miscelazione sia conforme alle migliori tecniche disponibili di cui all' *articolo 183*, comma 1, lettera nn).

2-bis. Gli effetti delle autorizzazioni in essere relative all'esercizio degli impianti di recupero o di smaltimento di rifiuti che prevedono la miscelazione di rifiuti speciali, consentita ai sensi del presente articolo e dell'allegato G alla parte quarta del presente decreto, nei testi vigenti prima della data di entrata in vigore del *decreto legislativo 3 dicembre 2010, n. 205*, restano in vigore fino alla revisione delle autorizzazioni medesime. (711)

3. Fatta salva l'applicazione delle sanzioni specifiche ed in particolare di quelle di cui all'*articolo 256*, comma 5, chiunque viola il divieto di cui al comma 1 è tenuto a procedere a proprie spese alla separazione dei rifiuti miscelati, qualora sia tecnicamente ed economicamente possibile e nel rispetto di quanto previsto dall' *articolo 177*, comma 4.

3-bis. Le miscelazioni non vietate in base al presente articolo non sono sottoposte ad autorizzazione e, anche se effettuate da enti o imprese autorizzati ai sensi degli articoli 208, 209 e 211, non possono essere sottoposte a prescrizioni o limitazioni diverse od ulteriori rispetto a quelle previste per legge. (712)

---

(710) Articolo così sostituito dall'art. 15, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(711) Comma inserito dall' art. 14, comma 8-quater, D.L. 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla L. 11 agosto 2014, n. 116.

(712) Comma aggiunto dall' art. 49, comma 1, L. 28 dicembre 2015, n. 221. Successivamente, la Corte costituzionale, con sentenza 21 marzo-12 aprile 2017, n. 75 (Gazz. Uff. 19 aprile 2017, n. 16 – Prima serie speciale), ha dichiarato l'illegittimità costituzionale del citato art. 49, L. n. 221/2015.

ART. 188 *(Responsabilità della gestione dei rifiuti)* (713) (714) (715)

1. Il produttore iniziale o altro detentore di rifiuti provvedono direttamente al loro trattamento, oppure li consegnano ad un intermediario, ad un commerciante, ad un ente o impresa che effettua le operazioni di trattamento dei rifiuti, o ad un soggetto pubblico o privato addetto alla raccolta dei rifiuti, in conformità agli *articoli 177* e *179*. Fatto salvo quanto previsto ai successivi commi del presente articolo, il produttore iniziale o altro detentore conserva la responsabilità per l'intera catena di trattamento, restando inteso che qualora il produttore iniziale o il detentore trasferisca i rifiuti per il trattamento preliminare a uno dei soggetti consegnatari di cui al presente comma, tale responsabilità, di regola, comunque sussiste.

1-bis. Il produttore iniziale o altro detentore dei rifiuti di rame o di metalli ferrosi e non ferrosi che non provvede direttamente al loro trattamento deve consegnarli unicamente ad imprese autorizzate alle attività di trasporto e raccolta di rifiuti o di bonifica dei siti o alle attività di commercio o di intermediazione senza detenzione dei rifiuti, ovvero a un ente o impresa che effettua le operazioni di trattamento dei rifiuti o ad un soggetto pubblico o privato addetto alla raccolta dei rifiuti, in conformità all'articolo 212, comma 5, ovvero al recupero o smaltimento dei rifiuti, autorizzati ai sensi delle disposizioni della parte quarta del presente decreto. Alla raccolta e al trasporto dei rifiuti di rame e di metalli ferrosi e non ferrosi non si applica la disciplina di cui all'articolo 266, comma 5. (717)

2. Al di fuori dei casi di concorso di persone nel fatto illecito e di quanto previsto dal regolamento (CE) n. 1013/2006, qualora il produttore iniziale, il produttore e il detentore siano iscritti ed abbiano adempiuto agli obblighi del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all' *articolo 188-bis*, comma 2, lett. a), la responsabilità di ciascuno di tali soggetti è limitata alla rispettiva sfera di competenza stabilita dal predetto sistema.

3. Al di fuori dei casi di concorso di persone nel fatto illecito e di quanto previsto dal regolamento (CE) n. 1013/2006, la responsabilità dei soggetti non iscritti al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all' *articolo 188-bis*, comma 2, lett. a), che, ai sensi dell' *art. 212*, comma 8, raccolgono e trasportano i propri rifiuti non pericolosi è esclusa:

a) a seguito del conferimento di rifiuti al servizio pubblico di raccolta previa convenzione;

b) a seguito del conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati alle attività di recupero o di smaltimento, a condizione che il produttore sia in possesso del formulario di cui all'articolo 193 controfirmato e datato in arrivo dal destinatario entro tre mesi dalla data di conferimento dei rifiuti al trasportatore, ovvero alla scadenza del predetto termine abbia provveduto a dare comunicazione alla provincia della mancata ricezione del formulario (716).

4. Gli enti o le imprese che provvedono alla raccolta o al trasporto dei rifiuti a titolo professionale, conferiscono i rifiuti raccolti e trasportati agli impianti autorizzati alla gestione dei rifiuti ai sensi degli *articoli 208*, *209*, *211*, *213*, *214* e *216* e nel rispetto delle disposizioni di cui all' *articolo 177*, comma 4.

5. I costi della gestione dei rifiuti sono sostenuti dal produttore iniziale dei rifiuti, dai detentori del momento o dai detentori precedenti dei rifiuti.

---

(713) Articolo così sostituito dall'art. 16, comma 1, lett. a), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205, con la decorrenza prevista dal comma 2 del medesimo art. 16, D.Lgs. 205/2010.

(714) Il termine di entrata in operatività del Sistema SISTRI, già fissato dall'articolo 12, comma 2 del decreto ministeriale 17 dicembre 2009 e prorogato, da ultimo, dall'art. 6, comma 2, D.L. 13 agosto 2011, n. 138, convertito, con modificazioni, dalla L. 14 settembre 2011, n. 148 e dall'art. 13, commi 3 e 3-bis, D.L. 29 dicembre 2011, n. 216, convertito, con modificazioni, dalla L. 24 febbraio 2012, n. 14, è stato sospeso allo scopo di procedere alle ulteriori verifiche amministrative e funzionali del Sistema di controllo della Tracciabilità dei Rifiuti (SISTRI), fino al compimento delle anzidette verifiche e comunque non oltre il 30 giugno 2013, dall' art. 52, comma 1, D.L. 22 giugno 2012, n. 83, convertito, con modificazioni, dalla L. 7 agosto 2012, n. 134.

(715) A norma dell' art. 11, comma 3-bis, primo periodo, D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito, con modificazioni, dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125, come modificato dall'art. 10, comma 3-bis, D.L. 30 dicembre 2013, n. 150, convertito, con modificazioni, dalla L. 27 febbraio 2014, n. 15, dall'art. 9, comma 3, lett. a), b) e c), D.L. 31 dicembre 2014, n. 192, convertito, con modificazioni, dalla L. 27 febbraio 2015, n. 11, dall'art. 8, comma 1, lett. a), D.L. 30 dicembre 2015, n. 210, convertito, con modificazioni, dalla L. 25 febbraio 2016, n. 21, e dall' art. 12, comma 1, lett. a), D.L. 30 dicembre 2016, n. 244, convertito, con modificazioni, dalla L. 27 febbraio 2017, n. 19, fino alla data del subentro nella gestione del servizio da parte del concessionario individuato con le procedure di cui al comma 9-bis dell' art. 11 del suddetto D.L. n. 101/2013, e comunque non oltre il 31 dicembre 2017, continuano ad applicarsi gli adempimenti e gli obblighi di cui al presente articolo nel testo previgente alle modifiche apportate dal D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205, nonché le relative sanzioni.

(716) Lettera così modificata dall' art. 14, comma 8, lett. b-quater), D.L. 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla L. 11 agosto 2014, n. 116.

(717) Comma inserito dall' art. 30, comma 1, L. 28 dicembre 2015, n. 221.

ART. 188-bis *(Controllo della tracciabilità dei rifiuti)* (718) (721)

1. In attuazione di quanto stabilito all' *articolo 177*, comma 4, la tracciabilità dei rifiuti deve essere garantita dalla loro produzione sino alla loro destinazione finale.

2. A tale fine, la gestione dei rifiuti deve avvenire:

a) nel rispetto degli obblighi istituiti attraverso il sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all' *articolo 14-bis del decreto-legge 1° luglio 2009, n. 78*, convertito, con modificazioni, dalla *legge 3 agosto 2009, n. 102*, e al *decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare in data 17 dicembre 2009*; oppure (719)

b) nel rispetto degli obblighi relativi alla tenuta dei registri di carico e scarico nonché del formulario di identificazione di cui agli *articoli 190* e *193*.

3. Il soggetto che aderisce al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui al comma 2, lett. a), non è tenuto ad adempiere agli obblighi relativi alla tenuta dei registri di carico e scarico di cui all' *articolo 190*, nonché dei formulari di identificazione dei rifiuti di cui all' *articolo 193*. Durante il trasporto effettuato da enti o imprese i rifiuti sono accompagnati dalla copia cartacea della scheda di movimentazione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui al comma 2, lett. a). Il registro cronologico e le schede di movimentazione del predetto sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) sono resi disponibili all'autorità di controllo in qualsiasi momento ne faccia richiesta e sono conservate in formato elettronico da parte del soggetto obbligato per almeno tre anni dalla rispettiva data di registrazione o di movimentazione dei rifiuti, ad eccezione di quelli relativi alle operazioni di smaltimento dei rifiuti in discarica, che devono essere conservati a tempo indeterminato ed al termine dell'attività devono essere consegnati all'autorità che ha rilasciato l'autorizzazione. Per gli impianti di discarica, fermo restando quanto disposto dal *decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36*, il registro cronologico deve essere conservato fino al termine della fase di gestione post operativa della discarica.

4. Il soggetto che non aderisce al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui al comma 2, lett. a), deve adempiere agli obblighi relativi alla tenuta dei registri di carico e scarico di cui all' *articolo 190*, nonché dei formulari di identificazione dei rifiuti nella misura stabilita dall' *articolo 193*.

4-bis. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare si procede periodicamente, sulla base dell'evoluzione tecnologica e comunque nel rispetto della disciplina comunitaria, alla semplificazione e all'ottimizzazione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, anche alla luce delle proposte delle associazioni rappresentative degli utenti, ovvero delle risultanze delle rilevazioni di soddisfazione dell'utenza; le semplificazioni e l'ottimizzazione sono adottate previa verifica tecnica e della congruità dei relativi costi da parte dell'Agenzia per l'Italia Digitale. Le semplificazioni e l'ottimizzazione sono finalizzate ad assicurare un'efficace tracciabilità dei rifiuti e a ridurre i costi di esercizio del sistema, laddove ciò non intralci la corretta tracciabilità dei rifiuti nè comporti un aumento di rischio ambientale o sanitario, anche mediante integrazioni con altri sistemi che trattano dati di logistica e mobilità delle merci e delle persone ed innovazioni di processo che consentano la delega della gestione operativa alle associazioni di utenti, debitamente accreditate dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare sulla base dei requisiti tecnologici ed organizzativi individuati con il decreto di cui al presente comma, e ad assicurare la modifica, la sostituzione o l'evoluzione degli apparati tecnologici, anche con riferimento ai dispositivi periferici per la misura e certificazione dei dati. Al fine della riduzione dei costi e del miglioramento dei processi produttivi degli utenti, il concessionario del sistema informativo, o altro soggetto subentrante, può essere autorizzato dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, previo parere del Garante per la privacy, a rendere disponibile l'informazione territoriale, nell'ambito della integrazione dei sistemi informativi pubblici, a favore di altri enti pubblici o società interamente a capitale pubblico, opportunamente elaborata in conformità alle regole tecniche recate dai regolamenti attuativi della *direttiva 2007/2/CE* del Parlamento europeo e del Consiglio, anche al fine di fornire servizi aggiuntivi agli utenti, senza nuovi o maggiori oneri per gli stessi. Sono comunque assicurate la sicurezza e l'integrità dei dati di tracciabilità. Con il decreto di cui al presente comma sono, altresì, rideterminati i contributi da porre a carico degli utenti in relazione alla riduzione dei costi conseguita, con decorrenza dall'esercizio fiscale successivo a quello di emanazione del decreto, o determinate le remunerazioni dei fornitori delle singole componenti dei servizi. (720) (722)

---

(718) Articolo inserito dall'art. 16, comma 1, lett. b), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205, con la decorrenza prevista dal comma 2 del medesimo art. 16, D.Lgs. 205/2010; vedi, anche, l'art. 39 del medesimo D.Lgs. 205/2010.

(719) La presente lettera era stata abrogata dall'art. 6, comma 2, lett. c), D.L. 13 agosto 2011, n. 138. successivamente, tale abrogazione non è stata confermata dalla legge di conversione 14 settembre 2011, n. 148.

(720) Comma aggiunto dall' art. 11, comma 7, D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito, con modificazioni, dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125.

(721) Il termine di entrata in operatività del Sistema SISTRI, già fissato dall'articolo 12, comma 2 del decreto ministeriale 17 dicembre 2009 e prorogato, da ultimo, dall'art. 6, comma 2, D.L. 13 agosto 2011, n. 138, convertito, con modificazioni, dalla L. 14 settembre 2011, n. 148 e dall'art. 13, commi 3 e 3-bis, D.L. 29 dicembre 2011, n. 216, convertito, con modificazioni, dalla L. 24 febbraio 2012, n. 14, è stato sospeso allo scopo di procedere alle ulteriori verifiche amministrative e funzionali del Sistema di controllo della Tracciabilità dei Rifiuti (SISTRI), fino al compimento delle anzidette verifiche e comunque non oltre il 30 giugno 2013, dall' art. 52, comma 1, D.L. 22 giugno 2012, n. 83, convertito, con modificazioni, dalla L. 7 agosto 2012, n. 134.

(722) In attuazione di quanto disposto dal presente comma vedi l' art. 3, D.M. 24 aprile 2014 e il D.M. 30 marzo 2016, n. 78.

ART. 188-ter *(Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI))* (723) (726) (729)

1. Sono tenuti ad aderire al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'*articolo 188-bis*, comma 2, lettera a), gli enti e le imprese produttori iniziali di rifiuti speciali pericolosi e gli enti o le imprese che raccolgono o trasportano rifiuti speciali pericolosi a titolo professionale compresi i vettori esteri che operano sul territorio nazionale, o che effettuano operazioni di trattamento, recupero, smaltimento, commercio e intermediazione di rifiuti urbani e speciali pericolosi, inclusi i nuovi produttori che trattano o producono rifiuti pericolosi. Sono altresì tenuti ad aderire al SISTRI, in caso di trasporto intermodale, i soggetti ai quali sono affidati i rifiuti speciali pericolosi in attesa della presa in carico degli stessi da parte dell'impresa navale o ferroviaria o dell'impresa che effettua il successivo trasporto. Entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sentiti il Ministro dello sviluppo economico e il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, sono definite le modalità di applicazione a regime del SISTRI al trasporto intermodale. (724) (730)

2. Possono aderire al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'*articolo 188-bis*, comma 2, lettera a), su base volontaria i produttori, i gestori e gli intermediari e i commercianti dei rifiuti diversi da quelli di cui al comma 1. (724)

3. Oltre a quanto previsto dal *decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 24 aprile 2014*, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 99 del 30 aprile 2014, con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sentiti il Ministro dello sviluppo economico e il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, possono essere specificate le categorie di soggetti di cui al comma 1 e sono individuate, nell'ambito degli enti o imprese che effettuano il trattamento dei rifiuti, ulteriori categorie di soggetti a cui è necessario estendere il sistema di tracciabilità dei rifiuti di cui all'*articolo 188-bis*. (727) (731) (728)

4. Sono tenuti ad aderire al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'*articolo 188-bis*, comma 2, lett. a), i comuni e le imprese di trasporto dei rifiuti urbani del territorio della regione Campania. (732)

[5. Con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, può essere esteso l'obbligo di iscrizione al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'*articolo 188-bis*, comma 2, lett. a), alle categorie di soggetti di cui al comma 2 ai produttori di rifiuti speciali pericolosi che non sono inquadrati in un'organizzazione di ente o di impresa, nonché ai soggetti di cui al decreto previsto dall' *articolo 6, comma 1-bis, del decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 151*, recante modalità semplificate di gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) da parte dei distributori e degli installatori di apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE), nonché dei gestori dei centri di assistenza tecnica di tali apparecchiature. (725)]

6. Con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, entro tre mesi dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, sono stabiliti, nel rispetto delle norme comunitarie, i criteri e le condizioni per l'applicazione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'*articolo 188-bis*, comma 2, lett. a), alle procedure relative alle spedizioni di rifiuti di cui al regolamento (CE) n. 1013/2006, e successive modificazioni, ivi compresa l'adozione di un sistema di interscambio di dati previsto dall'articolo 26, paragrafo 4, del predetto regolamento. Nelle more dell'adozione dei predetti decreti, sono fatti salvi gli obblighi stabiliti dal decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare in data 17 dicembre 2009, relativi alla tratta del territorio nazionale interessata dal trasporto transfrontaliero.

7. Con uno o più regolamenti, ai sensi dell' *articolo 17, comma 2, della legge 23 agosto 1988, n. 400*, e successive modificazioni, è effettuata la ricognizione delle disposizioni, ivi incluse quelle del presente decreto, le quali, a decorrere dalla data di entrata in vigore dei predetti decreti ministeriali, sono abrogate.

8. In relazione alle esigenze organizzative e operative delle Forze armate, delle Forze di polizia e del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, connesse, rispettivamente, alla difesa e alla sicurezza militare dello Stato, alla tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica, al soccorso pubblico e alla difesa civile, le procedure e le modalità con le quali il sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) si applica alle corrispondenti Amministrazioni centrali sono individuate con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e del Ministro dell'economia e delle finanze e, per quanto di rispettiva competenza, del Ministro della difesa e del Ministro dell'interno, da adottare entro 120 giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione.

9. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare potranno essere individuate modalità semplificate per l'iscrizione dei produttori di rifiuti pericolosi al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all' *articolo 188-bis*, comma 2, lett. a).

10. Nel caso di produzione accidentale di rifiuti pericolosi il produttore è tenuto a procedere alla richiesta di adesione al SISTRI entro tre giorni lavorativi dall'accertamento della pericolosità dei rifiuti.

---

(723) Il presente articolo, inserito dall'art. 16, comma 1, lett. b), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205, con la decorrenza prevista dal comma 2 del medesimo art. 16, D.Lgs. 205/2010, era stato abrogato dall'art. 6, comma 2, lett. c), D.L. 13 agosto 2011, n. 138; successivamente, tale abrogazione non è stata confermata dalla legge di conversione 14 settembre 2011, n. 148.

(724) Comma così sostituito dall' art. 11, comma 1, D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito, con modificazioni, dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125.

(725) Comma abrogato dall' art. 11, comma 6, lett. a), D.L. 31 agosto 2013, n. 101.

(726) Il termine di entrata in operatività del Sistema SISTRI, già fissato dall'articolo 12, comma 2 del decreto ministeriale 17 dicembre 2009 e prorogato, da ultimo, dall'art. 6, comma 2, D.L. 13 agosto 2011, n. 138, convertito, con modificazioni, dalla L. 14 settembre 2011, n. 148 e dall'art. 13, commi 3 e 3-bis, D.L. 29 dicembre 2011, n. 216, convertito, con modificazioni, dalla L. 24 febbraio 2012, n. 14, è stato sospeso allo scopo di procedere alle ulteriori verifiche amministrative e funzionali del Sistema di controllo della Tracciabilità dei Rifiuti (SISTRI), fino al compimento delle anzidette verifiche e comunque non oltre il 30 giugno 2013, dall' art. 52, comma 1, D.L. 22 giugno 2012, n. 83, convertito, con modificazioni, dalla L. 7 agosto 2012, n. 134. Sul termine iniziale di operatività del SISTRI, vedi l' art. 11, commi 2 e 3, D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito, con modificazioni, dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125.

(727) Comma sostituito dall' art. 11, comma 1, D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito, con modificazioni, dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125 e, successivamente, così modificato dall' art. 29, comma 5, L. 28 dicembre 2015, n. 221.

(728) Vedi, anche, l' art. 11, comma 4, D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito, con modificazioni, dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125.

(729) Vedi, anche, l' art. 19, comma 8, D.Lgs. 14 marzo 2014, n. 49 e il D.M. 1° luglio 2016.

(730) In attuazione di quanto disposto dal presente comma vedi l' art. 2, D.M. 24 aprile 2014.

(731) In attuazione di quanto disposto dal presente comma vedi l' art. 1, D.M. 24 aprile 2014.

(732) Vedi, anche, l' art. 5, comma 1, D.M. 30 marzo 2016, n. 78.

ART. 189 *(Catasto dei rifiuti)* *(733) (734) (735)*

1. Il catasto dei rifiuti, istituito dall'*articolo 3 del decreto-legge 9 settembre 1988, n. 397*, convertito, con modificazioni, dalla *legge 9 novembre 1988, n. 475*, è articolato in una Sezione nazionale, che ha sede in Roma presso l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA), e in Sezioni regionali o delle province autonome di Trento e di Bolzano presso le corrispondenti Agenzie regionali e delle province autonome per la protezione dell'ambiente.

2. Il Catasto assicura un quadro conoscitivo completo e costantemente aggiornato dei dati acquisiti tramite il sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all' *articolo 188-bis*, comma 2, lett. a), e delle informazioni di cui al comma 3, anche ai fini della pianificazione delle attività di gestione dei rifiuti.

3. I comuni o loro consorzi e le comunità montane comunicano annualmente alle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura, secondo le modalità previste dalla *legge 25 gennaio 1994 n. 70*, le seguenti informazioni relative all'anno precedente:

a) la quantità dei rifiuti urbani raccolti nel proprio territorio;

b) la quantità dei rifiuti speciali raccolti nel proprio territorio a seguito di apposita convenzione con soggetti pubblici o privati;

c) i soggetti che hanno provveduto alla gestione dei rifiuti, specificando le operazioni svolte, le tipologie e la quantità dei rifiuti gestiti da ciascuno;

d) i costi di gestione e di ammortamento tecnico e finanziario degli investimenti per le attività di gestione dei rifiuti, nonché i proventi della tariffa di cui all'*articolo 238* ed i proventi provenienti dai consorzi finalizzati al recupero dei rifiuti;

e) i dati relativi alla raccolta differenziata;

f) le quantità raccolte, suddivise per materiali, in attuazione degli accordi con i consorzi finalizzati al recupero dei rifiuti.

4. Le disposizioni di cui al comma 3 non si applicano ai comuni della regione Campania, tenuti ad aderire al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all' *articolo 188-bis*, comma 2, lett. a). Le informazioni di cui al comma 3, lettera d), sono trasmesse all'ISPRA, tramite interconnessione diretta tra il Catasto dei rifiuti e il sistema di tracciabilità dei rifiuti nella regione Campania di cui all' *articolo 2, comma 2-bis, del decreto-legge 6 novembre 2008, n. 172*, convertito, con modificazioni, dalla *legge 30 dicembre 2008, n. 210* (SITRA). Le attività di cui al presente comma sono svolte nei limiti delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.

5. Le disposizioni di cui al comma 3, fatta eccezione per le informazioni di cui alla lettera d), non si applicano altresì ai comuni di cui all'*articolo 188-ter*, comma 2, lett. e) che aderiscono al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'*articolo 188-bis*, comma 2, lett. a).

6. Le sezioni regionali e provinciali del Catasto provvedono all'elaborazione dei dati di cui all'*articolo 188-ter*, commi 1 e 2, ed alla successiva trasmissione, entro trenta giorni dal ricevimento degli stessi, alla Sezione nazionale che provvede, a sua volta, all'invio alle amministrazioni regionali e provinciali competenti in materia rifiuti. L'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA) elabora annualmente i dati e ne assicura la pubblicità. Le Amministrazioni interessate provvedono agli adempimenti di cui al presente

comma con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

7. Per le comunicazioni relative ai rifiuti di imballaggio si applica quanto previsto dall'*articolo 220*, comma 2.

---

(733) Articolo modificato dall'art. 2, comma 24, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e, successivamente, cosi sostituito dall'art. 16, comma 1, lett. c), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205, con la decorrenza prevista dal comma 2 del medesimo art. 16, D.Lgs. 205/2010.

(734) Il termine di entrata in operatività del Sistema SISTRI, già fissato dall'articolo 12, comma 2 del decreto ministeriale 17 dicembre 2009 e prorogato, da ultimo, dall'art. 6, comma 2, D.L. 13 agosto 2011, n. 138, convertito, con modificazioni, dalla L. 14 settembre 2011, n. 148 e dall'art. 13, commi 3 e 3-bis, D.L. 29 dicembre 2011, n. 216, convertito, con modificazioni, dalla L. 24 febbraio 2012, n. 14, è stato sospeso allo scopo di procedere alle ulteriori verifiche amministrative e funzionali del Sistema di controllo della Tracciabilità dei Rifiuti (SISTRI), fino al compimento delle anzidette verifiche e comunque non oltre il 30 giugno 2013, dall' art. 52, comma 1, D.L. 22 giugno 2012, n. 83, convertito, con modificazioni, dalla L. 7 agosto 2012, n. 134.

(735) A norma dell' art. 11, comma 3-bis, primo periodo, D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito, con modificazioni, dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125, come modificato dall'art. 10, comma 3-bis, D.L. 30 dicembre 2013, n. 150, convertito, con modificazioni, dalla L. 27 febbraio 2014, n. 15, dall'art. 9, comma 3, lett. a), b) e c), D.L. 31 dicembre 2014, n. 192, convertito, con modificazioni, dalla L. 27 febbraio 2015, n. 11, dall'art. 8, comma 1, lett. a), D.L. 30 dicembre 2015, n. 210, convertito, con modificazioni, dalla L. 25 febbraio 2016, n. 21, e dall' art. 12, comma 1, lett. a), D.L. 30 dicembre 2016, n. 244, convertito, con modificazioni, dalla L. 27 febbraio 2017, n. 19, fino alla data del subentro nella gestione del servizio da parte del concessionario individuato con le procedure di cui al comma 9-bis dell' art. 11 del suddetto D.L. n. 101/2013, e comunque non oltre il 31 dicembre 2017 continuano ad applicarsi gli adempimenti e gli obblighi di cui al presente articolo nel testo previgente alle modifiche apportate dal D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205, nonché le relative sanzioni.

ART. 190 *(Registri di carico e scarico)* *(736) (739) (740)*

1. Sono obbligati alla compilazione e tenuta dei registri di carico e scarico dei rifiuti:

a) gli enti e le imprese produttori iniziali di rifiuti speciali pericolosi e gli enti e le imprese produttori iniziali di rifiuti speciali non pericolosi di cui alle lettere c) e d) del comma 3 dell'*articolo 184* e di rifiuti speciali non pericolosi da potabilizzazione e altri trattamenti delle acque di cui alla lettera g) del comma 3 dell'*articolo 184*;

b) gli altri detentori di rifiuti, quali enti e imprese che raccolgono e trasportano rifiuti o che effettuano operazioni di preparazione per il riutilizzo e di trattamento, recupero e smaltimento, compresi i nuovi produttori e, in caso di trasporto intermodale, i soggetti ai quali sono affidati i rifiuti speciali in attesa della presa in carico degli stessi da parte dell'impresa navale o ferroviaria o dell'impresa che effettua il successivo trasporto ai sensi dell'*articolo 188-ter*, comma 1, ultimo periodo;

c) gli intermediari e i commercianti di rifiuti. (737)

1-bis. Sono esclusi dall'obbligo della tenuta dei registri di carico e scarico:

a) gli enti e le imprese obbligati o che aderiscono volontariamente al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'*articolo 188-bis*, comma 2, lettera a), dalla data di effettivo utilizzo operativo di detto sistema;

b) le attività di raccolta e trasporto di propri rifiuti speciali non pericolosi effettuate dagli enti e imprese produttori iniziali. (738)

1-ter. Gli imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del codice civile produttori iniziali di rifiuti pericolosi adempiono all'obbligo della tenuta dei registri di carico e scarico con una delle due seguenti modalità:

a) con la conservazione progressiva per tre anni del formulario di identificazione di cui all'*articolo 193*, comma 1, relativo al trasporto dei rifiuti, o della copia della scheda del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'*articolo 188-bis*, comma 2, lettera a);

b) con la conservazione per tre anni del documento di conferimento di rifiuti pericolosi prodotti da attività agricole, rilasciato dal soggetto che provvede alla raccolta di detti rifiuti nell'ambito del 'circuito organizzato di raccoltà di cui all'*articolo 183*, comma 1, lettera pp). (741)

1-quater. Nel registro di carico e scarico devono essere annotate le informazioni sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti prodotti o soggetti alle diverse attività di trattamento disciplinate dalla presente Parte quarta. Le annotazioni devono essere effettuate:

a) per gli enti e le imprese produttori iniziali, entro dieci giorni lavorativi dalla produzione e dallo scarico;

b) per gli enti e le imprese che effettuano operazioni di preparazione per il riutilizzo, entro dieci giorni lavorativi dalla presa in carico dei rifiuti e dallo scarico dei rifiuti originati da detta attività;

c) per gli enti e le imprese che effettuano operazioni di trattamento, entro due giorni lavorativi dalla presa in carico e dalla conclusione dell'operazione di trattamento;

d) per gli intermediari e i commercianti, almeno due giorni lavorativi prima dell'avvio dell'operazione ed entro dieci giorni lavorativi dalla conclusione dell'operazione. (741)

1-quinquies. Gli imprenditori agricoli di cui al comma 1-ter possono sostituire il registro di carico e scarico con la conservazione della scheda SISTRI in formato fotografico digitale inoltrata dal destinatario. L'archivio informatico è accessibile on-line sul portale del destinatario, in apposita sezione, con nome dell'utente e password dedicati. (743)

2. I registri di carico e scarico sono tenuti presso ogni impianto di produzione o, nel caso in cui ciò risulti eccessivamente oneroso, nel sito di produzione, e integrati con i formulari di identificazione di cui all' *articolo 193*, comma 1, relativi al trasporto dei rifiuti, o con la copia della scheda del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'*articolo 188-bis*, comma 2, lett. a), trasmessa dall'impianto di destinazione dei rifiuti stessi, sono conservati per cinque anni dalla data dell'ultima registrazione.

3. I produttori iniziali di rifiuti speciali non pericolosi di cui al comma 1, lettera a), la cui produzione annua di rifiuti non eccede le dieci tonnellate di rifiuti non pericolosi, possono adempiere all'obbligo della tenuta dei registri di carico e scarico dei rifiuti anche tramite le associazioni imprenditoriali interessate o società di servizi di diretta emanazione delle stesse, che provvedono ad annotare i dati previsti con cadenza mensile, mantenendo presso la sede dell'impresa copia dei dati trasmessi. (742)

3-bis. I registri di carico e scarico relativi ai rifiuti prodotti dalle attività di manutenzione delle reti relative al servizio idrico integrato e degli impianti a queste connessi possono essere tenuti presso le sedi di coordinamento organizzativo del gestore, o altro centro equivalente, previa comunicazione all'autorità di controllo e vigilanza. (744)

4. Le informazioni contenute nel registro di carico e scarico sono rese disponibili in qualunque momento all'autorità di controllo qualora ne faccia richiesta.

5. I registri di carico e scarico sono numerati, vidimati e gestiti con le procedure e le modalità fissate dalla normativa sui registri IVA. Gli obblighi connessi alla tenuta dei registri di carico e scarico si intendono correttamente adempiuti anche qualora sia utilizzata carta formato A4, regolarmente numerata. I registri sono numerati e vidimati dalle Camere di commercio territorialmente competenti.

6. La disciplina di carattere nazionale relativa ai registri di carico e scarico è quella di cui al *decreto del Ministro dell'ambiente 1° aprile 1998, n. 148*, come modificato dal comma 7.

7. Nell'Allegato C1, sezione III, lettera c), del decreto del Ministro dell'ambiente 1° aprile 1998, n. 148, dopo le parole: «in litri» la congiunzione: «e» è sostituita dalla disgiunzione: «o».

8. I produttori di rifiuti pericolosi che non sono inquadrati in un'organizzazione di ente o impresa, sono soggetti all'obbligo della tenuta del registro di carico e scarico e vi adempiono attraverso la conservazione, in ordine cronologico, delle copie delle schede del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'*articolo 188-bis*, comma 2, lett. a), relative ai rifiuti prodotti, rilasciate dal trasportatore dei rifiuti stessi.

9. Le operazioni di gestione dei centri di raccolta di cui all' *articolo 183*, comma 1, lettera mm), sono escluse dagli obblighi del presente articolo limitatamente ai rifiuti non pericolosi. Per i rifiuti pericolosi la registrazione del carico e dello scarico può essere effettuata contestualmente al momento dell'uscita dei rifiuti stessi dal centro di raccolta e in maniera cumulativa per ciascun codice dell'elenco dei rifiuti.

---

(736) Articolo modificato dall'art. 2, comma 24-bis, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e, successivamente, così sostituito dall'art. 16, comma 1, lett. d), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205, con la decorrenza prevista dal comma 2 del medesimo art. 16, D.Lgs. 205/2010.

(737) Comma modificato dall'art. 4, comma 1, lett. a), D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 121 e, successivamente, così sostituito dall' art. 11, comma 12-bis, D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito, con modificazioni, dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125.

(738) Comma inserito dall'art. 4, comma 1, lett. b), D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 121 e, successivamente, così sostituito dall' art. 11, comma 12-bis, D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito, con modificazioni, dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125.

(739) Il termine di entrata in operatività del Sistema SISTRI, già fissato dall'articolo 12, comma 2 del decreto ministeriale 17 dicembre 2009 e prorogato, da ultimo, dall'art. 6, comma 2, D.L. 13 agosto 2011, n. 138, convertito, con modificazioni, dalla L. 14 settembre 2011, n. 148 e dall'art. 13, commi 3 e 3-bis, D.L. 29 dicembre 2011, n. 216, convertito, con modificazioni, dalla L. 24 febbraio 2012, n. 14, è stato sospeso allo scopo di procedere alle ulteriori verifiche amministrative e funzionali del Sistema di controllo della Tracciabilità dei Rifiuti (SISTRI), fino al compimento delle anzidette verifiche e comunque non oltre il 30 giugno 2013, dall' art. 52, comma 1, D.L. 22 giugno 2012, n. 83, convertito, con modificazioni, dalla L. 7 agosto 2012, n. 134.

(740) A norma dell' art. 11, comma 3-bis, primo periodo, D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito, con modificazioni, dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125, come modificato dall'art. 10, comma 3-bis, D.L. 30 dicembre 2013, n. 150, convertito, con modificazioni, dalla L. 27 febbraio 2014, n. 15, dall'art. 9, comma 3, lett. a), b) e c), D.L. 31 dicembre 2014, n. 192, convertito, con modificazioni, dalla L. 27 febbraio 2015, n. 11, dall'art. 8, comma 1, lett. a), D.L. 30 dicembre 2015, n. 210, convertito, con modificazioni, dalla L. 25 febbraio 2016, n. 21, e dall' art. 12, comma 1, lett. a), D.L. 30 dicembre 2016, n. 244, convertito, con modificazioni, dalla L. 27 febbraio 2017, n. 19, fino alla data del subentro nella gestione del servizio da parte del concessionario individuato con le procedure di cui al comma 9-bis dell' art. 11 del suddetto D.L.

n. 101/2013, e comunque non oltre il 31 dicembre 2017 continuano ad applicarsi gli adempimenti e gli obblighi di cui al presente articolo nel testo previgente alle modifiche apportate dal D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205, nonché le relative sanzioni.

(741) Comma inserito dall' art. 11, comma 12-bis, D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito, con modificazioni, dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125.

(742) Comma così modificato dall' art. 11, comma 12-ter, D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito, con modificazioni, dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125.

(743) Comma inserito dall' art. 14, comma 8-bis, D.L. 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla L. 11 agosto 2014, n. 116.

(744) Comma inserito dall' art. 60, comma 3, L. 28 dicembre 2015, n. 221.

ART. 191 *(Ordinanze contingibili e urgenti e poteri sostitutivi)* (750)

1. Ferme restando le disposizioni vigenti in materia di tutela ambientale, sanitaria e di pubblica sicurezza, con particolare riferimento alle disposizioni sul potere di ordinanza di cui all'*articolo 5 della legge 24 febbraio 1992, n. 225*, istitutiva del servizio nazionale della protezione civile, qualora si verifichino situazioni di eccezionale ed urgente necessità di tutela della salute pubblica e dell'ambiente, e non si possa altrimenti provvedere, il Presidente della Giunta regionale o il Presidente della provincia ovvero il Sindaco possono emettere, nell'ambito delle rispettive competenze, ordinanze contingibili ed urgenti per consentire il ricorso temporaneo a speciali forme di gestione dei rifiuti, anche in deroga alle disposizioni vigenti, nel rispetto, comunque, delle disposizioni contenute nelle direttive dell'Unione europea, garantendo un elevato livello di tutela della salute e dell'ambiente. Dette ordinanze sono comunicate al Presidente del Consiglio dei Ministri, al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, al Ministro della salute, al Ministro delle attività produttive, al Presidente della regione e all'autorità d'ambito di cui all'*articolo 201* entro tre giorni dall'emissione ed hanno efficacia per un periodo non superiore a sei mesi. (748) (747)

2. Entro centoventi giorni dall'adozione delle ordinanze di cui al comma 1, il Presidente della Giunta regionale promuove ed adotta le iniziative necessarie per garantire la raccolta differenziata, il riutilizzo, il riciclaggio e lo smaltimento dei rifiuti. In caso di inutile decorso del termine e di accertata inattività, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare diffida il Presidente della Giunta regionale a provvedere entro sessanta giorni e, in caso di protrazione dell'inerzia, può adottare in via sostitutiva tutte le iniziative necessarie ai predetti fini. (749)

3. Le ordinanze di cui al comma 1 indicano le norme a cui si intende derogare e sono adottate su parere degli organi tecnici o tecnico-sanitari locali, che si esprimono con specifico riferimento alle conseguenze ambientali.

4. Le ordinanze di cui al comma 1 possono essere reiterate per un periodo non superiore a 18 mesi per ogni speciale forma di gestione dei rifiuti. Qualora ricorrano comprovate necessità, il Presidente della regione d'intesa con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare può adottare, dettando specifiche prescrizioni, le ordinanze di cui al comma 1 anche oltre i predetti termini. (745) (746)

5. Le ordinanze di cui al comma 1 che consentono il ricorso temporaneo a speciali forme di gestione dei rifiuti pericolosi sono comunicate dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare alla Commissione dell'Unione europea. (746)

---

(745) Comma così modificato dall'art. 9, comma 8, D.L. 23 maggio 2008, n. 90, convertito, con modificazioni, dalla L. 14 luglio 2008, n. 123.

(746) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(747) Il presente comma era stato modificato dall' art. 14, comma 1, lett. a) e b), D.L. 24 giugno 2014, n. 91; successivamente, tale modifica non è stata confermata dalla legge di conversione (L. 11 agosto 2014, n. 116).

(748) Comma così modificato dall'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 e, successivamente, dall' art. 44, comma 1, L. 28 dicembre 2015, n. 221.

(749) Comma così modificato dall'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 e, successivamente, dall' art. 44, comma 2, L. 28 dicembre 2015, n. 221.

(750) In deroga a quanto previsto dal presente articolo vedi l'art. 9, comma 8, D.L. 28 aprile 2009, n. 39, convertito, con modificazioni, dalla L. 24 giugno 2009, n. 77.

ART. 192 *(Divieto di abbandono)*

1. L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul suolo e nel suolo sono vietati.

2. È altresì vietata l'immissione di rifiuti di qualsiasi genere, allo stato solido o liquido, nelle acque superficiali e sotterranee.

3. Fatta salva l'applicazione delle sanzioni di cui agli *articoli 255* e *256*, chiunque viola i divieti di cui ai commi 1 e 2 è tenuto a procedere alla rimozione, all'avvio a recupero o allo smaltimento dei rifiuti ed al ripristino dello stato dei luoghi in solido con il proprietario e con i titolari di diritti reali o personali di godimento sull'area, ai quali tale violazione sia imputabile a titolo di dolo o colpa, in base agli

accertamenti effettuati, in contraddittorio con i soggetti interessati, dai soggetti preposti al controllo. Il Sindaco dispone con ordinanza le operazioni a tal fine necessarie ed il termine entro cui provvedere, decorso il quale procede all'esecuzione in danno dei soggetti obbligati ed al recupero delle somme anticipate.

4. Qualora la responsabilità del fatto illecito sia imputabile ad amministratori o rappresentanti di persona giuridica ai sensi e per gli effetti del comma 3, sono tenuti in solido la persona giuridica ed i soggetti che siano subentrati nei diritti della persona stessa, secondo le previsioni del *decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231*, in materia di responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni.

ART. 193 *(Trasporto dei rifiuti)* *(751) (753) (755) (758)*

1. Per gli enti e le imprese che raccolgono e trasportano rifiuti e non sono obbligati o non aderiscono volontariamente al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'*articolo 188-bis*, comma 2, lettera a), i rifiuti devono essere accompagnati da un formulario di identificazione dal quale devono risultare almeno i seguenti dati: (756)

a) nome ed indirizzo del produttore dei rifiuti e del detentore;

b) origine, tipologia e quantità del rifiuto;

c) impianto di destinazione;

d) data e percorso dell'istradamento;

e) nome ed indirizzo del destinatario.

2. Il formulario di identificazione di cui al comma 1 deve essere redatto in quattro esemplari, compilato, datato e firmato dal produttore dei rifiuti e controfirmate dal trasportatore che in tal modo dà atto di aver ricevuto i rifiuti. Gli imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del codice civile possono delegare alla tenuta ed alla compilazione del formulario di identificazione la cooperativa agricola di cui sono soci che abbia messo a loro disposizione un sito per il deposito temporaneo ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera bb); con apposito decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sentite le organizzazioni di categoria più rappresentative, possono essere previste ulteriori modalità semplificate per la tenuta e compilazione del formulario di identificazione, nel caso in cui l'imprenditore agricolo disponga di un deposito temporaneo presso la cooperativa agricola di cui è socio. Una copia del formulario deve rimanere presso il produttore e le altre tre, controfirmate e datate in arrivo dal destinatario, sono acquisite una dal destinatario e due dal trasportatore, che provvede a trasmetterne una al predetto produttore dei rifiuti. Le copie del formulario devono essere conservate per cinque anni. (757)

3. Il trasportatore non è responsabile per quanto indicato nella Scheda SISTRI - Area movimentazione o nel formulario di identificazione di cui al comma 1 dal produttore o dal detentore dei rifiuti e per le eventuali difformità tra la descrizione dei rifiuti e la loro effettiva natura e consistenza, fatta eccezione per le difformità riscontrabili con la diligenza richiesta dalla natura dell'incarico.

4. Durante la raccolta ed il trasporto i rifiuti pericolosi devono essere imballati ed etichettati in conformità alle norme vigenti in materia di imballaggio e etichettatura delle sostanze pericolose.

5. Fatto salvo quanto previsto per i comuni e le imprese di trasporto dei rifiuti urbani nel territorio della regione Campania, tenuti ad aderire al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'*articolo 188-bis*, comma 2, lett. a), nonché per i comuni e le imprese di trasporto di rifiuti urbani in regioni diverse dalla regione Campania di cui all'*articolo 188-ter*, comma 2, lett. e), che aderiscono al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI), le disposizioni di cui al comma 1 non si applicano al trasporto di rifiuti urbani effettuato dal soggetto che gestisce il servizio pubblico, né ai trasporti di rifiuti non pericolosi effettuati dal produttore dei rifiuti stessi, in modo occasionale e saltuario, che non eccedano la quantità di trenta chilogrammi o di trenta litri, né al trasporto di rifiuti urbani effettuato dal produttore degli stessi ai centri di raccolta di cui all' *articolo 183*, comma 1, lett. mm). Sono considerati occasionali e saltuari i trasporti di rifiuti, effettuati complessivamente per non più di quattro volte l'anno non eccedenti i trenta chilogrammi o trenta litri al giorno e, comunque, i cento chilogrammi o cento litri l'anno.

6. In ordine alla definizione del modello e dei contenuti del formulario di identificazione, si applica il *decreto del Ministro dell'ambiente 1° aprile 1998, n. 145*.

7. I formulari di identificazione devono essere numerati e vidimati dagli uffici dell'Agenzia delle entrate o dalle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura o dagli uffici regionali e provinciali competenti in materia di rifiuti e devono essere annotati sul registro Iva acquisti. La vidimazione dei predetti formulari di identificazione è gratuita e non è soggetta ad alcun diritto o imposizione tributaria.

8. Per le imprese che raccolgono e trasportano i propri rifiuti non pericolosi che non aderiscono su base volontaria al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'*articolo 188-bis*, comma 2, lett. a), il formulario di identificazione è validamente

sostituito, per i rifiuti oggetto di spedizioni transfrontaliere, dai documenti previsti dalla normativa comunitaria di cui all'*articolo 194*, anche con riguardo alla tratta percorsa su territorio nazionale.

9. La scheda di accompagnamento di cui all'*articolo 13 del decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 99*, relativa all'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura, è sostituita dalla Scheda SISTRI - Area movimentazione di cui al *decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare in data 17 dicembre 2009* o, per le imprese che non aderiscono su base volontaria al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'*articolo 188-bis*, comma 2, lett. a), dal formulario di identificazione di cui al comma 1. Le specifiche informazioni di cui all'allegato IIIA del *decreto legislativo n. 99 del 1992* devono essere indicate nello spazio relativo alle annotazioni della medesima Scheda SISTRI - Area movimentazione o nel formulario di identificazione. La movimentazione dei rifiuti esclusivamente all'interno di aree private non è considerata trasporto ai fini della parte quarta del presente decreto.

9-bis. La movimentazione dei rifiuti tra fondi appartenenti alla medesima azienda agricola, ancorché effettuata percorrendo la pubblica via, non è considerata trasporto ai fini del presente decreto qualora risulti comprovato da elementi oggettivi ed univoci che sia finalizzata unicamente al raggiungimento del luogo di messa a dimora dei rifiuti in deposito temporaneo e la distanza fra i fondi non sia superiore a dieci chilometri. Non è altresì considerata trasporto la movimentazione dei rifiuti effettuata dall'imprenditore agricolo di cui all'articolo 2135 del codice civile dai propri fondi al sito che sia nella disponibilità giuridica della cooperativa agricola, ivi compresi i consorzi agrari, di cui è socio, qualora sia finalizzata al raggiungimento del deposito temporaneo. (752)

10. La microraccolta dei rifiuti, intesa come la raccolta di rifiuti da parte di un unico raccoglitore o trasportatore presso più produttori o detentori svolta con lo stesso automezzo, deve essere effettuata nel più breve tempo tecnicamente possibile. Nelle schede del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'*articolo 188-bis*, comma 2, lett. a), relative alla movimentazione dei rifiuti, e nei formulari di identificazione dei rifiuti devono essere indicate, nello spazio relativo al percorso, tutte le tappe intermedie previste. Nel caso in cui il percorso dovesse subire delle variazioni, nello spazio relativo alle annotazioni deve essere indicato a cura del trasportatore il percorso realmente effettuato.

11. Gli stazionamenti dei veicoli in configurazione di trasporto, nonché le soste tecniche per le operazioni di trasbordo, ivi compreso quelle effettuate con cassoni e dispositivi scarrabili non rientrano nelle attività di stoccaggio di cui all'*articolo 183*, comma 1, lettera v) (754), purché le stesse siano dettate da esigenze di trasporto e non superino le quarantotto ore, escludendo dal computo i giorni interdetti alla circolazione.

12. Nel caso di trasporto intermodale di rifiuti, le attività di carico e scarico, di trasbordo, nonché le soste tecniche all'interno dei porti e degli scali ferroviari, degli interporti, impianti di terminalizzazione e scali merci non rientrano nelle attività di stoccaggio di cui all'*articolo 183*, comma 1, lettera aa) purché siano effettuate nel più breve tempo possibile e non superino comunque, salvo impossibilità per caso fortuito o per forza maggiore, il termine massimo di sei giorni a decorrere dalla data in cui hanno avuto inizio predette attività. Ove si prospetti l'impossibilità del rispetto del predetto termine per caso fortuito o per forza maggiore, il detentore del rifiuto ha l'obbligo di darne indicazione nello spazio relativo alle annotazioni della medesima Scheda SISTRI - Area movimentazione e informare, senza indugio e comunque prima della scadenza del predetto termine, il comune e la provincia territorialmente competente indicando tutti gli aspetti pertinenti alla situazione. Ferme restando le competenze degli organi di controllo, il detentore del rifiuto dovrà adottare, senza indugio e a propri costi e spese, tutte le iniziative opportune per prevenire eventuali pregiudizi ambientali e effetti nocivi per la salute umana. La decorrenza del termine massimo di sei giorni resta sospesa durante il periodo in cui perduri l'impossibilità per caso fortuito o per forza maggiore. In caso di persistente impossibilità per caso fortuito o per forza maggiore per un periodo superiore a 30 giorni a decorrere dalla data in cui ha avuto inizio l'attività di cui al primo periodo del presente comma, il detentore del rifiuto sarà obbligato a conferire, a propri costi e spese, i rifiuti ad un intermediario, ad un commerciante, ad un ente o impresa che effettua le operazioni di trattamento dei rifiuti, o ad un soggetto pubblico o privato addetto alla raccolta dei rifiuti, in conformità agli *articoli 177* e *179*.

13. La copia cartacea della scheda del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'*articolo 188-bis*, comma 2, lett. a), relativa alla movimentazione dei rifiuti e il formulario di identificazione di cui al comma 1 costituisce documentazione equipollente alla scheda di trasporto di cui all' *articolo 7-bis del decreto legislativo 21 novembre 2005, n. 286* e al *decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 30 giugno 2009*.

---

(751) Articolo modificato dall'art. 2, comma 25, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, dall'art. 4-quinquies, comma 1, lett. a), D.L. 3 novembre 2008, n. 171, convertito, con modificazioni, dalla L. 30 dicembre 2008, n. 205 e, successivamente, così sostituito dall'art. 16, comma 1, lett. e), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205, con la decorrenza prevista dal comma 2 del medesimo art. 16, D.Lgs. 205/2010.

(752) Comma inserito dall'art. 28, comma 1, D.L. 9 febbraio 2012, n. 5, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 aprile 2012, n. 35 e, successivamente, così modificato dall'art. 52, comma 2-ter, lett. b), D.L. 22 giugno 2012, n. 83, convertito, con modificazioni, dalla L. 7 agosto 2012, n. 134.

(753) Il termine di entrata in operatività del Sistema SISTRI, già fissato dall'articolo 12, comma 2 del decreto ministeriale 17 dicembre 2009 e prorogato, da ultimo, dall'art. 6, comma 2, D.L. 13 agosto 2011, n. 138, convertito, con modificazioni, dalla L. 14 settembre 2011, n. 148 e dall'art. 13, commi 3 e 3-bis, D.L. 29 dicembre 2011, n. 216, convertito, con modificazioni, dalla L. 24 febbraio 2012, n. 14, è stato sospeso allo scopo di procedere alle ulteriori verifiche amministrative e funzionali

del Sistema di controllo della Tracciabilità dei Rifiuti (SISTRI), fino al compimento delle anzidette verifiche e comunque non oltre il 30 giugno 2013, dall' art. 52, comma 1, D.L. 22 giugno 2012, n. 83, convertito, con modificazioni, dalla L. 7 agosto 2012, n. 134.

(754) NDR: Il riferimento è da intendersi all'art. 183, comma 1, lett. aa).

(755) A norma dell' art. 11, comma 3-bis, primo periodo, D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito, con modificazioni, dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125, come modificato dall'art. 10, comma 3-bis, D.L. 30 dicembre 2013, n. 150, convertito, con modificazioni, dalla L. 27 febbraio 2014, n. 15, dall'art. 9, comma 3, lett. a), b) e c), D.L. 31 dicembre 2014, n. 192, convertito, con modificazioni, dalla L. 27 febbraio 2015, n. 11, dall'art. 8, comma 1, lett. a), D.L. 30 dicembre 2015, n. 210, convertito, con modificazioni, dalla L. 25 febbraio 2016, n. 21, e dall' art. 12, comma 1, lett. a), D.L. 30 dicembre 2016, n. 244, convertito, con modificazioni, dalla L. 27 febbraio 2017, n. 19, fino alla data del subentro nella gestione del servizio da parte del concessionario individuato con le procedure di cui al comma 9-bis dell' art. 11 del suddetto D.L. n. 101/2013, e comunque non oltre il 31 dicembre 2017 continuano ad applicarsi gli adempimenti e gli obblighi di cui al presente articolo nel testo previgente alle modifiche apportate dal D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205, nonché le relative sanzioni.

(756) Alinea così sostituito dall' art. 11, comma 12-quater, D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito, con modificazioni, dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125.

(757) Comma così modificato dall' art. 29, comma 6, L. 28 dicembre 2015, n. 221.

(758) Vedi, anche, l'art. 40, comma 8, D.L. 6 dicembre 2011, n. 201, convertito, con modificazioni, dalla L. 22 dicembre 2011, n. 214.

ART. 194 *(Spedizioni transfrontaliere)* *(759)* *(761)*

1. Le spedizioni transfrontaliere dei rifiuti sono disciplinate dai regolamenti comunitari che regolano la materia, dagli accordi bilaterali di cui agli articoli 41 e 43 del regolamento (CE) n. 1013/2006 e dal decreto di cui al comma 4.

2. Sono fatti salvi, ai sensi degli articoli 41 e 43 del regolamento (CE) n. 1013/2006 gli accordi in vigore tra lo Stato della Città del Vaticano, la Repubblica di San Marino e la Repubblica italiana. Alle importazioni di rifiuti urbani e assimilati provenienti dallo Stato della Città del Vaticano e dalla Repubblica di San Marino non si applicano le disposizioni di cui all'articolo 42 del predetto regolamento.

3. Fatte salve le norme che disciplinano il trasporto internazionale di merci, le imprese che effettuano il trasporto transfrontaliero nel territorio italiano sono iscritte all'Albo nazionale gestori ambientali di cui all' *articolo 212*. L'iscrizione all'Albo, qualora effettuata per il solo esercizio dei trasporti transfrontalieri, non è subordinata alla prestazione delle garanzie finanziarie di cui al comma 10 del medesimo *articolo 212*. (760)

4. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con i Ministri dello sviluppo economico, della salute, dell'economia e delle finanze, delle infrastrutture e dei trasporti, nel rispetto delle norme del regolamento (CE) n. 1013/2006 sono disciplinati:

a) i criteri per il calcolo degli importi minimi delle garanzie finanziarie da prestare per le spedizioni dei rifiuti, di cui all'articolo 6 del predetto regolamento; tali garanzie sono ridotte del cinquanta per cento per le imprese registrate ai sensi del regolamento (CE) n. 761/2001, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 marzo 2001, e del quaranta per cento nel caso di imprese in possesso della certificazione ambientale ai sensi della norma Uni En Iso 14001;

b) le spese amministrative poste a carico dei notificatori ai sensi dell'articolo 29, del regolamento;

c) le specifiche modalità per il trasporto dei rifiuti negli Stati di cui al comma 2.

5. Sino all'adozione del decreto di cui al comma 4, continuano ad applicarsi le disposizioni di cui al *decreto del Ministro dell'ambiente 3 settembre 1998, n. 370*.

6. Ai sensi e per gli effetti del regolamento (CE) n. 1013/2006:

a) le autorità competenti di spedizione e di destinazione sono le regioni e le province autonome;

b) l'autorità di transito è il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare;

c) corrispondente è il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

7. Le regioni e le province autonome comunicano le informazioni di cui all'articolo 56 del regolamento (CE) n. 1013/2006 al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare per il successivo inoltro alla Commissione dell'Unione europea, nonché, entro il 30 settembre di ogni anno, i dati, riferiti all'anno precedente, previsti dall'articolo 13, comma 3, della Convenzione di Basilea, ratificata con *legge 18 agosto 1993, n. 340*.

---

(759) Articolo così sostituito dall'art. 17, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(760) Comma così modificato dall'art. 24, comma 1, lett. d-bis), D.L. 9 febbraio 2012, n. 5, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 aprile 2012, n. 35 e, successivamente, dall' art. 9, comma 3-terdecies, D.L. 2 marzo 2012, n. 16, convertito, con modificazioni, dalla L. 26 aprile 2012, n. 44.

(761) Vedi, anche, l'art. 18, comma 1-bis, D.L. 23 maggio 2008, n. 90, convertito, con modificazioni, dalla L. 14 luglio 2008, n. 123, aggiunto dall'art. 4-decies, comma 1, lettera f), D.L. 3 giugno 2008, n. 97, convertito, con modificazioni, dalla L. 2 agosto 2008, n. 129 e il D.M. 22 dicembre 2016.

CAPO II

COMPETENZE

ART. 195 *(Competenze dello Stato)*

1. Ferme restando le ulteriori competenze statali previste da speciali disposizioni, anche contenute nella parte quarta del presente decreto, spettano allo Stato:

a) le funzioni di indirizzo e coordinamento necessarie all'attuazione della parte quarta del presente decreto, da esercitare ai sensi dell'*articolo 8 della legge 15 marzo 1997, n. 59*, nei limiti di quanto stabilito dall'*articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131*;

b) la definizione dei criteri generali e delle metodologie per la gestione integrata dei rifiuti; (764)

b-bis) la definizione di linee guida, sentita la Conferenza unificata di cui all' *articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281*, sui contenuti minimi delle autorizzazioni rilasciate ai sensi degli *artt. 208*, *215* e *216*; (765)

b-ter) la definizione di linee guida, sentita la Conferenza Unificata di cui all' *articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281*, per le attività di recupero energetico dei rifiuti; (765)

c) l'individuazione delle iniziative e delle misure per prevenire e limitare, anche mediante il ricorso a forme di deposito cauzionale sui beni immessi al consumo, la produzione dei rifiuti, nonché per ridurne la pericolosità;

d) l'individuazione dei flussi omogenei di produzione dei rifiuti con più elevato impatto ambientale, che presentano le maggiori difficoltà di smaltimento o particolari possibilità di recupero sia per le sostanze impiegate nei prodotti base sia per la quantità complessiva dei rifiuti medesimi;

e) l'adozione di criteri generali per la redazione di piani di settore per la riduzione, il riciclaggio, il recupero e l'ottimizzazione dei flussi di rifiuti;

f) l'individuazione, nel rispetto delle attribuzioni costituzionali delle regioni, degli impianti di recupero e di smaltimento di preminente interesse nazionale da realizzare per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese; l'individuazione è operata, sentita la Conferenza unificata di cui all'*articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281*, a mezzo di un programma, adottato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri su proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, e inserito nel Documento di programmazione economico-finanziaria, con indicazione degli stanziamenti necessari per la loro realizzazione. Nell'individuare le infrastrutture e gli insediamenti strategici di cui al presente comma il Governo procede secondo finalità di riequilibrio socio-economico fra le aree del territorio nazionale. Il Governo indica nel disegno di legge finanziaria ai sensi dell'*articolo 11, comma 3, lettera i-ter), della legge 5 agosto 1978, n. 468*, le risorse necessarie, anche ai fini dell'erogazione dei contributi compensativi a favore degli enti locali, che integrano i finanziamenti pubblici, comunitari e privati allo scopo disponibili; (763)

g) la definizione, nel rispetto delle attribuzioni costituzionali delle regioni, di un piano nazionale di comunicazione e di conoscenza ambientale. La definizione è operata, sentita la Conferenza unificata di cui all'*articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281*, a mezzo di un Programma, formulato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, inserito nel Documento di programmazione economico-finanziaria, con indicazione degli stanziamenti necessari per la realizzazione; (762)

h) l'indicazione delle misure atte ad incoraggiare la razionalizzazione della raccolta, della cernita e del riciclaggio dei rifiuti; (766)

i) l'individuazione delle iniziative e delle azioni, anche economiche, per favorire il riciclaggio e il recupero di rifiuti, nonché per promuovere il mercato dei materiali recuperati dai rifiuti ed il loro impiego da parte delle pubbliche amministrazioni e dei soggetti economici, anche ai sensi dell'*articolo 52, comma 56, lettera a), della legge 28 dicembre 2001, n. 448*, e del *decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 8 maggio 2003, n. 203*; (763) (767)

l) l'individuazione di obiettivi di qualità dei servizi di gestione dei rifiuti;

m) la determinazione di criteri generali, differenziati per i rifiuti urbani e per i rifiuti speciali, ai fini della elaborazione dei piani regionali di cui all'*articolo 199* con particolare riferimento alla determinazione, d'intesa con la Conferenza unificata di cui all' *articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281*, delle linee guida per la individuazione degli Ambiti territoriali ottimali, da costituirsi ai sensi dell'*articolo 200*, e per il coordinamento dei piani stessi; (768)

n) la determinazione, relativamente all'assegnazione della concessione del servizio per la gestione integrata dei rifiuti, d'intesa con la Conferenza unificata di cui all' *articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281*, delle linee guida per la definizione delle gare d'appalto, ed in particolare dei requisiti di ammissione delle imprese, e dei relativi capitolati, anche con riferimento agli elementi economici relativi agli impianti esistenti; (768)

o) la determinazione, d'intesa con la Conferenza unificata di cui all' *articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281*, delle linee guida inerenti le forme ed i modi della cooperazione fra gli enti locali, anche con riferimento alla riscossione della tariffa sui rifiuti urbani ricadenti nel medesimo ambito territoriale ottimale, secondo criteri di trasparenza, efficienza, efficacia ed economicità; (768)

p) l'indicazione dei criteri generali relativi alle caratteristiche delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti;

q) l'indicazione dei criteri generali, ivi inclusa l'emanazione di specifiche linee guida, per l'organizzazione e l'attuazione della raccolta differenziata dei rifiuti urbani; (769)

r) la determinazione, d'intesa con la Conferenza unificata di cui all' *articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281*, delle linee guida, dei criteri generali e degli standard di bonifica dei siti inquinati, nonché la determinazione dei criteri per individuare gli interventi di bonifica che, in relazione al rilievo dell'impatto sull'ambiente connesso all'estensione dell'area interessata, alla quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, rivestono interesse nazionale; (768)

s) la determinazione delle metodologie di calcolo e la definizione di materiale riciclato per l'attuazione dell'*articolo 196*, comma 1, lettera p);

t) l'adeguamento della parte quarta del presente decreto alle direttive, alle decisioni ed ai regolamenti dell'Unione europea. (774)

2. Sono inoltre di competenza dello Stato:

a) l'indicazione dei criteri e delle modalità di adozione, secondo principi di unitarietà, compiutezza e coordinamento, delle norme tecniche per la gestione dei rifiuti, dei rifiuti pericolosi e di specifiche tipologie di rifiuti, con riferimento anche ai relativi sistemi di accreditamento e di certificazione ai sensi dell'*articolo 178*, comma 5;

b) l'adozione delle norme e delle condizioni per l'applicazione delle procedure semplificate di cui agli *articoli 214*, *215* e *216*, ivi comprese le linee guida contenenti la specificazione della relazione da allegare alla comunicazione prevista da tali articoli;

c) la determinazione dei limiti di accettabilità e delle caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche di talune sostanze contenute nei rifiuti in relazione a specifiche utilizzazioni degli stessi;

d) la determinazione e la disciplina delle attività di recupero dei prodotti di amianto e dei beni e dei prodotti contenenti amianto, mediante decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro della salute e con il Ministro delle attività produttive; (763)

e) la determinazione dei criteri qualitativi e quali-quantitativi per l'assimilazione, ai fini della raccolta e dello smaltimento, dei rifiuti speciali e dei rifiuti urbani. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, d'intesa con il Ministro dello sviluppo economico, sono definiti, entro novanta giorni, i criteri per l'assimilabilità ai rifiuti urbani; (773)

f) la definizione dei metodi, delle procedure e degli standard per il campionamento e l'analisi dei rifiuti; (770)

g) la determinazione dei requisiti e delle capacità tecniche e finanziarie per l'esercizio delle attività di gestione dei rifiuti, ivi compresi i criteri generali per la determinazione delle garanzie finanziarie in favore delle regioni, con particolare riferimento a quelle dei soggetti obbligati all'iscrizione all'Albo di cui all'*articolo 212*, secondo la modalità di cui al comma 9 dello stesso articolo; (770)

h) la definizione del modello e dei contenuti del formulario di cui all'*articolo 193* e la regolamentazione del trasporto dei rifiuti; (770)

i) l'individuazione delle tipologie di rifiuti che per comprovate ragioni tecniche, ambientali ed economiche possono essere smaltiti direttamente in discarica; (770)

l) l'adozione di un modello uniforme del registro di cui all'*articolo 190* e la definizione delle modalità di tenuta dello stesso, nonché l'individuazione degli eventuali documenti sostitutivi del registro stesso; (770)

m) l'individuazione dei rifiuti elettrici ed elettronici, di cui all'*articolo 227*, comma 1, lettera a); (770)

n) l'aggiornamento degli Allegati alla parte quarta del presente decreto; (770)

o) l'adozione delle norme tecniche, delle modalità e delle condizioni di utilizzo del prodotto ottenuto mediante compostaggio, con particolare riferimento all'utilizzo agronomico come fertilizzante, ai sensi del *decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75*, e del prodotto di qualità ottenuto mediante compostaggio da rifiuti organici selezionati alla fonte con raccolta differenziata; (770)

p) l'autorizzazione allo smaltimento di rifiuti nelle acque marine, in conformità alle disposizioni stabilite dalle norme comunitarie e dalle convenzioni internazionali vigenti in materia, rilasciata dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, su proposta dell'autorità marittima nella cui zona di competenza si trova il porto più vicino al luogo dove deve essere effettuato lo smaltimento ovvero si trova il porto da cui parte la nave con il carico di rifiuti da smaltire; (770)

q) l'individuazione della misura delle sostanze assorbenti e neutralizzanti, previamente testate da università o istituti specializzati, di cui devono dotarsi gli impianti destinati allo stoccaggio, ricarica, manutenzione, deposito e sostituzione di accumulatori, al fine di prevenire l'inquinamento del suolo, del sottosuolo e di evitare danni alla salute e all'ambiente derivanti dalla fuoriuscita di acido, tenuto conto della dimensione degli impianti, del numero degli accumulatori e del rischio di sversamento connesso alla tipologia dell'attività esercitata; (770) (776)

r) l'individuazione e la disciplina, nel rispetto delle norme comunitarie ed anche in deroga alle disposizioni della parte quarta del presente decreto, di forme di semplificazione degli adempimenti amministrativi per la raccolta e il trasporto di specifiche tipologie di rifiuti destinati al recupero e conferiti direttamente dagli utenti finali dei beni che originano i rifiuti ai produttori, ai distributori, a coloro che svolgono attività di istallazione e manutenzione presso le utenze domestiche dei beni stessi o ad impianti autorizzati alle operazioni di recupero di cui alle voci R2, R3, R4, R5, R6 e R9 dell'Allegato C alla parte quarta del presente decreto, da adottarsi con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare entro tre mesi dalla data di entrata in vigore della presente disciplina; (770)

s) la riorganizzazione del Catasto dei rifiuti; (770)

t) predisposizione di linee guida per l'individuazione di una codifica omogenea per le operazioni di recupero e smaltimento da inserire nei provvedimenti autorizzativi da parte delle autorità competenti, anche in conformità a quanto disciplinato in materia dalla *direttiva 2008/12/CE*, e sue modificazioni; (771)

u) individuazione dei contenuti tecnici minimi da inserire nei provvedimenti autorizzativi di cui agli *articoli 208*, *209*, *211*; (771)

v) predisposizione di linee guida per l'individuazione delle procedure analitiche, dei criteri e delle metodologie per la classificazione dei rifiuti pericolosi ai sensi dell'allegato D della parta quarta del presente decreto. (771)

3. Salvo che non sia diversamente disposto dalla parte quarta del presente decreto, le funzioni di cui al comma 1 sono esercitate ai sensi della *legge 23 agosto 1988, n. 400*, su proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con i Ministri delle attività produttive, della salute e dell'interno, sentite la Conferenza unificata di cui all' *articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281*, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano. (763) (772)

4. Salvo che non sia diversamente disposto dalla parte quarta del presente decreto, le norme regolamentari e tecniche di cui al comma 2 sono adottate, ai sensi dell'*articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400*, con decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con i Ministri delle attività produttive, della salute e dell'interno, nonché, quando le predette norme riguardino i rifiuti agricoli ed il trasporto dei rifiuti, di concerto, rispettivamente, con i Ministri delle politiche agricole e forestali e delle infrastrutture e dei trasporti. (763) (775)

5. Fatto salvo quanto previsto dal *decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112*, ai fini della sorveglianza e dell'accertamento degli illeciti in violazione della normativa in materia di rifiuti nonché della repressione dei traffici illeciti e degli smaltimenti illegali dei rifiuti provvedono il Comando carabinieri tutela ambiente (C.C.T.A.) e il Corpo delle Capitanerie di porto; può altresì intervenire il Corpo forestale dello Stato e possono concorrere la Guardia di finanza e la Polizia di Stato.

---

(762) Lettera sostituita dall'art. 2, comma 26, lett. a), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, così modificata dall'art. 5, comma 2, D.L. 30 dicembre 2008, n. 208, convertito, con modificazioni, dalla L. 27 febbraio 2009, n. 13 e, successivamente, dall'art. 15, comma 2-bis, D.L. 25 settembre 2009, n. 135, convertito, con modificazioni, dalla L. 20 novembre 2009, n. 166.

(763) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(764) Lettera così modificata dall'art. 18, comma 1, lett. a), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(765) Lettera inserita dall'art. 18, comma 1, lett. b), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(766) Lettera così modificata dall'art. 18, comma 1, lett. c), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(767) Lettera così modificata dall'art. 18, comma 1, lett. d), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(768) Lettera così modificata dall'art. 18, comma 1, lett. e), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(769) Lettera così modificata dall'art. 18, comma 1, lett. f), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(770) Lettera così sostituita dall'art. 18, comma 1, lett. g), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205, che ha sostituito le originarie lett. da f) a s-bis) con le attuali lett. da f) a v).

(771) Lettera aggiunta dall'art. 18, comma 1, lett. g), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205, che ha sostituito le originarie lett. da f) a s-bis) con le attuali lett. da f) a v).

(772) Comma così modificato dall'art. 18, comma 1, lett. h), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(773) Lettera sostituita dall'art. 2, comma 26, lett. a), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, e, successivamente, così modificata dall'art. 5, comma 2, D.L. 30 dicembre 2008, n. 208, convertito, con modificazioni, dalla L. 27 febbraio 2009, n. 13, dall'art. 15, comma 2-bis, D.L. 25 settembre 2009, n. 135, convertito, con modificazioni, dalla L. 20 novembre 2009, n. 166 e, infine, dall'art. 14, comma 46, D.L. 6 dicembre 2011, n. 201, convertito, con modificazioni, dalla L. 22 dicembre 2011, n. 214.

(774) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 249 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, non fondate le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 195, comma 1, lettere f), g), l), m), n), o), p), q) e t); comma 2, lettere b), e), l), m), n), q) ed s), comma 4, proposte in riferimento agli artt. 76, 117 e 118 ed al principio di leale collaborazione; ha dichiarato, inoltre, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 195, comma 1, lettere m) ed o), e dell'art. 202, comma 6, proposte in riferimento agli artt. 76, 117, 118 e 119 Cost.

(775) Per l'approvazione dei modelli di registro di carico e scarico dei rifiuti, vedi il D.M. 2 maggio 2006. Con Comunicato 26 giugno 2006 (Gazz. Uff. 26 giugno 2006, n. 146) è stata segnalata l'inefficacia del suddetto D.M. 2 maggio 2006 il quale, non essendo stato inviato alla Corte dei Conti per essere sottoposto al preventivo e necessario controllo, non ha ottenuto la registrazione prevista dalla legge e, conseguentemente, non può considerarsi giuridicamente produttivo di effetti.

(776) In attuazione di quanto disposto dalla presente lettera vedi il D.M. 24 gennaio 2011, n. 20.

ART. 196 *(Competenze delle regioni)* (779)

1. Sono di competenza delle regioni, nel rispetto dei principi previsti dalla normativa vigente e dalla parte quarta del presente decreto, ivi compresi quelli di cui all'*articolo 195*:

a) la predisposizione, l'adozione e l'aggiornamento, sentiti le province, i comuni e le Autorità d'ambito, dei piani regionali di gestione dei rifiuti, di cui all'*articolo 199*;

b) la regolamentazione delle attività di gestione dei rifiuti, ivi compresa la raccolta differenziata dei rifiuti urbani, anche pericolosi, secondo un criterio generale di separazione dei rifiuti di provenienza alimentare e degli scarti di prodotti vegetali e animali o comunque ad alto tasso di umidità dai restanti rifiuti;

c) l'elaborazione, l'approvazione e l'aggiornamento dei piani per la bonifica di aree inquinate di propria competenza;

d) l'approvazione dei progetti di nuovi impianti per la gestione di rifiuti, anche pericolosi, e l'autorizzazione alle modifiche degli impianti esistenti, fatte salve le competenze statali di cui all'articolo 195, comma 1, lettera f), e di cui all'articolo 7, comma 4-bis; (778)

e) l'autorizzazione all'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero di rifiuti, anche pericolosi, fatte salve le competenze statali di cui all'articolo 7, comma 4-bis; (778)

f) le attività in materia di spedizioni transfrontaliere dei rifiuti che il regolamento (CEE) n. 259/93 del 1° febbraio 1993 attribuisce alle autorità competenti di spedizione e di destinazione;

g) la delimitazione, nel rispetto delle linee guida generali di cui all'*articolo 195*, comma 1, lettera m), degli ambiti territoriali ottimali per la gestione dei rifiuti urbani e assimilati;

h) la redazione di linee guida ed i criteri per la predisposizione e l'approvazione dei progetti di bonifica e di messa in sicurezza, nonché l'individuazione delle tipologie di progetti non soggetti ad autorizzazione, nel rispetto di quanto previsto all'*articolo 195*, comma 1, lettera r);

i) la promozione della gestione integrata dei rifiuti;

l) l'incentivazione alla riduzione della produzione dei rifiuti ed al recupero degli stessi;

m) la specificazione dei contenuti della relazione da allegare alla comunicazione di cui agli *articoli 214*, *215* e *216*, nel rispetto di linee guida elaborate ai sensi dell'*articolo 195*, comma 2, lettera b);

n) la definizione di criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, nel rispetto dei criteri generali indicati nell'*articolo 195*, comma 1, lettera p);

o) la definizione dei criteri per l'individuazione dei luoghi o impianti idonei allo smaltimento e la determinazione, nel rispetto delle norme tecniche di cui all'*articolo 195*, comma 2, lettera a), di disposizioni speciali per rifiuti di tipo particolare;

p) l'adozione, sulla base di metodologia di calcolo e di criteri stabiliti da apposito decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con i Ministri delle attività produttive e della salute, sentito il Ministro per gli affari regionali, da emanarsi entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto, delle disposizioni occorrenti affinché gli enti pubblici e le società a prevalente capitale pubblico, anche di gestione dei servizi, coprano il proprio fabbisogno annuale di manufatti e beni, indicati nel medesimo decreto, con una quota di prodotti ottenuti da materiale riciclato non inferiore al 30 per cento del fabbisogno medesimo. A tal fine i predetti soggetti inseriscono nei bandi di gara o di selezione per l'aggiudicazione apposite clausole di preferenza, a parità degli altri requisiti e condizioni. Sino all'emanazione del predetto decreto continuano ad applicarsi le disposizioni di cui al *decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela e del mare del territorio 8 maggio 2003, n. 203*, e successive circolari di attuazione. Restano ferme, nel frattempo, le disposizioni regionali esistenti. (777)

2. Per l'esercizio delle funzioni di cui al comma 1 le regioni si avvalgono anche delle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente.

3. Le regioni privilegiano la realizzazione di impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti in aree industriali, compatibilmente con le caratteristiche delle aree medesime, incentivando le iniziative di autosmaltimento. Tale disposizione non si applica alle discariche.

---

(777) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(778) Lettera così sostituita dall' art. 12, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46.

(779) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 249 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 196, proposte in riferimento agli artt. 117 e 118 della Costituzione, all'art. 2, lettera b), dello statuto speciale per la Regione Valle d'Aosta (legge costituzionale 26 febbraio 1948, n. 4), nonché al principio di leale collaborazione; ha dichiarato, inoltre, non fondate le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 196, comma 1, lettere d) ed m), proposte in riferimento agli artt. 76, 117 e 118 ed al principio di leale collaborazione.

ART. 197 *(Competenze delle province)* (783)

1. In attuazione dell'*articolo 19 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267*, alle province competono in linea generale le funzioni amministrative concernenti la programmazione ed organizzazione del recupero e dello smaltimento dei rifiuti a livello provinciale, da esercitarsi con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente, ed in particolare: (780)

a) il controllo e la verifica degli interventi di bonifica ed il monitoraggio ad essi conseguenti;

b) il controllo periodico su tutte le attività di gestione, di intermediazione e di commercio dei rifiuti, ivi compreso l'accertamento delle violazioni delle disposizioni di cui alla parte quarta del presente decreto;

c) la verifica ed il controllo dei requisiti previsti per l'applicazione delle procedure semplificate, con le modalità di cui agli *articoli 214*, *215* e *216*;

d) l'individuazione, sulla base delle previsioni del piano territoriale di coordinamento di cui all'*articolo 20, comma 2, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267*, ove già adottato, e delle previsioni di cui all'*articolo 199*, comma 3, lettere d) e h), nonché sentiti l'Autorità d'ambito ed i comuni, delle zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti, nonché delle zone non idonee alla localizzazione di impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti.

2. Ai fini dell'esercizio delle proprie funzioni le province possono avvalersi, mediante apposite convenzioni, di organismi pubblici, ivi incluse le Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente (ARPA), con specifiche esperienze e competenze tecniche in materia, fermo restando quanto previsto dagli *articoli 214*, *215* e *216* in tema di procedure semplificate.

3. Gli addetti al controllo sono autorizzati ad effettuare ispezioni, verifiche e prelievi di campioni all'interno di stabilimenti, impianti o imprese che producono o che svolgono attività di gestione dei rifiuti. Il segreto industriale non può essere opposto agli addetti al controllo, che sono, a loro volta, tenuti all'obbligo della riservatezza ai sensi della normativa vigente.

4. Il personale appartenente al Comando carabinieri tutela ambiente (C.C.T.A.) è autorizzato ad effettuare le ispezioni e le verifiche necessarie ai fini dell'espletamento delle funzioni di cui all'*articolo 8 della legge 8 luglio 1986, n. 349*, istitutiva del Ministero dell'ambiente.

5. Nell'ambito delle competenze di cui al comma 1, le province sottopongono ad adeguati controlli periodici gli enti e le imprese che producono rifiuti pericolosi, le imprese che raccolgono e trasportano rifiuti a titolo professionale, gli stabilimenti e le imprese che smaltiscono o recuperano rifiuti, curando, in particolare, che vengano effettuati adeguati controlli periodici sulle attività sottoposte alle procedure semplificate di cui agli *articoli 214*, *215* e *216* e che i controlli concernenti la raccolta ed il trasporto di rifiuti pericolosi riguardino, in primo luogo, l'origine e la destinazione dei rifiuti. (781)

5-bis. Le province, nella programmazione delle ispezioni e controlli di cui al presente articolo, possono tenere conto, nella determinazione della frequenza degli stessi, delle registrazioni ottenute dai destinatari nell'ambito del sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS). (782)

6. Restano ferme le altre disposizioni vigenti in materia di vigilanza e controllo previste da disposizioni speciali.

---

(780) Alinea così modificato dall'art. 2, comma 27, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(781) Comma così modificato dall'art. 19, comma 1, lett. a), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(782) Comma inserito dall'art. 19, comma 1, lett. b), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(783) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 249 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 197, proposte in riferimento agli artt. 117 e 118 della Costituzione, all'art. 2, lettera b), dello statuto speciale per la Regione Valle d'Aosta (legge costituzionale 26 febbraio 1948, n. 4), nonché al principio di leale collaborazione.

ART. 198 *(Competenze dei comuni)* (784)

1. I comuni concorrono, nell'ambito delle attività svolte a livello degli ambiti territoriali ottimali di cui all'*articolo 200* e con le modalità ivi previste, alla gestione dei rifiuti urbani ed assimilati. Sino all'inizio delle attività del soggetto aggiudicatario della gara ad evidenza pubblica indetta dall'Autorità d'ambito ai sensi dell'*articolo 202*, i comuni continuano la gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati avviati allo smaltimento in regime di privativa nelle forme di cui all'*articolo 113, comma 5, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267*.

2. I comuni concorrono a disciplinare la gestione dei rifiuti urbani con appositi regolamenti che, nel rispetto dei principi di trasparenza, efficienza, efficacia ed economicità e in coerenza con i piani d'ambito adottati ai sensi dell'*articolo 201*, comma 3, stabiliscono in particolare:

a) le misure per assicurare la tutela igienico-sanitaria in tutte le fasi della gestione dei rifiuti urbani;

b) le modalità del servizio di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani;

c) le modalità del conferimento, della raccolta differenziata e del trasporto dei rifiuti urbani ed assimilati al fine di garantire una distinta gestione delle diverse frazioni di rifiuti e promuovere il recupero degli stessi;

d) le norme atte a garantire una distinta ed adeguata gestione dei rifiuti urbani pericolosi e dei rifiuti da esumazione ed estumulazione di cui all'*articolo 184*, comma 2, lettera f);

e) le misure necessarie ad ottimizzare le forme di conferimento, raccolta e trasporto dei rifiuti primari di imballaggio in sinergia con altre frazioni merceologiche, fissando standard minimi da rispettare;

f) le modalità di esecuzione della pesata dei rifiuti urbani prima di inviarli al recupero e allo smaltimento;

g) l'assimilazione, per qualità e quantità, dei rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani, secondo i criteri di cui all'*articolo 195*, comma 2, lettera e), ferme restando le definizioni di cui all'*articolo 184*, comma 2, lettere c) e d).

3. I comuni sono tenuti a fornire alla regione, alla provincia ed alle Autorità d'ambito tutte le informazioni sulla gestione dei rifiuti urbani da esse richieste.

4. I comuni sono altresì tenuti ad esprimere il proprio parere in ordine all'approvazione dei progetti di bonifica dei siti inquinati rilasciata dalle regioni.

---

(784) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 249 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 198, proposte in riferimento agli artt. 117 e 118 della Costituzione, all'art. 2, lettera b), dello statuto speciale per la Regione Valle d'Aosta (legge costituzionale 26 febbraio 1948, n. 4), nonché al principio di leale collaborazione.

CAPO III

SERVIZIO DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI

ART. 199 *(Piani regionali)* (785)

1. 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.

2. 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.

3. 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*;

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;

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;

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;

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;

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);

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;

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;

i) la stima dei costi delle operazioni di recupero e di smaltimento dei rifiuti urbani;

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);

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;

n) le misure atte a promuovere la regionalizzazione della raccolta, della cernita e dello smaltimento dei rifiuti urbani;

o) la determinazione, nel rispetto delle norme tecniche di cui all'*articolo 195*, comma 2, lettera a), di disposizioni speciali per specifiche tipologie di rifiuto;

p) le prescrizioni in materia di prevenzione e gestione degli imballaggi e rifiuti di imballaggio di cui all'*articolo 225*, comma 6;

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*;

r) un programma di prevenzione della produzione dei rifiuti, elaborato sulla base del programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all' *art. 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.

4. 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.

5. Il piano regionale di gestione dei rifiuti è coordinato con gli altri strumenti di pianificazione di competenza regionale previsti dalla normativa vigente.

6. Costituiscono parte integrante del piano regionale i piani per la bonifica delle aree inquinate che devono prevedere:

a) l'ordine di priorità degli interventi, basato su un criterio di valutazione del rischio elaborato dall'Istituto Superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA);

b) l'individuazione dei siti da bonificare e delle caratteristiche generali degli inquinamenti presenti;

c) le modalità degli interventi di bonifica e risanamento ambientale, che privilegino prioritariamente l'impiego di materiali provenienti da attività di recupero di rifiuti urbani;

d) la stima degli oneri finanziari;

e) le modalità di smaltimento dei materiali da asportare.

7. L'approvazione del piano regionale o il suo adeguamento è requisito necessario per accedere ai finanziamenti nazionali.

8. La regione approva o adegua il piano entro il 12 dicembre 2013. Fino a tale momento, restano in vigore i piani regionali vigenti.

9. In caso di inutile decorso del termine di cui al comma 8 e di accertata inattività nell'approvare o adeguare il piano, il Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro dell'ambiente e tutela del territorio e del mare, ai sensi dell' *articolo 5, comma 1, del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112*, diffida gli organi regionali competenti a provvedere entro un congruo termine e, in caso di ulteriore inerzia, adotta, in via sostitutiva, i provvedimenti necessari alla elaborazione e approvazione o adeguamento del piano regionale.

10. Le regioni, sentite le province interessate, d'intesa tra loro o singolarmente, per le finalità di cui alla parte quarta del presente decreto provvedono alla valutazione della necessità dell'aggiornamento del piano almeno ogni sei anni, nonché alla programmazione degli interventi attuativi occorrenti in conformità alle procedure e nei limiti delle risorse previste dalla normativa vigente.

11. Le regioni e le province autonome comunicano tempestivamente al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare l'adozione o la revisione dei piani di gestione e dei programmi di prevenzione dei rifiuti di cui al presente articolo, al fine del successivo invio degli stessi alla Commissione europea.

12. Le regioni e le province autonome assicurano, attraverso propria deliberazione, la pubblicazione annuale nel proprio sito web di tutte le informazioni utili a definire lo stato di attuazione dei piani regionali e dei programmi di cui al presente articolo. (786)

12-bis. L'attività di vigilanza sulla gestione dei rifiuti è garantita almeno dalla fruibilità delle seguenti informazioni:

a) produzione totale e pro capite dei rifiuti solidi urbani suddivisa per ambito territoriale ottimale, se costituito, ovvero per ogni comune;

b) percentuale di raccolta differenziata totale e percentuale di rifiuti effettivamente riciclati;

c) ubicazione, proprietà, capacità nominale autorizzata e capacità tecnica delle piattaforme per il conferimento dei materiali raccolti in maniera differenziata, degli impianti di selezione del multimateriale, degli impianti di trattamento meccanico-biologico, degli impianti di compostaggio, di ogni ulteriore tipo di impianto destinato al trattamento di rifiuti solidi urbani indifferenziati e degli inceneritori e coinceneritori;

d) per ogni impianto di trattamento meccanico-biologico e per ogni ulteriore tipo di impianto destinato al trattamento di rifiuti solidi urbani indifferenziati, oltre a quanto previsto alla lettera c), quantità di rifiuti in ingresso e quantità di prodotti in uscita, suddivisi per codice CER;

e) per gli inceneritori e i coinceneritori, oltre a quanto previsto alla lettera c), quantità di rifiuti in ingresso, suddivisi per codice CER;

f) per le discariche, ubicazione, proprietà, autorizzazioni, capacità volumetrica autorizzata, capacità volumetrica residua disponibile e quantità di materiale ricevuto suddiviso per codice CER, nonché quantità di percolato prodotto. (787)

13. Dall'attuazione del presente articolo non devono derivare nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

(785) Articolo così sostituito dall'art. 20, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(786) Comma così sostituito dall' art. 29, comma 4, L. 28 dicembre 2015, n. 221, che ha sostituito l'originario comma 12 con gli attuali commi 12 e 12-bis.

(787) Comma inserito dall' art. 29, comma 4, L. 28 dicembre 2015, n. 221, che ha sostituito l'originario comma 12 con gli attuali commi 12 e 12-bis.

ART. 200 *(Organizzazione territoriale del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani)* (788)

1. La gestione dei rifiuti urbani è organizzata sulla base di ambiti territoriali ottimali, di seguito anche denominati ATO, delimitati dal piano regionale di cui all'*articolo 199*, nel rispetto delle linee guida di cui all'*articolo 195*, comma 1, lettere m), n) ed o), e secondo i seguenti criteri:

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

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

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

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

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

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

2. Le regioni, sentite le province ed i comuni interessati, nell'ambito delle attività di programmazione e di pianificazione di loro competenza, entro il termine di sei mesi dalla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto, provvedono alla delimitazione degli ambiti territoriali ottimali, nel rispetto delle linee guida di cui all'*articolo 195*, comma 1, lettera m). Il provvedimento è comunicato alle province ed ai comuni interessati.

3. Le regioni interessate, d'intesa tra loro, delimitano gli ATO qualora essi siano ricompresi nel territorio di due o più regioni.

4. Le regioni disciplinano il controllo, anche in forma sostitutiva, delle operazioni di gestione dei rifiuti, della funzionalità dei relativi impianti e del rispetto dei limiti e delle prescrizioni previsti dalle relative autorizzazioni.

5. Le città o gli agglomerati di comuni, di dimensioni maggiori di quelle medie di un singolo ambito, possono essere suddivisi tenendo conto dei criteri di cui al comma 1.

6. I singoli comuni entro trenta giorni dalla comunicazione di cui al comma 2 possono presentare motivate e documentate richieste di modifica all'assegnazione ad uno specifico ambito territoriale e di spostamento in un ambito territoriale diverso, limitrofo a quello di assegnazione.

7. Le regioni possono adottare modelli alternativi o in deroga al modello degli Ambiti Territoriali Ottimali laddove predispongano un piano regionale dei rifiuti che dimostri la propria adeguatezza rispetto agli obiettivi strategici previsti dalla normativa vigente, con particolare riferimento ai criteri generali e alle linee guida riservati, in materia, allo Stato ai sensi dell'*art. 195*.

(788) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 249 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 200, proposte in riferimento agli artt. 117 e 118 della Costituzione, all'art. 2, lettera b), dello statuto speciale per la Regione Valle d'Aosta (legge costituzionale 26 febbraio 1948, n. 4), nonché al principio di leale collaborazione.

ART. 201 *(Disciplina del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani)* (791) (792) (793)

[1. Al fine dell'organizzazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, entro il termine di sei mesi dalla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto, disciplinano le forme e i modi della cooperazione tra gli enti locali ricadenti nel medesimo ambito ottimale, prevedendo che gli stessi costituiscano le Autorità d'ambito di cui al comma 2, alle quali è demandata, nel rispetto del principio di coordinamento con le competenze delle altre amministrazioni pubbliche, l'organizzazione, l'affidamento e il controllo del servizio di gestione integrata dei rifiuti.

2. L'Autorità d'ambito è una struttura dotata di personalità giuridica costituita in ciascun ambito territoriale ottimale delimitato dalla competente regione, alla quale gli enti locali partecipano obbligatoriamente ed alla quale è trasferito l'esercizio delle loro competenze in materia di gestione integrata dei rifiuti.

3. L'Autorità d'ambito organizza il servizio e determina gli obiettivi da perseguire per garantirne la gestione secondo criteri di efficienza, di efficacia, di economicità e di trasparenza; a tal fine adotta un apposito piano d'ambito in conformità a quanto previsto dall'*articolo 203*, comma 3.

4. Per la gestione ed erogazione del servizio di gestione integrata e per il perseguimento degli obiettivi determinati dall'Autorità d'ambito, sono affidate, ai sensi dell'*articolo 202* e nel rispetto della normativa comunitaria e nazionale sull'evidenza pubblica, le seguenti attività:

a) la realizzazione, gestione ed erogazione dell'intero servizio, comprensivo delle attività di gestione e realizzazione degli impianti; (789)

b) la raccolta, raccolta differenziata, commercializzazione e smaltimento completo di tutti i rifiuti urbani e assimilati prodotti all'interno dell'ATO. (790)

5. In ogni ambito:

a) è raggiunta, nell'arco di cinque anni dalla sua costituzione, l'autosufficienza di smaltimento anche, ove opportuno, attraverso forme di cooperazione e collegamento con altri soggetti pubblici e privati;

b) è garantita la presenza di almeno un impianto di trattamento a tecnologia complessa, compresa una discarica di servizio.

6. La durata della gestione da parte dei soggetti affidatari, non inferiore a quindici anni, è disciplinata dalle regioni in modo da consentire il raggiungimento di obiettivi di efficienza, efficacia ed economicità.]

---

(789) La presente lettera era stata modificata dall'art. 25, comma 2, lett. a), D.L. 24 gennaio 2012, n. 1; successivamente, tale modifica non è stata confermata dalla legge di conversione (L. 24 marzo 2012, n. 27).

(790) La presente lettera era stata modificata dall'art. 25, comma 2, lett. b), D.L. 24 gennaio 2012, n. 1; successivamente, tale modifica non è stata confermata dalla legge di conversione (L. 24 marzo 2012, n. 27).

(791) L'art. 25, comma 2, lett. c), D.L. 24 gennaio 2012, n. 1 aveva inserito nel presente articolo il comma 4-bis; successivamente, tale modifica non è stata confermata dalla legge di conversione (L. 24 marzo 2012, n. 27).

(792) L' art. 2, comma 186-bis, L. 23 dicembre 2009, n. 191, come modificato dall'art. 1, comma 1-quinquies, D.L. 25 gennaio 2010, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla L. 26 marzo 2010, n. 42, ha disposto la soppressione dell'Autorità d'ambito territoriale di cui al presente articolo. Il medesimo art. 2, comma 186-bis ha inoltre abrogato il presente articolo, a decorrere dal 31 dicembre 2012, per effetto di quanto disposto dall'art. 13, comma 2, D.L. 29 dicembre 2011, n. 216, convertito, con modificazioni, dalla L. 24 febbraio 2012, n. 14.

(793) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 249 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 201, proposte in riferimento agli artt. 117 e 118 della Costituzione, all'art. 2, lettera b), dello statuto speciale per la Regione Valle d'Aosta (legge costituzionale 26 febbraio 1948, n. 4), nonché al principio di leale collaborazione; ha dichiarato, inoltre, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 201, comma 6, proposte in riferimento agli art. 11, 76 e 117 della Costituzione.

ART. 202 *(Affidamento del servizio)* (797)

1. L'Autorità d'ambito aggiudica il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani mediante gara disciplinata dai principi e dalle disposizioni comunitarie, secondo la disciplina vigente in tema di affidamento dei servizi pubblici locali in conformità ai criteri di cui all'*articolo 113, comma 7, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267*, nonché con riferimento all'ammontare del corrispettivo per la gestione svolta, tenuto conto delle garanzie di carattere tecnico e delle precedenti esperienze specifiche dei concorrenti, secondo modalità e termini definiti con decreto dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare nel rispetto delle competenze regionali in materia. (794) (795) (796) (798)

2. I soggetti partecipanti alla gara devono formulare, con apposita relazione tecnico-illustrativa allegata all'offerta, proposte di miglioramento della gestione, di riduzione delle quantità di rifiuti da smaltire e di miglioramento dei fattori ambientali, proponendo un proprio piano di riduzione dei corrispettivi per la gestione al raggiungimento di obiettivi autonomamente definiti.

3. Nella valutazione delle proposte si terrà conto, in particolare, del peso che graverà sull'utente sia in termini economici, sia di complessità delle operazioni a suo carico.

4. Gli impianti e le altre dotazioni patrimoniali di proprietà degli enti locali già esistenti al momento dell'assegnazione del servizio sono conferiti in comodato ai soggetti affidatari del medesimo servizio.

5. I nuovi impianti vengono realizzati dal soggetto affidatario del servizio o direttamente, ai sensi dell'*articolo 113, comma 5-ter, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267*, ove sia in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente, o mediante il ricorso alle procedure di cui alla *legge 11 febbraio 1994, n. 109*, ovvero secondo lo schema della finanza di progetto di cui agli *articoli 37-bis e seguenti della predetta legge n. 109 del 1994*.

6. Il personale che, alla data del 31 dicembre 2005 o comunque otto mesi prima dell'affidamento del servizio, appartenga alle amministrazioni comunali, alle aziende ex municipalizzate o consortili e alle imprese private, anche cooperative, che operano nel settore dei servizi comunali per la gestione dei rifiuti sarà soggetto, ferma restando la risoluzione del rapporto di lavoro, al passaggio diretto ed immediato al nuovo gestore del servizio integrato dei rifiuti, con la salvaguardia delle condizioni contrattuali, collettive e individuali, in atto. Nel caso di passaggio di dipendenti di enti pubblici e di ex aziende municipalizzate o consortili e di imprese private, anche cooperative, al gestore del servizio integrato dei rifiuti urbani, si applica, ai sensi dell'*articolo 31 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165*, la disciplina del trasferimento del ramo di azienda di cui all'articolo 2112 del codice civile.

---

(794) Comma così modificato dall'art. 2, comma 28, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(795) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(796) Per l'abrogazione del presente comma, vedi l'art. 12, comma 1, lett. c), D.P.R. 7 settembre 2010, n. 168.

(797) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 249 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 202, proposte in riferimento agli artt. 117 e 118 della Costituzione, all'art. 2, lettera b), dello statuto speciale per la Regione Valle d'Aosta (legge costituzionale 26 febbraio 1948, n. 4), nonché al principio di leale collaborazione; ha dichiarato, inoltre, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 202, comma 6, proposte in riferimento agli artt. 76, 117, 118 e 119 Cost.

(798) Il provvedimento previsto dal presente comma è stato emanato con D.M. 2 maggio 2006. Con Comunicato 26 giugno 2006 (Gazz. Uff. 26 giugno 2006, n. 146) è stata segnalata l'inefficacia del suddettoD.M. 2 maggio 2006 il quale, non essendo stato inviato alla Corte dei Conti per essere sottoposto al preventivo e necessario controllo, non ha ottenuto la registrazione prevista dalla legge e, conseguentemente, non può considerarsi giuridicamente produttivo di effetti.

ART. 203 *(Schema tipo di contratto di servizio)* *(800)*

1. I rapporti tra le Autorità d'ambito e i soggetti affidatari del servizio integrato sono regolati da contratti di servizio, da allegare ai capitolati di gara, conformi ad uno schema tipo adottato dalle regioni in conformità ai criteri ed agli indirizzi di cui all'*articolo 195*, comma 1, lettere m), n) ed o).

2. Lo schema tipo prevede:

a) il regime giuridico prescelto per la gestione del servizio;

b) l'obbligo del raggiungimento dell'equilibrio economico-finanziario della gestione;

c) la durata dell'affidamento, comunque non inferiore a quindici anni;

d) i criteri per definire il piano economico-finanziario per la gestione integrata del servizio;

e) le modalità di controllo del corretto esercizio del servizio;

f) i principi e le regole generali relativi alle attività ed alle tipologie di controllo, in relazione ai livelli del servizio ed al corrispettivo, le modalità, i termini e le procedure per lo svolgimento del controllo e le caratteristiche delle strutture organizzative all'uopo preposte;

g) gli obblighi di comunicazione e trasmissione di dati, informazioni e documenti del gestore e le relative sanzioni;

h) le penali, le sanzioni in caso di inadempimento e le condizioni di risoluzione secondo i principi del codice civile, diversificate a seconda della tipologia di controllo;

i) il livello di efficienza e di affidabilità del servizio da assicurare all'utenza, anche con riferimento alla manutenzione degli impianti;

l) la facoltà di riscatto secondo i princìpi di cui al titolo I, capo II, del regolamento approvato con *decreto del Presidente della Repubblica 4 ottobre 1986, n. 902*;

m) l'obbligo di riconsegna delle opere, degli impianti e delle altre dotazioni patrimoniali strumentali all'erogazione del servizio in condizioni di efficienza ed in buono stato di conservazione;

n) idonee garanzie finanziarie e assicurative;

o) i criteri e le modalità di applicazione delle tariffe determinate dagli enti locali e del loro aggiornamento, anche con riferimento alle diverse categorie di utenze;

p) l'obbligo di applicazione al personale, non dipendente da amministrazioni pubbliche, da parte del gestore del servizio integrato dei rifiuti, del contratto collettivo nazionale di lavoro del settore dell'igiene ambientale, stipulato dalle Organizzazioni Sindacali comparativamente più rappresentative, anche in conformità a quanto previsto dalla normativa in materia attualmente vigente. (799)

3. Ai fini della definizione dei contenuti dello schema tipo di cui al comma 2, le Autorità d'ambito operano la ricognizione delle opere ed impianti esistenti, trasmettendo alla regione i relativi dati. Le Autorità d'ambito inoltre, ai medesimi fini, definiscono le procedure e le modalità, anche su base pluriennale, per il conseguimento degli obiettivi previsti dalla parte quarta del presente decreto ed elaborano, sulla base dei criteri e degli indirizzi fissati dalle regioni, un piano d'ambito comprensivo di un programma degli interventi necessari, accompagnato da un piano finanziario e dal connesso modello gestionale ed organizzativo. Il piano finanziario indica, in particolare, le risorse disponibili, quelle da reperire, nonché i proventi derivanti dall'applicazione della tariffa sui rifiuti per il periodo considerato.

---

(799) Lettera aggiunta dall'art. 2, comma 28-bis, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(800) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 249 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 203, proposte in riferimento agli artt. 117 e 118 della Costituzione, all'art. 2, lettera b), dello statuto speciale per la Regione Valle d'Aosta (legge costituzionale 26 febbraio 1948, n. 4), nonché al principio di leale collaborazione; ha dichiarato, inoltre, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 203 proposte in riferimento all'art. 117 della Costituzione; ha dichiarato, ancora, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 203, comma 2, lettera c), proposte in riferimento agli art. 11, 76 e 117 della Costituzione.

ART. 204 *(Gestioni esistenti)* (804)

1. I soggetti che esercitano il servizio, anche in economia, alla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto, continuano a gestirlo fino alla istituzione e organizzazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti da parte delle Autorità d'ambito.

2. In relazione alla scadenza del termine di cui al comma 15-bis dell'*articolo 113 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267*, l'Autorità d'ambito dispone i nuovi affidamenti, nel rispetto delle disposizioni di cui alla parte quarta del presente decreto, entro nove mesi dall'entrata in vigore della medesima parte quarta.

3. Qualora l'Autorità d'ambito non provveda agli adempimenti di cui ai commi 1 e 2 nei termini ivi stabiliti, il Presidente della Giunta regionale esercita, dandone comunicazione al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e all'Autorità di vigilanza sulle risorse idriche e sui rifiuti, i poteri sostitutivi, nominando un commissario «ad acta» che avvia entro quarantacinque giorni le procedure di affidamento, determinando le scadenze dei singoli adempimenti procedimentali. Qualora il commissario regionale non provveda nei termini così stabiliti, spettano al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare i poteri sostitutivi preordinati al completamento della procedura di affidamento. (801) (802) (803)

4. Alla scadenza, ovvero alla anticipata risoluzione, delle gestioni di cui al comma 1, i beni e gli impianti delle imprese già concessionarie sono trasferiti direttamente all'ente locale concedente nei limiti e secondo le modalità previste dalle rispettive convenzioni di affidamento.

---

(801) A norma dell'art. 1, comma 5, D.Lgs. 8 novembre 2006, n. 284, in vigore dal 25 novembre 2006, tutti i riferimenti all'Autorità di vigilanza sulle risorse idriche e sui rifiuti contenuti nel presente decreto sono soppressi.

(802) La Corte Costituzionale, con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 249 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30 - Prima serie speciale), ha dichiarato l'illegittimità costituzionale del presente comma nella parte in cui disciplina l'esercizio del potere sostitutivo del Presidente della Giunta regionale in tema di gestioni esistenti del servizio di gestione dei rifiuti.

(803) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(804) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 249 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 204, proposte in riferimento agli artt. 117 e 118 della Costituzione, all'art. 2, lettera b), dello statuto speciale per la Regione Valle d'Aosta (legge costituzionale 26 febbraio 1948, n. 4), nonché al principio di leale collaborazione; ha dichiarato, inoltre, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 204 proposte in riferimento all'art. 117 della Costituzione; ha dichiarato, ancora, non fondate le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 204, comma 3, secondo periodo, proposte in riferimento all'art. 120, secondo comma, della Costituzione.

ART. 205 *(Misure per incrementare la raccolta differenziata)* (814)

1. Fatto salvo quanto previsto al comma 1-bis, in ogni ambito territoriale ottimale, se costituito, ovvero in ogni comune deve essere assicurata una raccolta differenziata dei rifiuti urbani pari alle seguenti percentuali minime di rifiuti prodotti: (809)

a) almeno il trentacinque per cento entro il 31 dicembre 2006;

b) almeno il quarantacinque per cento entro il 31 dicembre 2008;

c) almeno il sessantacinque per cento entro il 31 dicembre 2012. (815)

1-bis. Nel caso in cui, dal punto di vista tecnico, ambientale ed economico, non sia realizzabile raggiungere gli obiettivi di cui al comma 1, il comune può richiedere al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare una deroga al rispetto degli obblighi di cui al medesimo comma 1. Verificata la sussistenza dei requisiti stabiliti al primo periodo, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare può autorizzare la predetta deroga, previa stipula senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica di un accordo di programma tra Ministero, regione ed enti locali interessati, che stabilisca:

a) le modalità attraverso le quali il comune richiedente intende conseguire gli obiettivi di cui all' *articolo 181*, comma 1. Le predette modalità possono consistere in compensazioni con gli obiettivi raggiunti in altri comuni;

b) la destinazione a recupero di energia della quota di rifiuti indifferenziati che residua dalla raccolta differenziata e dei rifiuti derivanti da impianti di trattamento dei rifiuti indifferenziati, qualora non destinati al recupero di materia;

c) la percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, da destinare al riciclo, che il comune richiedente si obbliga ad effettuare. (808)

1-ter. L'accordo di programma di cui al comma precedente può stabilire obblighi, in linea con le disposizioni vigenti, per il comune richiedente finalizzati al perseguimento delle finalità di cui alla parte quarta, titolo I, del presente decreto nonché stabilire modalità di accertamento dell'adempimento degli obblighi assunti nell'ambito dell'accordo di programma e prevedere una disciplina per l'eventuale inadempimento. I piani regionali si conformano a quanto previsto dagli accordi di programma di cui al presente articolo. (808)

[2. La frazione organica umida separata fisicamente dopo la raccolta e finalizzata al recupero complessivo tra materia ed energia, secondo i criteri dell'economicità, dell'efficacia, dell'efficienza e della trasparenza del sistema, contribuisce al raggiungimento degli obiettivi di cui al comma 1. (805)]

3. Nel caso in cui, a livello di ambito territoriale ottimale se costituito, ovvero in ogni comune, non siano conseguiti gli obiettivi minimi previsti dal presente articolo, è applicata un'addizionale del 20 per cento al tributo di conferimento dei rifiuti in discarica a carico dei comuni che non abbiano raggiunto le percentuali previste dal comma 1 sulla base delle quote di raccolta differenziata raggiunte nei singoli comuni. (810) (813)

3-bis. Al fine di favorire la raccolta differenziata di rifiuti urbani e assimilati, la misura del tributo di cui all'articolo 3, comma 24, della *legge 28 dicembre 1995, n. 549*, è modulata in base alla quota percentuale di superamento del livello di raccolta differenziata (RD), fatto salvo l'ammontare minimo fissato dal *comma 29 dell'articolo 3* della medesima *legge n. 549 del 1995*, secondo la tabella seguente:

Superamento del livello di RD rispetto alla normativa statale	Riduzione del tributo
da 0,01 per cento fino alla percentuale inferiore al 10 per cento	30 per cento
10 per cento	40 per cento
15 per cento	50 per cento
20 per cento	60 per cento
25 per cento	70 per cento

(811)

3-ter. Per la determinazione del tributo si assume come riferimento il valore di RD raggiunto nell'anno precedente. Il grado di efficienza della RD è calcolato annualmente sulla base dei dati relativi a ciascun comune. (811) (817)

3-quater. La regione, avvalendosi del supporto tecnico-scientifico del gestore del catasto regionale dei rifiuti o di altro organismo pubblico che già svolge tale attività, definisce, con apposita deliberazione, il metodo standard per calcolare e verificare le percentuali di RD dei rifiuti solidi urbani e assimilati raggiunte in ogni comune, sulla base di linee guida definite, entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. La regione individua i formati, i termini e le modalità di rilevamento e trasmissione dei dati che i comuni sono tenuti a comunicare ai fini della certificazione della percentuale di RD raggiunta, nonché le modalità di eventuale compensazione o di conguaglio dei versamenti effettuati in rapporto alle percentuali da applicare. (811) (816)

3-quinquies. La trasmissione dei dati di cui al comma 3-quater è effettuata annualmente dai comuni attraverso l'adesione al sistema informatizzato adottato per la tenuta del catasto regionale dei rifiuti. L'omessa, incompleta o inesatta trasmissione dei dati determina l'esclusione del comune dall'applicazione della modulazione del tributo di cui al comma 3-bis. (811)

3-sexies. L'ARPA o l'organismo di cui al comma 3-quater provvede alla validazione dei dati raccolti e alla loro trasmissione alla regione, che stabilisce annualmente il livello di RD relativo a ciascun comune e a ciascun ambito territoriale ottimale, ai fini dell'applicazione del tributo. (811)

3-septies. L'addizionale di cui al comma 3 non si applica ai comuni che hanno ottenuto la deroga di cui al comma 1-bis oppure che hanno conseguito nell'anno di riferimento una produzione pro capite di rifiuti, come risultante dai dati forniti dal catasto regionale dei rifiuti, inferiore di almeno il 30 per cento rispetto a quella media dell'ambito territoriale ottimale di appartenenza, anche a seguito dell'attivazione di interventi di prevenzione della produzione di rifiuti. (811)

3-octies. L'addizionale di cui al comma 3 è dovuta alle regioni e affluisce in un apposito fondo regionale destinato a finanziare gli interventi di prevenzione della produzione di rifiuti previsti dai piani regionali di cui all'articolo 199, gli incentivi per l'acquisto di prodotti e materiali riciclati di cui agli articoli 206-quater e 206-quinquies, il cofinanziamento degli impianti e attività di informazione ai cittadini in materia di prevenzione e di raccolta differenziata. (811)

4. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro delle attività produttive d'intesa con la Conferenza unificata di cui all'*articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281*, vengono stabilite la metodologia e i criteri di calcolo delle percentuali di cui ai commi 1 e 2, nonché la nuova determinazione del coefficiente di correzione di cui all'*articolo 3, comma 29, della legge 28 dicembre 1995, n. 549*, in relazione al conseguimento degli obiettivi di cui ai commi 1 e 2. (807)

5. Sino all'emanazione del decreto di cui al comma 4 continua ad applicarsi la disciplina attuativa di cui all'*articolo 3, commi da 24 a 40, della legge 28 dicembre 1995, n. 549*.

6. Fatti salvi gli obiettivi indicati all'articolo 181, comma 1, lettera a), la cui realizzazione è valutata secondo la metodologia scelta dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ai sensi della *decisione 2011/753/UE* della Commissione, del 18 novembre 2011, le regioni tramite apposita legge, e previa intesa con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, possono indicare maggiori obiettivi di riciclo e recupero. (806) (812)

---

(805) Comma soppresso dall'art. 2, comma 28-ter, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(806) La Corte Costituzionale, con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 249 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30 - Prima serie speciale), ha dichiarato l'illegittimità costituzionale del presente comma nella parte in cui assoggetta ad una previa intesa con il Ministro dell'ambiente l'adozione delle leggi con cui le Regioni possono indicare maggiori obiettivi di riciclo e di recupero dei rifiuti.

(807) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(808) Comma inserito dall'art. 21, comma 1, lett. b), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(809) Alinea così modificato dall'art. 21, comma 1, lett. a), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205 e, successivamente, dall' art. 32, comma 1, lett. a), L. 28 dicembre 2015, n. 221.

(810) Comma così sostituito dall' art. 32, comma 1, lett. b), L. 28 dicembre 2015, n. 221.

(811) Comma inserito dall' art. 32, comma 1, lett. c), L. 28 dicembre 2015, n. 221.

(812) Comma così modificato dall'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 e, successivamente, dall' art. 32, comma 1, lett. d), L. 28 dicembre 2015, n. 221.

(813) Sull'applicabilità dell'addizionale prevista dal presente comma, vedi l' art. 11-bis, comma 1, D.L. 9 febbraio 2017, n. 8, convertito, con modificazioni, dalla L. 7 aprile 2017, n. 45.

(814) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 249 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 205 in relazione all'art. 183, comma 1, lettera f), e dell'art. 205, comma 2, sollevate, in riferimento agli artt. 3, 97, 114 e 117 della Costituzione.

(815) Vedi, anche, l'art. 1, comma 1108, L. 27 dicembre 2006, n. 296.

(816) Per le linee guida previste dal presente comma vedi il D.M. 26 maggio 2016.

(817) In deroga a quanto disposto dal presente comma vedi l'art. 46-ter, comma 1, D.L. 24 aprile 2017, n. 50, convertito, con modificazioni, dalla L. 21 giugno 2017, n. 96.

ART. 206 *(Accordi, contratti di programma, incentivi)* (818) (820)

1. Nel rispetto dei principi e degli obiettivi stabiliti dalle disposizioni di cui alla parte quarta del presente decreto al fine di perseguire la razionalizzazione e la semplificazione delle procedure, con particolare riferimento alle piccole imprese, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e le altre autorità competenti possono stipulare appositi accordi e contratti di programma con enti pubblici, con imprese di settore, soggetti pubblici o privati ed associazioni di categoria. Gli accordi ed i contratti di programma hanno ad oggetto:

a) l'attuazione di specifici piani di settore di riduzione, recupero e ottimizzazione dei flussi di rifiuti;

b) la sperimentazione, la promozione, l'attuazione e lo sviluppo di processi produttivi e distributivi e di tecnologie pulite idonei a prevenire o ridurre la produzione dei rifiuti e la loro pericolosità e ad ottimizzare il recupero dei rifiuti;

c) lo sviluppo di innovazioni nei sistemi produttivi per favorire metodi di produzione di beni con impiego di materiali meno inquinanti e comunque riciclabili;

d) le modifiche del ciclo produttivo e la riprogettazione di componenti, macchine e strumenti di controllo;

e) la sperimentazione, la promozione e la produzione di beni progettati, confezionati e messi in commercio in modo da ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti e i rischi di inquinamento;

f) la sperimentazione, la promozione e l'attuazione di attività di riutilizzo, riciclaggio e recupero di rifiuti;

g) l'adozione di tecniche per il reimpiego ed il riciclaggio dei rifiuti nell'impianto di produzione;

h) lo sviluppo di tecniche appropriate e di sistemi di controllo per l'eliminazione dei rifiuti e delle sostanze pericolose contenute nei rifiuti;

i) l'impiego da parte dei soggetti economici e dei soggetti pubblici dei materiali recuperati dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani;

l) l'impiego di sistemi di controllo del recupero e della riduzione di rifiuti.

2. Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare può altresì stipulare appositi accordi e contratti di programma con soggetti pubblici e privati o con le associazioni di categoria per: a) promuovere e favorire l'utilizzo dei sistemi di certificazione ambientale di cui al regolamento (Cee) n. 761/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 marzo 2001; b) attuare programmi di ritiro dei beni di consumo al termine del loro ciclo di utilità ai fini del riutilizzo, del riciclaggio e del recupero.

3. Gli accordi e i contratti di programma di cui al presente articolo non possono stabilire deroghe alla normativa comunitaria e possono prevedere semplificazioni amministrative. (819)

4. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con i Ministri dello sviluppo economico e dell'economia e delle finanze, sono individuate le risorse finanziarie da destinarsi, sulla base di apposite disposizioni legislative di finanziamento, agli accordi ed ai contratti di programma di cui ai commi 1 e 2 e sono fissate le modalità di stipula dei medesimi.

5. Ai sensi della comunicazione 2002/412 del 17 luglio 2002 della Commissione delle Comunità europee è inoltre possibile concludere accordi ambientali che la Commissione può utilizzare nell'ambito della autoregolamentazione, intesa come incoraggiamento o riconoscimento dei medesimi accordi, oppure della coregolamentazione, intesa come proposizione al legislatore di utilizzare gli accordi, quando opportuno.

---

(818) Articolo così sostituito dall'art. 2, comma 29, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(819) Comma così sostituito dall'art. 8-quater, comma 1, D.L. 30 dicembre 2008, n. 208, convertito, con modificazioni, dalla L. 27 febbraio 2009, n. 13.

(820) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 249 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 206, proposte in riferimento agli artt. 117 e 118 della Costituzione, all'art. 2, lettera b), dello statuto speciale per la Regione Valle d'Aosta (legge costituzionale 26 febbraio 1948, n. 4), nonché al principio di leale collaborazione; ha dichiarato, inoltre, non fondate le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 206, commi 2 e 3, proposte in riferimento al principio di leale collaborazione nonché all'art. 118 della Costituzione.

ART. 206-bis *(Vigilanza e controllo in materia di gestione dei rifiuti)* (822) (821)

1. Al fine di garantire l'attuazione delle norme di cui alla parte quarta del presente decreto con particolare riferimento alla prevenzione della produzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti ed all'efficacia, all'efficienza ed all'economicità della gestione dei rifiuti, degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, nonché alla tutela della salute pubblica e dell'ambiente, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare svolge, in particolare, le seguenti funzioni: (823)

a) vigila sulla gestione dei rifiuti, degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio;

b) provvede all'elaborazione ed all'aggiornamento permanente di criteri e specifici obiettivi d'azione, nonché alla definizione ed all'aggiornamento permanente di un quadro di riferimento sulla prevenzione e sulla gestione dei rifiuti, anche attraverso l'elaborazione di linee guida sulle modalità di gestione dei rifiuti per migliorarne efficacia, efficienza e qualità, per promuovere la diffusione delle buone pratiche e delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione, le raccolte differenziate, il riciclo e lo smaltimento dei rifiuti;

c) predispone il Programma generale di prevenzione di cui all'*articolo 225* qualora il Consorzio nazionale imballaggi non provveda nei termini previsti;

d) verifica l'attuazione del Programma generale di cui all'*articolo 225* ed il raggiungimento degli obiettivi di recupero e di riciclaggio;

e) verifica i costi di gestione dei rifiuti, delle diverse componenti dei costi medesimi e delle modalità di gestione ed effettua analisi comparative tra i diversi ambiti di gestione, evidenziando eventuali anomalie;

f) verifica livelli di qualità dei servizi erogati;

g) predispone un rapporto annuale sulla gestione dei rifiuti, degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio e ne cura la trasmissione al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare;

g-bis) elabora i parametri per l'individuazione dei costi standard, comunque nel rispetto del procedimento di determinazione di cui all'articolo *5* del *decreto legislativo 26 novembre 2010, n. 216*, e la definizione di un sistema tariffario equo e trasparente basato sul principio dell'ordinamento dell'Unione europea "chi inquina paga" e sulla copertura integrale dei costi efficienti di esercizio e di investimento; (824)

g-ter) elabora uno o più schemi tipo di contratto di servizio di cui all'articolo 203; (824)

g-quater) verifica il rispetto dei termini di cui all'articolo 204, segnalando le inadempienze al Presidente del Consiglio dei ministri; (824)

g-quinquies) verifica il raggiungimento degli obiettivi stabiliti dall'Unione europea in materia di rifiuti e accerta il rispetto della responsabilità estesa del produttore da parte dei produttori e degli importatori di beni (824).

[2. L'Osservatorio nazionale sui rifiuti è composto da nove membri, scelti tra persone, esperte in materia di rifiuti, di elevata qualificazione giuridico/amministrativa e tecnico/scientifica nel settore pubblico e privato, nominati, nel rispetto del principio dell'equilibrio di genere, con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, di cui: a) tre designati dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di cui uno con funzione di Presidente; b) due designati dal Ministro dello sviluppo economico, di cui uno con funzioni di vice-presidente; c) uno designato dal Ministro della salute; d) uno designato dal Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali; e) uno designato dal Ministro dell'economia e delle finanze; f) uno designato dalla Conferenza Stato-regioni. (825)]

[3. La durata in carica dei componenti dell'Osservatorio è disciplinata dal *decreto del Presidente della Repubblica 14 maggio 2007, n. 90*. Il trattamento economico dei componenti dell'Osservatorio è determinato con decreto del Ministro dell'economia e delle finanze, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. (825)]

4. Per l'espletamento delle funzioni di vigilanza e controllo in materia di rifiuti, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare si avvale dell'ISPRA, a tal fine utilizzando le risorse di cui al comma 6. (826)

[5. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare da emanarsi entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, sono definite le modalità organizzative e di funzionamento dell'Osservatorio, nonché gli enti e le agenzie di cui esso può avvalersi. (825)]

6. All'onere derivante dall'esercizio delle funzioni di vigilanza e controllo di cui al presente articolo, pari a due milioni di euro, aggiornato annualmente al tasso di inflazione, provvedono, tramite contributi di pari importo complessivo, il Consorzio Nazionale Imballaggi di cui all'*articolo 224*, i soggetti di cui all'*articolo 221, comma 3, lettere a) e c)* e i Consorzi di cui agli *articoli 233*, *234*, *235*, *236* nonché quelli istituiti ai sensi degli *articoli 227* e *228*. Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con decreto da emanarsi entro novanta giorni dall'entrata in vigore del presente provvedimento e successivamente entro il 31 gennaio di ogni anno, determina l'entità del predetto onere da porre in capo ai Consorzi e soggetti predetti. Dette somme sono versate dal Consorzio Nazionale Imballaggi e dagli altri soggetti e Consorzi all'entrata del bilancio dello Stato per essere riassegnate, con decreto del Ministro dell'economia e della finanze, ad apposito capitolo dello stato di previsione del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. (827)

---

(821) Articolo inserito dall'art. 2, comma 29-bis, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(822) Rubrica così sostituita dall' art. 29, comma 1, lett. a), L. 28 dicembre 2015, n. 221.

(823) Alinea così modificato dall'art. 29, comma 1, lett. b), n. 1), L. 28 dicembre 2015, n. 221.

(824) Lettera aggiunta dall'art. 29, comma 1, lett. b), n. 2), L. 28 dicembre 2015, n. 221.

(825) Comma abrogato dall'art. 29, comma 1, lett. c), L. 28 dicembre 2015, n. 221.

(826) Comma così sostituito dall'art. 29, comma 1, lett. d), L. 28 dicembre 2015, n. 221.

(827) Comma così modificato dall'art. 29, comma 1, lett. e), L. 28 dicembre 2015, n. 221.

Art. 206-ter *(Accordi e contratti di programma per incentivare l'acquisto di prodotti derivanti da materiali post consumo o dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi)* (828)

1. Al fine di incentivare il risparmio e il riciclo di materiali attraverso il sostegno all'acquisto di prodotti derivanti da materiali riciclati post consumo o dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi, il Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, può stipulare appositi accordi e contratti di programma:

a) con le imprese che producono beni derivanti da materiali post consumo riciclati o dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi, con priorità per i beni provenienti dai rifiuti;

b) con enti pubblici;

c) con soggetti pubblici o privati;

d) con le associazioni di categoria, ivi comprese le associazioni di aziende che si occupano di riuso, preparazione al riutilizzo e riciclaggio;

e) con associazioni senza fini di lucro, di promozione sociale nonché con imprese artigiane e imprese individuali;

f) con i soggetti incaricati di svolgere le attività connesse all'applicazione del principio di responsabilità estesa del produttore.

2. Gli accordi e i contratti di programma di cui al comma 1 hanno ad oggetto:

a) l'erogazione di incentivi in favore di attività imprenditoriali di produzione di beni derivanti da materiali post consumo riciclati o dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi, con priorità per i beni provenienti dai rifiuti per i quali devono essere perseguiti obiettivi di raccolta e riciclo nel rispetto del presente decreto e della normativa dell'Unione europea, e l'erogazione di incentivi in favore di attività imprenditoriali di produzione e di preparazione dei materiali post consumo o derivanti dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi per il loro riutilizzo e di attività imprenditoriali di produzione e di commercializzazione di prodotti e componenti di prodotti reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti;

b) l'erogazione di incentivi in favore di attività imprenditoriali di commercializzazione di aggregati riciclati marcati CE e definiti secondo le norme UNI EN 13242: 2013 e UNI EN 12620: 2013, nonché di prodotti derivanti da rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e da pneumatici fuori uso ovvero realizzati con i materiali plastici provenienti dal trattamento dei prodotti giunti a fine vita, così come definiti dalla norma UNI 10667-13: 2013, dal post consumo o dal recupero degli scarti di produzione;

c) l'erogazione di incentivi in favore dei soggetti economici e dei soggetti pubblici che acquistano prodotti derivanti dai materiali di cui alle lettere a) e b).

3. Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, il Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e con il Ministro dell'economia e delle finanze, individua con decreto le risorse finanziarie disponibili a legislazione vigente da destinare, sulla base di apposite disposizioni legislative di finanziamento, agli accordi e ai contratti di programma di cui ai commi 1 e 2 e fissa le modalità di stipulazione dei medesimi accordi e contratti secondo criteri che privilegino prioritariamente le attività per il riutilizzo, la produzione o l'acquisto di beni riciclati utilizzati per la stessa finalità originaria e sistemi produttivi con il minor impatto ambientale rispetto ai metodi tradizionali.

(828) Articolo inserito dall' art. 23, comma 1, L. 28 dicembre 2015, n. 221.

Art. 206-quater *(Incentivi per i prodotti derivanti da materiali post consumo o dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi)* *(829)* *(830)*

1. Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, il Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e con il Ministro dell'economia e delle finanze, stabilisce con decreto il livello degli incentivi, anche di natura fiscale, e le percentuali minime di materiale post consumo o derivante dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi che devono essere presenti nei manufatti per i quali possono essere erogati gli incentivi di cui all'articolo 206-ter, in considerazione sia della materia risparmiata sia del risparmio energetico ottenuto riciclando i materiali, tenendo conto dell'intero ciclo di vita dei prodotti. La presenza delle percentuali di materiale riciclato e riciclato post consumo o derivante dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi può essere dimostrata tramite certificazioni di enti riconosciuti. Il medesimo decreto stabilisce gli strumenti e le misure di incentivazione per il commercio e per l'acquisto di prodotti e componenti di prodotti usati per favorire l'allungamento del ciclo di vita dei prodotti.

2. Per l'acquisto e la commercializzazione di manufatti realizzati in materiali polimerici misti riciclati, l'incentivo erogato varia a seconda della categoria di prodotto, in base ai criteri e alle percentuali stabiliti dall'allegato L-bis alla presente parte.

3. Gli incentivi di cui al comma 2 si applicano ai soli manufatti che impiegano materiali polimerici eterogenei da riciclo post consumo o derivanti dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi in misura almeno pari alle percentuali indicate dall'allegato L-bis alla presente parte. Il contenuto di materiali polimerici eterogenei da riciclo nei manufatti di cui al presente comma deve essere garantito da idonea certificazione, sulla base della normativa vigente.

4. Gli incentivi di cui al presente articolo possono essere fruiti nel rispetto delle regole in materia di aiuti di importanza minore concessi dagli Stati membri dell'Unione europea in favore di talune imprese o produzioni, di cui al regolamento (UE) n. 1407/2013 della Commissione, del 18 dicembre 2013.

(829) Articolo inserito dall' art. 23, comma 1, L. 28 dicembre 2015, n. 221.

(830) Vedi, anche, l' art. 23, comma 3, L. 28 dicembre 2015, n. 221.

Art. 206-quinquies *(Incentivi per l'acquisto e la commercializzazione di prodotti che impiegano materiali post consumo o derivanti dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi)* *(831)* *(832)*

1. Il Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e con il Ministro dell'economia e delle finanze, adotta, entro centoventi giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, ai sensi dell'articolo *17, comma 3*, della *legge 23 agosto 1988, n. 400*, un regolamento che stabilisce i criteri e il livello di incentivo, anche di natura fiscale, per l'acquisto di manufatti che impiegano materiali post consumo riciclati o derivanti dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi, ivi inclusi quelli provenienti dalla raccolta differenziata dei rifiuti diversi dal materiale polimerico.

(831) Articolo inserito dall' art. 23, comma 1, L. 28 dicembre 2015, n. 221.

(832) Vedi, anche, l' art. 23, comma 3, L. 28 dicembre 2015, n. 221.

Art. 206-sexies *(Azioni premianti l'utilizzo di prodotti che impiegano materiali post consumo o derivanti dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi negli interventi concernenti gli edifici scolastici, le pavimentazioni stradali e le barriere acustiche)* *(833)*

1. Le amministrazioni pubbliche, nelle more dell'adozione da parte delle regioni di specifiche norme tecniche per la progettazione esecutiva degli interventi negli edifici scolastici, al fine di consentirne la piena fruibilità dal punto di vista acustico, prevedono, nelle gare d'appalto per l'incremento dell'efficienza energetica delle scuole e comunque per la loro ristrutturazione o costruzione, l'impiego di materiali e soluzioni progettuali idonei al raggiungimento dei valori indicati per i descrittori acustici dalla norma UNI 11367: 2010 e dalla norma UNI 11532: 2014. Nei bandi di gara sono previsti criteri di valutazione delle offerte ai sensi dell'articolo 83, comma 1, lettera e), del codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture, di cui al *decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163*, e successive modificazioni, con punteggi premianti per i prodotti contenenti materiali post consumo o derivanti dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi nelle percentuali fissate con il decreto di cui al comma 3 del presente articolo.

2. Nelle gare d'appalto per la realizzazione di pavimentazioni stradali e barriere acustiche, anche ai fini dell'esecuzione degli interventi di risanamento acustico realizzati ai sensi del *decreto del Ministro dell'ambiente 29 novembre 2000*, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 285 del 6 dicembre 2000, le amministrazioni pubbliche e gli enti gestori delle infrastrutture prevedono criteri di valutazione delle offerte ai sensi dell'articolo 83, comma 1, lettera e), del codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture, di cui al *decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163*, e successive modificazioni, con punteggi premianti per i prodotti contenenti materiali post consumo o derivanti dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi nelle percentuali fissate con i decreti di cui al comma 3 del presente articolo.

3. Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, con uno o più decreti, anche attraverso i decreti di attuazione del Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione, di cui al *decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 11 aprile 2008*, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 107 dell'8 maggio 2008, definisce:

a) l'entità dei punteggi premianti e le caratteristiche dei materiali che ne beneficeranno, quali quelli indicati all'articolo 206-ter, comma 2, lettera a), e quelli derivanti dall'utilizzo di polverino da pneumatici fuori uso;

b) i descrittori acustici da tenere in considerazione nei bandi di gara e i relativi valori di riferimento;

c) le percentuali minime di residui di produzione e di materiali post consumo o derivanti dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi che devono essere presenti nei manufatti per i quali possono essere assegnati i punteggi premianti, in considerazione sia della materia risparmiata sia del risparmio energetico ottenuto riutilizzando i materiali, tenendo conto dell'intero ciclo di vita dei prodotti;

d) i materiali post consumo o derivanti dal recupero degli scarti e dei materiali rivenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi che non possono essere utilizzati senza operazioni di pre-trattamento finalizzate a escludere effetti nocivi tali da provocare inquinamento ambientale o danno alla salute umana.

---

(833) Articolo inserito dall' art. 23, comma 1, L. 28 dicembre 2015, n. 221.

ART. 207 *(Autorità di vigilanza sulle risorse idriche e sui rifiuti)* *(834) (835) (836)*

[1. L'Autorità di vigilanza sulle risorse idriche e sui rifiuti di cui all'articolo 159, di seguito denominata «Autorità», garantisce e vigila in merito all'osservanza dei principi ed al perseguimento delle finalità di cui alla parte quarta del presente decreto, con particolare riferimento all'efficienza, all'efficacia, all'economicità ed alla trasparenza del servizio.

2. L'Autorità, oltre alle attribuzioni individuate dal presente articolo, subentra in tutte le altre competenze già assegnate dall'*articolo 26 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22*, all'Osservatorio nazionale sui rifiuti, il quale continua ad operare sino all'entrata in vigore del regolamento di cui al comma 4 dell'articolo 159 del presente decreto.

3. La struttura e la composizione dell'Autorità sono disciplinate dall'articolo 159.

4. L'autorità svolge le funzioni previste dall'articolo 160.

5. Per l'espletamento dei propri compiti ed al fine di migliorare, incrementare ed adeguare agli standard europei, alle migliori tecnologie disponibili ed alle migliori pratiche ambientali gli interventi in materia di tutela delle acque interne, di rifiuti e di bonifica dei siti inquinati, nonché di aumentare l'efficienza di detti interventi anche sotto il profilo della capacità di utilizzare le risorse derivanti da cofinanziamenti, l'Autorità si avvale della Segreteria tecnica di cui all'*articolo 1, comma 42, della legge 15 dicembre 2004, n. 308*, nell'ambito delle risorse umane, strumentali e finanziarie previste a legislazione vigente. Essa può avvalersi, altresì, di organi ed uffici ispettivi e di verifica di altre amministrazioni pubbliche.]

---

(834) Articolo abrogato dall'art. 1, comma 5, D.Lgs. 8 novembre 2006, n. 284, a decorrere dal 25 novembre 2006.

(835) A norma dell'art. 29, comma 2, L. 28 dicembre 2015, n. 221 tutti i richiami all'Osservatorio nazionale sui rifiuti e all'Autorità di cui al presente articolo si intendono riferiti al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

(836) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 249 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'artt. 207, proposte in riferimento agli artt. 117 e 118 della Costituzione, all'art. 2, lettera b), dello statuto speciale per la Regione Valle d'Aosta (legge costituzionale 26 febbraio 1948, n. 4), nonché al principio di leale collaborazione.

CAPO IV

AUTORIZZAZIONI E ISCRIZIONI

ART. 208 *(Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti)* (861) (864)

1. I soggetti che intendono realizzare e gestire nuovi impianti di smaltimento o di recupero di rifiuti, anche pericolosi, devono presentare apposita domanda alla regione competente per territorio, allegando il progetto definitivo dell'impianto e la documentazione tecnica prevista per la realizzazione del progetto stesso dalle disposizioni vigenti in materia urbanistica, di tutela ambientale, di salute, di sicurezza sul lavoro e di igiene pubblica. Ove l'impianto debba essere sottoposto alla procedura di valutazione di impatto ambientale ai sensi della normativa vigente, alla domanda è altresì allegata la comunicazione del progetto all'autorità competente ai predetti fini; i termini di cui ai commi 3 e 8 restano sospesi fino all'acquisizione della pronuncia sulla compatibilità ambientale ai sensi della parte seconda del presente decreto.

2. Per le installazioni di cui all'articolo 6, comma 13, l'autorizzazione integrata ambientale sostituisce l'autorizzazione di cui al presente articolo. A tal fine, in relazione alle attività di smaltimento o di recupero dei rifiuti:

a) ove un provvedimento di cui al presente articolo sia stato già emanato, la domanda di autorizzazione integrata ambientale ne riporta gli estremi;

b) se l'istanza non riguarda esclusivamente il rinnovo o l'adeguamento dell'autorizzazione all'esercizio, prevedendo invece nuove realizzazioni o modifiche, la partecipazione alla conferenza di servizi di cui all'articolo 29-quater, comma 5, è estesa a tutti i partecipanti alla conferenza di servizio di cui all'articolo 208, comma 3;

c) la Regione, o l'autorità da essa delegata, specifica in conferenza le garanzie finanziarie da richiedere ai sensi dell'articolo 208, comma 11, lettera g);

d) i contenuti dell'AIA sono opportunamente integrati con gli elementi di cui all'articolo 208, comma 11;

e) le garanzie finanziarie di cui all'articolo 208, comma 11, sono prestate a favore della Regione, o dell'autorità da essa delegata alla gestione della materia;

f) la comunicazione di cui all'articolo 208, comma 18, è effettuata dall'amministrazione che rilascia l'autorizzazione integrata ambientale;

g) la comunicazione di cui all'articolo 208, comma 19, è effettuata dal soggetto pubblico che accerta l'evento incidente. (840)

3. Entro trenta giorni dal ricevimento della domanda di cui al comma 1, la regione individua il responsabile del procedimento e convoca apposita conferenza di servizi. Alla conferenza dei servizi partecipano, con un preavviso di almeno 20 giorni, i responsabili degli uffici regionali competenti e i rappresentanti delle autorità d'ambito e degli enti locali sul cui territorio è realizzato l'impianto, nonché il richiedente l'autorizzazione o un suo rappresentante al fine di acquisire documenti, informazioni e chiarimenti. Nel medesimo termine di 20 giorni, la documentazione di cui al comma 1 è inviata ai componenti della conferenza di servizi. La decisione della conferenza dei servizi è assunta a maggioranza e le relative determinazioni devono fornire una adeguata motivazione rispetto alle opinioni dissenzienti espresse nel corso della conferenza. (841)

4. Entro novanta giorni dalla sua convocazione, la Conferenza di servizi:

a) procede alla valutazione dei progetti;

b) acquisisce e valuta tutti gli elementi relativi alla compatibilità del progetto con quanto previsto dall' *articolo 177*, comma 4; (842)

c) acquisisce, ove previsto dalla normativa vigente, la valutazione di compatibilità ambientale;

d) trasmette le proprie conclusioni con i relativi atti alla regione.

5. Per l'istruttoria tecnica della domanda le regioni possono avvalersi delle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente.

6. Entro 30 giorni dal ricevimento delle conclusioni della Conferenza dei servizi, valutando le risultanze della stessa, la regione, in caso di valutazione positiva del progetto, autorizza la realizzazione e la gestione dell'impianto. L'approvazione sostituisce ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali, costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico e comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori. (843)

7. Nel caso in cui il progetto riguardi aree vincolate ai sensi del *decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42*, si applicano le disposizioni dell'*articolo 146* di tale decreto in materia di autorizzazione.

8. L'istruttoria si conclude entro centocinquanta giorni dalla presentazione della domanda di cui al comma 1 con il rilascio dell'autorizzazione unica o con il diniego motivato della stessa.

9. I termini di cui al comma 8 sono interrotti, per una sola volta, da eventuali richieste istruttorie fatte dal responsabile del procedimento al soggetto interessato e ricominciano a decorrere dal ricevimento degli elementi forniti dall'interessato.

10. Ferma restando la valutazione delle eventuali responsabilità ai sensi della normativa vigente, ove l'autorità competente non provveda a concludere il procedimento di rilascio dell'autorizzazione unica entro i termini previsti al comma 8, si applica il potere sostitutivo di cui all'*articolo 5 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112*. (844)

11. L'autorizzazione individua le condizioni e le prescrizioni necessarie per garantire l'attuazione dei principi di cui all'*articolo 178* e contiene almeno i seguenti elementi:

a) i tipi ed i quantitativi di rifiuti che possono essere trattati; (845)

b) per ciascun tipo di operazione autorizzata, i requisiti tecnici con particolare riferimento alla compatibilità del sito, alle attrezzature utilizzate, ai tipi ed ai quantitativi massimi di rifiuti e alla modalità di verifica, monitoraggio e controllo della conformità dell'impianto al progetto approvato; (846)

c) le misure precauzionali e di sicurezza da adottare; (847)

d) la localizzazione dell'impianto autorizzato; (848)

e) il metodo da utilizzare per ciascun tipo di operazione; (849)

f) le disposizioni relative alla chiusura e agli interventi ad essa successivi che si rivelino necessarie; (850)

g) le garanzie finanziarie richieste, che devono essere prestate solo al momento dell'avvio effettivo dell'esercizio dell'impianto; le garanzie finanziarie per la gestione della discarica, anche per la fase successiva alla sua chiusura, dovranno essere prestate conformemente a quanto disposto dall'*articolo 14 del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36*; (851) (862)

h) la data di scadenza dell'autorizzazione, in conformità con quanto previsto al comma 12;

i) i limiti di emissione in atmosfera per i processi di trattamento termico dei rifiuti, anche accompagnati da recupero energetico.

11-bis. Le autorizzazioni concernenti l'incenerimento o il coincenerimento con recupero di energia sono subordinate alla condizione che il recupero avvenga con un livello elevato di efficienza energetica, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili. (852)

12. Salva l'applicazione dell'articolo 29-octies per le installazioni di cui all'articolo 6, comma 13, l'autorizzazione di cui al comma 1 è concessa per un periodo di dieci anni ed è rinnovabile. A tale fine, almeno centottanta giorni prima della scadenza dell'autorizzazione, deve essere presentata apposita domanda alla regione che decide prima della scadenza dell'autorizzazione stessa. In ogni caso l'attività può essere proseguita fino alla decisione espressa, previa estensione delle garanzie finanziarie prestate. Le prescrizioni dell'autorizzazione possono essere modificate, prima del termine di scadenza e dopo almeno cinque anni dal rilascio, nel caso di condizioni di criticità ambientale, tenendo conto dell'evoluzione delle migliori tecnologie disponibili e nel rispetto delle garanzie procedimentali di cui alla *legge n. 241 del 1990*. (837)

12-bis. Per impianti di smaltimento o di recupero di rifiuti ricompresi in un'installazione di cui all'articolo 6, comma 13, il rinnovo, l'aggiornamento e il riesame dell'autorizzazione di cui al presente articolo sono disciplinati dal Titolo III-bis della Parte Seconda, previa estensione delle garanzie finanziarie già prestate. (859)

13. Ferma restando l'applicazione delle norme sanzionatorie di cui al titolo VI della parte quarta del presente decreto, in caso di inosservanza delle prescrizioni dell'autorizzazione l'autorità competente procede, secondo la gravità dell'infrazione:

a) alla diffida, stabilendo un termine entro il quale devono essere eliminate le inosservanze;

b) alla diffida e contestuale sospensione dell'autorizzazione per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per la salute pubblica e per l'ambiente;

c) alla revoca dell'autorizzazione in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazione di pericolo per la salute pubblica e per l'ambiente. (838)

14. Il controllo e l'autorizzazione delle operazioni di carico, scarico, trasbordo, deposito e maneggio di rifiuti in aree portuali sono disciplinati dalle specifiche disposizioni di cui alla *legge 28 gennaio 1994, n. 84* e di cui al *decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 182* di attuazione della *direttiva 2000/59/CE* sui rifiuti prodotti sulle navi e dalle altre disposizioni previste in materia dalla normativa vigente. Nel caso di trasporto transfrontaliero di rifiuti, l'autorizzazione delle operazioni di imbarco e di sbarco non può essere rilasciata se il richiedente non dimostra di avere ottemperato agli adempimenti di cui all'*articolo 193*, comma 1, del presente decreto. (853)

15. Gli impianti mobili di smaltimento o di recupero, esclusi gli impianti mobili che effettuano la disidratazione dei fanghi generati da impianti di depurazione e reimmettono l'acqua in testa al processo depurativo presso il quale operano, ed esclusi i casi in cui si provveda alla sola riduzione volumetrica e separazione delle frazioni estranee, sono autorizzati, in via definitiva, dalla regione ove l'interessato ha la sede legale o la società straniera proprietaria dell'impianto ha la sede di rappresentanza. Per lo svolgimento delle singole campagne di attività sul territorio nazionale, l'interessato, almeno sessanta giorni prima dell'installazione dell'impianto, deve comunicare alla regione nel cui territorio si trova il sito prescelto le specifiche dettagliate relative alla campagna di attività, allegando l'autorizzazione di cui al comma 1 e l'iscrizione all'Albo nazionale gestori ambientali, nonché l'ulteriore documentazione richiesta. La regione può adottare prescrizioni integrative oppure può vietare l'attività con provvedimento motivato qualora lo svolgimento della stessa nello specifico sito non sia compatibile con la tutela dell'ambiente o della salute pubblica. (854) (863)

16. Le disposizioni di cui al presente articolo si applicano anche ai procedimenti in corso alla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto, eccetto quelli per i quali sia completata la procedura di valutazione di impatto ambientale.

17. Fatti salvi l'obbligo di tenuta dei registri di carico e scarico da parte dei soggetti di cui all'articolo 190 ed il divieto di miscelazione di cui all'*articolo 187*, le disposizioni del presente articolo non si applicano al deposito temporaneo effettuato nel rispetto delle condizioni stabilite dall'*articolo 183*, comma 1, lettera m). (839)

17-bis. L'autorizzazione di cui al presente articolo deve essere comunicata, a cura dell'amministrazione competente al rilascio della stessa, al Catasto dei rifiuti di cui all'articolo 189 attraverso il Catasto telematico e secondo gli standard concordati con ISPRA che cura l'inserimento in un elenco nazionale, accessibile al pubblico, dei seguenti elementi identificativi, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica:

a) ragione sociale;

b) sede legale dell'impresa autorizzata;

c) sede dell'impianto autorizzato;

d) attività di gestione autorizzata;

e) i rifiuti oggetto dell'attività di gestione;

f) quantità autorizzate;

g) scadenza dell'autorizzazione. (855)

17-ter. La comunicazione dei dati di cui al comma 17-bis deve avvenire senza nuovi e maggiori oneri a carico della finanza pubblica tra i sistemi informativi regionali esistenti, e il Catasto telematico secondo standard condivisi. (855)

18. In caso di eventi incidenti sull'autorizzazione, questi sono comunicati, previo avviso all'interessato, al Catasto dei rifiuti di cui all' *articolo 189*. (856)

19. Le procedure di cui al presente articolo si applicano anche per la realizzazione di varianti sostanziali in corso d'opera o di esercizio che comportino modifiche a seguito delle quali gli impianti non sono più conformi all'autorizzazione rilasciata. (857)

19-bis. Alle utenze non domestiche che effettuano il compostaggio aerobico individuale per residui costituiti da sostanze naturali non pericolose prodotti nell'ambito delle attività agricole e vivaistiche e alle utenze domestiche che effettuano compostaggio aerobico individuale per i propri rifiuti organici da cucina, sfalci e potature da giardino è applicata una riduzione della tariffa dovuta per la gestione dei rifiuti urbani. (860)

[20. Le procedure di cui al presente articolo si applicano anche per la realizzazione di varianti sostanziali in corso d'opera o di esercizio che comportino modifiche a seguito delle quali gli impianti non sono più conformi all'autorizzazione rilasciata. (858)]

(837) Comma così modificato dall'art. 2, comma 29-ter, lett. a), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, dall'art. 22, comma 1, lett. o), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205 e, successivamente, dall' art. 13, comma 1, lett. b), D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46.

(838) Comma così sostituito dall'art. 2, comma 29-ter, lett. b), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(839) Comma così modificato dall'art. 2, comma 29-ter, lett. c), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(840) Comma modificato dall'art. 2, comma 31, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128 e, successivamente, così sostituito dall' art. 13, comma 1, lett. a), D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46.

(841) Comma così sostituito dall'art. 22, comma 1, lett. a), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(842) Lettera così modificata dall'art. 22, comma 1, lett. b), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(843) Comma così modificato dall'art. 22, comma 1, lett. c), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(844) Comma così modificato dall'art. 22, comma 1, lett. d), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(845) Lettera così modificata dall'art. 22, comma 1, lett. e), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(846) Lettera così modificata dall'art. 22, comma 1, lett. f), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(847) Lettera così sostituita dall'art. 22, comma 1, lett. g), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(848) Lettera così modificata dall'art. 22, comma 1, lett. h), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(849) Lettera così modificata dall'art. 22, comma 1, lett. i), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(850) Lettera così sostituita dall'art. 22, comma 1, lett. l), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(851) Lettera così modificata dall'art. 22, comma 1, lett. m), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(852) Comma inserito dall'art. 22, comma 1, lett. n), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(853) Comma così modificato dall'art. 22, comma 1, lett. p), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(854) Comma così modificato dall'art. 22, comma 1, lett. q), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(855) Comma inserito dall'art. 22, comma 1, lett. r), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(856) Comma così sostituito dall'art. 22, comma 1, lett. s), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(857) Comma così sostituito dall'art. 22, comma 1, lett. t), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(858) Comma abrogato dall'art. 22, comma 1, lett. u), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(859) Comma inserito dall' art. 13, comma 1, lett. c), D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46.

(860) Comma inserito dall' art. 37, comma 1, L. 28 dicembre 2015, n. 221.

(861) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 249 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, non fondate le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 208, comma 10, proposte in riferimento agli artt. 117 e 118 della Costituzione; ha dichiarato, inoltre, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'artt. 208, proposte in riferimento agli artt. 117 e 118 della Costituzione, all'art. 2, lettera b), dello statuto speciale per la Regione Valle d'Aosta (legge costituzionale 26 febbraio 1948, n. 4), nonché al principio di leale collaborazione.

(862) Vedi, anche, l'art. 3, comma 2-bis, D.L. 26 novembre 2010, n. 196, convertito, con modificazioni, dalla L. 24 gennaio 2011, n. 1.

(863) In deroga a quanto previsto dal presente comma vedi l'art. 9, comma 5, D.L. 28 aprile 2009, n. 39, convertito, con modificazioni, dalla L. 24 giugno 2009, n. 77.

(864) In deroga a quanto previsto dal presente articolo vedi l'art. 9, comma 8, D.L. 28 aprile 2009, n. 39, convertito, con modificazioni, dalla L. 24 giugno 2009, n. 77.

ART. 209 *(Rinnovo delle autorizzazioni alle imprese in possesso di certificazione ambientale)* *(869)*

1. Nel rispetto delle normative comunitarie, in sede di espletamento delle procedure previste per il rinnovo delle autorizzazioni all'esercizio di un impianto ovvero per il rinnovo dell'iscrizione all'Albo di cui all' *articolo 212*, le imprese che risultino registrate ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit, che abroga il regolamento (CE) n. 761/2001 e le decisioni della Commissione 2001/681/CE e 2006/193/CE o certificati Uni En Iso 14001, possono sostituire tali autorizzazioni con autocertificazione

resa alle autorità competenti, ai sensi del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al *decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445*. (865)

2. L'autocertificazione di cui al comma 1 deve essere accompagnata da una copia conforme del certificato di registrazione ottenuto ai sensi dei regolamenti e degli standard parametrici di cui al medesimo comma 1, nonché da una denuncia di prosecuzione delle attività, attestante la conformità dell'impresa, dei mezzi e degli impianti alle prescrizioni legislative e regolamentari, con allegata una certificazione dell'esperimento di prove a ciò destinate, ove previste.

3. L'autocertificazione e i relativi documenti, di cui ai commi 1 e 2, sostituiscono a tutti gli effetti l'autorizzazione alla prosecuzione, ovvero all'esercizio delle attività previste dalle norme di cui al comma 1 e ad essi si applicano, in quanto compatibili, le disposizioni di cui al *decreto del Presidente della Repubblica 26 aprile 1992, n. 300*. Si applicano, altresì, le disposizioni sanzionatorie di cui all'*articolo 21 della legge 7 agosto 1990, n. 241*.

4. L'autocertificazione e i relativi documenti mantengono l'efficacia sostitutiva di cui al comma 3 fino ad un periodo massimo di centottanta giorni successivi alla data di comunicazione all'interessato della decadenza, a qualsiasi titolo avvenuta, della registrazione ottenuta ai sensi dei regolamenti e degli standard parametrici di cui al comma 1.

5. Salva l'applicazione delle sanzioni specifiche e salvo che il fatto costituisca più grave reato, in caso di accertata falsità delle attestazioni contenute nell'autocertificazione e dei relativi documenti, si applica l'articolo 483 del codice penale nei confronti di chiunque abbia sottoscritto la documentazione di cui ai commi 1 e 2.

6. Resta ferma l'applicazione del Titolo III-bis della parte seconda del presente decreto, relativo alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, per gli impianti rientranti nel campo di applicazione del medesimo. (866)

7. I titoli abilitativi di cui al presente articolo devono essere comunicati, a cura dell'amministrazione che li rilascia, all'ISPRA che cura l'inserimento in un elenco nazionale, accessibile al pubblico, degli elementi identificativi di cui all'articolo 208, comma 17, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica. (867)

7-bis. La comunicazione dei dati di cui al comma 7 deve avvenire senza nuovi e maggiori oneri a carico della finanza pubblica tra i sistemi informativi regionali esistenti, e il Catasto telematico secondo standard condivisi. (868)

---

(865) Comma così sostituito dall'art. 23, comma 1, lett. a), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(866) Comma sostituito dall'art. 23, comma 1, lett. b), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205 e, successivamente, così modificato dall' art. 14, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46.

(867) Comma così modificato dall'art. 23, comma 1, lett. c), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(868) Comma aggiunto dall'art. 23, comma 1, lett. d), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(869) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 249 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 209, proposte in riferimento agli artt. 117 e 118 della Costituzione, all'art. 2, lettera b), dello statuto speciale per la Regione Valle d'Aosta (legge costituzionale 26 febbraio 1948, n. 4), nonché al principio di leale collaborazione.

ART. 210 *(Autorizzazioni in ipotesi particolari)* (870) (874)

[1. Coloro che alla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto non abbiano ancora ottenuto l'autorizzazione alla gestione dell'impianto, ovvero intendano, comunque, richiedere una modifica dell'autorizzazione alla gestione di cui sono in possesso, ovvero ne richiedano il rinnovo presentano domanda alla regione competente per territorio, che si pronuncia entro novanta giorni dall'istanza. La procedura di cui al presente comma si applica anche a chi intende avviare una attività di recupero o di smaltimento di rifiuti in un impianto già esistente, precedentemente utilizzato o adibito ad altre attività. Ove la nuova attività di recupero o di smaltimento sia sottoposta a valutazione di impatto ambientale, si applicano le disposizioni previste dalla parte seconda del presente decreto per le modifiche sostanziali.

2. Resta ferma l'applicazione della normativa nazionale di attuazione della *direttiva 96/61/CE* relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento per gli impianti rientranti nel campo di applicazione della medesima, con particolare riferimento al *decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59*. (873)

3. L'autorizzazione individua le condizioni e le prescrizioni necessarie per garantire l'attuazione dei principi di cui all'articolo 178 e contiene almeno i seguenti elementi:

a) i tipi ed i quantitativi di rifiuti da smaltire o da recuperare;

b) i requisiti tecnici, con particolare riferimento alla compatibilità del sito, alle attrezzature utilizzate, ai tipi ed ai quantitativi massimi di rifiuti ed alla conformità dell'impianto alla nuova forma di gestione richiesta;

c) le precauzioni da prendere in materia di sicurezza ed igiene ambientale;

d) la localizzazione dell'impianto da autorizzare;

e) il metodo di trattamento e di recupero;

f) i limiti di emissione in atmosfera per i processi di trattamento termico dei rifiuti, anche accompagnati da recupero energetico;

g) le prescrizioni per le operazioni di messa in sicurezza, chiusura dell'impianto e ripristino del sito;

h) le garanzie finanziarie, ove previste dalla normativa vigente, o altre equivalenti; tali garanzie sono in ogni caso ridotte del cinquanta per cento per le imprese registrate ai sensi del regolamento (CE) n. 761/2001, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 marzo 2001(Emas), e del quaranta per cento nel caso di imprese in possesso della certificazione ambientale ai sensi della norma Uni En Iso 14001;

i) la data di scadenza dell'autorizzazione, in conformità a quanto previsto dall'articolo 208, comma 12.

4. Ferma restando l'applicazione delle norme sanzionatorie di cui al titolo VI della parte quarta del presente decreto, in caso di inosservanza delle prescrizioni dell'autorizzazione l'autorità competente procede, secondo la gravità dell'infrazione:

a) alla diffida, stabilendo un termine entro il quale devono essere eliminate le inosservanze;

b) alla diffida e contestuale sospensione dell'autorizzazione per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per la salute pubblica e per l'ambiente;

c) alla revoca dell'autorizzazione in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazione di pericolo per la salute pubblica e per l'ambiente. (871)

5. Le disposizioni del presente articolo non si applicano al deposito temporaneo effettuato nel rispetto delle condizioni di cui all'articolo 183, comma 1, lettera m), che è soggetto unicamente agli adempimenti relativi al registro di carico e scarico di cui all'articolo 190 ed al divieto di miscelazione di cui all'articolo 187. (872)

6. Per i rifiuti in aree portuali e per le operazioni di imbarco e sbarco in caso di trasporto transfrontaliere di rifiuti si applica quanto previsto dall'articolo 208, comma 14.

7. Per gli impianti mobili, di cui all'articolo 208, comma 15, si applicano le disposizioni ivi previste.

8. Ove l'autorità competente non provveda a concludere il procedimento relativo al rilascio dell'autorizzazione entro i termini previsti dal comma 1, si applica il potere sostitutivo di cui all'*articolo 5 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112*.

9. Le autorizzazioni di cui al presente articolo devono essere comunicate, a cura dell'amministrazione che le rilascia, all'Albo di cui all'articolo 212, comma 1, che cura l'inserimento in un elenco nazionale, accessibile al pubblico, degli elementi identificativi di cui all'articolo 212, comma 23, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.]

---

(870) Articolo abrogato dall'art. 39, comma 3, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(871) Comma così sostituito dall'art. 2, comma 29-quater, lett. a), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(872) Comma così modificato dall'art. 2, comma 29-quater, lett. b), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(873) A norma dell'art. 2, comma 31, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59» sono sostituite dalle parole «del Titolo III-bis della parte seconda del presente decreto».

(874) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 249 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 210, proposte in riferimento agli artt. 117 e 118 della Costituzione, all'art. 2, lettera b), dello statuto speciale per la Regione Valle d'Aosta (legge costituzionale 26 febbraio 1948, n. 4), nonché al principio di leale collaborazione.

ART. 211 *(Autorizzazione di impianti di ricerca e di sperimentazione)*

1. I termini di cui agli *articoli 208* e *210* sono ridotti alla metà per l'autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio di impianti di ricerca e di sperimentazione qualora siano rispettate le seguenti condizioni:

a) le attività di gestione degli impianti non comportino utile economico;

b) gli impianti abbiano una potenzialità non superiore a 5 tonnellate al giorno, salvo deroghe giustificate dall'esigenza di effettuare prove di impianti caratterizzati da innovazioni, che devono però essere limitate alla durata di tali prove.

2. La durata dell'autorizzazione di cui al comma 1 è di due anni, salvo proroga che può essere concessa previa verifica annuale dei risultati raggiunti e non può comunque superare altri due anni. (879)

3. Qualora il progetto o la realizzazione dell'impianto non siano stati approvati e autorizzati entro il termine di cui al comma 1, l'interessato può presentare istanza al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, che si esprime nei successivi sessanta giorni di concerto con i Ministri delle attività produttive e dell'istruzione, dell'università e della ricerca. La garanzia finanziaria in tal caso è prestata a favore dello Stato. (875) (879)

4. In caso di rischio di agenti patogeni o di sostanze sconosciute e pericolose dal punto di vista sanitario, l'autorizzazione di cui al comma 1 è rilasciata dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, che si esprime nei successivi sessanta giorni, di concerto con i Ministri delle attività produttive, della salute e dell'istruzione, dell'università e della ricerca. (875) (876) (879)

5. L'autorizzazione di cui al presente articolo deve essere comunicata, a cura dell'amministrazione che la rilascia, all'ISPRA che cura l'inserimento in un elenco nazionale, accessibile al pubblico, degli elementi identificativi di cui all'*articolo 208*, comma 16, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica. (877) (879)

5-bis. La comunicazione dei dati di cui al comma 5 deve avvenire senza nuovi e maggiori oneri a carico della finanza pubblica tra i sistemi informativi regionali esistenti, e il Catasto telematico secondo standard condivisi. (878)

---

(875) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(876) Comma così modificato dall'art. 24, comma 1, lett. a), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(877) Comma così modificato dall'art. 24, comma 1, lett. b), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(878) Comma aggiunto dall'art. 24, comma 1, lett. c), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(879) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 249 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, non fondate le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 211, comma 3, proposte in riferimento agli artt. 118 e 120 della Costituzione; ha dichiarato, inoltre, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 211, commi 2-5 proposte in riferimento agli artt. 117 e 118 della Costituzione, all'art. 2, lettera b), dello statuto speciale per la Regione Valle d'Aosta (legge costituzionale 26 febbraio 1948, n. 4), nonché al principio di leale collaborazione.

ART. 212 *(Albo nazionale gestori ambientali)* (894)

1. È costituito, presso il Ministero dell'ambiente e tutela del territorio e del mare, l'Albo nazionale gestori ambientali, di seguito denominato Albo, articolato in un Comitato nazionale, con sede presso il medesimo Ministero, ed in Sezioni regionali e provinciali, istituite presso le Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura dei capoluoghi di regione e delle province autonome di Trento e di Bolzano. I componenti del Comitato nazionale e delle Sezioni regionali e provinciali durano in carica cinque anni. (886)

2. Con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare sono istituite sezioni speciali del Comitato nazionale per ogni singola attività soggetta ad iscrizione all'Albo, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica, e ne vengono fissati composizione e competenze. Il Comitato nazionale dell'Albo ha potere deliberante ed è composto da diciannove membri effettivi di comprovata e documentata esperienza tecnico-economica o giuridica nelle materie ambientali nominati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e designati rispettivamente:

a) due dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di cui uno con funzioni di Presidente;

b) uno dal Ministro dello sviluppo economico, con funzioni di vice-Presidente;

c) uno dal Ministro della salute;

d) uno dal Ministro dell'economia e delle finanze;

e) uno dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti;

f) uno dal Ministro dell'interno;

g) tre dalle regioni;

h) uno dall'Unione italiana delle Camere di commercio industria, artigianato e agricoltura;

i) otto dalle organizzazioni imprenditoriali maggiormente rappresentative delle categorie economiche interessate, di cui due dalle organizzazioni rappresentative della categoria degli autotrasportatori e due dalle organizzazioni che rappresentano i gestori dei rifiuti e uno delle organizzazioni rappresentative delle imprese che effettuano attività di bonifica dei siti e di bonifica di beni contenenti amianto. Per ogni membro effettivo è nominato un supplente. (888)

3. Le Sezioni regionali e provinciali dell'Albo sono istituite con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e sono composte: (887)

a) dal Presidente della Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura o da un membro del Consiglio camerale all'uopo designato dallo stesso, con funzioni di Presidente;

b) da un funzionario o dirigente di comprovata esperienza nella materia ambientale designato dalla regione o dalla provincia autonoma, con funzioni di vice-Presidente;

c) da un funzionario o dirigente di comprovata esperienza nella materia ambientale, designato dall'Unione regionale delle province o dalla provincia autonoma;

d) da un esperto di comprovata esperienza nella materia ambientale, designato dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare; (887)

[e) da due esperti designati dalle organizzazioni maggiormente rappresentative delle categorie economiche; (880)]

[f) da due esperti designati dalle organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative. (880)]

[4. Le funzioni del Comitato nazionale e delle Sezioni regionali dell'Albo sono svolte, sino alla scadenza del loro mandato, rispettivamente dal Comitato nazionale e dalle Sezioni regionali dell'Albo nazionale delle imprese che effettuano la gestione dei rifiuti già previsti all'*articolo 30 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22*, integrati, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, dai nuovi componenti individuati ai sensi, rispettivamente, del comma 2, lettera 1), e del comma 3, lettere e) ed f), nel rispetto di quanto previsto dal comma 16. (889)]

5. L'iscrizione all'Albo è requisito per lo svolgimento delle attività di raccolta e trasporto di rifiuti, di bonifica dei siti, di bonifica dei beni contenenti amianto, di commercio ed intermediazione dei rifiuti senza detenzione dei rifiuti stessi. Sono esonerati dall'obbligo di cui al presente comma le organizzazioni di cui agli articoli 221, comma 3, lettere a) e c), *223*, *224*, *228*, *233*, *234*, *235* e *236*, al *decreto legislativo 20 novembre 2008, n. 188*, e al *decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 151*, limitatamente all'attività di intermediazione e commercio senza detenzione di rifiuti oggetto previste nei citati articoli. Per le aziende speciali, i consorzi di comuni e le società di gestione dei servizi pubblici di cui al *decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267*, l'iscrizione all'Albo è effettuata con apposita comunicazione del comune o del consorzio di comuni alla sezione regionale territorialmente competente ed è valida per i servizi di gestione dei rifiuti urbani prodotti nei medesimi comuni. Le iscrizioni di cui al presente comma, già effettuate alla data di entrata in vigore della presente disposizione, rimangono efficaci fino alla loro naturale scadenza. (881) (898)

6. L'iscrizione deve essere rinnovata ogni cinque anni e costituisce titolo per l'esercizio delle attività di raccolta, di trasporto, di commercio e di intermediazione dei rifiuti; per le altre attività l'iscrizione abilita allo svolgimento delle attività medesime. (890)

7. Gli enti e le imprese iscritte all'Albo per le attività di raccolta e trasporto dei rifiuti pericolosi sono esonerate dall'obbligo di iscrizione per le attività di raccolta e trasporto dei rifiuti non pericolosi a condizione che tale ultima attività non comporti variazione della classe per la quale le imprese sono iscritte. (890)

8. I produttori iniziali di rifiuti non pericolosi che effettuano operazioni di raccolta e trasporto dei propri rifiuti, nonché i produttori iniziali di rifiuti pericolosi che effettuano operazioni di raccolta e trasporto dei propri rifiuti pericolosi in quantità non eccedenti trenta chilogrammi o trenta litri al giorno, non sono soggetti alle disposizioni di cui ai commi 5, 6, e 7 a condizione che tali operazioni costituiscano parte integrante ed accessoria dell'organizzazione dell'impresa dalla quale i rifiuti sono prodotti. Detti soggetti non sono tenuti alla prestazione delle garanzie finanziarie e sono iscritti in un'apposita sezione dell'Albo in base alla presentazione di una comunicazione alla sezione regionale o provinciale dell'Albo territorialmente competente che rilascia il relativo provvedimento entro i successivi trenta giorni. Con la comunicazione l'interessato attesta sotto la sua responsabilità, ai sensi dell'*articolo 21 della legge n. 241 del 1990*:

a) la sede dell'impresa, l'attività o le attività dai quali sono prodotti i rifiuti;

b) le caratteristiche, la natura dei rifiuti prodotti

c) gli estremi identificativi e l'idoneità tecnica dei mezzi utilizzati per il trasporto dei rifiuti, tenuto anche conto delle modalità di effettuazione del trasporto medesimo;

d) l'avvenuto versamento del diritto annuale di registrazione di 50 euro rideterminabile ai sensi dell'*articolo 21 del decreto del Ministro dell'ambiente 28 aprile 1998, n. 406*.

L'iscrizione deve essere rinnovata ogni 10 anni e l'impresa è tenuta a comunicare ogni variazione intervenuta successivamente all'iscrizione. Le iscrizioni di cui al presente comma, effettuate entro il 14 aprile 2008 ai sensi e per gli effetti della normativa vigente a quella data, dovranno essere aggiornate entro un anno dalla data di entrata in vigore della presente disposizione. (882) (895)

9. Le imprese di cui ai commi 5 e 8 tenute ad aderire sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'*articolo 188-bis*, comma 2, lett. a), procedono, in relazione a ciascun autoveicolo utilizzato per la raccolta e il trasporto dei rifiuti, all'adempimento degli obblighi stabiliti dall' *articolo 3, comma 6, lettera c), del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare in data 17 dicembre 2009*. La Sezione regionale dell'Albo procede, in sede di prima applicazione entro due mesi dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, alla sospensione d'ufficio dall'Albo degli autoveicoli per i quali non è stato adempiuto l'obbligo di cui al precedente periodo. Trascorsi tre mesi dalla sospensione senza che l'obbligo di cui sopra sia stato adempiuto, l'autoveicolo è di diritto e con effetto immediato cancellato dall'Albo. (890)

10. L'iscrizione all'Albo per le attività di raccolta e trasporto dei rifiuti pericolosi, per l'attività di intermediazione e di commercio dei rifiuti senza detenzione dei medesimi, è subordinata alla prestazione di idonee garanzie finanziarie a favore dello Stato i cui importi e modalità sono stabiliti con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministero dell'economia e delle finanze. Tali garanzie sono ridotte del cinquanta per cento per le imprese registrate ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009, e del quaranta per cento nel caso di imprese in possesso della certificazione ambientale ai sensi della norma Uni En Iso 14001. Fino alla data di entrata in vigore dei predetti decreti si applicano la modalità e gli importi previsti dal *decreto del Ministro dell'ambiente in data 8 ottobre 1996*, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 1 del 2 gennaio 1997, come modificato dal *decreto del Ministro dell'ambiente in data 23 aprile 1999*, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 148 del 26 giugno 1999. (890)

11. Le imprese che effettuano le attività di bonifica dei siti e di bonifica dei beni contenenti amianto devono prestare idonee garanzie finanziarie a favore della regione territorialmente competente per ogni intervento di bonifica nel rispetto dei criteri generali di cui all'articolo 195, comma 2, lettera g). Tali garanzie sono ridotte del cinquanta per cento per le imprese registrate ai sensi del regolamento (CE) n. 761/2001, e del quaranta per cento nel caso di imprese in possesso della certificazione ambientale ai sensi della norma Uni En Iso 14001. (890)

12. Sono iscritti all'Albo le imprese e gli operatori logistici presso le stazioni ferroviarie, gli interporti, gli impianti di terminalizzazione, gli scali merci e i porti ai quali, nell'ambito del trasporto intermodale, sono affidati rifiuti in attesa della presa in carico degli stessi da parte dell'impresa ferroviaria o navale o dell'impresa che effettua il successivo trasporto, nel caso di trasporto navale, il raccomandatario marittimo di cui alla *legge 4 aprile 1977, n. 135*, è delegato dall'armatore o noleggiatore, che effettuano il trasporto, per gli adempimenti relativi al sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lett. a). L'iscrizione deve essere rinnovata ogni cinque anni e non è subordinata alla prestazione delle garanzie finanziarie. (891)

13. L'iscrizione all'Albo ed i provvedimenti di sospensione, di revoca, di decadenza e di annullamento dell'iscrizione, nonché l'accettazione, la revoca e lo svincolo delle garanzie finanziarie che devono essere prestate a favore dello Stato sono deliberati dalla Sezione regionale dell'Albo della regione ove ha sede legale l'impresa interessata, in base alla normativa vigente ed alle direttive emesse dal Comitato nazionale. (890) (895)

14. Avverso i provvedimenti delle Sezioni regionali dell'Albo gli interessati possono proporre, nel termine di decadenza di trenta giorni dalla notifica dei provvedimenti stessi, ricorso al Comitato nazionale dell'Albo. (884)

15. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con i Ministri dello sviluppo economico e delle infrastrutture e dei trasporti, sentito il parere del Comitato nazionale, da adottare entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto, sono definite le attribuzioni e le modalità organizzative dell'Albo, i requisiti tecnici e finanziari delle imprese, i requisiti dei responsabili tecnici delle medesime, i termini e le modalità di iscrizione, i diritti annuali d'iscrizione. Fino all'adozione del predetto decreto, continuano ad applicarsi, per quanto compatibili, le disposizioni del *decreto del Ministro dell'ambiente 28 aprile 1998, n. 406*, e delle deliberazioni del Comitato nazionale dell'Albo. Il decreto di cui al presente comma si informa ai seguenti principi:

a) individuazione di requisiti per l'iscrizione, validi per tutte le sezioni, al fine di uniformare le procedure;

b) coordinamento con la vigente normativa sull'autotrasporto, sul trasporto ferroviario, sul trasporto via mare e per via navigabile interna, in coerenza con la finalità di cui alla lettera a);

c) effettiva copertura delle spese attraverso i diritti di segreteria e i diritti annuali di iscrizione;

d) ridefinizione dei diritti annuali d'iscrizione relativi alle imprese di trasporto dei rifiuti iscritte all'Albo nazionale gestori ambientali;

e) interconnessione e interoperabilità con le pubbliche amministrazioni competenti alla tenuta di pubblici registri;

f) riformulazione del sistema disciplinare-sanzionatorio dell'Albo e delle cause di cancellazione dell'iscrizione;

g) definizione delle competenze e delle responsabilità del responsabile tecnico. (890) (897)

16. Nelle more dell'emanazione dei decreti di cui al presente articolo, continuano ad applicarsi le disposizioni disciplinanti l'Albo nazionale delle imprese che effettuano la gestione dei rifiuti vigenti alla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto, la cui abrogazione è differita al momento della pubblicazione dei suddetti decreti. (890)

17. Agli oneri per il funzionamento del Comitato nazionale e delle Sezioni regionali e provinciali si provvede con le entrate derivanti dai diritti di segreteria e dai diritti annuali d'iscrizione, secondo le previsioni, anche relative alle modalità di versamento e di utilizzo, che saranno determinate con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze. Fino all'adozione del citato decreto, si applicano le disposizioni di cui al decreto del Ministro dell'ambiente in data 29 dicembre 1993, e successive modificazioni, e le disposizioni di cui al *decreto del Ministro dell'ambiente in data 13 dicembre 1995*, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 51 del 1° marzo 1995. Le somme di cui all'articolo 7, comma 7, del decreto del Ministro dell'ambiente 29 dicembre 1993 sono versate al Capo XXXII, capitolo 2592, articolo 04, dell'entrata del Bilancio dello Stato, per essere riassegnate, con decreto del Ministro dell'economia e delle finanze, al Capitolo 7082 dello stato di previsione del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. (890)

18. I compensi da corrispondere ai componenti del Comitato nazionale dell'Albo e delle Sezioni regionali dell'Albo sono determinati ai sensi dell' *articolo 7, comma 5, del decreto del Ministro dell'ambiente 28 aprile 1998, 406*. (885)

19. La disciplina regolamentare dei casi in cui, ai sensi degli *articoli 19* e *20 della legge 7 agosto 1990, n. 241*, l'esercizio di un'attività privata può essere intrapreso sulla base della denuncia di inizio dell'attività non si applica alle domande di iscrizione e agli atti di competenza dell'Albo. (890)

19-bis. Sono esclusi dall'obbligo di iscrizione all'Albo nazionale gestori ambientali gli imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del codice civile, produttori iniziali di rifiuti, per il trasporto dei propri rifiuti effettuato all'interno del territorio provinciale o regionale dove ha sede l'impresa ai fini del conferimento degli stessi nell'ambito del circuito organizzato di raccolta di cui alla lettera pp) del comma 1 dell'*articolo 183*. (893)

[20. Le imprese iscritte all'Albo con procedura ordinaria ai sensi del comma 5 sono esentate dall'obbligo della comunicazione di cui al comma 18 se lo svolgimento dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti sottoposti a procedure semplificate ai sensi dell'*articolo 216* ed effettivamente avviati al riciclaggio e al recupero non comporta variazioni della categoria, della classe e della tipologia di rifiuti per le quali tali imprese sono iscritte. (892)]

[21. Alla comunicazione di cui al comma 18 si applicano le disposizioni di cui all'*articolo 21 della legge 7 agosto 1990, n. 241*. Alle imprese che svolgono le attività di cui al comma 18 a seguito di comunicazione corredata da documentazione incompleta o inidonea, si applica il disposto di cui all'*articolo 256*, comma 1. (892)]

[22. I soggetti firmatari degli accordi e contratti di programma previsti dall'*articolo 181* e dall'*articolo 206* sono iscritti presso un'apposita sezione dell'Albo, a seguito di semplice richiesta scritta e senza essere sottoposti alle garanzie finanziarie di cui ai commi 8 e 9. (883)]

[23. Sono istituiti presso il Comitato nazionale i registri delle imprese autorizzate alla gestione di rifiuti, aggiornati ogni trenta giorni, nei quali sono inseriti, a domanda, gli elementi identificativi dell'impresa consultabili dagli operatori secondo le procedure fissate con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, nel rispetto dei principi di cui al *decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196*. I registri sono pubblici e, entro dodici mesi dall'entrata in vigore della parte quarta del presente decreto, sono resi disponibili al pubblico, senza oneri, anche per via telematica, secondo i criteri fissati dal predetto decreto (896). Le Amministrazioni autorizzanti comunicano al Comitato nazionale, subito dopo il rilascio dell'autorizzazione, la ragione sociale dell'impresa autorizzata, l'attività per la quale viene rilasciata l'autorizzazione, i rifiuti oggetto dell'attività di gestione, la scadenza dell'autorizzazione e successivamente segnalano ogni variazione delle predette informazioni che intervenga nel corso della validità dell'autorizzazione stessa. Nel caso di ritardo dell'Amministrazione superiore a trenta giorni dal rilascio dell'autorizzazione, l'impresa interessa ta può inoltrare copia autentica del provvedimento, anche per via telematica, al Comitato nazionale, che ne dispone l'inserimento nei registri. (892)]

[24. Le imprese che effettuano attività di smaltimento dei rifiuti non pericolosi nel luogo di produzione dei rifiuti stessi ai sensi dell'articolo 215 sono iscritte in un apposito registro con le modalità previste dal medesimo articolo. (883)]

[25. Le imprese che svolgono operazioni di recupero dei rifiuti ai sensi dell'articolo 216 sono iscritte in un apposito registro con le modalità previste dal medesimo articolo. (883)]

[26. Per la tenuta dei registri di cui ai commi 22, 23, 24 e 25 gli interessati sono tenuti alla corresponsione di un diritto annuale di iscrizione, per ogni tipologia di registro, pari a 50 euro, rideterminabile ai sensi dell'*articolo 21 del decreto del Ministro dell'ambiente 28 aprile 1998, n. 406*. I diritti di cui al commi 8, 24 e 25 sono versati, secondo le modalità di cui al comma 16, alla competente Sezione regionale dell'Albo, che procede a contabilizzarli separatamente e ad utilizzarli integralmente per l'attuazione dei medesimi commi. (892)]

[27. La tenuta dei registri di cui ai commi 22 e 23 decorre dall'entrata in vigore del decreto di cui al comma 16. (892)]

[28. Dall'attuazione del presente articolo non devono derivare nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica. (892)]

---

(880) Lettera soppressa dall'art. 2, comma 30, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(881) Comma modificato dall'art. 2, commi 30 e 31, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e, successivamente, così sostituito dall'art. 25, comma 1, lett. c), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(882) Comma sostituito dall'art. 2, comma 30, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e, successivamente, modificato dall'art. 4-quinquies, comma 1, lett. b), D.L. 3 novembre 2008, n. 171, convertito, con modificazioni, dalla L. 30 dicembre 2008, n. 205. Infine, il presente comma è stato così sostituito dall'art. 25, comma 1, lett. c), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(883) Comma abrogato dall'art. 2, comma 30, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4. Successivamente, tale abrogazione è stata confermata dall'art. 25, comma 1, lett. d), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(884) Comma sostituito dall'art. 2, comma 31, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4. Successivamente, il presente comma è stato così sostituito dall'art. 25, comma 1, lett. c), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(885) Comma modificato dall'art. 2, comma 31, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e, successivamente, così sostituito dall'art. 25, comma 1, lett. c), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(886) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(887) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(888) Comma così sostituito dall'art. 25, comma 1, lett. a), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(889) Comma abrogato dall'art. 25, comma 1, lett. b), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(890) Comma così sostituito dall'art. 25, comma 1, lett. c), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(891) Comma così sostituito dall'art. 25, comma 1, lett. c), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

In precedenza, il presente comma era stato abrogato dall'art. 2, comma 30, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(892) Comma abrogato dall'art. 25, comma 1, lett. d), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(893) Comma inserito dall' art. 11, comma 12-quinquies, D.L. 31 agosto 2013, n. 101, convertito, con modificazioni, dalla L. 30 ottobre 2013, n. 125.

(894) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 249 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 212 proposte in riferimento agli artt. 11, 76 e 117 della Costituzione; ha dichiarato, inoltre, non fondate le questione di legittimità costituzionale dell'art. 212, comma 2, proposte in riferimento agli artt. 114, 117 e 118 della Costituzione.

(895) L'iscrizione all'Albo prevista dal presente comma è stata disciplinata con deliberazione 26 aprile 2006, modificata dall'art. 1, deliberazione 4 luglio 2007, e con deliberazione 3 marzo 2008.

(896) Per l'istituzione del registro delle imprese autorizzate alla gestione dei rifiuti, vedi il D.M. 2 maggio 2006. Con Comunicato 26 giugno 2006 (Gazz. Uff. 26 giugno 2006, n. 146) è stata segnalata l'inefficacia del suddetto D.M. 2 maggio 2006 il quale, non essendo stato inviato alla Corte dei Conti per essere sottoposto al preventivo e necessario controllo, non ha ottenuto la registrazione prevista dalla legge e, conseguentemente, non può considerarsi giuridicamente produttivo di effetti.

(897) In attuazione di quanto disposto dal presente comma vedi il D.M. 3 giugno 2014, n. 120.

(898) Vedi, anche, la Deliberazione 18 novembre 2015, n. 04/CN/ALBO.

ART. 213 *(Autorizzazioni integrate ambientali)*

1. Le autorizzazioni integrate ambientali rilasciate ai sensi del *decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59*, sostituiscono ad ogni effetto, secondo le modalità ivi previste: (899)

a) le autorizzazioni di cui al presente capo;

b) la comunicazione di cui all'*articolo 216*, limitatamente alle attività non ricadenti nella categoria 5 dell'*Allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59*, che, se svolte in procedura semplificata, sono escluse dall'autorizzazione ambientale integrata, ferma restando la possibilità di utilizzare successivamente le procedure semplificate previste dal capo V. (899)

[2. Al trasporto dei rifiuti di cui alla lista verde del regolamento (CEE) 1° febbraio 1993, n. 259, destinati agli impianti di cui al comma 1 del presente articolo si applicano le disposizioni di cui agli articoli 214 e 216 del presente decreto. (900)]

---

(899) A norma dell'art. 2, comma 31, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59» sono sostituite dalle parole «del Titolo III-bis della parte seconda del presente decreto».

(900) Comma abrogato dall'art. 26, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

CAPO V

PROCEDURE SEMPLIFICATE

ART. 214 *(Determinazione delle attività e delle caratteristiche dei rifiuti per l'ammissione alle procedure semplificate)* (901)

1. Le procedure semplificate di cui al presente capo devono garantire in ogni caso un elevato livello di protezione ambientale e controlli efficaci ai sensi e nel rispetto di quanto disposto dall'*articolo 177*, comma 4.

2. Con decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con i Ministri dello sviluppo economico, della salute e, per i rifiuti agricoli e le attività che generano i fertilizzanti, con il Ministro delle politiche agricole e forestali, sono adottate per ciascun tipo di attività le norme, che fissano i tipi e le quantità di rifiuti e le condizioni in base alle quali le attività di smaltimento di rifiuti non pericolosi effettuate dai produttori nei luoghi di produzione degli stessi e le attività di recupero di cui all'Allegato C alla parte quarta del presente decreto sono sottoposte alle procedure semplificate di cui agli *articoli 215* e *216*. Con la medesima procedura si provvede all'aggiornamento delle predette norme tecniche e condizioni.

3. Le norme e le condizioni di cui al comma 2 e le procedure semplificate devono garantire che i tipi o le quantità di rifiuti ed i procedimenti e metodi di smaltimento o di recupero siano tali da non costituire un pericolo per la salute dell'uomo e da non recare pregiudizio all'ambiente. In particolare, ferma restando la disciplina del *decreto legislativo 11 maggio 2005, n. 133*, per accedere alle procedure semplificate, le attività di trattamento termico e di recupero energetico devono, inoltre, rispettare le seguenti condizioni:

a) siano utilizzati combustibili da rifiuti urbani oppure rifiuti speciali individuati per frazioni omogenee;

b) i limiti di emissione non siano superiori a quelli stabiliti per gli impianti di incenerimento e coincenerimento dei rifiuti dalla normativa vigente, con particolare riferimento al *decreto legislativo 11 maggio 2005, n. 133*;

c) sia garantita la produzione di una quota minima di trasformazione del potere calorifico dei rifiuti in energia utile calcolata su base annuale;

d) siano rispettate le condizioni, le norme tecniche e le prescrizioni specifiche di cui agli *articoli 215*, commi 1 e 2, e *216*, commi 1, 2 e 3.

4. Sino all'adozione dei decreti di cui al comma 2 relativamente alle attività di recupero continuano ad applicarsi le disposizioni di cui ai *decreti del Ministro dell'ambiente 5 febbraio 1998*, pubblicato nel S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 88 del 16 aprile 1998 e *12 giugno 2002, n. 161*.

5. L'adozione delle norme e delle condizioni di cui al comma 2 deve riguardare, in primo luogo, i rifiuti indicati nella lista verde di cui all'Allegato III del regolamento (CE), n. 1013/2006.

6. Per la tenuta dei registri di cui agli *articoli 215*, comma 3, e *216*, comma 3, e per l'effettuazione dei controlli periodici, l'interessato è tenuto a versare alla provincia territorialmente competente un diritto di iscrizione annuale determinato con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con i Ministri dello sviluppo economico e dell'economia e delle finanze. Nelle more dell'emanazione del predetto decreto, si applicano le disposizioni di cui al *decreto del Ministro dell'ambiente 21 luglio 1998, n. 350*. All'attuazione dei compiti indicati dal presente comma le Province provvedono con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

7. La costruzione di impianti che recuperano rifiuti nel rispetto delle condizioni, delle prescrizioni e delle norme tecniche di cui ai commi 2 e 3 è disciplinata dalla normativa nazionale e comunitaria in materia di qualità dell'aria e di inquinamento atmosferico da impianti

industriali e dalle altre disposizioni che regolano la costruzione di impianti industriali. L'autorizzazione all'esercizio nei predetti impianti di operazioni di recupero di rifiuti non individuati ai sensi del presente articolo resta comunque sottoposta alle disposizioni di cui agli *articoli 208*, *209* e *211*.

7-bis. In deroga a quanto stabilito dal comma 7, ferme restando le disposizioni delle direttive e dei regolamenti dell'Unione europea, gli impianti di compostaggio aerobico di rifiuti biodegradabili derivanti da attività agricole e vivaistiche o da cucine, mense, mercati, giardini o parchi, che hanno una capacità di trattamento non eccedente 80 tonnellate annue e sono destinati esclusivamente al trattamento di rifiuti raccolti nel comune dove i suddetti rifiuti sono prodotti e nei comuni confinanti che stipulano una convenzione di associazione per la gestione congiunta del servizio, acquisito il parere dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente (ARPA) previa predisposizione di un regolamento di gestione dell'impianto che preveda anche la nomina di un gestore da individuare in ambito comunale, possono essere realizzati e posti in esercizio con denuncia di inizio di attività ai sensi del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia, di cui al *decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380*, anche in aree agricole, nel rispetto delle prescrizioni in materia urbanistica, delle norme antisismiche, ambientali, di sicurezza, antincendio e igienico-sanitarie, delle norme relative all'efficienza energetica nonché delle disposizioni del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al *decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42*. (902)

8. Alle denunce, alle comunicazioni e alle domande disciplinate dal presente capo si applicano, in quanto compatibili, le disposizioni relative alle attività private sottoposte alla disciplina degli *articoli 19* e *20 della legge 7 agosto 1990, n. 241*. Si applicano, altresì, le disposizioni di cui all'*articolo 21 della legge 7 agosto 1990, n. 241*. A condizione che siano rispettate le condizioni, le norme tecniche e le prescrizioni specifiche adottate ai sensi dei commi 1, 2 e 3 dell'*articolo 216*, l'esercizio delle operazioni di recupero dei rifiuti può essere intrapresa decorsi novanta giorni dalla comunicazione di inizio di attività alla provincia.

9. Le province comunicano al catasto dei rifiuti di cui all' *articolo 189*, attraverso il Catasto telematico e secondo gli standard concordati con ISPRA, che cura l'inserimento in un elenco nazionale, accessibile al pubblico, dei seguenti elementi identificativi delle imprese iscritte nei registri di cui agli *articoli 215*, comma 3, e *216*, comma 3:

a) ragione sociale;

b) sede legale dell'impresa;

c) sede dell'impianto;

d) tipologia di rifiuti oggetto dell'attività di gestione;

e) relative quantità;

f) attività di gestione;

g) data di iscrizione nei registri di cui agli *articoli 215*, comma 3, e *216*, comma 3.

10. La comunicazione dei dati di cui al comma 9 deve avvenire senza nuovi e maggiori oneri a carico della finanza pubblica tra i sistemi informativi regionali esistenti, e il Catasto telematico secondo standard condivisi.

11. Con uno o più decreti, emanati ai sensi dell' *articolo 17, comma 2, della legge 23 agosto 1988, n. 400*, e successive modificazioni, su proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sentito il Ministro dello sviluppo economico, sono individuate le condizioni alle quali l'utilizzo di un combustibile alternativo, in parziale sostituzione dei combustibili fossili tradizionali, in impianti soggetti al regime di cui al Titolo III-bis della Parte II, dotati di certificazione di qualità ambientale, sia da qualificarsi, ad ogni effetto, come modifica non sostanziale. I predetti decreti possono stabilire, nel rispetto dell' *articolo 177*, comma 4, le opportune modalità di integrazione ed unificazione delle procedure, anche presupposte, per l'aggiornamento dell'autorizzazione integrata ambientale, con effetto di assorbimento e sostituzione di ogni altro prescritto atto di assenso. Alle strutture eventualmente necessarie, ivi incluse quelle per lo stoccaggio e l'alimentazione del combustibile alternativo, realizzate nell'ambito del sito dello stabilimento qualora non già autorizzate ai sensi del precedente periodo, si applica il regime di cui agli *articoli 22* e *23* del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia, di cui al *decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380*, e successive modificazioni.

---

(901) Articolo modificato dall'art. 2, comma 32, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e, successivamente, cosi sostituito dall'art. 27, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(902) Comma inserito dall' art. 37, comma 2, L. 28 dicembre 2015, n. 221.

ART. 214-bis *(Sgombero della neve)* (903)

1. Le attività di sgombero della neve effettuate dalle pubbliche amministrazioni o da loro delegati, dai concessionari di reti infrastrutturali o infrastrutture non costituisce detenzione ai fini della lettera a) del comma 1 dell'*articolo 183*.

(903) Articolo inserito dall'art. 28, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

ART. 215 *(Autosmaltimento)*

1. A condizione che siano rispettate le norme tecniche e le prescrizioni specifiche di cui all'*articolo 214*, commi 1, 2 e 3, e siano tenute in considerazione le migliori tecniche disponibili, le attività di smaltimento di rifiuti non pericolosi effettuate nel luogo di produzione dei rifiuti stessi possono essere intraprese decorsi novanta giorni dalla comunicazione di inizio di attività alla provincia territorialmente competente. (904)

2. Le norme tecniche di cui al comma 1 prevedono in particolare:

a) il tipo, la quantità e le caratteristiche dei rifiuti da smaltire;

b) il ciclo di provenienza dei rifiuti;

c) le condizioni per la realizzazione e l'esercizio degli impianti;

d) le caratteristiche dell'impianto di smaltimento;

e) la qualità delle emissioni e degli scarichi idrici nell'ambiente.

3. La provincia iscrive in un apposito registro le imprese che effettuano la comunicazione di inizio di attività ed entro il termine di cui al comma 1 verifica d'ufficio la sussistenza dei presupposti e dei requisiti richiesti. A tal fine, alla comunicazione di inizio di attività, a firma del legale rappresentante dell'impresa, è allegata una relazione dalla quale deve risultare: (905)

a) il rispetto delle condizioni e delle norme tecniche specifiche di cui al comma 1;

b) il rispetto delle norme tecniche di sicurezza e delle procedure autorizzative previste dalla normativa vigente. (907)

4. La provincia, qualora accerti il mancato rispetto delle norme tecniche e delle condizioni di cui al comma 1, dispone con provvedimento motivato il divieto di inizio ovvero di prosecuzione dell'attività, salvo che l'interessato non provveda a conformare alla normativa vigente detta attività ed i suoi effetti entro il termine e secondo le prescrizioni stabiliti dall'amministrazione. (906)

5. La comunicazione di cui al comma 1 deve essere rinnovata ogni cinque anni e, comunque, in caso di modifica sostanziale delle operazioni di autosmaltimento.

6. Restano sottoposte alle disposizioni di cui agli *articoli 208*, *209*, *210* e *211* le attività di autosmaltimento di rifiuti pericolosi e la discarica di rifiuti. (907)

(904) Comma così modificato dall'art. 2, comma 33, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e, successivamente, dall'art. 29, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(905) Alinea così modificato dall'art. 2, comma 34, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(906) Comma così modificato dall'art. 2, comma 35, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(907) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 249 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 215, commi 3 e 6, proposte in riferimento all'art. 117 della Costituzione.

ART. 216 *(Operazioni di recupero)* (919) (920)

1. A condizione che siano rispettate le norme tecniche e le prescrizioni specifiche di cui all'*articolo 214*, commi 1, 2 e 3, l'esercizio delle operazioni di recupero dei rifiuti può essere intrapreso decorsi novanta giorni dalla comunicazione di inizio di attività alla provincia territorialmente competente. Nelle ipotesi di rifiuti elettrici ed elettronici di cui all'*articolo 227*, comma 1, lettera a), di veicoli fuori uso di cui all'*articolo 227*, comma 1, lettera c), e di impianti di coincenerimento, l'avvio delle attività è subordinato all'effettuazione di una visita preventiva, da parte della provincia competente per territorio, da effettuarsi entro sessanta giorni dalla presentazione della predetta comunicazione. (913) (922)

2. Le condizioni e le norme tecniche di cui al comma 1, in relazione a ciascun tipo di attività, prevedono in particolare:

a) per i rifiuti non pericolosi:

1) le quantità massime impiegabili;

2) la provenienza, i tipi e le caratteristiche dei rifiuti utilizzabili nonché le condizioni specifiche alle quali le attività medesime sono sottoposte alla disciplina prevista dal presente articolo;

3) le prescrizioni necessarie per assicurare che, in relazione ai tipi o alle quantità dei rifiuti ed ai metodi di recupero, i rifiuti stessi siano recuperati senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente;

b) per i rifiuti pericolosi:

1) le quantità massime impiegabili;

2) la provenienza, i tipi e le caratteristiche dei rifiuti;

3) le condizioni specifiche riferite ai valori limite di sostanze pericolose contenute nei rifiuti, ai valori limite di emissione per ogni tipo di rifiuto ed al tipo di attività e di impianto utilizzato, anche in relazione alle altre emissioni presenti in sito;

4) gli altri requisiti necessari per effettuare forme diverse di recupero;

5) le prescrizioni necessarie per assicurare che, in relazione al tipo ed alle quantità di sostanze pericolose contenute nei rifiuti ed ai metodi di recupero, i rifiuti stessi siano recuperati senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti e metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente.

3. La provincia iscrive in un apposito registro le imprese che effettuano la comunicazione di inizio di attività e, entro il termine di cui al comma 1, verifica d'ufficio la sussistenza dei presupposti e dei requisiti richiesti. A tal fine, alla comunicazione di inizio di attività, a firma del legale rappresentante dell'impresa, è allegata una relazione dalla quale risulti: (910)

a) il rispetto delle norme tecniche e delle condizioni specifiche di cui al comma 1;

b) il possesso dei requisiti soggettivi richiesti per la gestione dei rifiuti;

c) le attività di recupero che si intendono svolgere;

d) lo stabilimento, la capacità di recupero e il ciclo di trattamento o di combustione nel quale i rifiuti stessi sono destinati ad essere recuperati, nonché l'utilizzo di eventuali impianti mobili;

e) le caratteristiche merceologiche dei prodotti derivanti dai cicli di recupero. (921)

4. La provincia, qualora accerti il mancato rispetto delle norme tecniche e delle condizioni di cui al comma 1, dispone, con provvedimento motivato, il divieto di inizio ovvero di prosecuzione dell'attività, salvo che l'interessato non provveda a conformare alla normativa vigente detta attività ed i suoi effetti entro il termine e secondo le prescrizioni stabiliti dall'amministrazione. (911)

5. La comunicazione di cui al comma 1 deve essere rinnovata ogni cinque anni e comunque in caso di modifica sostanziale delle operazioni di recupero.

6. La procedura semplificata di cui al presente articolo sostituisce, limitatamente alle variazioni qualitative e quantitative delle emissioni determinate dai rifiuti individuati dalle norme tecniche di cui al comma 1 che già fissano i limiti di emissione in relazione alle attività di recupero degli stessi, l'autorizzazione di cui all'*articolo 269* in caso di modifica sostanziale dell'impianto.

7. Alle attività di cui al presente articolo si applicano integralmente le norme ordinarie per il recupero e lo smaltimento qualora i rifiuti non vengano destinati in modo effettivo al recupero. (914)

8. Fermo restando il rispetto dei limiti di emissione in atmosfera di cui all'*articolo 214*, comma 4, lettera b), e dei limiti delle altre emissioni inquinanti stabilite da disposizioni vigenti e fatta salva l'osservanza degli altri vincoli a tutela dei profili sanitari e ambientali, entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro delle attività produttive, determina modalità, condizioni e misure relative alla concessione di incentivi finanziari previsti da disposizioni legislative vigenti a favore dell'utilizzazione dei rifiuti in via prioritaria in operazioni di riciclaggio e di recupero per ottenere materie, sostanze, oggetti, nonché come combustibile per produrre energia elettrica, tenuto anche conto del prevalente interesse pubblico al recupero energetico nelle centrali elettriche di rifiuti urbani sottoposti a preventive operazioni di trattamento finalizzate alla produzione di combustibile da rifiuti e di quanto previsto dal *decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387*, e successive modificazioni, nonché dalla *direttiva 2009/28/CE* e dalle relative disposizioni di recepimento. (908) (912)

8-bis. Le operazioni di messa in riserva dei rifiuti pericolosi individuati ai sensi del presente articolo sono sottoposte alle procedure semplificate di comunicazione di inizio di attività solo se effettuate presso l'impianto dove avvengono le operazioni di riciclaggio e di recupero previste ai punti da R1 a R9 dell'Allegato C alla parte quarta del presente decreto. (915)

8-ter. Fatto salvo quanto previsto dal comma 8, le norme tecniche di cui ai commi 1, 2 e 3 stabiliscono le caratteristiche impiantistiche dei centri di messa in riserva di rifiuti non pericolosi non localizzati presso gli impianti dove sono effettuate le operazioni di riciclaggio e di recupero individuate ai punti da R1 a R9 dell'Allegato C alla parte quarta del presente decreto, nonché le modalità di stoccaggio e i termini massimi entro i quali i rifiuti devono essere avviati alle predette operazioni (915).

8-quater. Le attività di trattamento disciplinate dai regolamenti di cui all'*articolo 6, paragrafo 2, della direttiva 2008/98/CE* del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, che fissano i criteri che determinano quando specifici tipi di rifiuti cessano di essere considerati rifiuti, sono sottoposte alle procedure semplificate disciplinate dall'articolo 214 del presente decreto e dal presente articolo a condizione che siano rispettati tutti i requisiti, i criteri e le prescrizioni soggettive e oggettive previsti dai predetti regolamenti, con particolare riferimento:

a) alla qualità e alle caratteristiche dei rifiuti da trattare;

b) alle condizioni specifiche che devono essere rispettate nello svolgimento delle attività;

c) alle prescrizioni necessarie per assicurare che i rifiuti siano trattati senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente, con specifico riferimento agli obblighi minimi di monitoraggio;

d) alla destinazione dei rifiuti che cessano di essere considerati rifiuti agli utilizzi individuati. (918)

8-quinquies. L'operazione di recupero può consistere nel mero controllo sui materiali di rifiuto per verificare se soddisfino i criteri elaborati affinché gli stessi cessino di essere considerati rifiuti nel rispetto delle condizioni previste. Questa è sottoposta, al pari delle altre, alle procedure semplificate disciplinate dall'articolo 214 del presente decreto e dal presente articolo a condizione che siano rispettati tutti i requisiti, i criteri e le prescrizioni soggettive e oggettive previsti dai predetti regolamenti con particolare riferimento:

a) alla qualità e alle caratteristiche dei rifiuti da trattare;

b) alle condizioni specifiche che devono essere rispettate nello svolgimento delle attività;

c) alle prescrizioni necessarie per assicurare che i rifiuti siano trattati senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente, con specifico riferimento agli obblighi minimi di monitoraggio;

d) alla destinazione dei rifiuti che cessano di essere considerati rifiuti agli utilizzi individuati. (918)

8-sexies. Gli enti e le imprese che effettuano, ai sensi delle disposizioni del decreto del Ministro dell'ambiente 5 febbraio 1998, pubblicato nel supplemento ordinario n. 72 alla *Gazzetta Ufficiale* n. 88 del 16 aprile 1998, dei regolamenti di cui ai decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 12 giugno 2002, n. 161, e 17 novembre 2005, n. 269, e dell'articolo 9-*bis* del *decreto-legge 6 novembre 2008, n. 172*, convertito, con modificazioni, dalla *legge 30 dicembre 2008, n. 210*, operazioni di recupero di materia prima secondaria da specifiche tipologie di rifiuti alle quali sono applicabili i regolamenti di cui al comma 8-*quater* del presente articolo, adeguano le proprie attività alle disposizioni di cui al medesimo comma 8-*quater* o all'articolo 208 del presente decreto, entro sei mesi dalla data di entrata in vigore dei predetti regolamenti di cui al comma 8-*quater*. Fino alla scadenza di tale termine è autorizzata la continuazione dell'attività in essere nel rispetto delle citate disposizioni del decreto del Ministro dell'ambiente 5 febbraio 1998, dei regolamenti di cui ai decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio n. 161 del 2002 e n. 269 del 2005 e dell'articolo 9-*bis* del *decreto-legge n. 172 del 2008*, convertito, con modificazioni, dalla *legge n. 210 del 2008*. Restano in ogni caso ferme le quantità massime stabilite dalle norme di cui al secondo periodo. (918)

8-septies. Al fine di un uso più efficiente delle risorse e di un'economia circolare che promuova ambiente e occupazione, i rifiuti individuati nella lista verde di cui al regolamento (CE) n. 1013/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 giugno 2006, possono essere utilizzati negli impianti industriali autorizzati ai sensi della disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale di cui agli articoli 29-*sexies* e seguenti del presente decreto, nel rispetto del relativo BAT References, previa comunicazione da inoltrare quarantacinque giorni prima dell'avvio dell'attività all'autorità ambientale competente. In tal caso i rifiuti saranno assoggettati al rispetto delle norme riguardanti esclusivamente il trasporto dei rifiuti e il formulario di identificazione. (918)

[9. Con apposite norme tecniche adottate ai sensi del comma 1, da pubblicare entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto, è individuata una lista di rifiuti non pericolosi maggiormente utilizzati nei processi dei settori produttivi nell'osservanza dei seguenti criteri:

a) diffusione dell'impiego nel settore manifatturiero sulla base di dati di contabilità nazionale o di studi di settore o di programmi specifici di gestione dei rifiuti approvati ai sensi delle disposizioni di cui alla parte quarta del presente decreto;

b) utilizzazione coerente con le migliori tecniche disponibili senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente;

c) impiego in impianti autorizzati. (909)]

[10. I rifiuti individuati ai sensi del comma 9 sono sottoposti unica mente alle disposizioni di cui agli articoli 188, comma 3,189, 190 e 193 nonché alle relative norme sanzionatorie contenute nella parte quarta del presente decreto. Sulla base delle informazioni di cui all'articolo 189 il Catasto redige per ciascuna provincia un elenco degli impianti di cui al comma 9. (909)]

[11. Alle attività di cui al presente articolo si applicano integralmente le norme ordinarie per il recupero e lo smaltimento qualora i rifiuti non vengano destinati in modo effettivo ed oggettivo al recupero. (916)]

[12. Le condizioni e le norme tecniche relative ai rifiuti pericolosi di cui al comma 1 sono comunicate alla Commissione dell'Unione europea tre mesi prima della loro entrata in vigore. (916)]

[13. Le operazioni di messa in riserva dei rifiuti pericolosi individuati ai sensi del presente articolo sono sottoposte alle procedure semplificate di comunicazione di inizio di attività solo se effettuate presso l'impianto dove avvengono le operazioni di riciclaggio e di recupero previste ai punti da R1 a R9 dell'Allegato C alla parte quarta del presente decreto. (916)]

[14. Fatto salvo quanto previsto dal comma 13, le norme tecniche di cui ai commi 1, 2 e 3 stabiliscono le caratteristiche impiantistiche dei centri di messa in riserva di rifiuti non pericolosi non localizzati presso gli impianti dove sono effettuate le operazioni di riciclaggio e di recupero individuate ai punti da R1 a R9 dell'Allegato C alla parte quarta del presente decreto, nonché le modalità di stoccaggio e i termini massimi entro i quali i rifiuti devono essere avviati alle predette operazioni. (916)]

[15. Le comunicazioni effettuate alla data di entrata in vigore del presente decreto alle sezioni regionali dell'Albo sono trasmesse, a cura delle Sezioni medesime, alla provincia territorialmente competente. (916) (917)]

---

(908) Comma così modificato dall'art. 2, comma 36, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e, successivamente, dall'art. 30, comma 1, lett. c), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(909) Comma soppresso dall'art. 2, comma 36, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(910) Alinea così modificato dall'art. 2, comma 37, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(911) Comma così modificato dall'art. 2, comma 38, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(912) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(913) Comma sostituito dall'art. 2, comma 39, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e, successivamente, così modificato dall'art. 30, comma 1, lett. a), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(914) Comma così sostituito dall'art. 30, comma 1, lett. b), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(915) Comma inserito dall'art. 30, comma 1, lett. d), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(916) Comma abrogato dall'art. 30, comma 1, lett. e), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(917) Comma così sostituito dall'art. 2, comma 39, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(918) Comma inserito dall' art. 13, comma 4, D.L. 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla L. 11 agosto 2014, n. 116.

(919) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 249 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 216, commi 3-7 e 10-15, proposte in riferimento all'art. 117 della Costituzione.

(920) In deroga a quanto previsto dal presente articolo vedi l'art. 9, comma 5, D.L. 28 aprile 2009, n. 39, convertito, con modificazioni, dalla L. 24 giugno 2009, n. 77.

(921) Vedi, anche, l'art. 6, comma 1, lettera m-bis), D.L. 28 aprile 2009, n. 39, convertito, con modificazioni, dalla L. 24 giugno 2009, n. 77.

(922) Vedi, anche, l' art. 20, comma 3, D.Lgs. 14 marzo 2014, n. 49.

ART. 216-bis *(Oli usati)* (923)

1. Fatti salvi gli obblighi riguardanti la gestione dei rifiuti pericolosi, gli oli usati sono gestiti in base alla classificazione attribuita ad essi ai sensi e per gli effetti dell'*articolo 184*, nel rispetto delle disposizioni della parte IV del presente decreto e, in particolare, secondo l'ordine di priorità di cui all' *articolo 179*, comma 1.

2. In deroga a quanto previsto dall'articolo 187, comma 1, fatti salvi i requisiti di cui al medesimo articolo 187, comma 2, lettere *a)*, *b)* e *c)*, il deposito temporaneo e le fasi successive della gestione degli oli usati sono realizzati, anche miscelando gli stessi, in modo da

tenere costantemente separati, per quanto tecnicamente possibile, gli oli usati da destinare, secondo l'ordine di priorità di cui all'articolo 179, comma 1, a processi di trattamento diversi fra loro. E' fatto comunque divieto di miscelare gli oli usati con altri tipi di rifiuti o di sostanze. (925)

3. Gli oli usati devono essere gestiti:

a) in via prioritaria, tramite rigenerazione tesa alla produzione di basi lubrificanti;

b) in via sussidiaria e, comunque, nel rispetto dell'ordine di priorità di cui all' *articolo 179*, comma 1, qualora la rigenerazione sia tecnicamente non fattibile ed economicamente impraticabile, tramite combustione, nel rispetto delle disposizioni di cui al titolo III-bis della parte II del presente decreto e al *decreto legislativo 11 maggio 2005, n. 133*;

c) in via residuale, qualora le modalità di trattamento di cui alle precedenti lettere a) e b) non siano tecnicamente praticabili a causa della composizione degli oli usati, tramite operazioni di smaltimento di cui all'Allegato B della parte IV del presente decreto.

4. Al fine di dare priorità alla rigenerazione degli oli usati, le spedizioni transfrontaliere di oli usati dal territorio italiano verso impianti di incenerimento e coincenerimento collocati al di fuori del territorio nazionale, sono escluse nella misura in cui ricorrano le condizioni di cui agli articoli 11 e 12 del regolamento (CE) n. 1013/2006. Si applicano i principi di cui agli *articoli 177* e *178*, nonché il principio di prossimità.

5. Le spedizioni transfrontaliere di oli usati dal territorio italiano verso impianti di rigenerazione collocati al di fuori del territorio nazionale sono valutate ai sensi del regolamento (CE) n. 1013/2006 e, in particolare, dell' articolo 12 del predetto regolamento.

6. Ai fini di cui al comma 5, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare può individuare con uno o più decreti gli elementi da valutare secondo le facoltà concesse alle autorità di spedizione o di transito nell'esercizio delle competenze di cui agli articoli 11 e 12 del regolamento (CE) n. 1013/2006.

7. Con uno o più regolamenti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare da adottarsi, ai sensi dell' *articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400*, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, sono definite le norme tecniche per la gestione di oli usati in conformità a quanto disposto dal presente articolo. Nelle more dell'emanazione del decreto di cui al primo periodo, le autorità competenti possono autorizzare, nel rispetto della normativa dell'Unione europea, le operazioni di rigenerazione degli oli usati anche in deroga all'allegato A, tabella 3, del *decreto ministeriale 16 maggio 1996, n. 392*, fermi restando i limiti stabiliti dalla predetta tabella in relazione al parametro PCB/PCT. (924)

8. I composti usati fluidi o liquidi solo parzialmente formati di olio minerale o sintetico, compresi i residui oleosi di cisterna, i miscugli di acqua e olio, le emulsioni ed altre miscele oleose sono soggette alla disciplina sugli oli usati.

---

(923) Articolo inserito dall'art. 31, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(924) Comma così modificato dall'art. 24, comma 1, lett. e), D.L. 9 febbraio 2012, n. 5, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 aprile 2012, n. 35.

(925) Comma così sostituito dall' art. 14, comma 8-quinquies, D.L. 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla L. 11 agosto 2014, n. 116.

ART. 216-ter *(Comunicazioni alla Commissione europea)* (926)

1. I piani di gestione ed i programmi di prevenzione di cui all' *articolo 199*, commi 1 e 3, lettera r) e le loro eventuali revisioni sostanziali, sono comunicati al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, utilizzando il formato adottato in sede comunitaria, per la successiva trasmissione alla Commissione europea.

2. Con cadenza triennale, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare comunica alla Commissione europea le informazioni sull'applicazione della *direttiva 2008/98/CE*, inviando una relazione settoriale in formato elettronico sulla base di un questionario o di uno schema inviato dalla Commissione europea stessa sei mesi prima del periodo contemplato dalla citata relazione settoriale.

3. La relazione di cui al comma 2, trasmessa la prima volta alla Commissione europea entro nove mesi dalla fine del triennio che decorre dal 12 dicembre 2010, prevede, tra l'altro, le informazioni sulla gestione degli oli usati, sui progressi compiuti nell'attuazione dei programmi di prevenzione dei rifiuti, di cui all' *articolo 199*, comma 3, lettera r), e sulle misure previste dall'eventuale attuazione del principio della responsabilità estesa del produttore, di cui all' *articolo 178-bis*, comma 1, lettera a).

4. Gli obiettivi di cui all' *articolo 181* relativi alla preparazione per il riutilizzo e al riciclaggio di rifiuti, sono comunicati alla Commissione europea con i tempi e le modalità descritte nei commi 2 e 3.

5. La parte quarta del presente decreto nonché i provvedimenti inerenti la gestione dei rifiuti, sono comunicati alla Commissione europea.

(926) Articolo inserito dall'art. 31, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

TITOLO II

GESTIONE DEGLI IMBALLAGGI

ART. 217 *(Ambito di applicazione)* (929)

1. Il presente titolo disciplina la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio sia per prevenirne e ridurne l'impatto sull'ambiente ed assicurare un elevato livello di tutela dell'ambiente, sia per garantire il funzionamento del mercato, nonché per evitare discriminazioni nei confronti dei prodotti importati, prevenire l'insorgere di ostacoli agli scambi e distorsioni della concorrenza e garantire il massimo rendimento possibile degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, in conformità alla *direttiva 94/62/CE* del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 dicembre 1994, come integrata e modificata dalla *direttiva 2004/12/CE* del Parlamento europeo e del Consiglio, di cui la parte quarta del presente decreto costituisce recepimento nell'ordinamento interno. I sistemi di gestione devono essere aperti alla partecipazione degli operatori economici interessati.

2. La disciplina di cui al comma 1 riguarda la gestione di tutti gli imballaggi immessi sul mercato dell'Unione europea e di tutti i rifiuti di imballaggio derivanti dal loro impiego, utilizzati o prodotti da industrie, esercizi commerciali, uffici, negozi, servizi, nuclei domestici o da qualunque altro soggetto che produce o utilizza imballaggi o rifiuti di imballaggio, qualunque siano i materiali che li compongono. Gli operatori delle rispettive filiere degli imballaggi nel loro complesso garantiscono, secondo i principi della «responsabilità condivisa», che l'impatto ambientale degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio sia ridotto al minimo possibile per tutto il ciclo di vita. (927)

3. Restano fermi i vigenti requisiti in materia di qualità degli imballaggi, come quelli relativi alla sicurezza, alla protezione della salute e all'igiene dei prodotti imballati, nonché le vigenti disposizioni in materia di trasporto e sui rifiuti pericolosi.

3-bis. In attuazione dell'*articolo 18 della direttiva 94/62/CE* e fatte salve le ipotesi di deroga a tale disposizione previste dalla medesima direttiva o da altre disposizioni dell'ordinamento europeo, è garantita l'immissione sul mercato nazionale degli imballaggi conformi alle previsioni del presente titolo e ad ogni altra disposizione normativa adottata nel rispetto di quanto previsto dalla *direttiva 94/62/CE*. (928)

(927) Comma così modificato dall' art. 23, comma 1, lett. a), n. 1), L. 29 luglio 2015, n. 115.

(928) Comma aggiunto dall' art. 23, comma 1, lett. a), n. 2), L. 29 luglio 2015, n. 115.

(929) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 247 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, non fondata la questione di legittimità costituzionale dell'articolo 217 sollevata in riferimento al principio di leale collaborazione.

ART. 218 *(Definizioni)* (932)

1. Ai fini dell'applicazione del presente titolo si intende per:

a) imballaggio: il prodotto, composto di materiali di qualsiasi natura, adibito a contenere determinate merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, a proteggerle, a consentire la loro manipolazione e la loro consegna dal produttore al consumatore o all'utilizzatore, ad assicurare la loro presentazione, nonché gli articoli a perdere usati allo stesso scopo;

b) imballaggio per la vendita o imballaggio primario: imballaggio concepito in modo da costituire, nel punto di vendita, un'unità di vendita per l'utente finale o per il consumatore;

c) imballaggio multiplo o imballaggio secondario: imballaggio concepito in modo da costituire, nel punto di vendita, il raggruppamento di un certo numero di unità di vendita, indipendentemente dal fatto che sia venduto come tale all'utente finale o al consumatore, o che serva soltanto a facilitare il rifornimento degli scaffali nel punto di vendita. Esso può essere rimosso dal prodotto senza alterarne le caratteristiche;

d) imballaggio per il trasporto o imballaggio terziario: imballaggio concepito in modo da facilitare la manipolazione ed il trasporto di merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, di un certo numero di unità di vendita oppure di imballaggi multipli per evitare la loro manipolazione ed i danni connessi al trasporto, esclusi i container per i trasporti stradali, ferroviari marittimi ed aerei;

e) imballaggio riutilizzabile: imballaggio o componente di imballaggio che è stato concepito e progettato per sopportare nel corso del suo ciclo di vita un numero minimo di viaggi o rotazioni all'interno di un circuito di riutilizzo;

f) rifiuto di imballaggio: ogni imballaggio o materiale di imballaggio, rientrante nella definizione di rifiuto di cui all'*articolo 183*, comma 1, lettera a), esclusi i residui della produzione;

g) gestione dei rifiuti di imballaggio: le attività di gestione di cui all'*articolo 183*, comma 1, lettera d);

h) prevenzione: riduzione, in particolare attraverso lo sviluppo di prodotti e di tecnologie non inquinanti, della quantità e della nocività per l'ambiente sia delle materie e delle sostanze utilizzate negli imballaggi e nei rifiuti di imballaggio, sia degli imballaggi e rifiuti di imballaggio nella fase del processo di produzione, nonché in quella della commercializzazione, della distribuzione, dell'utilizzazione e della gestione post-consumo;

i) riutilizzo: qualsiasi operazione nella quale l'imballaggio concepito e progettato per poter compiere, durante il suo ciclo di vita, un numero minimo di spostamenti o rotazioni è riempito di nuovo o reimpiegato per un uso identico a quello per il quale è stato concepito, con o senza il supporto di prodotti ausiliari presenti sul mercato che consentano il riempimento dell'imballaggio stesso; tale imballaggio riutilizzato diventa rifiuto di imballaggio quando cessa di essere reimpiegato;

l) riciclaggio: ritrattamento in un processo di produzione dei rifiuti di imballaggio per la loro funzione originaria o per altri fini, incluso il riciclaggio organico e ad esclusione del recupero di energia;

m) recupero dei rifiuti generati da imballaggi: le operazioni che utilizzano rifiuti di imballaggio per generare materie prime secondarie, prodotti o combustibili, attraverso trattamenti meccanici, termici, chimici o biologici, inclusa la cernita, e, in particolare, le operazioni previste nell'Allegato C alla parte quarta del presente decreto;

n) recupero di energia: l'utilizzazione di rifiuti di imballaggio combustibili quale mezzo per produrre energia mediante termovalorizzazione con o senza altri rifiuti ma con recupero di calore;

o) riciclaggio organico: il trattamento aerobico (compostaggio) o anaerobico (biometanazione), ad opera di microrganismi e in condizioni controllate, delle parti biodegradabili dei rifiuti di imballaggio, con produzione di residui organici stabilizzanti o di metano, ad esclusione dell'interramento in discarica, che non può essere considerato una forma di riciclaggio organico; (930)

p) smaltimento: ogni operazione finalizzata a sottrarre definitivamente un imballaggio o un rifiuto di imballaggio dal circuito economico e/o di raccolta e, in particolare, le operazioni previste nell'Allegato B alla parte quarta del presente decreto;

q) operatori economici: i produttori, gli utilizzatori, i recuperatori, i riciclatori, gli utenti finali, le pubbliche amministrazioni e i gestori;

r) produttori: i fornitori di materiali di imballaggio, i fabbricanti, i trasformatori e gli importatori di imballaggi vuoti e di materiali di imballaggio;

s) utilizzatori: i commercianti, i distributori, gli addetti al riempimento, gli utenti di imballaggi e gli importatori di imballaggi pieni;

t) pubbliche amministrazioni e gestori: i soggetti e gli enti che provvedono alla organizzazione, controllo e gestione del servizio di raccolta, trasporto, recupero e smaltimento di rifiuti urbani nelle forme di cui alla parte quarta del presente decreto o loro concessionari;

u) utente finale: il soggetto che nell'esercizio della sua attività professionale acquista, come beni strumentali, articoli o merci imballate;

v) consumatore: il soggetto che fuori dall'esercizio di una attività professionale acquista o importa per proprio uso imballaggi, articoli o merci imballate;

z) accordo volontario: accordo formalmente concluso tra le pubbliche amministrazioni competenti e i settori economici interessati, aperto a tutti i soggetti, che disciplina i mezzi, gli strumenti e le azioni per raggiungere gli obiettivi di cui all'*articolo 220*; (931)

aa) filiera: organizzazione economica e produttiva che svolge la propria attività, dall'inizio del ciclo di lavorazione al prodotto finito di imballaggio, nonché svolge attività di recupero e riciclo a fine vita dell'imballaggio stesso;

bb) ritiro: l'operazione di ripresa dei rifiuti di imballaggio primari o comunque conferiti al servizio pubblico, nonché dei rifiuti speciali assimilati, gestita dagli operatori dei servizi di igiene urbana o simili;

cc) ripresa: l'operazione di restituzione degli imballaggi usati secondari e terziari dall'utilizzatore o utente finale, escluso il consumatore, al fornitore della merce o distributore e, a ritroso, lungo la catena logistica di fornitura fino al produttore dell'imballaggio stesso;

dd) imballaggio usato: imballaggio secondario o terziario già utilizzato e destinato ad essere ritirato o ripreso.

2. La definizione di imballaggio di cui alle lettere da a) ad e) del comma 1 è inoltre basata sui criteri interpretativi indicati nell'articolo 3 della direttiva 94/62/CEE, così come modificata dalla *direttiva 2004/12/CE* e sugli esempi illustrativi riportati nell'Allegato E alla parte quarta del presente decreto.

---

(930) Lettera così modificata dall' art. 23, comma 1, lett. b), n. 1), L. 29 luglio 2015, n. 115.

(931) Lettera così modificata dall' art. 23, comma 1, lett. b), n. 2), L. 29 luglio 2015, n. 115.

(932) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 247 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, non fondata la questione di legittimità costituzionale dell'articolo 218 sollevata in riferimento al principio di leale collaborazione.

ART. 219 *(Criteri informatori dell'attività di gestione dei rifiuti di imballaggio)* (934)

1. L'attività di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio si informa ai seguenti principi generali:

a) incentivazione e promozione della prevenzione alla fonte della quantità e della pericolosità nella fabbricazione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, soprattutto attraverso iniziative, anche di natura economica in conformità ai principi del diritto comunitario, volte a promuovere lo sviluppo di tecnologie pulite ed a ridurre a monte la produzione e l'utilizzazione degli imballaggi, nonché a favorire la produzione di imballaggi riutilizzabili ed il loro concreto riutilizzo;

b) incentivazione del riciclaggio e del recupero di materia prima, sviluppo della raccolta differenziata di rifiuti di imballaggio e promozione di opportunità di mercato per incoraggiare l'utilizzazione dei materiali ottenuti da imballaggi riciclati e recuperati;

c) riduzione del flusso dei rifiuti di imballaggio destinati allo smaltimento finale attraverso le altre forme di recupero;

d) applicazione di misure di prevenzione consistenti in programmi nazionali o azioni analoghe da adottarsi previa consultazione degli operatori economici interessati.

2. Al fine di assicurare la responsabilizzazione degli operatori economici conformemente al principio «chi inquina paga» nonché la cooperazione degli stessi secondo i principi della «responsabilità condivisa», l'attività di gestione dei rifiuti di imballaggio si ispira, inoltre, ai seguenti principi:

a) individuazione degli obblighi di ciascun operatore economico, garantendo che il costo della raccolta differenziata, della valorizzazione e dell'eliminazione dei rifiuti di imballaggio sia sostenuto dai produttori e dagli utilizzatori in proporzione alle quantità di imballaggi immessi sul mercato nazionale e che la pubblica amministrazione organizzi la raccolta differenziata;

b) promozione di forme di cooperazione tra i soggetti pubblici e privati;

c) informazione agli utenti degli imballaggi ed in particolare ai consumatori secondo le disposizioni del *decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 195*, di attuazione della *direttiva 2003/4/CE* sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale;

d) incentivazione della restituzione degli imballaggi usati e del conferimento dei rifiuti di imballaggio in raccolta differenziata da parte del consumatore.

3. Le informazioni di cui alla lettera c) del comma 2 riguardano in particolare:

a) i sistemi di restituzione, di raccolta e di recupero disponibili;

b) il ruolo degli utenti di imballaggi e dei consumatori nel processo di riutilizzazione, di recupero e di riciclaggio degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio;

c) il significato dei marchi apposti sugli imballaggi quali si presentano sul mercato;

d) gli elementi significativi dei programmi di gestione per gli imballaggi ed i rifiuti di imballaggio, di cui all'*articolo 225*, comma 1, e gli elementi significativi delle specifiche previsioni contenute nei piani regionali ai sensi dell'*articolo 225*, comma 6.

4. In conformità alle determinazioni assunte dalla Commissione dell'Unione europea, con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro delle attività produttive, sono adottate le misure tecniche necessarie per l'applicazione delle disposizioni del presente titolo, con particolare riferimento agli imballaggi pericolosi, anche domestici, nonché agli imballaggi primari di apparecchiature mediche e prodotti farmaceutici, ai piccoli imballaggi ed agli imballaggi di lusso. Qualora siano coinvolti aspetti sanitari, il predetto decreto è adottato di concerto con il Ministro della salute. (933)

5. Tutti gli imballaggi devono essere opportunamente etichettati secondo le modalità stabilite con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro delle attività produttive in conformità alle determinazioni adottate dalla Commissione dell'Unione europea, per facilitare la raccolta, il riutilizzo, il recupero ed il riciclaggio degli imballaggi, nonché per dare una corretta informazione ai consumatori sulle destinazioni finali degli imballaggi. Il predetto decreto dovrà altresì prescrivere l'obbligo di indicare, ai fini della identificazione e classificazione dell'imballaggio da parte dell'industria interessata, la natura dei materiali di imballaggio utilizzati, sulla base della *decisione 97/129/CE* della Commissione. (933)

---

(933) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(934) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 247 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, non fondata la questione di legittimità costituzionale dell'articolo 219 sollevata in riferimento al principio di leale collaborazione.

Art. 219-bis *(Sistema di restituzione di specifiche tipologie di imballaggi destinati all'uso alimentare)* (935)

1. Al fine di prevenire la produzione di rifiuti di imballaggio e di favorire il riutilizzo degli imballaggi usati, entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente disposizione è introdotto, in via sperimentale e su base volontaria del singolo esercente, il sistema del vuoto a rendere su cauzione per gli imballaggi contenenti birra o acqua minerale serviti al pubblico da alberghi e residenze di villeggiatura, ristoranti, bar e altri punti di consumo.

2. La sperimentazione di cui al comma 1 ha una durata di dodici mesi.

3. Ai fini del comma 1, al momento dell'acquisto dell'imballaggio pieno l'utente versa una cauzione con diritto di ripetizione della stessa al momento della restituzione dell'imballaggio usato.

4. Con regolamento adottato, ai sensi dell'articolo *17, comma 3*, della *legge 23 agosto 1988, n. 400*, con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, sono disciplinate le modalità della sperimentazione di cui al presente articolo. Con il medesimo regolamento sono determinate le forme di incentivazione e le loro modalità di applicazione nonché i valori cauzionali per ogni singola tipologia di imballaggi di cui al presente articolo. Al termine della fase sperimentale si valuterà, sulla base degli esiti della sperimentazione stessa e sentite le categorie interessate, se confermare e se estendere il sistema del vuoto a rendere ad altri tipi di prodotto nonché ad altre tipologie di consumo.

---

(935) Articolo inserito dall' art. 39, comma 1, L. 28 dicembre 2015, n. 221.

ART. 220 *(Obiettivi di recupero e di riciclaggio)* (940)

1. Per conformarsi ai principi di cui all'*articolo 219*, i produttori e gli utilizzatori devono conseguire gli obiettivi finali di riciclaggio e di recupero dei rifiuti di imballaggio in conformità alla disciplina comunitaria indicati nell'Allegato E alla parte quarta del presente decreto.

2. Per garantire il controllo del raggiungimento degli obiettivi di riciclaggio e di recupero, il Consorzio nazionale degli imballaggi di cui all'*articolo 224* acquisisce da tutti i soggetti che operano nel settore degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggi i dati relativi al riciclaggio e al recupero degli stessi e comunica annualmente alla Sezione nazionale del Catasto dei rifiuti, utilizzando il modello unico di dichiarazione di cui all'*articolo 1 della legge 25 gennaio 1994, n. 70*, i dati, riferiti all'anno solare precedente, relativi al quantitativo degli imballaggi per ciascun materiale e per tipo di imballaggio immesso sul mercato, nonché, per ciascun materiale, la quantità degli imballaggi riutilizzati e dei rifiuti di imballaggio riciclati e recuperati provenienti dal mercato nazionale. Le predette comunicazioni possono essere presentate dai soggetti di cui all'*articolo 221*, comma 3, lettere a) e c), per coloro i quali hanno aderito ai sistemi gestionali ivi previsti ed inviate contestualmente al Consorzio nazionale imballaggi. I rifiuti di imballaggio esportati dalla Comunità sono presi in considerazione, ai fini dell'adempimento degli obblighi e del conseguimento degli obiettivi di cui al comma 1, solo se sussiste idonea documentazione comprovante che l'operazione di recupero e/o di riciclaggio è stata effettuata con modalità equivalenti a quelle previste al riguardo dalla legislazione comunitaria. L'Autorità di cui all'*articolo 207*, entro centoventi giorni dalla sua istituzione, redige un elenco dei Paesi extracomunitari in cui le operazioni di recupero e/o di riciclaggio sono considerate equivalenti a quelle previste al riguardo dalla legislazione comunitaria, tenendo conto anche di eventuali decisioni e orientamenti dell'Unione europea in materia. (936)

[3. Le pubbliche amministrazioni e i gestori incoraggiano, per motivi ambientali o in considerazione del rapporto costi-benefici, il recupero energetico ove esso sia preferibile al riciclaggio, purché non si determini uno scostamento rilevante rispetto agli obiettivi nazionali di recupero e di riciclaggio. (937)]

4. Le pubbliche amministrazioni e i gestori incoraggiano, ove opportuno, l'uso di materiali ottenuti da rifiuti di imballaggio riciclati per la fabbricazione di imballaggi e altri prodotti mediante:

a) il miglioramento delle condizioni di mercato per tali materiali;

b) la revisione delle norme esistenti che impediscono l'uso di tali materiali.

5. Fermo restando quanto stabilito dall'*articolo 224*, comma 3, lettera e), qualora gli obiettivi complessivi di riciclaggio e di recupero dei rifiuti di imballaggio come fissati al comma 1 non siano raggiunti alla scadenza prevista, con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, previa deliberazione del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e del Ministro delle attività produttive, alle diverse tipologie di materiali di imballaggi sono applicate misure di carattere economico, proporzionate al mancato raggiungimento di singoli obiettivi, il cui introito è versato all'entrata del bilancio dello Stato per essere riassegnato con decreto del Ministro dell'economia e delle finanze ad apposito capitolo del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. Dette somme saranno utilizzate per promuovere la prevenzione, la raccolta differenziata, il riciclaggio e il recupero dei rifiuti di imballaggio. (938)

6. Gli obiettivi di cui al comma 1 sono riferiti ai rifiuti di imballaggio generati sul territorio nazionale, nonché a tutti i sistemi di riciclaggio e di recupero al netto degli scarti e sono adottati ed aggiornati in conformità alla normativa comunitaria con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro delle attività produttive. (939)

7. Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e il Ministro delle attività produttive notificano alla Commissione dell'Unione europea, ai sensi e secondo le modalità di cui agli *articoli 12, 16 e 17 della direttiva 94/62/CE* del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 dicembre 1994, la relazione sull'attuazione delle disposizioni del presente titolo accompagnata dai dati acquisiti ai sensi del comma 2 e i progetti delle misure che si intendono adottare nell'ambito del titolo medesimo. (939)

8. Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e il Ministro delle attività produttive forniscono periodicamente all'Unione europea e agli altri Paesi membri i dati sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio secondo le tabelle e gli schemi adottati dalla Commissione dell'Unione europea con la *decisione 2005/270/CE del 22 marzo 2005*. (939)

---

(936) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-bis, lett. a), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, e, successivamente, dall'art. 5, comma 2-bis, D.L. 30 dicembre 2008, n. 208, convertito, con modificazioni, dalla L. 27 febbraio 2009, n. 13.

(937) Comma soppresso dall'art. 2, comma 30-bis, lett. b), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(938) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare» e le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(939) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(940) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 247 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, non fondata la questione di legittimità costituzionale dell'articolo 220 sollevata in riferimento al principio di leale collaborazione.

ART. 221 *(Obblighi dei produttori e degli utilizzatori)* (948)

1. I produttori e gli utilizzatori sono responsabili della corretta ed efficace gestione ambientale degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio generati dal consumo dei propri prodotti.

2. Nell'ambito degli obiettivi di cui agli *articoli 205* e *220* e del Programma di cui all'*articolo 225*, i produttori e gli utilizzatori, su richiesta del gestore del servizio e secondo quanto previsto dall'accordo di programma di cui all'*articolo 224*, comma 5, adempiono all'obbligo del ritiro dei rifiuti di imballaggio primari o comunque conferiti al servizio pubblico della stessa natura e raccolti in modo differenziato. A tal fine, per garantire il necessario raccordo con l'attività di raccolta differenziata organizzata dalle pubbliche amministrazioni e per le altre finalità indicate nell'*articolo 224*, i produttori e gli utilizzatori partecipano al Consorzio nazionale imballaggi, salvo il caso in cui venga adottato uno dei sistemi di cui al comma 3, lettere a) e c) del presente articolo.

3. Per adempiere agli obblighi di riciclaggio e di recupero nonché agli obblighi della ripresa degli imballaggi usati e della raccolta dei rifiuti di imballaggio secondari e terziari su superfici private, e con riferimento all'obbligo del ritiro, su indicazione del Consorzio nazionale imballaggi di cui all'*articolo 224*, dei rifiuti di imballaggio conferiti dal servizio pubblico, i produttori possono alternativamente:

a) organizzare autonomamente, anche in forma collettiva, la gestione dei propri rifiuti di imballaggio sull'intero territorio mazionale; (941)

b) aderire ad uno dei consorzi di cui all'*articolo 223*;

c) attestare sotto la propria responsabilità che è stato messo in atto un sistema di restituzione dei propri imballaggi, mediante idonea documentazione che dimostri l'autosufficienza del sistema, nel rispetto dei criteri e delle modalità di cui ai commi 5 e 6.

4. Ai fini di cui al comma 3 gli utilizzatori sono tenuti a consegnare gli imballaggi usati secondari e terziari e i rifiuti di imballaggio secondari e terziari in un luogo di raccolta organizzato dai produttori e con gli stessi concordato. Gli utilizzatori possono tuttavia conferire al servizio pubblico i suddetti imballaggi e rifiuti di imballaggio nei limiti derivanti dai criteri determinati ai sensi dell'*articolo 195*, comma 2, lettera e). (942)

5. I produttori che non intendono aderire al Consorzio Nazionale Imballaggi e a un Consorzio di cui all'*articolo 223*, devono presentare all'Osservatorio nazionale sui rifiuti il progetto del sistema di cui al comma 3, lettere a) o c) richiedendone il riconoscimento sulla base di idonea documentazione. Il progetto va presentato entro novanta giorni dall'assunzione della qualifica di produttore ai sensi dell'*articolo 218, comma 1, lettera r)* o prima del recesso da uno dei suddetti Consorzi. Il recesso è, in ogni caso, efficace solo dal momento in cui, intervenuto il riconoscimento, l'Osservatorio accerti il funzionamento del sistema e ne dia comunicazione al Consorzio, permanendo fino a tale momento l'obbligo di corrispondere il contributo ambientale di cui all'*articolo 224, comma 3, lettera h)*. Per ottenere il riconoscimento i produttori devono dimostrare di aver organizzato il sistema secondo criteri di efficienza, efficacia ed economicità, che il sistema sarà effettivamente ed autonomamente funzionante e che sarà in grado di conseguire, nell'ambito delle attività svolte, gli obiettivi di recupero e di riciclaggio di cui all'*articolo 220*. I produttori devono inoltre garantire che gli utilizzatori e gli utenti finali degli imballaggi siano informati sulle modalità del sistema adottato. L'Osservatorio, acquisiti i necessari elementi di valutazione forniti dal Consorzio nazionale imballaggi, si esprime entro novanta giorni dalla richiesta. In caso di mancata risposta nel termine sopra indicato, l'interessato chiede al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare l'adozione dei relativi provvedimenti sostitutivi da emanarsi nei successivi sessanta giorni. L'Osservatorio sarà tenuta a presentare una relazione annuale di sintesi relativa a tutte le istruttorie esperite. Sono fatti salvi i riconoscimenti già operati ai sensi della previgente normativa. Alle domande disciplinate dal presente comma si applicano, in quanto compatibili, le disposizioni relative alle attività private sottoposte alla disciplina degli *articoli 19* e *20 della legge 7 agosto 1990, n. 241*. A condizione che siano rispettate le condizioni, le norme tecniche e le prescrizioni specifiche adottate ai sensi del presente articolo, le attività di cui al comma 3 lettere a) e c) possono essere intraprese decorsi novanta giorni dallo scadere del termine per l'esercizio dei poteri sostitutivi da parte del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare come indicato nella presente norma. (943) (945) (947)

6. I produttori di cui al comma 5 elaborano e trasmettono al Consorzio nazionale imballaggi di cui all'*articolo 224* un proprio Programma specifico di prevenzione che costituisce la base per l'elaborazione del programma generale di cui all'*articolo 225*.

7. Entro il 30 settembre di ogni anno i produttori di cui al comma 5 presentano all'Autorità prevista dall'*articolo 207* e al Consorzio nazionale imballaggi un piano specifico di prevenzione e gestione relativo all'anno solare successivo, che sarà inserito nel programma generale di prevenzione e gestione di cui all'*articolo 225*. (947)

8. Entro il 31 maggio di ogni anno, i produttori di cui al comma 5 sono inoltre tenuti a presentare all'Autorità prevista dall'*articolo 207* ed al Consorzio nazionale imballaggi una relazione sulla gestione relativa all'anno solare precedente, comprensiva dell'indicazione nominativa degli utilizzatori che, fino al consumo, partecipano al sistema di cui al comma 3, lettere a) o c), del programma specifico e dei risultati conseguiti nel recupero e nel riciclo dei rifiuti di imballaggio; nella stessa relazione possono essere evidenziati i problemi inerenti il raggiungimento degli scopi istituzionali e le eventuali proposte di adeguamento della normativa. (947)

9. Il mancato riconoscimento del sistema ai sensi del comma 5, o la revoca disposta dall'Autorità, previo avviso all'interessato, qualora i risultati ottenuti siano insufficienti per conseguire gli obiettivi di cui all'*articolo 220* ovvero siano stati violati gli obblighi previsti dai commi 6 e 7, comportano per i produttori l'obbligo di partecipare ad uno dei consorzi di cui all'*articolo 223* e, assieme ai propri utilizzatori di ogni livello fino al consumo, al consorzio previsto dall'*articolo 224*. I provvedimenti dell'Autorità sono comunicati ai produttori interessati e al Consorzio nazionale imballaggi. L'adesione obbligatoria ai consorzi disposta in applicazione del presente comma ha effetto retroattivo ai soli fini della corresponsione del contributo ambientale previsto dall'*articolo 224*, comma 3, lettera h), e dei relativi interessi di mora. Ai produttori e agli utilizzatori che, entro novanta giorni dal ricevimento della comunicazione dell'Autorità, non provvedano ad aderire ai consorzi e a versare le somme a essi dovute si applicano inoltre le sanzioni previste dall'*articolo 261*. (946) (947)

10. Sono a carico dei produttori e degli utilizzatori:

a) i costi per il ritiro degli imballaggi usati e la raccolta dei rifiuti di imballaggio secondari e terziari;

b) il corrispettivo per i maggiori oneri relativi alla raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio conferiti al servizio pubblico per i quali l'Autorità d'ambito richiede al Consorzio nazionale imballaggi o per esso ai soggetti di cui al comma 3 di procedere al ritiro;

c) i costi per il riutilizzo degli imballaggi usati;

d) i costi per il riciclaggio e il recupero dei rifiuti di imballaggio;

e) i costi per lo smaltimento dei rifiuti di imballaggio secondari e terziari. (944)

11. La restituzione di imballaggi usati o di rifiuti di imballaggio, ivi compreso il conferimento di rifiuti in raccolta differenziata, non deve comportare oneri economici per il consumatore.

---

(941) Lettera così modificata dall'art. 2, comma 30-ter, lett. a), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e, successivamente, dall'art. 26, comma 1, lett. a), n. 1), D.L. 24 gennaio 2012, n. 1, convertito, con modificazioni, dalla L. 24 marzo 2012, n. 27.

(942) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-ter, lett. b), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(943) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-ter, lett. c), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, dall'art. 5, comma 2-ter, D.L. 30 dicembre 2008, n. 208, convertito, con modificazioni, dalla L. 27 febbraio 2009, n. 13 e, successivamente, dall'art. 26, comma 1, lett. a), n. 2), D.L. 24 gennaio 2012, n. 1, convertito, con modificazioni, dalla L. 24 marzo 2012, n. 27.

(944) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-ter, lett. d), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(945) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(946) Il presente comma era stato modificato dall'art. 26, comma 1, lett. a), n. 3), D.L. 24 gennaio 2012, n. 1; successivamente, tale modifica non è stata confermata dalla legge di conversione (L. 24 marzo 2012, n. 27).

(947) A norma dell'art. 29, comma 2, L. 28 dicembre 2015, n. 221 tutti i richiami all'Osservatorio nazionale sui rifiuti e all'Autorità di cui all'art. 207 del presente provvedimento, si intendono riferiti al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

(948) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 247 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, non fondata la questione di legittimità costituzionale dell'articolo 221 sollevata in riferimento al principio di leale collaborazione; ha dichiarato, inoltre, inammissibile la questione di legittimità costituzionale dell'art. 221, commi da 4 a 9.

ART. 222 *(Raccolta differenziata e obblighi della pubblica amministrazione)* (952)

1. La pubblica amministrazione deve organizzare sistemi adeguati di raccolta differenziata in modo da permettere al consumatore di conferire al servizio pubblico rifiuti di imballaggio selezionati dai rifiuti domestici e da altri tipi di rifiuti di imballaggio. In particolare:

a) deve essere garantita la copertura omogenea del territorio in ciascun ambito territoriale ottimale, tenuto conto del contesto geografico;

b) la gestione della raccolta differenziata deve essere effettuata secondo criteri che privilegino l'efficacia, l'efficienza e l'economicità del servizio, nonché il coordinamento con la gestione di altri rifiuti.

2. Nel caso in cui l'osservatorio nazionale sui rifiuti accerti che le pubbliche amministrazioni non abbiano attivato sistemi adeguati di raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio, anche per il raggiungimento degli obiettivi di cui all'*articolo 205*, ed in particolare di quelli di recupero e riciclaggio di cui all'*articolo 220*, può richiedere al Consorzio nazionale imballaggi di sostituirsi ai gestori dei servizi di raccolta differenziata, anche avvalendosi di soggetti pubblici o privati individuati dal Consorzio nazionale imballaggi medesimo mediante procedure trasparenti e selettive, in via temporanea e d'urgenza, comunque per un periodo non superiore a ventiquattro mesi, sempre che ciò avvenga all'interno di ambiti ottimali opportunamente identificati, per l'organizzazione e/o integrazione del servizio ritenuto insufficiente. Qualora il Consorzio nazionale imballaggi, per raggiungere gli obiettivi di recupero e riciclaggio previsti dall'*articolo 220*, decida di aderire alla richiesta, verrà al medesimo corrisposto il valore della tariffa applicata per la raccolta dei rifiuti urbani corrispondente, al netto dei ricavi conseguiti dalla vendita dei materiali e del corrispettivo dovuto sul ritiro dei rifiuti di imballaggio e delle frazioni merceologiche omogenee. Ove il Consorzio nazionale imballaggi non dichiari di accettare entro quindici giorni dalla richiesta, l'Autorità, nei successivi quindici giorni, individua, mediante procedure trasparenti e selettive, un soggetto di comprovata e documentata affidabilità e capacità a cui affidare la raccolta differenziata e conferire i rifiuti di imballaggio in via temporanea e d'urgenza, fino all'espletamento delle procedure ordinarie di aggiudicazione del servizio e comunque per un periodo non superiore a dodici mesi, prorogabili di ulteriori dodici mesi in caso di impossibilità oggettiva e documentata di aggiudicazione. (949) (951)

3. Le pubbliche amministrazioni incoraggiano, ove opportuno, l'utilizzazione di materiali provenienti da rifiuti di imballaggio riciclati per la fabbricazione di imballaggi e altri prodotti.

4. Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e il Ministro delle attività produttive curano la pubblicazione delle misure e degli obiettivi oggetto delle campagne di informazione di cui all'*articolo 224*, comma 3, lettera g). (950)

5. Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro delle attività produttive cura la pubblicazione delle norme nazionali che recepiscono le norme armonizzate di cui all'*articolo 226*, comma 3, e ne dà comunicazione alla Commissione

dell'Unione europea. (950)

(949) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-terbis, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(950) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(951) A norma dell'art. 29, comma 2, L. 28 dicembre 2015, n. 221 tutti i richiami all'Osservatorio nazionale sui rifiuti e all'Autorità di cui all'art. 207 del presente provvedimento, si intendono riferiti al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

(952) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 247 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, non fondata la questione di legittimità costituzionale dell'articolo 222 sollevata in riferimento al principio di leale collaborazione; ha dichiarato, inoltre, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 222 sollevate, in riferimento all'art. 117 della Costituzione.

ART. 223 *(Consorzi)* *(961)*

1. I produttori che non provvedono ai sensi dell'*articolo 221, comma 3, lettere a) e c)*, costituiscono un Consorzio per ciascun materiale di imballaggio di cui all'*allegato E* della parte quarta del presente decreto, operante su tutto il territorio nazionale. Ai Consorzi possono partecipare i recuperatori, ed i riciclatori che non corrispondono alla categoria dei produttori, previo accordo con gli altri consorziati ed unitamente agli stessi. (953)

2. I consorzi di cui al comma 1 hanno personalità giuridica di diritto privato senza fine di lucro e sono retti da uno statuto adottato in conformità ad uno schema tipo, redatto dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro delle attività produttive, da pubblicare nella Gazzetta Ufficiale entro il 31 dicembre 2008, conformemente ai principi del presente decreto e, in particolare, a quelli di efficienza, efficacia, economicità e trasparenza, nonché di libera concorrenza nelle attività di settore (960). Lo statuto adottato da ciascun consorzio è trasmesso entro quindici giorni al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare che lo approva nei successivi novanta giorni, con suo provvedimento adottato di concerto con il Ministro delle attività produttive. Ove il Ministro ritenga di non approvare lo statuto trasmesso, per motivi di legittimità o di merito, lo ritrasmette al consorzio richiedente con le relative osservazioni. Entro il 31 dicembre 2008 i Consorzi già riconosciuti dalla previgente normativa adeguano il proprio statuto in conformità al nuovo schema tipo e ai principi contenuti nel presente decreto ed in particolare a quelli di trasparenza, efficacia, efficienza ed economicità, nonché di libera Concorrenza nelle attività di settore, ai sensi dell'*articolo 221, comma 2*. Nei consigli di amministrazione dei consorzi il numero dei consiglieri di amministrazione in rappresentanza dei riciclatori e dei recuperatori deve essere uguale a quello dei consiglieri di amministrazione in rappresentanza dei produttori di materie prime di imballaggio. Lo statuto adottato da ciascun Consorzio è trasmesso entro quindici giorni al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, che lo approva di concerto con il Ministro dello sviluppo economico e con il Ministro dell'economia e delle finanze, salvo motivate osservazioni cui i Consorzi sono tenuti ad adeguarsi nei successivi sessanta giorni. Qualora i Consorzi non ottemperino nei termini prescritti, le modifiche allo statuto sono apportate con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico. Il decreto ministeriale di approvazione dello statuto dei consorzi è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale. (954) (958)

3. I consorzi di cui al comma 1 e 2 sono tenuti a garantire l'equilibrio della propria gestione finanziaria. A tal fine i mezzi finanziari per il funzionamento dei predetti consorzi derivano dai contributi dei consorziati e dai versamenti effettuati dal Consorzio nazionale imballaggi ai sensi dell'*articolo 224*, comma 3, lettera h), secondo le modalità indicate dall'*articolo 224*, comma 8, dai proventi della cessione, nel rispetto dei principi della concorrenza e della corretta gestione ambientale, degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio ripresi, raccolti o ritirati, nonché da altri eventuali proventi e contributi di consorziati o di terzi. (955)

4. Ciascun Consorzio mette a punto e trasmette al CONAI e all'Osservatorio nazionale sui rifiuti un proprio programma pluriennale di prevenzione della produzione di rifiuti d'imballaggio entro il 30 settembre di ogni anno. (956) (959)

5. Entro il 30 settembre di ogni anno i consorzi di cui al presente articolo presentano all'Osservatorio nazionale sui rifiuti e al Consorzio nazionale imballaggi un piano specifico di prevenzione e gestione relativo all'anno solare successivo, che sarà inserito nel programma generale di prevenzione e gestione. (957) (959)

6. Entro il 31 maggio di ogni anno, i consorzi di cui al presente articolo sono inoltre tenuti a presentare all'Osservatorio nazionale sui rifiuti ed al Consorzio nazionale imballaggi una relazione sulla gestione relativa all'anno precedente, con l'indicazione nominativa dei consorziati, il programma specifico ed i risultati conseguiti nel recupero e nel riciclo dei rifiuti di imballaggio. (957) (959)

(953) Comma così sostituito dall'art. 2, comma 30-quater, lett. a), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(954) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-quater, lett. b) e c), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(955) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-quater, lett. d), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(956) Comma così sostituito dall'art. 2, comma 30-quater, lett. e), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(957) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-quater, lett. f), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(958) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(959) A norma dell'art. 29, comma 2, L. 28 dicembre 2015, n. 221 tutti i richiami all'Osservatorio nazionale sui rifiuti e all'Autorità di cui all'art. 207 del presente provvedimento, si intendono riferiti al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

(960) Per l'approvazione dello schema-tipo di statuto dei consorzi per ciascun materiale di imballaggio operanti su tutto il territorio nazionale, vedi il D.M. 2 maggio 2006. Con Comunicato 26 giugno 2006 (Gazz. Uff. 26 giugno 2006, n. 146) è stata segnalata l'inefficacia del suddetto D.M. 2 maggio 2006 il quale, non essendo stato inviato alla Corte dei Conti per essere sottoposto al preventivo e necessario controllo, non ha ottenuto la registrazione prevista dalla legge e, conseguentemente, non può considerarsi giuridicamente produttivo di effetti. Per l'approvazione dello schema tipo di statuto dei Consorzi per la gestione degli imballaggi di cui al presente periodo, vedi il D.M. 26 aprile 2013 e il D.M. 24 giugno 2016.

(961) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 247 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, non fondata la questione di legittimità costituzionale dell'articolo 223 sollevata in riferimento al principio di leale collaborazione; ha dichiarato, inoltre, inammissibile la questione di legittimità costituzionale dell'art. 223 sollevata, in riferimento all'art. 117 della Costituzione, e sollevata, poi, in riferimento agli articoli 76 e 118, primo comma, della Costituzione.

ART. 224 *(Consorzio nazionale imballaggi)* (973)

1. Per il raggiungimento degli obiettivi globali di recupero e di riciclaggio e per garantire il necessario coordinamento dell'attività di raccolta differenziata, i produttori e gli utilizzatori, nel rispetto di quanto previsto dall'*articolo 221*, comma 2, partecipano in forma paritaria al Consorzio nazionale imballaggi, in seguito denominato CONAI, che ha personalità giuridica di diritto privato senza fine di lucro ed è retto da uno statuto approvato con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro delle attività produttive. (971)

2. Entro il 30 giugno 2008, il CONAI adegua il proprio statuto ai principi contenuti nel presente decreto ed in particolare a quelli di trasparenza, efficacia, efficienza ed economicità, nonché di libera concorrenza nelle attività di settore, ai sensi dell'*articolo 221*, comma 2. Lo statuto adottato è trasmesso entro quindici giorni al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare che lo approva di concerto con il Ministro delle attività produttive, salvo motivate osservazioni cui il CONAI è tenuto ad adeguarsi nei successivi sessanta giorni. Qualora il CONAI non ottemperi nei termini prescritti, le modifiche allo statuto sono apportate con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro delle attività produttive. (962) (971)

3. Il CONAI svolge le seguenti funzioni:

a) definisce, in accordo con le regioni e con le pubbliche amministrazioni interessate, gli ambiti territoriali in cui rendere operante un sistema integrato che comprenda la raccolta, la selezione e il trasporto dei materiali selezionati a centri di raccolta o di smistamento;

b) definisce, con le pubbliche amministrazioni appartenenti ai singoli sistemi integrati di cui alla lettera a), le condizioni generali di ritiro da parte dei produttori dei rifiuti selezionati provenienti dalla raccolta differenziata;

c) elabora ed aggiorna, valutati i programmi specifici di prevenzione di cui agli *articoli 221*, comma 6, e *223*, comma 4, il Programma generale per la prevenzione e la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio di cui all'*articolo 225*; (963)

d) promuove accordi di programma con gli operatori economici per favorire il riciclaggio e il recupero dei rifiuti di imballaggio e ne garantisce l'attuazione;

e) assicura la necessaria cooperazione tra i consorzi di cui all'*articolo 223*, i soggetti di cui all'*articolo 221*, comma 3, lettere a) e c) e gli altri operatori economici, anche eventualmente destinando una quota del contributo ambientale CONAI, di cui alla lettera h), ai consorzi che realizzano percentuali di recupero o di riciclo superiori a quelle minime indicate nel Programma generale, al fine del conseguimento degli obiettivi globali di cui all'Allegato E alla parte quarta del presente decreto. Ai consorzi che non raggiungono i singoli obiettivi di recupero è in ogni caso ridotta la quota del contributo ambientale ad essi riconosciuto dal Conai; (964)

f) indirizza e garantisce il necessario raccordo tra le amministrazioni pubbliche, i consorzi e gli altri operatori economici; (965)

g) organizza, in accordo con le pubbliche amministrazioni, le campagne di informazione ritenute utili ai fini dell'attuazione del Programma generale;

h) ripartisce tra i produttori e gli utilizzatori il corrispettivo per i maggiori oneri della raccolta differenziata di cui all'*articolo 221*, comma 10, lettera b), nonché gli oneri per il riciclaggio e per il recupero dei rifiuti di imballaggio conferiti al servizio di raccolta differenziata, in proporzione alla quantità totale, al peso ed alla tipologia del materiale di imballaggio immessi sul mercato nazionale, al netto delle quantità di imballaggi usati riutilizzati nell'anno precedente per ciascuna tipologia di materiale. A tal fine determina e pone a carico dei

consorziati, con le modalità individuate dallo statuto, anche in base alle utilizzazioni e ai criteri di cui al comma 8, il contributo denominato contributo ambientale CONAI; (966)

i) promuove il coordinamento con la gestione di altri rifiuti previsto dall'*articolo 222*, comma 1, lettera b), anche definendone gli ambiti di applicazione;

l) promuove la conclusione, su base volontaria, di accordi tra i consorzi di cui all'*articolo 223* e i soggetti di cui all'*articolo 221*, comma 3, lettere a) e c), con soggetti pubblici e privati. Tali accordi sono relativi alla gestione ambientale della medesima tipologia di materiale oggetto dell'intervento dei consorzi con riguardo agli imballaggi, esclusa in ogni caso l'utilizzazione del contributo ambientale CONAI;

m) fornisce i dati e le informazioni richieste dall'Autorità di cui all'*articolo 207* e assicura l'osservanza degli indirizzi da questa tracciati; (972)

n) acquisisce da enti pubblici o privati, nazionali o esteri, i dati relativi ai flussi degli imballaggi in entrata e in uscita dal territorio nazionale e i dati degli operatori economici coinvolti. Il conferimento di tali dati al CONAI e la raccolta, l'elaborazione e l'utilizzo degli stessi da parte di questo si considerano, ai fini di quanto previsto dall'*articolo 178, comma 1*, di rilevante interesse pubblico ai sensi dell'*articolo 53 del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196*. (967)

4. Per il raggiungimento degli obiettivi pluriennali di recupero e riciclaggio, gli eventuali avanzi di gestione accantonati dal CONAI e dai consorzi di cui all'*articolo 223* nelle riserve costituenti il loro patrimonio netto non concorrono alla formazione del reddito, a condizione che sia rispettato il divieto di distribuzione, sotto qualsiasi forma, ai consorziati ed agli aderenti di tali avanzi e riserve, anche in caso di scioglimento dei predetti sistemi gestionali, dei consorzi e del CONAI.

5. Il CONAI può stipulare un accordo di programma quadro su base nazionale con l'Associazione nazionale Comuni italiani (ANCI), con l'Unione delle province italiane (UPI) o con le Autorità d'ambito al fine di garantire l'attuazione del principio di corresponsabilità gestionale tra produttori, utilizzatori e pubbliche amministrazioni. In particolare, tale accordo stabilisce:

a) l'entità dei maggiori oneri per la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio, di cui all'*articolo 221*, comma 10, lettera b), da versare alle competenti pubbliche amministrazioni, determinati secondo criteri di efficienza, efficacia, economicità e trasparenza di gestione del servizio medesimo, nonché sulla base della tariffa di cui all'*articolo 238*, dalla data di entrata in vigore della stessa;

b) gli obblighi e le sanzioni posti a carico delle parti contraenti;

c) le modalità di raccolta dei rifiuti da imballaggio in relazione alle esigenze delle attività di riciclaggio e di recupero.

6. L'accordo di programma di cui al comma 5 è trasmesso all'Autorità di cui all'*articolo 207*, che può richiedere eventuali modifiche ed integrazioni entro i successivi sessanta giorni. (972)

7. Ai fini della ripartizione dei costi di cui al comma 3, lettera h), sono esclusi dal calcolo gli imballaggi riutilizzabili immessi sul mercato previa cauzione.

8. Il contributo ambientale del Conai è utilizzato in via prioritaria per il ritiro degli imballaggi primari o comunque conferiti al servizio pubblico e, in via accessoria, per l'organizzazione dei sistemi di raccolta, recupero e riciclaggio dei rifiuti di imballaggio secondari e terziari. A tali fini, tale contributo è attribuito dal Conai, sulla base di apposite convenzioni, ai soggetti di cui all'*articolo 223*, in proporzione alla quantità totale, al peso ed alla tipologia del materiale di imballaggio immessi sul mercato nazionale, al netto delle quantità di imballaggi usati riutilizzati nell'anno precedente per ciascuna tipologia di materiale. Il CONAI provvede ai mezzi finanziari necessari per lo svolgimento delle proprie funzioni con i proventi dell'attività, con i contributi dei consorziati e con una quota del contributo ambientale CONAI, determinata nella misura necessaria a far fronte alle spese derivanti dall'espletamento, nel rispetto dei criteri di contenimento dei costi e di efficienza della gestione, delle funzioni conferitegli dal presente titolo nonché con altri contributi e proventi di consorziati e di terzi, compresi quelli dei soggetti di cui all'*articolo 221, lettere a) e c)*, per le attività svolte in loro favore in adempimento alle prescrizioni di legge. (968)

9. L'applicazione del contributo ambientale CONAI esclude l'assoggettamento del medesimo bene e delle materie prime che lo costituiscono ad altri contributi con finalità ambientali previsti dalla parte quarta del presente decreto o comunque istituiti in applicazione del presente decreto.

10. Al Consiglio di amministrazione del CONAI partecipa con diritto di voto un rappresentante dei consumatori indicato dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e dal Ministro delle attività produttive. (971)

[11. Al Consiglio di amministrazione del CONAI non possono partecipare gli amministratori ai quali siano attribuite deleghe operative ed i titolari di cariche direttive degli organismi di cui agli articoli 221, comma 3, lettere a) e c), e 223. (969)]

12. In caso di mancata stipula dell'accordo di cui al comma 5, entro novanta giorni dall'entrata in vigore del presente decreto, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare invita le parti a trovare un'intesa entro sessanta giorni, decorsi i quali senza esito positivo, provvede direttamente, d'intesa con il Ministro dello sviluppo economico, a definire il corrispettivo di cui alla lettera a) del comma 5. L'accordo di cui al comma 5 è sottoscritto, per le specifiche condizioni tecniche ed economiche relative al ritiro dei rifiuti di ciascun materiale d'imballaggio, anche dal competente Consorzio di cui all'*articolo 223*. Nel caso in cui uno di questi Consorzi non lo sottoscriva e/o non raggiunga le intese necessarie con gli enti locali per il ritiro dei rifiuti d'imballaggio, il Conai subentra nella conclusione delle convenzioni locali al fine di assicurare il raggiungimento degli obiettivi di recupero e di riciclaggio previsti dall'*articolo 220*. (970)

13. Nel caso siano superati, a livello nazionale, gli obiettivi finali di riciclaggio e di recupero dei rifiuti di imballaggio indicati nel programma generale di prevenzione e gestione degli imballaggi di cui all'*articolo 225*, il CONAI adotta, nell'ambito delle proprie disponibilità finanziarie, forme particolari di incentivo per il ritiro dei rifiuti di imballaggi nelle aree geografiche che non abbiano ancora raggiunto gli obiettivi di raccolta differenziata di cui all'*articolo 205*, comma 1, entro i limiti massimi di riciclaggio previsti dall'Allegato E alla parte quarta del presente decreto.

---

(962) Comma così modificato dall'art. 1, comma 6, D.Lgs. 8 novembre 2006, n. 284, a decorrere dal 25 novembre 2006, dall'art. 5, comma 2-bis, lett. a), D.L. 28 dicembre 2006, n. 300, convertito, con modificazioni, dalla L. 26 febbraio 2007, n. 17 e, successivamente, dall'art. 2, comma 30-quinquies, lett. a), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(963) Lettera così modificata dall'art. 2, comma 30-quinquies, lett. b), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(964) Lettera così modificata dall'art. 2, comma 30-quinquies, lett. c), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(965) Lettera così modificata dall'art. 2, comma 30-quinquies, lett. d), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(966) Lettera così modificata dall'art. 2, comma 30-quinquies, lett. e), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(967) Lettera aggiunta dall'art. 2, comma 30-quinquies, lett. f), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(968) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-quinquies, lett. g), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(969) Comma soppresso dall'art. 2, comma 30-quinquies, lett. h), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(970) Comma così sostituito dall'art. 2, comma 30-quinquies, lett. i), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(971) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(972) A norma dell'art. 29, comma 2, L. 28 dicembre 2015, n. 221 tutti i richiami all'Osservatorio nazionale sui rifiuti e all'Autorità di cui all'art. 207 del presente provvedimento, si intendono riferiti al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

(973) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 247 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, non fondata la questione di legittimità costituzionale dell'articolo 224 sollevata in riferimento al principio di leale collaborazione; ha dichiarato, inoltre, non fondate le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 224 sollevate, in riferimento all'art. 118 della Costituzione.

ART. 225 *(Programma generale di prevenzione e di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio)* (978)

1. Sulla base dei programmi specifici di prevenzione di cui agli *articoli 221*, comma 6, e *223*, comma 4, il CONAI elabora annualmente un Programma generale di prevenzione e di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio che individua, con riferimento alle singole tipologie di materiale di imballaggio, le misure per conseguire i seguenti obiettivi:

a) prevenzione della formazione dei rifiuti di imballaggio;

b) accrescimento della proporzione della quantità di rifiuti di imballaggio riciclabili rispetto alla quantità di imballaggi non riciclabili;

c) accrescimento della proporzione della quantità di rifiuti di imballaggio riutilizzabili rispetto alla quantità di imballaggi non riutilizzabili;

d) miglioramento delle caratteristiche dell'imballaggio allo scopo di permettere ad esso di sopportare più tragitti o rotazioni nelle condizioni di utilizzo normalmente prevedibili;

e) realizzazione degli obiettivi di recupero e riciclaggio.

2. Il Programma generale di prevenzione determina, inoltre:

a) la percentuale in peso di ciascuna tipologia di rifiuti di imballaggio da recuperare ogni cinque anni e, nell'ambito di questo obiettivo globale, sulla base della stessa scadenza, la percentuale in peso da riciclare delle singole tipologie di materiali di imballaggio, con un minimo percentuale in peso per ciascun materiale;

b) gli obiettivi intermedi di recupero e riciclaggio rispetto agli obiettivi di cui alla lettera a).

3. Entro il 30 novembre di ogni anno il CONAI trasmette all'Osservatorio nazionale sui rifiuti un piano specifico di prevenzione e gestione relativo all'anno solare successivo, che sarà inserito nel programma generale di prevenzione e gestione. (974) (976)

4. La relazione generale consuntiva relativa all'anno solare precedente è trasmessa per il parere all'Autorità di cui all'*articolo 207* (977), entro il 30 giugno di ogni anno. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e del Ministro delle attività produttive, d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano e l'ANCI si provvede alla approvazione ed alle eventuali modificazioni e integrazioni del Programma generale di prevenzione e di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio. (975) (976)

5. Nel caso in cui il Programma generale non sia predisposto, lo stesso è elaborato in via sostitutiva dall'Osservatorio nazionale sui rifiuti. In tal caso gli obiettivi di recupero e riciclaggio sono quelli massimi previsti dall'*allegato E alla parte quarta del presente decreto*. (974) (976)

6. I piani regionali di cui all'*articolo 199* sono integrati con specifiche previsioni per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio sulla base del programma di cui al presente articolo.

---

(974) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-quinquiesbis, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(975) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(976) A norma dell'art. 29, comma 2, L. 28 dicembre 2015, n. 221 tutti i richiami all'Osservatorio nazionale sui rifiuti e all'Autorità di cui all'art. 207 del presente provvedimento, si intendono riferiti al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

(977) Ora «Osservatorio nazionale sui rifiuti», ai sensi di quanto disposto dall'articolo 2, comma 30-quinquiesbis, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(978) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 247 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, non fondata la questione di legittimità costituzionale dell'articolo 225 sollevata in riferimento al principio di leale collaborazione.

ART. 226 *(Divieti)* *(981)*

1. È vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio.

2. Fermo restando quanto previsto dall'*articolo 221*, comma 4, è vietato immettere nel normale circuito di raccolta dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura. Eventuali imballaggi secondari non restituiti all'utilizzatore dal commerciante al dettaglio possono essere conferiti al servizio pubblico solo in raccolta differenziata, ove la stessa sia stata attivata nei limiti previsti dall'*articolo 221*, comma 4.

3. Possono essere commercializzati solo imballaggi rispondenti a tutti i requisiti essenziali stabiliti dalla direttiva 94/62/CEE e riportati nell'allegato F alla parte quarta del presente decreto. Tali requisiti si presumono soddisfatti quando gli imballaggi siano conformi alle pertinenti norme armonizzate i cui numeri di riferimento sono stati pubblicati nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea o alle norme nazionali che abbiano recepito tali norme armonizzate e, in mancanza di queste, agli standard europei fissati dal Comitato europeo di normalizzazione. In mancanza delle norme armonizzate, i requisiti essenziali stabiliti nella *direttiva 94/62/CE* nonché quelli di cui all'allegato F alla parte quarta del presente decreto si presumono soddisfatti quando gli imballaggi sono conformi alle pertinenti norme nazionali, adottate ai sensi del paragrafo 3 dell'*articolo 9 della direttiva 94/62/CE*. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro delle attività produttive sono aggiornati i predetti standard, tenuto conto della comunicazione della Commissione europea 2005/C44/13. Sino all'emanazione del predetto decreto si applica l'Allegato F alla parte quarta del presente decreto. (979) (980)

4. È vietato immettere sul mercato imballaggi o componenti di imballaggio, ad eccezione degli imballaggi interamente costituiti di cristallo, con livelli totali di concentrazione di piombo, mercurio, cadmio e cromo esavalente superiore a 100 parti per milione (ppm) in peso. Per gli imballaggi in vetro si applica la *decisione 2001/171/CE del 19 febbraio 2001* e per gli imballaggi in plastica si applica la *decisione 1999/177/CE del 8 febbraio 1999*.

5. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro delle attività produttive sono determinate, in conformità alle decisioni dell'Unione europea: (979)

a) le condizioni alle quali i livelli di concentrazione di cui al comma 4 non si applicano ai materiali riciclati e ai circuiti di produzione localizzati in una catena chiusa e controllata;

b) le tipologie di imballaggio esonerate dal requisito di cui al comma 4.

(979) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(980) Comma così modificato dall' art. 23, comma 1, lett. c), nn. 1) e 2), L. 29 luglio 2015, n. 115.

(981) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 247 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, non fondata la questione di legittimità costituzionale dell'articolo 226 sollevata in riferimento al principio di leale collaborazione.

TITOLO III

GESTIONE DI PARTICOLARI CATEGORIE DI RIFIUTI

ART. 227 *(Rifiuti elettrici ed elettronici, rifiuti di pile e accumulatori, rifiuti sanitari, veicoli fuori uso e prodotti contenenti amianto)* (982)

1. Restano ferme le disposizioni speciali, nazionali e comunitarie relative alle altre tipologie di rifiuti, ed in particolare quelle riguardanti:

a) rifiuti elettrici ed elettronici: *direttiva 2000/53/CE*, *direttiva 2002/95/CE* e *direttiva 2003/108/CE* e relativo *decreto legislativo di attuazione 25 luglio 2005, n. 151*. Relativamente alla data di entrata in vigore delle singole disposizioni del citato provvedimento, nelle more dell'entrata in vigore di tali disposizioni, continua ad applicarsi la disciplina di cui all'*articolo 44 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22*;

b) rifiuti sanitari: *decreto del Presidente della Repubblica 15 luglio 2003, n. 254*;

c) veicoli fuori uso: *direttiva 2000/53/CE* e *decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 209*, ferma restando la ripartizione degli oneri, a carico degli operatori economici, per il ritiro e trattamento dei veicoli fuori uso in conformità a quanto previsto dall'*articolo 5, comma 4, della citata direttiva 2000/53/CE*;

d) recupero dei rifiuti dei beni e prodotti contenenti amianto: *decreto ministeriale 29 luglio 2004, n. 248*;

d-bis) rifiuti di pile e accumulatori: direttiva 2006/66/ CE e relativo decreto legislativo di attuazione 20 novembre 2008, n. 188 (983).

(982) Rubrica così modificata dall' art. 43, comma 1, lett. a), L. 28 dicembre 2015, n. 221.

(983) Lettera aggiunta dall'art. 43, comma 1, lett. b), L. 28 dicembre 2015, n. 221.

ART. 228 *(Pneumatici fuori uso)*

1. Fermo restando il disposto di cui al *decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 209*, nonché il disposto di cui agli *articoli 179* e *180* del presente decreto, al fine di garantire il perseguimento di finalità di tutela ambientale secondo le migliori tecniche disponibili, ottimizzando, anche tramite attività di ricerca, sviluppo e formazione, il recupero dei pneumatici fuori uso e per ridurne la formazione anche attraverso la ricostruzione è fatto obbligo ai produttori e 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, provvedendo anche ad attività di ricerca, sviluppo e formazione finalizzata ad ottimizzare la gestione dei pneumatici fuori uso nel rispetto dell' *articolo 177*, comma 1. (985)

2. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, da emanarsi nel termine di giorni centoventi dalla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto, sono disciplinati i tempi e le modalità attuative dell'obbligo di cui al comma 1. In tutte le fasi della commercializzazione dei pneumatici è indicato in fattura il contributo a carico degli utenti finali necessario, anche in relazione alle diverse tipologie di pneumatici, per far fronte agli oneri derivanti dall'obbligo di cui al comma 1. Detto contributo, parte integrante del corrispettivo di vendita, è assoggettato ad IVA ed è riportato nelle fatture in modo chiaro e distinto. Il produttore o l'importatore applicano il rispettivo contributo vigente alla data della immissione del pneumatico nel mercato nazionale del ricambio. Il contributo rimane invariato in tutte le successive fasi di commercializzazione del pneumatico con l'obbligo, per ciascun rivenditore, di indicare in modo chiaro e distinto in fattura il contributo pagato all'atto dell'acquisto dello stesso. (988) (984) (989)

3. Il trasferimento all'eventuale struttura operativa associata, da parte dei produttori e importatori di pneumatici che ne fanno parte, delle somme corrispondenti al contributo per la gestione, calcolato sul quantitativo di pneumatici immessi sul mercato nell'anno precedente costituisce adempimento dell'obbligo di cui al comma 1 con esenzione del produttore o importatore da ogni relativa responsabilità. (986)

3-bis. I produttori e gli importatori di pneumatici o le loro eventuali forme associate determinano annualmente l'ammontare del rispettivo contributo necessario per l'adempimento, nell'anno solare successivo, degli obblighi di cui al comma 1 e lo comunicano, entro il 31 ottobre di ogni anno, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare anche specificando gli oneri e le componenti di costo che giustificano l'ammontare del contributo. Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, se necessario, richiede integrazioni e chiarimenti al fine di disporre della completezza delle informazioni da divulgare anche a mezzo del proprio portale informatico entro il 31 dicembre del rispettivo anno. È fatta salva la facoltà di procedere nell'anno solare in corso alla rideterminazione, da parte dei produttori e degli importatori di pneumatici o le rispettive forme associate, del contributo richiesto per l'anno solare in corso. (987)

4. I produttori e gli importatori di pneumatici inadempienti agli obblighi di cui al comma 1 sono assoggettati ad una sanzione amministrativa pecuniaria proporzionata alla gravità dell'inadempimento, comunque non superiore al doppio del contributo incassato per il periodo considerato.

---

(984) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(985) Comma così modificato dall'art. 32, comma 1, lett. a), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(986) Comma così modificato dall'art. 32, comma 1, lett. b), D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(987) Comma inserito dall'art. 24, comma 1, lett. f), D.L. 9 febbraio 2012, n. 5, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 aprile 2012, n. 35.

(988) Comma così modificato dall' art. 8-bis, comma 1, D.L. 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla L. 11 agosto 2014, n. 116.

(989) Il provvedimento previsto dal presente comma è stato emanato con D.M. 11 aprile 2011, n. 82.

ART. 229 *(Combustibile da rifiuti e combustibile da rifiuti di qualità elevata - cdr e cdr-q)* (990)

[1. Ai sensi e per gli effetti della parte quarta del presente decreto, il combustibile da rifiuti (Cdr), di seguito Cdr, e il combustibile da rifiuti di qualità elevata (CDR-Q) di seguito CDR-Q, come definito dall'articolo 183, comma 1, lettera s), sono classificati come rifiuto speciale. (992)

2. [Ferma restando l'applicazione della disciplina di cui al presente articolo, è escluso dall'ambito di applicazione della parte quarta del presente decreto il combustibile da rifiuti di qualità elevata (CDR-Q), di seguito CDR-Q, come definito dall'articolo 183, comma 1, lettera s), prodotto nell'ambito di un processo produttivo che adotta un sistema di gestione per la qualità basato sullo standard UNI-EN ISO 9001 e destinato all'effettivo utilizzo in co-combustione, come definita dall'articolo 2, comma 1, lettera g), del decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato 11 novembre 1999, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 292 del 14 dicembre 1999, in impianti di produzione di energia elettrica e in cementifici, come specificato nel *decreto del presidente del Consiglio dei Ministri 8 marzo 2002*, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 60 del 12 marzo 2002. Il Governo è autorizzato ad apportare le conseguenti modifiche al citato *decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 marzo 2002*.] (994)

3. La produzione del CDR e del CDR-Q deve avvenire nel rispetto della gerarchia del trattamento dei rifiuti e rimane comunque subordinata al rilascio delle autorizzazioni alla costruzione e all'esercizio dell'impianto previste dalla parte quarta del presente decreto. Nella produzione del CDR e del CDR-Q è ammesso per una percentuale massima del cinquanta per cento in peso l'impiego di rifiuti speciali non pericolosi. Per la produzione e l'impiego del CDR è ammesso il ricorso alle procedure semplificate di cui agli articoli 214 e 216.

4. Ai fini della costruzione e dell'esercizio degli impianti di incenerimento o coincenerimento che utilizzano il CDR si applicano le specifiche disposizioni, comunitarie e nazionali, in materia di autorizzazione integrata ambientale e di incenerimento dei rifiuti. Per la costruzione e per l'esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica e per i cementifici che utilizzano CDR-Q si applica la specifica normativa di settore. (993)

5. [Il CDR-Q è fonte rinnovabile, ai sensi dell'*articolo 2, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387*, in misura proporzionale alla frazione biodegradabile in esso contenuta.] (994)

6. [Il CDR e il CDR-Q beneficiano del regime di incentivazione di cui all'*articolo 17, comma 1, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387*.] (991)]

---

(990) Articolo abrogato dall'art. 39, comma 3, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(991) Comma abrogato dall'art. 1, comma 1120, lett. h), L. 27 dicembre 2006, n. 296, a decorrere dal 1° gennaio 2007. Tale abrogazione è stata successivamente confermata dall'art. 2, comma 41, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(992) Comma così sostituito dall'art. 2, comma 40, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(993) Comma così modificato dall'art. 2, comma 41, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(994) Comma soppresso dall'art. 2, comma 41, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

ART. 230 *(Rifiuti derivanti da attività di manutenzione delle infrastrutture)*

1. Il luogo di produzione dei rifiuti derivanti da attività di manutenzione alle infrastrutture, effettuata direttamente dal gestore dell'infrastruttura a rete e degli impianti per l'erogazione di forniture e servizi di interesse pubblico o tramite terzi, può coincidere con la sede del cantiere che gestisce l'attività manutentiva o con la sede locale del gestore della infrastruttura nelle cui competenze rientra il tratto di infrastruttura interessata dai lavori di manutenzione ovvero con il luogo di concentramento dove il materiale tolto d'opera viene trasportato per la successiva valutazione tecnica, finalizzata all'individuazione del materiale effettivamente, direttamente ed oggettivamente riutilizzabile, senza essere sottoposto ad alcun trattamento.

1-bis. I rifiuti derivanti dalla attività di raccolta e pulizia delle infrastrutture autostradali, con esclusione di quelli prodotti dagli impianti per l'erogazione di forniture e servizi di interesse pubblico o da altre attività economiche, sono raccolti direttamente dal gestore della infrastruttura a rete che provvede alla consegna a gestori del servizio dei rifiuti solidi urbani. (995)

2. La valutazione tecnica del gestore della infrastruttura di cui al comma 1 è eseguita non oltre sessanta giorni dalla data di ultimazione dei lavori. La documentazione relativa alla valutazione tecnica è conservata, unitamente ai registri di carico e scarico, per cinque anni.

3. Le disposizioni dei commi 1 e 2 si applicano anche ai rifiuti derivanti da attività manutentiva, effettuata direttamente da gestori erogatori di pubblico servizio o tramite terzi, dei mezzi e degli impianti fruitori delle infrastrutture di cui al comma 1.

4. Fermo restando quanto previsto nell'*articolo 190*, comma 3, i registri di carico e scarico relativi ai rifiuti prodotti dai soggetti e dalle attività di cui al presente articolo possono essere tenuti nel luogo di produzione dei rifiuti così come definito nel comma 1.

5. I rifiuti provenienti dalle attività di pulizia manutentiva delle reti fognarie di qualsiasi tipologia, sia pubbliche che asservite ad edifici privati, si considerano prodotti dal soggetto che svolge l'attività di pulizia manutentiva. Tali rifiuti potranno essere conferiti direttamente ad impianti di smaltimento o recupero o, in alternativa, raggruppati temporaneamente presso la sede o unità locale del soggetto che svolge l'attività di pulizia manutentiva. I soggetti che svolgono attività di pulizia manutentiva delle reti fognarie aderiscono al sistema SISTRI ai sensi dell' *articolo 188-ter*, comma 1, lettera f). Il soggetto che svolge l'attività di pulizia manutentiva è comunque tenuto all'iscrizione all'Albo dei gestori ambientali, prevista dall' *articolo 212*, comma 5, per lo svolgimento delle attività di raccolta e trasporto di rifiuti. (996)

---

(995) Comma inserito dall'art. 2, comma 30-quinquiester, D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(996) Comma così sostituito dall'art. 33, comma 1, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

ART. 231 *(Veicoli fuori uso non disciplinati dal decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 209)*

1. Il proprietario di un veicolo a motore o di un rimorchio, con esclusione di quelli disciplinati dal *decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 209*, che intenda procedere alla demolizione dello stesso deve consegnarlo ad un centro di raccolta per la messa in sicurezza, la demolizione, il recupero dei materiali e la rottamazione, autorizzato ai sensi degli *articoli 208*, *209* e *210*. Tali centri di raccolta possono ricevere anche rifiuti costituiti da parti di veicoli a motore.

2. Il proprietario di un veicolo a motore o di un rimorchio di cui al comma 1 destinato alla demolizione può altresì consegnarlo ai concessionari o alle succursali delle case costruttrici per la consegna successiva ai centri di cui al comma 1, qualora intenda cedere il predetto veicolo o rimorchio per acquistarne un altro.

3. I veicoli a motore o i rimorchi di cui al comma 1 rinvenuti da organi pubblici o non reclamati dai proprietari e quelli acquisiti per occupazione ai sensi degli articoli 927,928, 929 e 923 del codice civile sono conferiti ai centri di raccolta di cui al comma 1 nei casi e con le procedure determinate con decreto del Ministro dell'interno, di concerto con i Ministri dell'economia e delle finanze, dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e delle infrastrutture e dei trasporti. Fino all'adozione di tale decreto, trova applicazione il *decreto 22 ottobre 1999, n. 460*. (997)

4. I centri di raccolta ovvero i concessionari o le succursali delle case costruttrici rilasciano al proprietario del veicolo o del rimorchio consegnato per la demolizione un certificato dal quale deve risultare la data della consegna, gli estremi dell'autorizzazione del centro, le generalità del proprietario e gli estremi di identificazione del veicolo, nonché l'assunzione, da parte del gestore del centro stesso

ovvero del concessionario o del titolare della succursale, dell'impegno a provvedere direttamente alle pratiche di cancellazione dal Pubblico registro automobilistico (PRA).

5. La cancellazione dal PRA dei veicoli e dei rimorchi avviati a demolizione avviene esclusivamente a cura del titolare del centro di raccolta o del concessionario o del titolare della succursale senza oneri di agenzia a carico del proprietario del veicolo o del rimorchio. A tal fine, entro novanta giorni dalla consegna del veicolo o del rimorchio da parte del proprietario, il gestore del centro di raccolta, il concessionario o il titolare della succursale deve comunicare l'avvenuta consegna per la demolizione del veicolo e consegnare il certificato di proprietà, la carta di circolazione e le targhe al competente Ufficio del PRA che provvede ai sensi e per gli effetti dell'*articolo 103, comma 1, del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285*. (998)

6. Il possesso del certificato di cui al comma 4 libera il proprietario del veicolo dalla responsabilità civile, penale e amministrativa connessa con la proprietà dello stesso.

7. I gestori dei centri di raccolta, i concessionari e i titolari delle succursali delle case costruttrici di cui ai commi 1 e 2 non possono alienare, smontare o distruggere i veicoli a motore e i rimorchi da avviare allo smontaggio ed alla successiva riduzione in rottami senza aver prima adempiuto ai compiti di cui al comma 5.

8. Gli estremi della ricevuta dell'avvenuta denuncia e consegna delle targhe e dei documenti agli uffici competenti devono essere annotati sull'apposito registro di entrata e di uscita dei veicoli da tenersi secondo le norme del regolamento di cui al *decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285*.

9. Agli stessi obblighi di cui ai commi 7 e 8 sono soggetti i responsabili dei centri di raccolta o altri luoghi di custodia di veicoli rimossi ai sensi dell'*articolo 159 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285*, nel caso di demolizione del veicolo ai sensi dell'*articolo 215, comma 4 del predetto decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285*.

10. È consentito il commercio delle parti di ricambio recuperate dalla demolizione dei veicoli a motore o dei rimorchi ad esclusione di quelle che abbiano attinenza con la sicurezza dei veicoli. L'origine delle parti di ricambio immesse alla vendita deve risultare dalle fatture e dalle ricevute rilasciate al cliente.

11. Le parti di ricambio attinenti alla sicurezza dei veicoli sono cedute solo agli esercenti l'attività di autoriparazione di cui alla *legge 5 febbraio 1992, n. 122*, e, per poter essere utilizzate, ciascuna impresa di autoriparazione è tenuta a certificarne l'idoneità e la funzionalità.

12. L'utilizzazione delle parti di ricambio di cui ai commi 10 e 11 da parte delle imprese esercenti attività di autoriparazione deve risultare dalle fatture rilasciate al cliente.

13. Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con i Ministri delle attività produttive e delle infrastrutture e dei trasporti, emana le norme tecniche relative alle caratteristiche degli impianti di demolizione, alle operazioni di messa in sicurezza e all'individuazione delle parti di ricambio attinenti la sicurezza di cui al comma 11. Fino all'adozione di tale decreto, si applicano i requisiti relativi ai centri di raccolta e le modalità di trattamento dei veicoli di cui all'*Allegato I del decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 209*. (997) (999)

---

(997) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(998) Per la modifica del presente comma, a decorrere dal 1° luglio 2018, vedi gli artt. 5, comma 2, e 7, comma 1, D.Lgs. 29 maggio 2017, n. 98.

(999) Il provvedimento previsto dal presente comma è stato emanato con D.M. 2 maggio 2006. Con Comunicato 26 giugno 2006 (Gazz. Uff. 26 giugno 2006, n. 146) è stata segnalata l'inefficacia del suddetto D.M. 2 maggio 2006 il quale, non essendo stato inviato alla Corte dei Conti per essere sottoposto al preventivo e necessario controllo, non ha ottenuto la registrazione prevista dalla legge e, conseguentemente, non può considerarsi giuridicamente produttivo di effetti.

ART. 232 *(Rifiuti prodotti dalle navi e residui di carico)*

1. La disciplina di carattere nazionale relativa ai rifiuti prodotti dalle navi ed ai residui di carico è contenuta nel *decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 182*.

2. Gli impianti che ricevono acque di sentina già sottoposte a un trattamento preliminare in impianti autorizzati ai sensi della legislazione vigente possono accedere alle procedure semplificate di cui al *decreto 17 novembre 2005, n. 269*, fermo restando che le materie prime e i prodotti ottenuti devono possedere le caratteristiche indicate al punto 6.6.4 dell'Allegato 3 del predetto decreto, come modificato dal comma 3 del presente articolo.

3. Ai punti 2.4 dell'allegato 1 e 6.6.4 dell'Allegato 3 del decreto 17 novembre 2005, n. 269 la congiunzione: «e» è sostituita dalla disgiunzione: «o».

Art. 232-bis *(Rifiuti di prodotti da fumo)* (1000) (1001)

1. I comuni provvedono a installare nelle strade, nei parchi e nei luoghi di alta aggregazione sociale appositi raccoglitori per la raccolta dei mozziconi dei prodotti da fumo.

2. Al fine di sensibilizzare i consumatori sulle conseguenze nocive per l'ambiente derivanti dall'abbandono dei mozziconi dei prodotti da fumo, i produttori, in collaborazione con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, attuano campagne di informazione.

3. E' vietato l'abbandono di mozziconi dei prodotti da fumo sul suolo, nelle acque e negli scarichi.

(1000) Articolo inserito dall' art. 40, comma 1, lett. a), L. 28 dicembre 2015, n. 221.

(1001) Vedi, anche, il D.M. 15 febbraio 2017.

Art. 232-ter *(Divieto di abbandono di rifiuti di piccolissime dimensioni)* (1002) (1003)

1. Al fine di preservare il decoro urbano dei centri abitati e per limitare gli impatti negativi derivanti dalla dispersione incontrollata nell'ambiente di rifiuti di piccolissime dimensioni, quali anche scontrini, fazzoletti di carta e gomme da masticare, è vietato l'abbandono di tali rifiuti sul suolo, nelle acque, nelle caditoie e negli scarichi.

(1002) Articolo inserito dall' art. 40, comma 1, lett. a), L. 28 dicembre 2015, n. 221.

(1003) Vedi, anche, il D.M. 15 febbraio 2017.

ART. 233 *(Consorzio nazionale di raccolta e trattamento degli oli e dei grassi vegetali ed animali esausti)* (1010) (1004) (1013)

1. Al fine di razionalizzare ed organizzare la gestione degli oli e dei grassi vegetali e animali esausti, tutti gli operatori della filiera costituiscono un Consorzio. I sistemi di gestione adottati devono conformarsi ai principi di cui all'*articolo 237*. (1005)

2. Il Consorzio di cui al comma 1, già riconosciuto dalla previgente normativa, ha personalità giuridica di diritto privato senza scopo di lucro e adegua il proprio statuto in conformità allo schema tipo approvato dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, entro centoventi giorni dalla pubblicazione in Gazzetta Ufficiale, e ai principi contenuti nel presente decreto ed in particolare a quelli di trasparenza, efficacia, efficienza ed economicità, nonché di libera concorrenza nelle attività di settore. Nel consiglio di amministrazione del Consorzio il numero dei consiglieri di amministrazione in rappresentanza dei raccoglitori e dei riciclatori dei rifiuti deve essere uguale a quello dei consiglieri di amministrazione in rappresentanza dei produttori di materie prime. Lo statuto adottato dal consorzio è trasmesso entro quindici giorni al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, che lo approva di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, salvo motivate osservazioni cui il Consorzio è tenuto ad adeguarsi nei successivi sessanta giorni. Qualora il Consorzio non ottemperi nei termini prescritti, le modifiche allo statuto sono apportate con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico; il decreto ministeriale di approvazione dello statuto del Consorzio è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale. (1006) (1014)

3. I consorzi svolgono per tutto il territorio nazionale i seguenti compiti:

a) assicurano la raccolta presso i soggetti di cui al comma 12, il trasporto, lo stoccaggio, il trattamento e il recupero degli oli e dei grassi vegetali e animali esausti;

b) assicurano, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia di inquinamento, lo smaltimento di oli e grassi vegetali e animali esausti raccolti dei quali non sia possibile o conveniente la rigenerazione;

c) promuovono lo svolgimento di indagini di mercato e di studi di settore al fine di migliorare, economicamente e tecnicamente, il ciclo di raccolta, trasporto, stoccaggio, trattamento e recupero degli oli e grassi vegetali e animali esausti.

4. Le deliberazioni degli organi dei consorzi, adottate in relazione alle finalità della parte quarta del presente decreto ed a norma dello statuto, sono vincolanti per tutte le imprese partecipanti.

5. Partecipano ai consorzi:

a) le imprese che producono, importano o detengono oli e grassi vegetali ed animali esausti;

b) le imprese che riciclano e recuperano oli e grassi vegetali e animali esausti;

c) le imprese che effettuano la raccolta, il trasporto e lo stoccaggio di oli e grassi vegetali e animali esausti;

d) eventualmente, le imprese che abbiano versato contributi di riciclaggio ai sensi del comma 10, lettera d).

6. Le quote di partecipazione ai consorzi sono determinate in base al rapporto tra la capacità produttiva di ciascun consorziato e la capacità produttiva complessivamente sviluppata da tutti i consorziati appartenenti alla medesima categoria.

7. La determinazione e l'assegnazione delle quote compete al consiglio di amministrazione dei consorzi che vi provvede annualmente secondo quanto stabilito dallo statuto.

8. Nel caso di incapacità o di impossibilità di adempiere, per mezzo delle stesse imprese consorziate, agli obblighi di raccolta, trasporto, stoccaggio, trattamento e riutilizzo degli oli e dei grassi vegetali e animali esausti stabiliti dalla parte quarta del presente decreto, il consorzio può, nei limiti e nei modi determinati dallo statuto, stipulare con le imprese pubbliche e private contratti per l'assolvimento degli obblighi medesimi.

9. Gli operatori che non provvedono ai sensi del comma 1 possono, entro centoventi giorni dalla pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dello Statuto tipo ai sensi del comma 2, organizzare autonomamente la gestione degli oli e grassi vegetali e animali esausti su tutto il territorio nazionale. In tale ipotesi gli operatori stessi devono richiedere all'Autorità di cui all'*articolo 207*, previa trasmissione di idonea documentazione, il riconoscimento del sistema adottato. A tal fine i predetti operatori devono dimostrare di aver organizzato il sistema secondo criteri di efficienza, efficacia ed economicità, che il sistema è effettivamente ed autonomamente funzionante e che è in grado di conseguire, nell'ambito delle attività svolte, gli obiettivi fissati dal presente articolo. Gli operatori devono inoltre garantire che gli utilizzatori e gli utenti finali siano informati sulle modalità del sistema adottato. L'Autorità, dopo aver acquisito i necessari elementi di valutazione, si esprime entro novanta giorni dalla richiesta. In caso di mancata risposta nel termine sopra indicato, l'interessato chiede al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare l'adozione dei relativi provvedimenti sostitutivi da emanarsi nei successivi sessanta giorni. L'Autorità è tenuta a presentare una relazione annuale di sintesi relativa a tutte le istruttorie esperite. (1007) (1011) (1012)

10. I consorzi sono tenuti a garantire l'equilibrio della propria gestione finanziaria. Le risorse finanziarie dei consorzi sono costituite:

a) dai proventi delle attività svolte dai consorzi;

b) dalla gestione patrimoniale del fondo consortile;

c) dalle quote consortili;

d) dal contributo ambientale a carico dei produttori e degli importatori di oli e grassi vegetali e animali per uso alimentare destinati al mercato interno e ricadenti nelle finalità consortili di cui al comma 1, determinati annualmente con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro delle attività produttive, al fine di garantire l'equilibrio di gestione dei consorzi (1008) (1015) (1011).

11. I consorzi di cui al comma 1 ed i soggetti di cui al comma 9 trasmettono annualmente al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ed al Ministro delle attività produttive i bilanci preventivo e consuntivo entro sessanta giorni dalla loro approvazione; inoltre, entro il 31 maggio di ogni anno, tali soggetti presentano agli stessi Ministri una relazione tecnica sull'attività complessiva sviluppata dagli stessi e dai loro singoli aderenti nell'anno solare precedente. (1011)

12. Decorsi novanta giorni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale del decreto di approvazione dello Statuto di cui al comma 2, chiunque, in ragione della propria attività professionale, detiene oli e grassi vegetali e animali esausti è obbligato a conferirli ai consorzi direttamente o mediante consegna a soggetti incaricati dai consorzi, fermo restando quanto previsto al comma 9. L'obbligo di conferimento non esclude la facoltà per il detentore di cedere oli e grassi vegetali e animali esausti ad imprese di altro Stato membro della Comunità europea.

13. Chiunque, in ragione della propria attività professionale ed in attesa del conferimento ai consorzi, detenga oli e grassi animali e vegetali esausti è obbligato a stoccare gli stessi in apposito contenitore conforme alle disposizioni vigenti in materia di smaltimento.

14. Restano ferme le disposizioni comunitarie e nazionali vigenti in materia di prodotti, sottoprodotti e rifiuti di origine animale.

15. I soggetti giuridici appartenenti alle categorie di cui al comma 5 che vengano costituiti o inizino comunque una delle attività proprie delle categorie medesime successivamente all'entrata in vigore della parte quarta del presente decreto aderiscono ad uno dei consorzi di cui al comma 1 o adottano il sistema di cui al comma 9, entro sessanta giorni dalla data di costituzione o di inizio della propria

attività. (1009)

(1004) Rubrica così modificata dall'art. 2, comma 30-sexies, lett. a), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1005) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-sexies, lett. a), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1006) Comma così sostituito dall'art. 2, comma 30-sexies, lett. b), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1007) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-sexies, lett. c), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1008) Lettera così modificata dall'art. 2, comma 30-sexies, lett. d), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1009) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-sexies, lett. e), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1010) Per la sostituzione della parola "Consorzi" con la parola "Consorzio" nel testo del presente articolo, vedi l'art. 2, comma 30-sexies, lett. a), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1011) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(1012) A norma dell'art. 29, comma 2, L. 28 dicembre 2015, n. 221 tutti i richiami all'Osservatorio nazionale sui rifiuti e all'Autorità di cui all'art. 207 del presente provvedimento, si intendono riferiti al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

(1013) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 247 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, non fondate le questioni di legittimità costituzionale dell'articolo 233 sollevate, in riferimento all'art. 118 della Costituzione.

(1014) Per l'approvazione dello schema tipo di statuto del Consorzio di cui al presente comma vedi il D.M. 22 giugno 2016.

(1015) Sul contributo di cui alla presente lettera vedi l' art. 10, commi da 1 a 4, L. 28 luglio 2016, n. 154.

ART. 234 *(Consorzio nazionale per il riciclaggio di rifiuti di beni in polietilene)* *(1021) (1016) (1029)*

1. Al fine di razionalizzare, organizzare e gestire la raccolta e il trattamento dei rifiuti di beni in polietilene destinati allo smaltimento, è istituito il Consorzio per il riciclaggio dei rifiuti di beni in polietilene, esclusi gli imballaggi di cui all'*articolo 218*, comma 1, lettere a), b), c), d), e) e dd), i beni, ed i relativi rifiuti, di cui agli *articoli 227*, comma 1, lettere a), b) e c), e *231*. I sistemi di gestione adottati devono conformarsi ai principi di cui all'*articolo 237*. (1017)

[2. Ai fini della presente disposizione, per beni in polietilene si intendono i beni composti interamente da polietilene individuati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministero dello sviluppo economico. L'elenco dei beni in polietilene, di cui al periodo precedente, viene verificato con cadenza triennale dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministero dello sviluppo economico, sulla base dei risultati conseguiti in termini di raccolta e ridda dei rifiuti dei predetti beni nonché degli impatti ambientali generati dagli stessi. In fase di prima attuazione e fino all'emanazione del decreto di cui al presente comma, per beni in polietilene si intendono i teli e le reti ad uso agricolo quali i film per copertura di serre e tunnel, film per la copertura di vigneti e frutteti, film per pacciamatura, film per insilaggio, film per la protezione di attrezzi e prodotti agricoli, film per pollai, le reti ombreggianti, di copertura e di protezione. (1024) (1025) (1030)]

3. Il consorzio di cui al comma 1, già riconosciuto dalla previgente normativa, ha personalità giuridica di diritto privato senza scopo di lucro e adegua il proprio statuto in conformità allo schema tipo approvato dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, entro centoventi giorni dalla pubblicazione in Gazzetta Ufficiale, e ai principi contenuti nel presente decreto ed in particolare a quelli di trasparenza, efficacia, efficienza ed economicità, nonché di libera concorrenza nelle attività di settore. Nei consigli di amministrazione del consorzio il numero dei consiglieri dì amministrazione in rappresentanza dei raccoglitori e dei riciclatori dei rifiuti deve essere uguale a quello dei consiglieri di amministrazione in rappresentanza dei produttori con materie prime. Lo statuto adottato dal consorzio è trasmesso entro quindici giorni al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, che lo approva di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, salvo motivate osservazioni cui il consorzio è tenuto ad adeguarsi nei successivi sessanta giorni. Qualora il consorzio non ottemperi nei termini prescritti, le modifiche allo statuto sono apportate con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico; il decreto ministeriale di approvazione dello statuto del consorzio è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale. In ogni caso, del consiglio di amministrazione del consorzio deve fare parte un rappresentante indicato da ciascuna associazione maggiormente rappresentativa a livello nazionale delle categorie produttive interessate, nominato con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sentito il Ministro dello sviluppo economico. (1018) (1031)

4. Ai consorzi partecipano:

a) i produttori e gli importatori di beni in polietilene;

b) gli utilizzatori e i distributori di beni in polietilene;

c) i riciclatori e i recuperatori di rifiuti di beni in polietilene.

5. Ai consorzi possono partecipare in qualità di soci aggiunti i produttori ed importatori di materie prime in polietilene per la produzione di beni in polietilene e le imprese che effettuano la raccolta, il trasporto e lo stoccaggio dei beni in polietilene. Le modalità di partecipazione vengono definite nell'ambito dello statuto di cui al comma 3.

6. I soggetti giuridici appartenenti alle categorie di cui al comma 4 che vengano costituiti o inizino comunque una delle attività proprie delle categorie medesime successivamente all'entrata in vigore della parte quarta del presente decreto aderiscono ad uno dei consorzi di cui al comma 1 o adottano il sistema di cui al comma 7, entro sessanta giorni dalla data di costituzione o di inizio della propria attività. (1019)

7. Gli operatori che non provvedono ai sensi del comma 1 possono entro centoventi giorni dalla pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dello Statuto tipo ai sensi del comma 2:

a) organizzare autonomamente la gestione dei rifiuti di beni in polietilene su tutto il territorio nazionale;

b) mettere in atto un sistema di raccolta e restituzione dei beni in polietilene al termine del loro utilizzo, con avvio al riciclo o al recupero, previo accordi con aziende che svolgono tali attività, con quantità definite e documentate;

Nelle predette ipotesi gli operatori stessi devono richiedere all'osservatorio nazionale sui rifiuti, previa trasmissione di idonea documentazione, il riconoscimento del sistema adottato. A tal fine i predetti operatori devono dimostrare di aver organizzato il sistema secondo criteri di efficienza, efficacia ed economicità, che il sistema è effettivamente ed autonomamente funzionante e che è in grado di conseguire, nell'ambito delle attività svolte, gli obiettivi fissati dal presente articolo. Gli operatori devono inoltre garantire che gli utilizzatori e gli utenti finali siano informati sulle modalità del sistema adottato. L'Autorità, dopo aver acquisito i necessari elementi di valutazione, si esprime entro novanta giorni dalla richiesta. In caso di mancata risposta nel termine sopra indicato, l'interessato chiede al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare l'adozione dei relativi provvedimenti sostitutivi da emanarsi nei successivi sessanta giorni. L'Autorità presenta una relazione annuale di sintesi relativa a tutte le istruttorie esperite. (1020) (1022) (1028)

8. I consorzi di cui al comma 1 si propongono come obiettivo primario di favorire il ritiro dei beni a base di polietilene al termine del ciclo di utilità per avviarli ad attività di riciclaggio e di recupero. A tal fine i consorzi svolgono per tutto il territorio nazionale i seguenti compiti:

a) promuovono la gestione del flusso dei beni a base di polietilene;

b) assicurano la raccolta, il riciclaggio e le altre forme di recupero dei rifiuti di beni in polietilene;

c) promuovono la valorizzazione delle frazioni di polietilene non riutilizzabili;

d) promuovono l'informazione degli utenti, intesa a ridurre il consumo dei materiali ed a favorire forme corrette di raccolta e di smaltimento;

e) assicurano l'eliminazione dei rifiuti di beni in polietilene nel caso in cui non sia possibile o economicamente conveniente il riciclaggio, nel rispetto delle disposizioni contro l'inquinamento.

9. Nella distribuzione dei prodotti dei consorziati, i consorzi possono ricorrere a forme di deposito cauzionale.

10. I consorzi sono tenuti a garantire l'equilibrio della propria gestione finanziaria. I mezzi finanziari per il funzionamento dei consorzi sono costituiti:

a) dai proventi delle attività svolte dai consorzi;

b) dai contributi dei soggetti partecipanti;

c) dalla gestione patrimoniale del fondo consortile;

d) dall'eventuale contributo percentuale di riciclaggio di cui al comma 13. (1023)

11. Le deliberazioni degli organi dei consorzi, adottate in relazione alle finalità della parte quarta del presente decreto ed a norma dello statuto, sono vincolanti per tutti i soggetti partecipanti.

12. I consorzi di cui al comma 1 ed i soggetti di cui al comma 7 trasmettono annualmente al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ed al Ministro delle attività produttive il bilancio preventivo e consuntivo entro sessanta giorni dalla loro

approvazione. I consorzi di cui al comma 1 ed i soggetti di cui al comma 7, entro il 31 maggio di ogni anno, presentano una relazione tecnica sull'attività complessiva sviluppata dagli stessi e dai loro singoli aderenti nell'anno solare precedente. (1022)

13. Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro delle attività produttive determina ogni due anni con proprio decreto gli obiettivi minimi di riciclaggio e, in caso di mancato raggiungimento dei predetti obiettivi, può stabilire un contributo percentuale di riciclaggio da applicarsi sull'importo netto delle fatture emesse dalle imprese produttrici ed importatrici di beni di polietilene per il mercato interno. Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro delle attività produttive determina gli obiettivi di riciclaggio a valere per il primo biennio entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto. Il contributo percentuale di riciclaggio è stabilito comunque in misura variabile, in relazione alla percentuale di polietilene contenuta nel bene e alla durata temporale del bene stesso. Con il medesimo decreto di cui al presente comma è stabilita anche l'entità dei contributi di cui al comma 10, lettera *b)*. (1022) (1026) (1027)

14. Decorsi novanta giorni dalla pubblicazione nella Gazzetta ufficiale del decreto di approvazione dello statuto di cui al comma 3, chiunque, in ragione della propria attività, detiene rifiuti di beni in polietilene è obbligato a conferirli a uno dei consorzi riconosciuti o direttamente o mediante consegna a soggetti incaricati dai consorzi stessi, fatto comunque salvo quanto previsto dal comma 7. L'obbligo di conferimento non esclude la facoltà per il detentore di cedere i rifiuti di beni in polietilene ad imprese di altro Stato membro della Comunità europea.

(1016) Rubrica così modificata dall'art. 2, comma 30-septies, lett. a), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1017) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-septies, lett. a) e b), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1018) Comma sostituito dall'art. 2, comma 30-septies, lett. d), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e, successivamente, così modificato dall'art. 35, comma 12, lett. b), D.L. 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla L. 11 novembre 2014, n. 164.

(1019) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-septies, lett. e), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1020) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-septies, lett. f) e g), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1021) Per la sostituzione della parola "Consorzi" con la parola "Consorzio" nel testo del presente articolo, vedi l'art. 2, comma 30-septies, lett. a), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1022) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(1023) A norma dell' art. 35, comma 13, D.L. 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla L. 11 novembre 2014, n. 164, i contributi previsti dal presente comma sono dovuti nella misura del 30 per cento dei relativi importi fino all'emanazione del decreto di cui al comma 13 del presente articolo.

(1024) Comma sostituito dall'art. 2, comma 30-septies, lett. c), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4. Successivamente, il presente comma è stato così sostituito dall' art. 14, comma 8, lett. b-quinquies), D.L. 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla L. 11 agosto 2014, n. 116.

(1025) Comma abrogato dall' art. 35, comma 12, lett. a), D.L. 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla L. 11 novembre 2014, n. 164.

(1026) Comma così modificato dall' art. 35, comma 12, lett. c), D.L. 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla L. 11 novembre 2014, n. 164.

(1027) A norma dell' art. 35, comma 13, D.L. 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla L. 11 novembre 2014, n. 164, i contributi previsti dal presente comma sono dovuti nella misura del 30 per cento dei relativi importi fino all'emanazione del decreto di cui al presente comma.

(1028) A norma dell'art. 29, comma 2, L. 28 dicembre 2015, n. 221 tutti i richiami all'Osservatorio nazionale sui rifiuti e all'Autorità di cui all'art. 207 del presente provvedimento, si intendono riferiti al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

(1029) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 247 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, non fondate le questioni di legittimità costituzionale dell'articolo 234 sollevate, in riferimento all'art. 118 della Costituzione.

(1030) Le tipologie di beni in polietilene di cui al presente articolo sono state individuate con D.M. 2 maggio 2006. Con Comunicato 26 giugno 2006 (Gazz. Uff. 26 giugno 2006, n. 146) è stata segnalata l'inefficacia del suddetto D.M. 2 maggio 2006 il quale, non essendo stato inviato alla Corte dei Conti per essere sottoposto al preventivo e necessario controllo, non ha ottenuto la registrazione prevista dalla legge e, conseguentemente, non può considerarsi giuridicamente produttivo di effetti.

(1031) In attuazione di quanto disposto dal presente comma vedi lo schema tipo di cui al D.M. 29 luglio 2016.

ART. 235 *(Consorzio nazionale per la raccolta ed il trattamento delle batterie al piombo esauste e dei rifiuti piombosi)* *(1032) (1034) (1042) (1043)*

[1. Al fine di razionalizzare ed organizzare la gestione delle batterie al piombo esauste e dei rifiuti piombosi, tutte le imprese di cui all'*articolo 9-quinquies del decreto-legge 9 settembre 1988, n. 397*, convertito, con modificazioni, dalla *legge 9 novembre 1988, n. 475*, come modificato dal comma 15 del presente articolo, aderiscono al consorzio di cui al medesimo articolo 9-quinquies che adotta sistemi di gestione conformi ai principi di cui all'articolo 237. (1035)

2. Il consorzio di cui al comma 1, già riconosciuto dalla previgente normativa, ha personalità giuridica di diritto privato senza scopo di lucro e adegua il proprio statuto in conformità allo schema tipo approvato dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, entro centoventi giorni dalla pubblicazione in Gazzetta Ufficiale e ai principi contenuti nel presente decreto ed in particolare a quelli di trasparenza, efficacia, efficienza ed economicità, nonché di libera concorrenza nelle attività di settore. Nei consigli di amministrazione del consorzio il numero dei consiglieri di amministrazione in rappresentanza dei raccoglitori e dei riciclatori dei rifiuti deve essere uguale a quello dei consiglieri di amministrazione in rappresentanza dei produttori. Lo statuto adottato dal consorzio è trasmesso entro quindici giorni al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, che lo approva di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, salvo motivate osservazioni cui il consorzio è tenuto ad adeguarsi nei successivi sessanta giorni. Qualora il consorzio non ottemperi nei termini prescritti, le modifiche allo statuto sono apportate con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico; il decreto ministeriale di approvazione dello statuto del consorzio è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale. (1036)

3. All'*articolo 9-quinquies del decreto-legge 9 settembre 1988, n. 397* convertito, con modificazioni, dalla *legge 9 novembre 1988*, il comma 6-bis, è sostituito dal presente: “Tutti i soggetti che effettuano attività di gestione del rifiuto di batterie al piombo esauste e di rifiuti piombosi, devono trasmettere contestualmente al Consorzio copia della comunicazione di cui all'articolo 189, per la sola parte inerente i rifiuti di batterie esauste e di rifiuti piombosi. Alla violazione dell'obbligo si applicano le medesime sanzioni previste per la mancata comunicazione di cui al citato articolo 189, comma 3.”. (1037)

4. [I consorzi svolgono per tutto il territorio nazionale i seguenti compiti:

a) assicurare la gestione delle batterie al piombo esauste e dei rifiuti piombosi;

b) cedere le batterie al piombo esauste e i rifiuti piombosi alle imprese che ne effettuano il recupero;

c) assicurare il loro smaltimento, nel caso non sia possibile o economicamente conveniente il recupero, nel rispetto delle disposizioni contro l'inquinamento;

d) promuovere lo svolgimento di indagini di mercato e azioni di ricerca tecnico-scientifica per il miglioramento tecnologico del ciclo di produzione, recupero e smaltimento;

e) promuovere la sensibilizzazione dell'opinione pubblica e dei consumatori sulle tematiche della raccolta e dell'eliminazione delle batterie al piombo esauste e dei rifiuti piombosi.] (1038)

5. [Ai consorzi di cui al comma 1 partecipano:

a) le imprese che effettuano il riciclo delle batterie al piombo esauste e dei rifiuti piombosi mediante la produzione di piombo secondario raffinato od in lega;

b) le imprese che svolgono attività di fabbricazione oppure di importazione di batterie al piombo;

c) le imprese che effettuano la raccolta delle batterie al piombo esauste e dei rifiuti piombosi;

d) le imprese che effettuano la sostituzione e la vendita delle batterie al piombo.] (1038)

6. [Le quote di partecipazione dei consorziati sono determinate di anno in anno con i criteri di cui al comma 3-bis dell'*articolo 9-quinquies, del decreto-legge 9 settembre 1988, n. 397*, convertito, con modificazioni, dalla *legge 9 novembre 1988, n. 475*, come modificato dal comma 16 del presente articolo.] (1038)

7. [Le deliberazioni degli organi dei consorzi di cui al presente articolo, adottate in relazione alle finalità della parte quarta del presente decreto ed a norma dello statuto, sono obbligatorie per tutte le imprese partecipanti.] (1038)

8. I soggetti giuridici appartenenti alle categorie di cui al comma 15 che vengano costituiti o inizino comunque una delle attività proprie delle categorie medesime successivamente all'entrata in vigore della parte quarta del presente decreto aderiscono ad uno dei consorzi di cui al comma 1 entro sessanta giorni dalla data di costituzione o di inizio della propria attività. (1039)

9. Decorsi novanta giorni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale del decreto ministeriale di approvazione dello statuto di cui al comma 2, chiunque detiene batterie al piombo esauste o rifiuti piombosi è obbligato al loro conferimento ai consorzi, direttamente o mediante consegna a soggetti incaricati del consorzio o autorizzati, in base alla normativa vigente, a esercitare le attività di gestione di tali rifiuti, fermo restando quanto previsto al comma 3. L'obbligo di conferimento non esclude la facoltà per il detentore di cedere le batterie esauste ed i rifiuti piombosi ad imprese di altro Stato membro della Comunità europea.

10. All'*articolo 9-quinquies del decreto-legge 9 settembre 1988, n. 397*, convertito, con modificazioni, dalla *legge 9 novembre 1988, n. 475*, il comma 7 è sostituito dal seguente: “Al fine di assicurare al consorzio i mezzi finanziari per lo svolgimento dei propri compiti

è istituito un contributo ambientale sulla vendita delle batterie in relazione al contenuto a peso di piombo da applicarsi da parte di tutti i produttori e gli importatori che immettono le batterie al piombo nel mercato italiano, con diritto di rivalsa sugli acquirenti in tutte le successive fasi della commercializzazione. I produttori e gli importatori versano direttamente al consorzio i proventi del contributo ambientale.". (1040)

11. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro delle attività produttive, sono determinati: il contributo ambientale di cui al comma 10, la percentuale dei costi da coprirsi con l'applicazione di tale contributo ambientale. (1041)

12. Chiunque, in ragione della propria attività ed in attesa del conferimento ai sensi del comma 9, detenga batterie esauste è obbligato a stoccare le batterie stesse in apposito contenitore conforme alle disposizioni vigenti in materia di smaltimento dei rifiuti.

13. I consorzi di cui al comma 1 trasmettono annualmente al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio ed al Ministro delle attività produttive i bilanci preventivo e consuntivo entro sessanta giorni dalla loro approvazione; inoltre, entro il 31 maggio di ogni anno, tali soggetti presentano agli stessi Ministri una relazione tecnica sull'attività complessiva sviluppata dagli stessi e dai loro singoli aderenti nell'anno solare precedente.

14. Al comma 2 dell'*articolo 9-quinquies del decreto-legge 9 settembre 1988, n. 397*, convertito, con modificazioni, dalla *legge 9 novembre 1988, n. 475*,è aggiunta la seguente lettera: «d-bis) promuovere la sensibilizzazione dell'opinione pubblica e dei consumatori sulle tematiche della raccolta e dell'eliminazione delle batterie al piombo esauste e dei rifiuti piombosi».

15. Il comma 3 dell'*articolo 9-quinquies, del decreto-legge 9 settembre 1988, n. 397*, convertito, con modificazioni, dalla *legge 9 novembre 1988, n. 475*, è sostituito dal seguente: «Al Consorzio, che è dotato di personalità giuridica di diritto privato senza scopo di lucro, partecipano:

a) le imprese che effettuano il riciclo delle batterie al piombo esauste e dei rifiuti piombosi mediante la produzione di piombo secondario raffinato od in lega;

b) le imprese che svolgono attività di fabbricazione oppure di importazione di batterie al piombo;

c) le imprese che effettuano la raccolta delle batterie al piombo esauste e dei rifiuti piombosi;

d) le imprese che effettuano la sostituzione e la vendita delle batterie al piombo.».

16. Dopo il comma 3, dell'*articolo 9-quinquies, del decreto-legge 9 settembre 1988, n. 397*, convertito, con modificazioni, dalla *legge 9 novembre 1988, n. 475*, è inserito il seguente: «3-bis: Nell'ambito di ciascuna categoria, le quote di partecipazione da attribuire ai singoli soci sono determinate come segue:

a) per le imprese di riciclo di cui alla lettera a) del comma 3 sono determinate in base al rapporto fra la capacità produttiva di piombo secondario del singolo soggetto consorziato e quella complessiva di tutti i consorziati appartenenti alla stessa categoria;

b) per le imprese che svolgono attività di fabbricazione, oppure d'importazione delle batterie al piombo di cui alla lettera b) del comma 3, sono determinate sulla base del contributo ambientale versato al netto dei rimborsi;

c) le quote di partecipazione delle imprese e loro associazioni di cui alle lettere c) e d) del comma 3 del presente articolo sono attribuite alle associazioni nazionali dei raccoglitori di batterie al piombo esauste, in proporzione ai quantitativi conferiti al Consorzio dai rispettivi associati, e alle associazioni dell'artigianato che installano le batterie di avviamento al piombo.». (1041)

17. [Entro ventiquattro mesi dalla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto, il Consorzio di cui dell'*articolo 9-quinquies del decreto-legge 9 settembre 1988, n. 397*, convertito, con modificazioni, dalla *legge 9 novembre 1988, n. 475*, adegua il proprio statuto ai princìpi contenuti nel presente decreto ed in particolare a quelli di trasparenza, efficacia, efficienza ed economicità, nonché di libera concorrenza nelle attività di settore. Lo statuto adottato è trasmesso entro quindici giorni al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio che lo approva, di concerto con il Ministro delle attività produttive, nei successivi novanta giorni, salvo motivate osservazioni cui il citato Consorzio è tenuto ad adeguarsi nei successivi sessanta giorni. Qualora il citato Consorzio non ottemperi nei termini prescritti, le modifiche allo statuto sono apportate con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro delle attività produttive.] (1033)

18. Per il raggiungimento degli obiettivi pluriennali di recupero e riciclaggio, gli eventuali avanzi di gestione accantonati dai consorzi nelle riserve costituenti il patrimonio netto non concorrono alla formazione del reddito, a condizione che sia rispettato il divieto di distribuzione, sotto qualsiasi forma, ai consorziati di tali avanzi e riserve, anche in caso di scioglimento dei consorzi medesimi.]

(1032) Articolo abrogato dall'art. 29, comma 1, lett. f), D.Lgs. 20 novembre 2008, n. 188.

(1033) Comma soppresso dall'art. 2, comma 30-octies, lett. i), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1034) Rubrica così sostituita dall'art. 2, comma 30-octies, lett. a), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1035) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-octies, lett. b), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1036) Comma così sostituito dall'art. 2, comma 30-octies, lett. c), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1037) Comma così sostituito dall'art. 2, comma 30-octies, lett. d), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1038) Comma soppresso dall'art. 2, comma 30-octies, lett. e), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1039) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-octies, lett. f), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1040) Comma così sostituito dall'art. 2, comma 30-octies, lett. g), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1041) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-octies, lett. h), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1042) Per la sostituzione della parola "Consorzi" con la parola "Consorzio" nel testo del presente articolo, vedi l'art. 2, comma 30-octies, lett. a), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1043) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 247 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, cessata la materia del contendere relativamente al giudizio sulla questione di legittimità costituzionale dell'art. 235 sollevata in riferimento all'art. 118 della Costituzione.

ART. 236 *(Consorzio nazionale per la gestione, raccolta e trattamento degli oli minerali usati)* *(1054) (1045) (1058)*

1. Al fine di razionalizzare e organizzare la gestione degli oli minerali usati, da avviare obbligatoriamente alla rigenerazione tesa alla produzione di oli base, le imprese di cui al comma 4, sono tenute a partecipare all'assolvimento dei compiti previsti al comma 12 tramite adesione al consorzio di cui all'*articolo 11 del decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 95*. I consorzi adottano sistemi di gestione conformi ai principi di cui all'*articolo 237*. (1046)

2. Il consorzio di cui al comma 1, già riconosciuto dalla previgente normativa, ha personalità giuridica di diritto privato senza scopo di lucro e adegua il proprio statuto in conformità allo schema tipo approvato dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, entro centoventi giorni dalla pubblicazione in Gazzetta Ufficiale e ai principi contenuti nel presente decreto ed in particolare a quelli di trasparenza, efficacia, efficienza ed economicità, nonché di libera concorrenza nelle attività di settore. Nei consigli di amministrazione del consorzio il numero dei consiglieri di amministrazione in rappresentanza dei raccoglitori e dei riciclatori dei rifiuti deve essere uguale a quello dei consiglieri di amministrazione in rappresentanza dei produttori. Lo statuto adottato dal consorzio è trasmesso entro quindici giorni al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, che lo approva di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, salvo motivate osservazioni cui il consorzio è tenuto ad adeguarsi nei successivi sessanta giorni. Qualora il consorzio non ottemperi nei termini prescritti, le modifiche allo statuto sono apportate con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico; il decreto ministeriale di approvazione dello statuto del consorzio è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale. (1044) (1059)

3. Le imprese che eliminano gli oli minerali usati tramite co-combustione e all'uopo debitamente autorizzate e gli altri consorzi di cui al presente articolo sono tenute a fornire al Consorzio di cui all'*articolo 11 del decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 95*, i dati tecnici di cui al comma 12, lettera h), affinché tale consorzio comunichi annualmente tutti i dati raccolti su base nazionale ai Ministeri che esercitano il controllo, corredati da una relazione illustrativa. Alla violazione dell'obbligo si applicano le sanzioni di cui all'*articolo 258* per la mancata comunicazione di cui all'*articolo 189*, comma 3. (1047)

4. Ai Consorzi partecipano in forma paritetica tutte le imprese che: (1049)

a) le imprese che producono, importano o mettono in commercio oli base vergini; (1050)

b) le imprese che producono oli base mediante un processo di rigenerazione; (1050)

c) le imprese che effettuano il recupero e la raccolta degli oli usati; (1050)

d) le imprese che effettuano la sostituzione e la vendita degli oli lubrificanti. (1051)

5. Le quote di partecipazione al consorzio sono ripartite fra le categorie di imprese di cui al comma 4 e nell'ambito di ciascuna di esse sono attribuite in proporzione delle quantità di lubrificanti prodotti, commercializzati, rigenerati o recuperati. (1052)

6. Le deliberazioni degli organi dei Consorzi, adottate in relazione alle finalità della parte quarta del presente decreto ed a norma dello statuto, sono vincolanti per tutti i consorziati. (1053)

7. I consorzi determinano annualmente, con riferimento ai costi sopportati nell'anno al netto dei ricavi per l'assolvimento degli obblighi di cui al presente articolo, il contributo per chilogrammo dell'olio lubrificante che sarà messo a consumo nell'anno successivo. Ai fini

della parte quarta del presente decreto si considerano immessi al consumo gli oli lubrificanti di base e finiti all'atto del pagamento dell'imposta di consumo.

8. Le imprese partecipanti sono tenute a versare al consorzio i contributi dovuti da ciascuna di esse secondo le modalità ed i termini fissati ai sensi del comma 9.

9. Le modalità e i termini di accertamento, riscossione e versamento dei contributi di cui al comma 8, sono stabiliti con decreto del Ministro della economia e delle finanze, di concerto con i Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e delle attività produttive, da pubblicarsi nella Gazzetta Ufficiale entro un mese dall'approvazione dello statuto del consorzio. (1057)

10. I consorzi di cui al comma 1 trasmettono annualmente al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio ed al Ministro delle attività produttive i bilanci preventivo e consuntivo entro sessanta giorni dalla loro approvazione. I Consorzi di cui al comma 1, entro il 31 maggio di ogni anno, presentano al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ed al Ministro delle attività produttive una relazione tecnica sull'attività complessiva sviluppata dagli stessi e dai loro singoli aderenti nell'anno solare precedente. (1057)

11. Lo statuto di cui al comma 2, prevede, in particolare, gli organi dei consorzi e le relative modalità di nomina.

12. I consorzi svolgono per tutto il territorio nazionale i seguenti compiti:

a) promuovere la sensibilizzazione dell'opinione pubblica sulle tematiche della raccolta;

b) assicurare ed incentivare la raccolta degli oli usati ritirandoli dai detentori e dalle imprese autorizzate;

c) espletare direttamente la attività di raccolta degli oli usati dai detentori che ne facciano richiesta nelle aree in cui la raccolta risulti difficoltosa o economicamente svantaggiosa;

d) selezionare gli oli usati raccolti ai fini della loro corretta eliminazione tramite rigenerazione, combustione o smaltimento;

e) cedere gli oli usati raccolti:

1) in via prioritaria, alla rigenerazione tesa alla produzione di oli base;

2) in caso ostino effettivi vincoli di carattere tecnico economico e organizzativo, alla combustione o coincenerimento;

3) in difetto dei requisiti per l'avvio agli usi di cui ai numeri precedenti, allo smaltimento tramite incenerimento o deposito permanente;

f) perseguire ed incentivare lo studio, la sperimentazione e la realizzazione di nuovi processi di trattamento e di impiego alternativi;

g) operare nel rispetto dei principi di concorrenza, di libera circolazione dei beni, di economicità della gestione, nonché della tutela della salute e dell'ambiente da ogni inquinamento dell'aria, delle acque e del suolo;

h) annotare ed elaborare tutti i dati tecnici relativi alla raccolta ed eliminazione degli oli usati e comunicarli annualmente al Consorzio di cui all'*articolo 11 del decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 95*, affinché tale Consorzio li trasmetta ai Ministeri che esercitano il controllo, corredati da una relazione illustrativa;

i) concordare con le imprese che svolgono attività di rigenerazione i parametri tecnici per la selezione degli oli usati idonei per l'avvio alla rigenerazione; (1055)

l) incentivare la raccolta di oli usati rigenerabili; (1055)

l-bis) cedere gli oli usati rigenerabili raccolti alle imprese di rigenerazione che ne facciano richiesta in ragione del rapporto fra quantità raccolte e richieste, delle capacità produttive degli impianti previste dalle relative autorizzazioni e, per gli impianti già in funzione, della pregressa produzione di basi lubrificanti rigenerate di qualità idonea per il consumo; (1056)

l-ter) corrispondere alle imprese di rigenerazione un corrispettivo a fronte del trattamento determinato in funzione della situazione corrente del mercato delle basi lubrificanti rigenerate, dei costi di raffinazione e del prezzo ricavabile dall'avvio degli oli usati al riutilizzo tramite combustione; tale corrispettivo sarà erogato con riferimento alla quantità di base lubrificante ottenuta per tonnellata di olio usato, di qualità idonea per il consumo ed effettivamente ricavata dal processo di rigenerazione degli oli usati ceduti dal consorzio all'impresa stessa; (1056)

l-quater) assicurare l'avvio alla combustione dell'olio usato non rigenerabile ma riutilizzabile ovvero dell'olio rigenerabile non ritirato dalle imprese di rigenerazione e lo smaltimento dell'olio usato non riutilizzabile nel rispetto delle disposizioni contro l'inquinamento (1056).

13. I consorzi possono svolgere le proprie funzioni sia direttamente che tramite mandati conferiti ad imprese per determinati e limitati settori di attività o determinate aree territoriali. L'attività dei mandatari è svolta sotto la direzione e la responsabilità dei consorzi stessi.

14. I soggetti giuridici appartenenti alle categorie di cui al comma 4 che vengano costituiti o inizino comunque una delle attività proprie delle categorie medesime successivamente all'entrata in vigore della parte quarta del presente decreto aderiscono ad uno dei Consorzi di cui al comma 1, entro sessanta giorni dalla data di costituzione o di inizio della propria attività. (1048)

15. Decorsi novanta giorni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale del decreto di approvazione dello statuto di cui al comma 2, chiunque detiene oli minerali esausti è obbligato al loro conferimento ai Consorzi di cui al comma 1, direttamente o mediante consegna a soggetti incaricati del consorzio o autorizzati, in base alla normativa vigente, a esercitare le attività di gestione di tali rifiuti. L'obbligo di conferimento non esclude la facoltà per il detentore di cedere gli oli minerali esausti ad imprese di altro Stato membro della Comunità europea.

16. Per il raggiungimento degli obiettivi pluriennali di recupero e riciclaggio, gli eventuali avanzi di gestione accantonati dai consorzi di cui al comma 1 nelle riserve costituenti il patrimonio netto non concorrono alla formazione del reddito, a condizione che sia rispettato il divieto di distribuzione, sotto qualsiasi forma, ai consorziati di tali avanzi e riserve, anche in caso di scioglimento dei consorzi medesimi.

(1044) Comma modificato dall'art. 5, comma 2-bis, lett. c), D.L. 28 dicembre 2006, n. 300, convertito, con modificazioni, dalla L. 26 febbraio 2007, n. 17 e, successivamente, così sostituito dall'art. 2, comma 30-nonies, lett. b), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1045) Rubrica così modificata dall'art. 2, comma 30-nonies, lett. a), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1046) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-nonies, lett. a), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1047) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-nonies, lett. c), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1048) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-nonies, lett. d), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1049) Alinea così modificato dall'art. 2, comma 30-nonies, lett. e), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1050) Lettera così sostituita dall'art. 2, comma 30-nonies, lett. e), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1051) Lettera aggiunta dall'art. 2, comma 30-nonies, lett. e), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1052) Comma così sostituito dall'art. 2, comma 30-nonies, lett. f), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1053) Comma così modificato dall'art. 2, comma 30-nonies, lett. g), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1054) Per la sostituzione della parola "Consorzi" con la parola "Consorzio" nel testo del presente articolo, vedi l'art. 2, comma 30-nonies, lett. a), D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4.

(1055) Lettera così sostituita dall'art. 13, comma 4, lett. a), D.L. 25 settembre 2009, n. 135, convertito, con modificazioni, dalla L. 20 novembre 2009, n. 166.

(1056) Lettera inserita dall'art. 13, comma 4, lett. b), D.L. 25 settembre 2009, n. 135, convertito, con modificazioni, dalla L. 20 novembre 2009, n. 166.

(1057) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(1058) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 247 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, non fondate le questioni di legittimità costituzionale dell'articolo 236 sollevate, in riferimento all'art. 118 della Costituzione.

(1059) Per l'adozione dello schema di statuto-tipo di cui al presente comma vedi il D.M. 7 dicembre 2016.

ART. 237 *(Criteri direttivi dei sistemi di gestione)*

1. I sistemi di gestione adottati devono, in ogni caso, essere aperti alla partecipazione di tutti gli operatori e concepiti in modo da assicurare il principio di trasparenza, di non discriminazione, di non distorsione della concorrenza, di libera circolazione nonché il massimo rendimento possibile.

TITOLO III-bis

INCENERIMENTO E COINCENERIMENTO DEI RIFIUTI (1060)

ART. 237-bis *Finalità e oggetto (1061)*

1. Il presente titolo definisce le misure e le procedure atte a prevenire oppure, qualora non sia possibile, a ridurre gli effetti negativi delle attività di incenerimento e coincenerimento dei rifiuti, ed in particolare le emissioni delle suddette attività nell'aria, nel suolo, nelle acque superficiali e sotterranee, al fine di conseguire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di tutela della salute umana.

2. Ai fini di cui al comma 1, il presente titolo 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 all'esigenza di assicurare un'elevata protezione dell'ambiente contro le emissioni causate dall'incenerimento e dal coincenerimento dei rifiuti.

(1060) Titolo inserito dall' art. 15, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46.

(1061) Articolo inserito dall' art. 15, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, che ha inserito l'intero Titolo III-bis.

ART. 237-ter *Definizioni* *(1062)*

1. Ai fini dell'applicazione del presente titolo si definiscono:

a) 'rifiuti urbani misti': i rifiuti di cui all'articolo 184, comma 2, del presente decreto legislativo, ad esclusione di quelli individuati al sottocapitolo 20.01, che sono oggetto di raccolta differenziata, e al sottocapitolo 20.02 di cui all'Allegato D alla Parte Quarta;

b) 'impianto di incenerimento': qualsiasi unità e attrezzatura tecnica, fissa o mobile, destinata al trattamento termico di rifiuti con o senza recupero del calore prodotto dalla combustione, attraverso l'incenerimento mediante ossidazione dei rifiuti, nonché altri processi di trattamento termico, quali ad esempio la pirolisi, la gassificazione ed il processo al plasma, a condizione che le sostanze risultanti dal trattamento siano successivamente incenerite. Nella nozione di impianto di incenerimento si intendono compresi: il sito e tutte le linee di incenerimento, nonché i luoghi di ricezione dei rifiuti in ingresso allo stabilimento, i luoghi di stoccaggio, le installazioni di pretrattamento in loco, i sistemi di alimentazione in rifiuti, in combustibile ausiliario e in aria di combustione, le caldaie, le installazioni di trattamento o stoccaggio in loco dei residui e delle acque reflue, i camini, i dispositivi ed i sistemi di controllo delle operazioni di incenerimento, di registrazione e monitoraggio delle condizioni di incenerimento. Se per il trattamento termico dei rifiuti sono utilizzati processi diversi dall'ossidazione, quali ad esempio la pirolisi, la gassificazione o il processo al plasma, l'impianto di incenerimento dei rifiuti include sia il processo di trattamento termico che il successivo processo di incenerimento;

c) 'impianto di coincenerimento': qualsiasi unità tecnica, fissa o mobile, la cui funzione principale consiste nella produzione di energia o di materiali e che utilizza rifiuti come combustibile normale o accessorio o in cui i rifiuti sono sottoposti a trattamento termico ai fini dello smaltimento, mediante ossidazione dei rifiuti, nonché altri processi di trattamento termico, quali ad esempio la pirolisi, la gassificazione ed il processo al plasma, a condizione che le sostanze risultanti dal trattamento siano successivamente incenerite. Nella nozione di impianto di coincenerimento si intendono compresi: il sito e l'intero impianto, compresi le linee di coincenerimento, la ricezione dei rifiuti in ingresso allo stabilimento e lo stoccaggio, le installazioni di pretrattamento in loco, i sistemi di alimentazione dei rifiuti, del combustibile ausiliario e dell'aria di combustione, i generatori di calore, le apparecchiature di trattamento, movimentazione e stoccaggio in loco delle acque reflue e dei rifiuti risultanti dal processo di coincenerimento, le apparecchiature di trattamento degli effluenti gassosi, i camini, i dispositivi ed i sistemi di controllo delle varie operazioni e di registrazione e monitoraggio delle condizioni di coincenerimento. Se per il trattamento termico dei rifiuti sono utilizzati processi diversi dall'ossidazione, quali ad esempio la pirolisi, la gassificazione o il processo al plasma, l'impianto di coincenerimento dei rifiuti include sia il processo di trattamento termico che il successivo processo di coincenerimento. Se il coincenerimento dei rifiuti avviene in modo che la funzione principale dell'impianto non consista nella produzione di energia o di materiali, bensì nel trattamento termico ai fini dello smaltimento dei rifiuti, l'impianto è considerato un impianto di incenerimento dei rifiuti ai sensi della lettera b);

d) 'impianto di incenerimento e coincenerimento esistente': un impianto autorizzato prima del 28 dicembre 2002, purché lo stesso sia stato messo in funzione entro il 28 dicembre 2003; ovvero un impianto per il quale la domanda di autorizzazione sia stata richiesta all'autorità competente entro il 28 dicembre 2002, purché lo stesso sia stato messo in funzione entro il 28 dicembre 2004;

e) 'impianto di incenerimento e coincenerimento nuovo': impianto diverso da quello ricadente nella definizione di impianto esistente;

f) 'modifica sostanziale': una modifica delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento di un'installazione o di un impianto di combustione, di un impianto di incenerimento dei rifiuti o di un impianto di coincenerimento dei rifiuti che potrebbe avere effetti negativi e significativi per la salute umana e per l'ambiente;

g) 'camino': una struttura contenente una o più canne di scarico che forniscono un condotto attraverso il quale lo scarico gassoso viene disperso nell'atmosfera;

h) 'capacità nominale': la somma delle capacità di incenerimento dei forni che costituiscono un impianto di incenerimento o coincenerimento dei rifiuti, quali dichiarate dal costruttore e confermate dal gestore, espressa in quantità di rifiuti che può essere incenerita in un'ora, rapportata al potere calorifico dichiarato dei rifiuti;

l) 'carico termico nominale': la somma delle capacità di incenerimento dei forni che costituiscono l'impianto, quali dichiarate dal costruttore e confermate dal gestore, espressa come prodotto tra la quantità oraria di rifiuti inceneriti ed il potere calorifico dichiarato dei rifiuti;

m) 'ore operative': il tempo, espresso in ore, durante cui un impianto di combustione, in tutto o in parte, è in funzione e scarica emissioni nell'atmosfera, esclusi i periodi di avvio o di arresto;

n) 'emissione': lo scarico diretto o indiretto, da fonti puntiformi o diffuse dell'installazione, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore nell'aria, nell'acqua o nel suolo;

o) 'valori limite di emissione': la massa, espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione oppure il livello di un'emissione che non devono essere superati in uno o più periodi di tempo;

p) 'diossine e furani': tutte le dibenzo-p-diossine e i dibenzofurani policlorurati di cui alla nota 1 alla lettera a), del punto 4, al paragrafo A dell'Allegato 1;

q) 'gestore': la persona fisica o giuridica di cui all'articolo 5, comma 1, lettera r-bis);

r) 'residuo': qualsiasi materiale liquido o solido, comprese le scorie e le ceneri pesanti, le ceneri volanti e la polvere di caldaia, i prodotti solidi di reazione derivanti dal trattamento del gas, i fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue, i catalizzatori esauriti e il carbone attivo esaurito, definito come rifiuto all'articolo 183, comma 1, lettera a), generato dal processo di incenerimento o di coincenerimento, dal trattamento degli effluenti gassosi o delle acque reflue o da altri processi all'interno dell'impianto di incenerimento o di coincenerimento;

s) 'biomassa': per biomassa si intendono:

1) prodotti costituiti di materia vegetale di provenienza agricola o forestale, utilizzabili come combustibile per recuperarne il contenuto energetico;

2) i rifiuti seguenti:

2.1) rifiuti vegetali derivanti da attività agricole e forestali;

2.2) rifiuti vegetali derivanti dalle industrie alimentari di trasformazione, se l'energia termica generata è recuperata;

2.3) rifiuti vegetali fibrosi della produzione di pasta di carta grezza e di produzione di carta dalla pasta, se sono coinceneriti sul luogo di produzione e se l'energia termica generata è recuperata;

2.4) rifiuti di sughero;

2.5) rifiuti di legno, ad eccezione di quelli che possono contenere composti organici alogenati o metalli pesanti, ottenuti a seguito di un trattamento o di rivestimento inclusi in particolare i rifiuti di legno di questo genere derivanti dai rifiuti edilizi e di demolizione;

t) 'autorizzazione': la decisione o più decisioni scritte, emanate dall'autorità competente ai fini di autorizzare la realizzazione e l'esercizio degli impianti di cui alle lettere b) e c), in conformità a quanto previsto nel presente titolo. (1063)

(1062) Articolo inserito dall' art. 15, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, che ha inserito l'intero Titolo III-bis.

(1063) NDR: La suddivisione in lettere del presente comma corrisponde a quanto pubblicato in GU.

ART. 237-quater *Ambito di applicazione ed esclusioni (1064)*

1. Il presente titolo si applica agli impianti di incenerimento e agli impianti di coincenerimento dei rifiuti solidi o liquidi.

2. Sono esclusi dall'ambito di applicazione del presente titolo:

a) gli impianti di gassificazione o di pirolisi, se i gas prodotti da siffatto trattamento termico dei rifiuti sono purificati in misura tale da non costituire più rifiuti prima del loro incenerimento e da poter provocare emissioni non superiori a quelle derivanti dalla combustione di gas naturale;

b) gli impianti che trattano unicamente i seguenti rifiuti:

1) rifiuti di cui all'articolo 237-ter, comma 1, lettera s), numero 2);

2) rifiuti radioattivi;

3) rifiuti animali, come regolati dal regolamento (CE) n. 1069/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009, recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano;

4) rifiuti derivanti dalla prospezione e dallo sfruttamento delle risorse petrolifere e di gas nelle installazioni offshore e inceneriti a bordo di queste ultime;

c) impianti sperimentali utilizzati a fini di ricerca, sviluppo e sperimentazione per migliorare il processo di incenerimento che trattano meno di 50 t di rifiuti all'anno.

(1064) Articolo inserito dall' art. 15, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, che ha inserito l'intero Titolo III-bis.

ART. 237-quinquies *Domanda di autorizzazione* *(1065)*

1. La realizzazione e l'esercizio degli impianti di incenerimento e coincenerimento dei rifiuti rientranti nell'ambito di applicazione del presente titolo devono essere autorizzati ai sensi delle seguenti disposizioni:

a) per gli impianti non sottoposti ad autorizzazione integrata ambientale ai sensi dell'articolo 6, comma 13, si applica l'articolo 208;

b) per gli impianti sottoposti ad autorizzazione integrata ambientale ai sensi dell'articolo 6, comma 13 del presente decreto legislativo si applicano le disposizioni del Titolo III-bis della Parte Seconda.

2. La domanda per il rilascio dell'autorizzazione deve contenere in particolare una descrizione delle misure previste per garantire che siano rispettate le seguenti prescrizioni:

a) l'impianto è progettato e attrezzato e sarà gestito e sottoposto a manutenzione in maniera conforme ai requisiti del presente titolo, tenendo conto delle categorie di rifiuti da incenerire o da coincenerire;

b) il calore generato durante il processo di incenerimento e di coincenerimento è recuperato, per quanto praticabile, attraverso la produzione di calore, vapore o energia;

c) i residui sono ridotti al minimo in quantità e nocività e riciclati ove opportuno;

d) lo smaltimento dei residui che non possono essere evitati, limitati o riciclati sarà effettuato nel rispetto della Parte IV;

e) le tecniche di misurazione proposte per le emissioni negli effluenti gassosi e nelle acque di scarico sono conformi ai requisiti dell'Allegato 1, lettera C, e dell'Allegato 2, lettera C, al presente Titolo.

3. Per gli impianti di produzione di energia elettrica tramite coincenerimento, per cui il produttore fornisca documentazione atta a dimostrare che la producibilità imputabile a fonti rinnovabili, per il quinquennio successivo alla data prevista di entrata in esercizio dell'impianto, sia superiore al 50 per cento della producibilità complessiva di energia elettrica, si applica il procedimento di cui all'*articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387*.

(1065) Articolo inserito dall' art. 15, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, che ha inserito l'intero Titolo III-bis.

ART. 237-sexies *Contenuto dell'autorizzazione* *(1066)*

1. L'autorizzazione alla realizzazione ed esercizio degli impianti di incenerimento e coincenerimento deve in ogni caso indicare esplicitamente:

a) un elenco di tutti i tipi di rifiuti che possono essere trattati nell'impianto, individuati mediante il riferimento ai relativi codici dell'elenco europeo dei rifiuti, nonché l'informazione sulla quantità di ciascun tipo di rifiuti autorizzati;

b) la capacità nominale e il carico termico nominale autorizzato dell'impianto;

c) i valori limite per le emissioni nell'atmosfera e nell'acqua per ogni singolo inquinante;

d) le procedure e la frequenza di campionamento e misurazione da utilizzare per rispettare le condizioni fissate per il controllo delle emissioni, nonché la localizzazione dei punti di campionamento e misurazione;

e) il periodo massimo durante il quale, a causa di disfunzionamenti, guasti o arresti tecnicamente inevitabili dei dispositivi di depurazione e di misurazione, le emissioni nell'atmosfera e gli scarichi di acque reflue possono superare i valori limite di emissione previsti;

f) i periodi massimi di tempo per l'avviamento e l'arresto durante il quale non vengono alimentati rifiuti come disposto all'articolo 237-octies, comma 11, del presente Titolo e conseguentemente esclusi dal periodo di effettivo funzionamento dell'impianto ai fini dell'applicazione dell'Allegato 1, paragrafo A, punto 5, e paragrafo C, punto 1;

g) le modalità e la frequenza dei controlli programmati per accertare il rispetto delle condizioni e delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione medesima, da effettuarsi, ove non diversamente disposto, da parte delle agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente, con oneri a carico del gestore;

h) il periodo che deve intercorrere tra la messa in esercizio e la messa a regime dell'impianto. La messa in esercizio deve essere comunicata all'autorità competente con un anticipo di almeno quindici giorni. L'autorizzazione stabilisce altresì la data entro cui devono essere comunicati all'autorità competente i dati relativi alle emissioni effettuate in un periodo continuativo di marcia controllata decorrente dalla messa a regime, e la durata di tale periodo, nonché il numero dei campionamenti da realizzare.

2. In aggiunta alle prescrizioni di cui al comma 1, l'autorizzazione rilasciata per un impianto di incenerimento e di coincenerimento che utilizza rifiuti pericolosi contiene:

a) un elenco delle quantità ed i poteri calorifici inferiori minimi e massimi delle diverse tipologie di rifiuti pericolosi che possono essere trattati nell'impianto;

b) i flussi di massa minimi e massimi di tali rifiuti pericolosi, i loro valori calorifici minimi e massimi e il loro contenuto massimo di policlorobifenile, pentaclorofenolo, cloro, fluoro, zolfo, metalli pesanti e altre sostanze inquinanti.

3. Per quanto concerne il coincenerimento dei propri rifiuti nel luogo di produzione in caldaie a corteccia utilizzate nelle industrie della pasta di legno e della carta, l'autorizzazione è subordinata almeno alle seguenti condizioni:

a) devono essere adottate tecniche tali da assicurare il rispetto dei valori limite di emissione fissati nell'Allegato 2, paragrafo A, per il carbonio organico totale;

b) le condizioni d'esercizio autorizzate non devono dare luogo ad una maggior quantità di residui o a residui con un più elevato tenore di inquinanti organici rispetto ai residui ottenibili applicando le prescrizioni di cui al presente articolo.

(1066) Articolo inserito dall' art. 15, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, che ha inserito l'intero Titolo III-bis.

ART. 237-septies *Consegna e ricezione dei rifiuti* *(1067)*

1. Il gestore dell'impianto di incenerimento o di coincenerimento adotta tutte le precauzioni necessarie riguardo alla consegna e alla ricezione dei rifiuti per evitare o limitare per quanto praticabile gli effetti negativi sull'ambiente, in particolare l'inquinamento dell'aria, del suolo, delle acque superficiali e sotterranee nonché altri effetti negativi sull'ambiente, odori e rumore e i rischi diretti per la salute umana. Tali misure devono soddisfare almeno le prescrizioni di cui ai commi 3, 4 e 5.

2. Prima dell'accettazione dei rifiuti nell'impianto di incenerimento o di coincenerimento, il gestore determina la massa di ciascun tipo di rifiuti, possibilmente individuati in base all'elenco europeo dei rifiuti.

3. Prima dell'accettazione dei rifiuti pericolosi nell'impianto di incenerimento o nell'impianto di coincenerimento, il gestore raccoglie informazioni sui rifiuti al fine di verificare l'osservanza dei requisiti previsti dall'autorizzazione, in particolare quelli di cui all'articolo 237-sexies.

4. Le informazioni di cui al comma 3 comprendono quanto segue:

a) tutti i dati di carattere amministrativo sul processo produttivo contenuti nei documenti di cui al comma 5, lettera a);

b) la composizione fisica e, se possibile, chimica dei rifiuti e tutte le altre informazioni necessarie per valutarne l'idoneità ai fini del previsto processo di incenerimento e coincenerimento;

c) le caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, le sostanze con le quali non possono essere mescolati e le precauzioni da adottare nella manipolazione dei rifiuti.

5. Prima dell'accettazione dei rifiuti pericolosi nell'impianto di incenerimento o di coincenerimento il gestore applica almeno le seguenti procedure:

a) controllo dei documenti prescritti ai sensi della Parte Quarta, e, se del caso, di quelli prescritti dal regolamento (CE) n. 1013/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 giugno 2006, relativo alla spedizione di rifiuti e dalla legislazione in materia di trasporto di merci pericolose;

b) ad esclusione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo e di eventuali altri rifiuti individuati dall'autorità competente, per i quali il campionamento risulti inopportuno, devono essere prelevati campioni rappresentativi. Questa operazione va effettuata, per quanto possibile, prima del conferimento nell'impianto, per verificarne mediante controlli la conformità all'autorizzazione nonché alle informazioni di cui ai commi 3 e 4, e per consentire alle autorità competenti di identificare la natura dei rifiuti trattati. I campioni sono conservati per almeno un mese dopo l'incenerimento o il coincenerimento dei rifiuti da cui sono stati prelevati

6. L'autorità competente, in sede di autorizzazione, può concedere deroghe ai commi 2, 3 4 e 5, lettera a), per gli impianti di incenerimento o di coincenerimento che sono parte di un'installazione di cui al Titolo III-bis della Parte Seconda a condizione che inceneriscano o coinceneriscano esclusivamente i propri rifiuti, nel luogo in cui gli stessi sono stati prodotti, e che venga garantito il rispetto delle previsioni del presente titolo, anche mediante la prescrizione di misure specifiche che tengano conto delle masse e delle categorie di tali rifiuti.

(1067) Articolo inserito dall' art. 15, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, che ha inserito l'intero Titolo III-bis.

ART. 237-octies *Condizioni di esercizio degli impianti di incenerimento e coincenerimento* *(1068)*

1. Nell'esercizio dell'impianto di incenerimento o di coincenerimento devono essere adottate tutte le misure affinché le attrezzature utilizzate per la ricezione, gli stoccaggi, i pretrattamenti e la movimentazione dei rifiuti, nonché per la movimentazione o lo stoccaggio dei residui prodotti, siano progettate e gestite in modo da ridurre le emissioni e gli odori, secondo le migliori tecniche disponibili.

2. Gli impianti di incenerimento devono essere gestiti in modo da ottenere il più completo livello di incenerimento possibile, adottando, se necessario, adeguate tecniche di pretrattamento dei rifiuti. Le scorie e le ceneri pesanti prodotte dal processo di incenerimento non possono presentare un tenore di incombusti totali, misurato come carbonio organico totale, di seguito denominato TOC, superiore al 3 per cento in peso, o una perdita per ignizione superiore al 5 per cento in peso sul secco.

3. Gli impianti di incenerimento devono essere progettati, costruiti, equipaggiati e gestiti in modo tale che, dopo l'ultima immissione di aria di combustione, i gas prodotti dal processo di incenerimento siano portati, in modo controllato ed omogeneo, anche nelle condizioni più sfavorevoli, ad una temperatura di almeno 850° C per almeno due secondi. Tale temperatura è misurata in prossimità della parete interna della camera di combustione, o in un altro punto rappresentativo della camera di combustione indicato dall'autorità competente.

4. Gli impianti di coincenerimento devono essere progettati, costruiti, equipaggiati e gestiti in modo tale che i gas prodotti dal coincenerimento dei rifiuti siano portati, in modo controllato ed omogeneo, anche nelle condizioni più sfavorevoli previste, ad una temperatura di almeno 850°C per almeno due secondi.

5. Se vengono inceneriti e coinceneriti rifiuti pericolosi contenenti oltre l'1 per cento di sostanze organiche alogenate, espresse in cloro, la temperatura necessaria per osservare il disposto del secondo e terzo comma è pari ad almeno 1100°C per almeno due secondi.

6. Ciascuna linea dell'impianto di incenerimento deve essere dotata di almeno un bruciatore ausiliario da utilizzare, nelle fasi di avviamento e di arresto dell'impianto, per garantire l'innalzamento ed il mantenimento della temperatura minima stabilita ai sensi dei commi 3 e 5 e all'articolo 237-nonies, durante tali operazioni e fintantoché vi siano rifiuti nella camera di combustione. Tale bruciatore deve entrare in funzione automaticamente in modo da evitare, anche nelle condizioni più sfavorevoli, che la temperatura dei gas di combustione, dopo l'ultima immissione di aria di combustione, scenda al di sotto delle temperature minima stabilite ai commi 3 e 5 e all'articolo 237-nonies, fino a quando vi è combustione di rifiuto. Il bruciatore ausiliario non deve essere alimentato con combustibili che possano causare emissioni superiori a quelle derivanti dalla combustione di gasolio, gas liquefatto e gas naturale.

7. Prima dell'inizio delle operazioni di incenerimento o coincenerimento, l'autorità competente verifica che l'impianto sia conforme alle prescrizioni alle quali è stato subordinato il rilascio dell'autorizzazione. I costi di tale verifica sono a carico del titolare dell'impianto. L'esito della verifica non comporta in alcun modo una minore responsabilità per il gestore.

8. Qualora l'autorità competente non provvede alla verifica di cui al comma precedente entro trenta giorni dalla ricezione della relativa richiesta, il titolare può dare incarico ad un soggetto abilitato di accertare che l'impianto soddisfa le condizioni e le prescrizioni alle quali è stato subordinato il rilascio dell'autorizzazione. L'esito dell'accertamento è fatto pervenire all'autorità competente e, se positivo, trascorsi quindici giorni, consente l'attivazione dell'impianto.

9. Al fine di ridurre l'impatto dei trasporti di rifiuti destinati agli impianti di incenerimento in fase progettuale può essere prevista la realizzazione di appositi collegamenti ferroviari con oneri a carico dei soggetti gestori di impianti. L'approvazione di tale elemento progettuale nell'ambito della procedura di autorizzazione, costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico comunale e comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori.

10. La dismissione degli impianti deve avvenire nelle condizioni di massima sicurezza ed il sito deve essere bonificato e ripristinato ai sensi della normativa vigente.

11. Gli impianti di incenerimento e di coincenerimento sono dotati di un sistema automatico per impedire l'alimentazione di rifiuti in camera di combustione nei seguenti casi:

a) all'avviamento, finché non sia raggiunta la temperatura minima stabilita ai commi 3, 4 e 5 e la temperatura prescritta ai sensi dell'articolo 237-nonies;

b) qualora la temperatura nella camera di combustione scenda al di sotto di quella minima stabilita ai sensi dei commi 3, 4 e 5, oppure della temperatura prescritta ai sensi dell'articolo 237-nonies;

c) qualora le misurazioni in continuo degli inquinanti negli effluenti indichino il superamento di uno qualsiasi dei valori limite di emissione, a causa del cattivo funzionamento o di un guasto dei dispositivi di depurazione degli scarichi gassosi.

12. Il calore generato durante il processo di incenerimento o coincenerimento è recuperato per quanto tecnicamente possibile.

13. I rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo sono introdotti direttamente nel forno di incenerimento senza prima essere mescolati con altre categorie di rifiuti e senza manipolazione diretta.

14. La gestione operativa degli impianti di incenerimento o di coincenerimento dei rifiuti deve essere affidata a persone fisiche tecnicamente competenti.

(1068) Articolo inserito dall' art. 15, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, che ha inserito l'intero Titolo III-bis.

ART. 237-novies *Modifica delle condizioni di esercizio e modifica sostanziale dell'attività* *(1069)*

1. Per determinate categorie di rifiuti o determinati processi termici, l'autorità competente può, in sede di autorizzazione, prevedere espressamente l'applicazione di prescrizioni diverse da quelle riportate ai commi 2, 3, 4, 5 e 6 dell'articolo 237-octies, nonché, per quanto riguarda la temperatura, di cui al comma 11 dell'articolo 237-octies, purché nell'impianto di incenerimento e di coincenerimento siano adottate tecniche tali da assicurare:

a) il rispetto dei valori limite di emissione fissati nell'Allegato 1, parte A, per l'incenerimento e Allegato 2, parte A, per il coincenerimento;

b) che le condizioni d'esercizio autorizzate non diano luogo ad una maggior quantità di residui o a residui con un più elevato tenore di inquinanti organici rispetto ai residui ottenibili applicando le prescrizioni di cui all'articolo 237-octies.

2. Le autorità competenti comunicano Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare tutte le condizioni di esercizio autorizzate ai sensi del presente articolo e i risultati delle verifiche effettuate anche alla luce delle relazioni annuali di cui all'articolo 237-septiesdecies. Il Ministero provvede a comunicare alla Commissione europea le informazioni ricevute nell'ambito delle relazioni di cui all'articolo 29-terdecies.

3. Se un impianto di incenerimento dei rifiuti o di un impianto di coincenerimento dei rifiuti tratta esclusivamente rifiuti non pericolosi, la modifica dell'attività che comporti l'incenerimento o il coincenerimento di rifiuti pericolosi è considerata sostanziale.

(1069) Articolo inserito dall' art. 15, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, che ha inserito l'intero Titolo III-bis.

ART. 237-decies *Coincenerimento di olii usati* (1070)

1. È vietato il coincenerimento di oli usati contenenti PCB/PCT e loro miscele in misura eccedente le 50 parti per milione. Tale divieto deve essere espressamente menzionato nell'autorizzazione concessa dall'autorità competente ad impianti di coincenerimento che utilizzano rifiuti pericolosi.

2. Il coincenerimento di olii usati, fermo restando il divieto di cui al comma 1, è autorizzato secondo le disposizioni del presente titolo, a condizione che siano rispettate le seguenti ulteriori prescrizioni:

a) gli oli usati come definiti all'articolo 183, comma 1, lettera c), siano conformi ai seguenti requisiti:

1) la quantità di policlorodifenili (PCB) di cui al *decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209*, e successive modificazioni, e degli idrocarburi policlorurati presenti concentrazioni non superiori a 50 ppm;

2) questi rifiuti non siano resi pericolosi dal fatto di contenere altri costituenti elencati nell'Allegato D alla Parte Quarta, in quantità o concentrazioni incompatibili con gli obiettivi previsti dall'articolo 177, comma 4;

3) il potere calorifico inferiore sia almeno 30 MJ per chilogrammo;

b) la potenza termica nominale della singola apparecchiatura dell'impianto in cui sono alimentati gli oli usati come combustibile sia pari o superiore a 6 MW.

(1070) Articolo inserito dall' art. 15, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, che ha inserito l'intero Titolo III-bis.

ART. 237-undecies *Coincenerimento di rifiuti animali rientranti nell'ambito di applicazione del regolamento n. 1069/2009/UE* (1071)

1. Il coincenerimento dei prodotti trasformati derivanti da materiali di categoria 1, 2 e 3 di cui al regolamento (CE) n. 1069/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009, è autorizzato secondo le disposizioni degli articoli 237-quinquies e 237-sexies, a condizione che siano rispettati i requisiti, le modalità di esercizio e le prescrizioni di cui all'Allegato 3.

2. La domanda per il rilascio delle autorizzazioni è inviata anche alla Azienda sanitaria locale (ASL) territorialmente competente.

3. Nella documentazione di cui al decreto del Ministro dell'ambiente 1° aprile 1998, n. 148, e nel Modello unico di dichiarazione ambientale, di cui alla *legge 25 gennaio 1994, n. 70*, e successive modificazioni, deve essere indicato, nella parte relativa all'individuazione e classificazione dei rifiuti di cui al presente articolo, il codice dell'Elenco europeo dei rifiuti; 020203 'Scarti inutilizzabili per il consumo e la trasformazione'.

(1071) Articolo inserito dall' art. 15, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, che ha inserito l'intero Titolo III-bis.

ART. 237-duodecies *Emissione in atmosfera* (1072)

1. Gli effluenti gassosi degli impianti di incenerimento e coincenerimento devono essere emessi in modo controllato attraverso un camino di altezza adeguata e con velocità e contenuto entalpico tale da favorire una buona dispersione degli effluenti al fine di salvaguardare la salute umana e l'ambiente, con particolare riferimento alla normativa relativa alla qualità dell'aria.

2. Gli impianti di incenerimento dei rifiuti e gli impianti di coincenerimento sono progettati, costruiti, equipaggiati e gestiti in modo che le emissioni nell'atmosfera non superano i valori limite di emissione di cui rispettivamente all'Allegato I, paragrafo A, e all'Allegato 2, paragrafo A, al presente Titolo.

3. Qualora il calore liberato dal coincenerimento di rifiuti pericolosi sia superiore al 40 per cento del calore totale liberato nell'impianto, o qualora l'impianto coincenerisca rifiuti urbani misti non trattati, i valori limite di emissione sono quelli fissati all'Allegato 1, paragrafo A, al presente Titolo e conseguentemente non si applica la formula di miscelazione di cui all'Allegato 2, paragrafo A.

4. I risultati delle misurazioni effettuate per verificare l'osservanza dei valori limite di emissione di cui al comma 1, sono normalizzati alle condizioni descritte all'Allegato 1, lettera B, al presente Titolo. Il controllo delle emissioni è effettuato conformemente al punto C dell'Allegato 1 e punto C dell'Allegato 2.

5. I risultati delle misurazioni effettuate per verificare l'osservanza dei valori limite di emissione di cui al comma 2, sono normalizzati alle condizioni descritte all'Allegato 2, lettera B, al presente Titolo.

6. L'installazione e il funzionamento dei sistemi di misurazione automatici sono sottoposti a controllo e test annuale di verifica come prescritto al punto C dell'Allegato 1 e al punto C dell'Allegato 2 al presente Titolo.

7. Nel caso di coincerimento dei rifiuti urbani misti non trattati, i valori limite di emissione sono quelli fissati all'Allegato 1, paragrafo A.

8. In sede di autorizzazione, l'autorità competente valuta la possibilità di concedere specifiche deroghe previste agli Allegati 1 e 2, nel rispetto delle norme di qualità ambientale, e, ove ne ricorra la fattispecie, delle disposizioni del Titolo III-bis della Parte seconda.

(1072) Articolo inserito dall' art. 15, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, che ha inserito l'intero Titolo III-bis.

ART. 237-terdecies *Scarico di acque reflue* *(1073)*

1. Lo scarico di acque reflue provenienti dalla depurazione degli effluenti gassosi evacuate da un impianto di incenerimento o di coincenerimento è limitata per quanto possibile e comunque disciplinato dall'autorizzazione di cui all'articolo 237-sexies.

2. Le acque reflue provenienti dalla depurazione degli effluenti gassosi evacuate da un impianto di incenerimento o di coincenerimento sono soggette all'autorizzazione rilasciata dall'autorità competente ai sensi del Titolo III-bis.

3. La domanda di autorizzazione, ove preveda lo scarico di acque reflue provenienti dalla depurazione di effluenti gassosi, deve essere accompagnata dall'indicazione delle caratteristiche quantitative e qualitative dello scarico; della quantità di acqua da prelevare nell'anno solare, del corpo ricettore e del punto previsto per il prelievo al fine del controllo, dalla descrizione del sistema complessivo di scarico, ivi comprese le operazioni ad esso funzionalmente connesse, dell'eventuale sistema di misurazione del flusso degli scarichi ove richiesto, dall'indicazione dei mezzi tecnici impiegati nel processo produttivo e nei sistemi di scarico, nonché dall'indicazione dei sistemi di depurazione utilizzati per conseguire il rispetto dei valori limite di emissione di cui al comma 3.

4. L'autorizzazione di cui all'articolo 237-sexies, con riferimento allo scarico di acque reflue provenienti dalla depurazione di effluenti gassosi, stabilisce:

a) i valori limite di emissione per gli inquinanti di cui al punto D dell'Allegato I al presente Titolo;

b) i parametri di controllo operativo per le acque reflue almeno relativamente al pH, alla temperatura e alla portata;

c) le prescrizioni riguardanti le misurazioni ai fini della sorveglianza degli scarichi come frequenza delle misurazioni della massa degli inquinanti delle acque reflue trattate, nonché la localizzazione dei punti di campionamento o di misurazione;

d) prescrizioni tecniche in funzione del raggiungimento dell'obiettivo di qualità dei corpi idrici ricettori individuati ai sensi dell'articolo 76 e successivi;

e) le eventuali ulteriori prescrizioni volte a garantire che gli scarichi siano effettuati in conformità alle disposizioni del presente decreto e senza pregiudizio per il corpo recettore, per la salute pubblica e l'ambiente.

5. Lo scarico in acque superficiali di acque reflue provenienti dalla depurazione degli effluenti gassosi deve rispettare almeno i valori di emissioni previsti all'Allegato 1, paragrafo D. E' vietato lo scarico sul suolo, sottosuolo e nelle acque sotterranee.

6. Le acque reflue provenienti dalla depurazione degli scarichi gassosi devono essere separate dalle acque di raffreddamento e dalle acque di prima pioggia rispettando i valori limite di emissione di cui alla Tabella 5 dell'Allegato V alla Parte Terza, a piè di impianto di trattamento.

7. Qualora le acque reflue provenienti dalla depurazione dei gas di scarico siano trattate congiuntamente ad acque reflue provenienti da altre fonti, le misurazioni devono essere effettuate:

a) sul flusso delle acque reflue provenienti dai processi di depurazione degli effluenti gassosi prima dell'immissione nell'impianto di trattamento collettivo delle acque reflue;

b) sugli altri flussi di acque reflue prima dell'immissione nell'impianto di trattamento collettivo delle acque reflue;

c) dopo il trattamento, al punto di scarico finale delle acque reflue.

8. Al fine di verificare l'osservanza dei valori limite di emissione stabiliti all'Allegato I, paragrafo D, per il flusso di acque reflue provenienti dal processo di depurazione degli effluenti gassosi, sono effettuati gli opportuni calcoli di bilancio di massa per stabilire i livelli di emissione che, nello scarico finale delle acque reflue, possono essere attribuiti alla depurazione degli effluenti gassosi dell'impianto di coincenerimento.

9. I valori limite di emissione si applicano nel punto in cui le acque reflue, provenienti dalla depurazione degli scarichi gassosi sono evacuate dall'impianto di incenerimento dei rifiuti o dall'impianto di incenerimento dei rifiuti o dall'impianto di coincenerimento dei rifiuti.

10. I valori limite non possono essere in alcun caso conseguiti mediante diluizione delle acque reflue.

Fermo restando il divieto di scarico o di immissione diretta di acque meteoriche nelle acque sotterranee, 11. ai fini della prevenzione di rischi idraulici ed ambientali, le acque meteoriche di dilavamento, le acque di prima pioggia e di lavaggio, le acque contaminate derivanti da spandimenti o da operazioni di estinzione di incendi delle aree esterne devono essere convogliate ed opportunamente trattate, ai sensi della Parte III del presente decreto legislativo.

12. Devono essere adottate le misure necessarie volte all'eliminazione ed alla riduzione dei consumi, nonché ad incrementare il riciclo ed il riutilizzo di acqua reflua o già usata nel ciclo produttivo come l'acqua di raffreddamento, anche mediante le migliori tecnologie disponibili ai sensi della Parte Terza.

13. Qualora le acque reflue provenienti dalla depurazione degli scarichi gassosi siano trattate al di fuori dell'impianto di incenerimento dei rifiuti o dell'impianto di coincenerimento dei rifiuti in un impianto di trattamento destinato esclusivamente al trattamento di questo tipo di acque reflue, i valori limite di emissione di cui alla tabella dell'Allegato 1, lettera D, si applicano al punto in cui le acque reflue fuoriescono dall'impianto di trattamento.

14. Il sito dell'impianto di incenerimento dei rifiuti e il sito dell'impianto di coincenerimento dei rifiuti, ivi comprese le aree di stoccaggio dei rifiuti, è progettato e gestito in modo da evitare l'immissione non autorizzata e accidentale di qualsiasi inquinante nel suolo, nelle acque superficiali e nelle acque sotterranee.

15. È prevista una capacità di stoccaggio per le acque piovane contaminate che defluiscano dal sito dell'impianto di incenerimento dei rifiuti o dal sito dell'impianto di coincenerimento o per l'acqua contaminata derivante da spandimenti o da operazioni di estinzione di incendi. La capacità di stoccaggio deve essere sufficiente per garantire che tali acque possano, se necessario, essere analizzate e, se necessario, trattate prima dello scarico.

(1073) Articolo inserito dall' art. 15, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, che ha inserito l'intero Titolo III-bis.

ART. 237-quattuordecies *Campionamento ed analisi delle emissioni in atmosfera degli impianti di incenerimento e di coincenerimento* *(1074)*

1. I metodi di campionamento, analisi e valutazione delle emissioni in atmosfera, nonché le procedure di acquisizione, validazione, elaborazione ed archiviazione dei dati, sono fissati ed aggiornati ai sensi della lettera C dell'Allegato 1 e della lettera C dell'Allegato 2 al presente Titolo, per quanto non previsto all'Allegato VI alla Parte Quinta.

2. I valori limite di emissione degli impianti di incenerimento e coincenerimento si intendono rispettati se conformi rispettivamente a quanto previsto all'Allegato 1, paragrafo C, punto 1, e all'Allegato 2, paragrafo C, punto 1.

3. Negli impianti di incenerimento e in quelli di coincenerimento devono essere misurate e registrate in continuo nell'effluente gassoso le concentrazioni di CO, NOx, SO2, polveri totali, TOC, HCl, HF e NH3. L'autorità competente può autorizzare che le misurazioni in continuo siano sostituite da misurazioni periodiche di HCl, HF ed SO2, se il gestore dimostra che le emissioni di tali inquinanti non possono in nessun caso essere superiori ai valori limite di emissione stabiliti. La misurazione in continuo di acido fluoridrico (HF) può essere sostituita da misurazioni periodiche se l'impianto adotta sistemi di trattamento dell'acido cloridrico (HCl) nell'effluente gassoso che garantiscano il rispetto del valore limite di emissione relativo a tale sostanza.

4. L'autorità competente può decidere di non imporre misurazioni in continuo per NOx e può prescrivere le misurazioni periodiche stabilite al comma 5, negli impianti esistenti di incenerimento o coincenerimento dei rifiuti aventi capacità nominale inferiore a 6t/ora se il gestore può dimostare, sulla base di informazioni relative alla qualità dei rifiuti in questione, delle tecnologie utilizzate e dei risultati del monitoraggio delle emissioni, che in nessuna circostanza le emissioni di NOx possono essere superiori al valore limite di emissione prescritto.

5. Devono inoltre essere misurati e registrati in continuo il tenore volumetrico di ossigeno, la temperatura, la pressione, il tenore di vapore acqueo e la portata volumetrica nell'effluente gassoso. La misurazione in continuo del tenore di vapore acqueo non è richiesta se l'effluente gassoso campionato viene essiccato prima dell'analisi.

6. Deve essere inoltre misurata e registrata in continuo la temperatura dei gas vicino alla parete interna o in altro punto rappresentativo della camera di combustione, secondo quanto autorizzato dall'autorità competente.

7. Devono essere misurate con cadenza almeno quadrimestrale le sostanze di cui all'Allegato 1, paragrafo A, punti 3 e 4, nonché gli altri inquinanti, di cui al precedente comma 2, per i quali l'autorità competente abbia prescritto misurazioni periodiche; per i primi dodici mesi di funzionamento dell'impianto, le predette sostanze devono essere misurate almeno ogni tre mesi.

8. All'atto della messa in esercizio dell'impianto, e successivamente su motivata richiesta dell'autorità competente, devono essere controllati nelle più gravose condizioni di funzionamento i seguenti parametri relativi ai gas prodotti, individuati agli articoli 237-octies e 237-nonies:

a) tempo di permanenza;

b) temperatura minima;

c) tenore di ossigeno.

9. Gli impianti di coincenerimento devono assicurare inoltre la misurazione e registrazione della quantità di rifiuti e di combustibile alimentato a ciascun forno o altra apparecchiatura.

10. Tutti i risultati delle misurazioni sono registrati, elaborati e presentati all'autorità competente in modo da consentirle di verificare l'osservanza delle condizioni di funzionamento previste e dei valori limite di emissione stabiliti nell'autorizzazione, secondo le procedure fissate dall'autorità che ha rilasciato la stessa.

11. Qualora dalle misurazioni eseguite risulti che i valori limite di emissione in atmosfera stabiliti dal presente articolo sono superati, il gestore provvede a informarne senza indugio l'autorità competente e l'agenzia regionale o provinciale per la protezione dell'ambiente, fermo restando quanto previsto all'articolo 237-octiesdecies.

12. La corretta installazione ed il funzionamento dei dispositivi automatici di misurazione delle emissioni gassose sono sottoposti a controllo da parte dell'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione. La taratura di detti dispositivi deve essere verificata, con metodo parallelo di riferimento, con cadenza almeno triennale.

(1074) Articolo inserito dall' art. 15, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, che ha inserito l'intero Titolo III-bis.

ART. 237-quinquiesdecies *Controllo e sorveglianza delle emissioni nei corpi idrici* *(1075)*

1. Fermo restando quanto previsto all'articolo 237-terdecies, ai fini della sorveglianza su parametri, condizioni e concentrazioni di massa inerenti al processo di incenerimento o di coincenerimento sono utilizzate tecniche di misurazione e sono installate le relative attrezzature.

2. Le misurazioni delle emissioni negli ambienti idrici effettuate al punto di scarico delle acque reflue, devono essere eseguite in conformità a quanto previsto all'Allegato 1, paragrafo E, punto 1.

3. I valori limite di emissione si considerano rispettati se conformi a quanto previsto all'Allegato 1, paragrafo E, punto 2.

4. Tutti i risultati delle misurazioni sono registrati, elaborati e presentati all'autorità competente in modo da consentirle di verificare l'osservanza delle condizioni di funzionamento previste e dei valori limite di emissione stabiliti nell'autorizzazione, secondo le procedure fissate dall'autorità che ha rilasciato la stessa.

5. Qualora dalle misurazioni eseguite risulti che i valori limite di emissione negli ambienti idrici sono superati si provvede ad informare tempestivamente l'autorità competente e l'agenzia regionale o provinciale per la protezione dell'ambiente, fermo restando quanto previsto all'articolo 237-septiesdecies.

6. La corretta installazione ed il funzionamento dei dispositivi automatici di misurazione degli scarichi idrici sono sottoposti a controllo da parte dell'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione. La taratura di detti dispositivi deve essere verificata, con metodo parallelo di riferimento, con cadenza almeno triennale.

7. Il campionamento, la conservazione, il trasporto e le determinazioni analitiche, ai fini dei controlli e della sorveglianza, devono essere eseguiti secondo le metodiche APAT.

(1075) Articolo inserito dall' art. 15, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, che ha inserito l'intero Titolo III-bis.

ART. 237-sexiesdecies *Residui* *(1076)*

1. La quantità e la pericolosità dei residui prodotti durante il funzionamento dell'impianto di incenerimento o di coincenerimento devono essere ridotte al minimo: I residui sono riciclati in conformità alla Parte IV del presente decreto legislativo, quando appropriato, direttamente nell'impianto o al di fuori di esso. I residui che non possono essere riciclati devono essere smaltiti in conformità alle norme del presente decreto legislativo.

2. Il trasporto e lo stoccaggio intermedio di residui secchi sotto forma di polveri devono essere effettuati in modo tale da evitare la dispersione nell'ambiente di tali residui, ad esempio mediante l'utilizzo di contenitori chiusi.

3. Preliminarmente al riciclaggio o smaltimento dei residui prodotti dall'impianto di incenerimento o di coincenerimento, devono essere effettuate opportune analisi per stabilire le caratteristiche fisiche e chimiche, nonché il potenziale inquinante dei vari residui. L'analisi deve riguardare in particolare l'intera frazione solubile e la frazione solubile dei metalli pesanti.

(1076) Articolo inserito dall' art. 15, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, che ha inserito l'intero Titolo III-bis.

ART. 237-septiesdecies *Obblighi di comunicazione, informazione, accesso e partecipazione* *(1077)*

1. Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, integra la relazione di cui all'articolo 29-terdecies, comma 2 con i dati concernenti l'applicazione del presente titolo, anche avvalendosi delle informazioni ricevute dai gestori degli impianti di incenerimento e coincenerimento di cui al successivo comma 5.

2. Al fine di garantire al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare la base informativa necessaria all'attuazione del comma 1, le autorità competenti integrano la comunicazione periodica trasmessa ai sensi dell'articolo 29-terdecies, comma 1, con le informazioni relative all'applicazione del presente titolo, secondo le indicazioni fornite del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

3. Le autorizzazioni alla realizzazione e all'esercizio degli impianti di incenerimento o di coincenerimento sono rilasciate solo dopo aver garantito l'accesso alle informazioni ai sensi di quanto disposto dalla normativa di settore.

4. Fatto salvo il *decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 195*, e, esclusi i casi in cui si applicano le disposizioni in materia di informazione del pubblico previste al Titolo III-bis della Parte Seconda, le domande di autorizzazione e rinnovo per impianti di incenerimento e di coincenerimento sono rese accessibili al pubblico in uno o più luoghi aperti al pubblico, e comunque presso la sede del comune territorialmente competente, per un periodo di tempo adeguato e comunque non inferiore a trenta giorni, affinché chiunque possa esprimere le proprie osservazioni prima della decisione dell'autorità competente. La decisione dell'autorità competente, l'autorizzazione e qualsiasi suo successivo aggiornamento sono rese accessibili al pubblico con le medesime modalità.

5. Per gli impianti di incenerimento e coincenerimento aventi una capacità nominale di due o più Mg l'ora, entro il 30 aprile dell'anno successivo, il gestore predispone una relazione annuale relativa al funzionamento ed alla sorveglianza dell'impianto che dovrà essere trasmessa all'autorità competente che la rende accessibile al pubblico con le modalità di cui al comma 4. Tale relazione fornisce, come requisito minimo, informazioni in merito all'andamento del processo e delle emissioni nell'atmosfera e nell'acqua rispetto alle norme di emissione previste dal presente titolo.

6. L'autorità competente redige un elenco, accessibile al pubblico, degli impianti di incenerimento e coincenerimento aventi una capacità nominale inferiore a due tonnellate l'ora.

7. Copia delle autorizzazioni rilasciate, nonché della relazione di cui al comma 4 e degli elenchi di cui al comma 5 sono trasmesse, per le finalità di cui al comma 1 al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e all' Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA).

(1077) Articolo inserito dall' art. 15, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, che ha inserito l'intero Titolo III-bis.

ART. 237-octiesdecies *Condizioni anomale di funzionamento* *(1078)*

1. L'autorità competente stabilisce nell'autorizzazione il periodo massimo di tempo durante il quale, a causa di disfunzionamenti, guasti o arresti tecnicamente inevitabili dei dispositivi di depurazione e di misurazione, le concentrazioni delle sostanze regolamentate presenti nelle emissioni in atmosfera e nelle acque reflue depurate possono superare i valori limite di emissione autorizzati.

2. Nei casi di guasto, il gestore riduce o arresta l'attività appena possibile, finché sia ristabilito il normale funzionamento.

3. Fatto salvo l'articolo 237-octies, comma 11, lettera c), per nessun motivo, in caso di superamento dei valori limite di emissione, l'impianto di incenerimento o di coincenerimento o la linea di incenerimento può continuare ad incenerire rifiuti per più di quattro ore consecutive. La durata cumulativa del funzionamento in tali condizioni in un anno deve essere inferiore a sessanta ore. La durata di sessanta ore si applica alle linee dell'intero impianto che sono collegate allo stesso dispositivo di abbattimento degli inquinanti dei gas di combustione.

4. Per gli impianti di incenerimento, nei casi di cui al comma 1 e di cui al comma 2 qualora il gestore decide di ridurre l'attività, il tenore totale di polvere delle emissioni nell'atmosfera non deve in nessun caso superare i 150 mg/m^3, espressi come media su 30 minuti. Non possono essere superati i valori limite relativi alle emissioni nell'atmosfera di TOC e CO di cui all'Allegato 1, lettera A, punto 2 e 5, lettera b). Devono inoltre essere rispettate tutte le altre prescrizioni di cui agli articoli 237-octies e 237-nonies.

5. Non appena si verificano le condizioni anomale di cui ai commi 1 e 2, il gestore ne dà comunicazione nel più breve tempo possibile all'autorità di controllo. Analoga comunicazione viene data non appena e' ripristinata la completa funzionalità dell'impianto.

(1078) Articolo inserito dall' art. 15, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, che ha inserito l'intero Titolo III-bis.

ART. 237-noviesdecies *Incidenti o inconvenienti* *(1079)*

1. Fatte salve le disposizioni della Parte sesta, di attuazione della *direttiva 2004/35/CE* del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 aprile 2004, sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale e esclusi i casi disciplinati all'articolo 29-undecies, in caso di incidenti o inconvenienti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore:

a) deve informare immediatamente le Regioni, le Province e i Comuni territorialmente competenti;

b) deve adottare immediatamente le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o inconvenienti.

2. Ai fini del comma 1, le Regioni e le Province territorialmente competenti, diffidano il gestore ad adottare ogni misura complementare appropriata e necessaria per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o inconvenienti.

(1079) Articolo inserito dall' art. 15, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, che ha inserito l'intero Titolo III-bis.

ART. 237-vicies *Accessi ed ispezioni* *(1080)*

1. I soggetti incaricati dei controlli sono autorizzati ad accedere in ogni tempo presso gli impianti di incenerimento e coincenerimento per effettuare le ispezioni, i controlli, i prelievi e i campionamenti necessari all'accertamento del rispetto dei valori limite di emissione in atmosfera e in ambienti idrici, nonché del rispetto delle prescrizioni relative alla ricezione, allo stoccaggio dei rifiuti e dei residui, ai pretrattamenti e alla movimentazione dei rifiuti e delle altre prescrizioni contenute nei provvedimenti autorizzatori o regolamentari e di tutte le altre prescrizioni contenute nel presente decreto.

2. Il proprietario o il gestore degli impianti sono tenuti a fornire tutte le informazioni, dati e documenti richiesti dai soggetti di cui al comma 1, necessari per l'espletamento delle loro funzioni, ed a consentire l'accesso all'intero impianto.

(1080) Articolo inserito dall' art. 15, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, che ha inserito l'intero Titolo III-bis.

ART. 237-unvicies *Spese* *(1081)*

1. Le spese relative alle ispezioni e ai controlli, in applicazione delle disposizioni del presente Titolo, nonché quelle relative all'espletamento dell'istruttoria per il rilascio dell'autorizzazione e per la verifica degli impianti sono a carico del titolare dell'autorizzazione, sulla base del costo effettivo del servizio, secondo tariffe e modalità di versamento da determinarsi, salvi i casi disciplinati dalla Parte seconda del presente decreto, con disposizioni regionali.

2. Fatto salvo il comma 1, le attività e le misure previste rientrano nell'ambito dei compiti istituzionali delle amministrazioni e degli enti interessati, cui si fa fronte con le risorse di bilancio allo scopo destinate a legislazione vigente.

3. Dall'attuazione del presente titolo non devono derivare nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.

(1081) Articolo inserito dall' art. 15, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, che ha inserito l'intero Titolo III-bis.

ART. 237-duovicies *Disposizioni transitorie e finali* *(1082)*

1. Gli impianti esistenti si adeguano alle disposizioni del presente Titolo entro il 10 gennaio 2016.

2. Per gli impianti esistenti, fermo restando l'obbligo a carico del gestore di adeguamento previsto al comma 1, l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione provvede all'aggiornamento della stessa secondo le norme regolamentari e tecniche stabilite dal presente decreto, in occasione del primo rinnovo, rilascio o riesame dell'autorizzazione ambientale, successivo alla data di entrata in vigore della presente disposizione.

3. Per gli impianti esistenti che effettuano coincenerimento di rifiuti non pericolosi secondo le procedure semplificate di cui al Capo V, del Titolo I alla Parte Quarta per i quali si effettui il rinnovo della comunicazione prevista articoli dal predetto Capo V, resta fermo l'obbligo di adeguamento, a carico del gestore, previsto al comma 1.

4. Agli impianti di coincenerimento non sottoposti ad autorizzazione integrata ambientale, con l'esclusione degli impianti che utilizzano rifiuti pericolosi, possono essere applicate le procedure semplificate di cui al Capo V, del Titolo I della Parte quarta. L'ammissione delle attività di coincenerimento dei rifiuti alle procedure semplificate è subordinata alla comunicazione di inizio di attività che dovrà comprendere, oltre a quanto previsto agli articoli 237-quinquies, comma 2, e 237-sexies, comma 1, la relazione prevista all'articolo 215, comma 3. Per l'avvio dell'attività di coincenerimento dei rifiuti la regione chiede la prestazione di adeguata garanzia finanziaria a suo favore nella misura definita dalla regione stessa e proporzionata alla capacità massima di coincenerimento dei rifiuti. L'avvio delle attività è subordinato all'effettuazione di una ispezione preventiva, da parte della provincia competente per territorio, da effettuarsi entro sessanta giorni dalla data di presentazione della predetta comunicazione. Le ispezioni successive, da effettuarsi almeno una volta l'anno, accertano:

a) la tipologia e la quantità dei rifiuti sottoposti alle operazioni di coincenerimento;

b) la conformità delle attività di coincenerimento a quanto previsto agli articoli 214 e 215, e relative norme di attuazione.

5. Nel caso in cui la provincia competente per territorio, a seguito delle ispezioni previste al comma 4, accerta la violazione delle disposizioni stabilite al comma stesso, vieta, previa diffida e fissazione di un termine per adempiere, l'inizio ovvero la prosecuzione dell'attività, salvo che il titolare dell'impianto non provveda, entro il termine stabilito, a conformare detta attività alla normativa vigente.

6. Nelle more del rilascio delle autorizzazioni di cui ai commi 2 e 3, i gestori continuano ad operare sulla base del titolo autorizzatorio precedentemente posseduto.

7. Con riguardo agli impianti autorizzati ai sensi dell'articolo 208, nel caso in cui il titolo autorizzatorio di cui al comma 6 non preveda un rinnovo periodico entro il 10 gennaio 2015, entro tale data i gestori degli impianti di incenerimento o di coincenerimento di rifiuti esistenti presentano comunque all'autorità competente una richiesta di rinnovo del titolo autorizzatorio ai fini dell'adeguamento di cui al comma 1.

8. Per il recepimento di normative tecniche comunitarie di modifica degli allegati al presente Titolo si provvede con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, previa comunicazione ai Ministri della salute e delle attività produttive; ogni qualvolta la nuova normativa comunitaria preveda poteri discrezionali per la sua trasposizione, il decreto è adottato di concerto con i Ministri della salute e delle attività produttive, sentita la Conferenza unificata.

(1082) Articolo inserito dall' art. 15, comma 1, D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46, che ha inserito l'intero Titolo III-bis.

TITOLO IV

TARIFFA PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

ART. 238 *(Tariffa per la gestione dei rifiuti urbani)* *(1083) (1085) (1086)*

1. Chiunque possegga o detenga a qualsiasi titolo locali, o aree scoperte ad uso privato o pubblico non costituenti accessorio o pertinenza dei locali medesimi, a qualsiasi uso adibiti, esistenti nelle zone del territorio comunale, che producano rifiuti urbani, è tenuto al pagamento di una tariffa. La tariffa costituisce il corrispettivo per lo svolgimento del servizio di raccolta, recupero e smaltimento dei rifiuti solidi urbani e ricomprende anche i costi indicati dall'*articolo 15 del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36*. La tariffa di cui all'*articolo 49 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22*, è soppressa a decorrere dall'entrata in vigore del presente articolo, salvo quanto previsto dal comma 11.

2. La tariffa per la gestione dei rifiuti è commisurata alle quantità e qualità medie ordinarie di rifiuti prodotti per unità di superficie, in relazione agli usi e alla tipologia di attività svolte, sulla base di parametri, determinati con il regolamento di cui al comma 6, che tengano anche conto di indici reddituali articolati per fasce di utenza e territoriali.

3. La tariffa è determinata, entro tre mesi dalla data di entrata in vigore del decreto di cui al comma 6, dalle Autorità d'ambito ed è applicata e riscossa dai soggetti affidatari del servizio di gestione integrata sulla base dei criteri fissati dal regolamento di cui al comma 6. Nella determinazione della tariffa è prevista la copertura anche di costi accessori relativi alla gestione dei rifiuti urbani quali, ad esempio, le spese di spazzamento delle strade. Qualora detti costi vengano coperti con la tariffa ciò deve essere evidenziato nei piani finanziari e nei bilanci dei soggetti affidatari del servizio.

4. La tariffa è composta da una quota determinata in relazione alle componenti essenziali del costo del servizio, riferite in particolare agli investimenti per le opere ed ai relativi ammortamenti, nonché da una quota rapportata alle quantità di rifiuti conferiti, al servizio fornito e all'entità dei costi di gestione, in modo che sia assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio.

5. Le Autorità d'ambito approvano e presentano all'Autorità di cui all*'articolo 207* il piano finanziario e la relativa relazione redatta dal soggetto affidatario del servizio di gestione integrata. Entro quattro anni dalla data di entrata in vigore del regolamento di cui al comma 6, dovrà essere gradualmente assicurata l'integrale copertura dei costi.

6. Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro delle attività produttive, sentiti la Conferenza Stato regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, le rappresentanze qualificate degli interessi economici e sociali presenti nel Consiglio economico e sociale per le politiche ambientali (CESPA) e i soggetti interessati, disciplina, con apposito regolamento da emanarsi entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto e nel rispetto delle disposizioni di cui al presente articolo, i criteri generali sulla base dei quali vengono definite le componenti dei costi e viene determinata la tariffa, anche con riferimento alle agevolazioni di cui al comma 7, garantendo comunque l'assenza di oneri per le autorità interessate. (1084) (1087)

7. Nella determinazione della tariffa possono essere previste agevolazioni per le utenze domestiche e per quelle adibite ad uso stagionale o non continuativo, debitamente documentato ed accertato, che tengano anche conto di indici reddituali articolati per fasce di utenza e territoriali. In questo caso, nel piano finanziario devono essere indicate le risorse necessarie per garantire l'integrale copertura dei minori introiti derivanti dalle agevolazioni, secondo i criteri fissati dal regolamento di cui al comma 6.

8. Il regolamento di cui al comma 6 tiene conto anche degli obiettivi di miglioramento della produttività e della qualità del servizio fornito e del tasso di inflazione programmato.

9. L'eventuale modulazione della tariffa tiene conto degli investimenti effettuati dai comuni o dai gestori che risultino utili ai fini dell'organizzazione del servizio.

10. Alla tariffa è applicato un coefficiente di riduzione proporzionale alle quantità di rifiuti assimilati che il produttore dimostri di aver avviato al recupero mediante attestazione rilasciata dal soggetto che effettua l'attività di recupero dei rifiuti stessi.

11. Sino alla emanazione del regolamento di cui al comma 6 e fino al compimento degli adempimenti per l'applicazione della tariffa continuano ad applicarsi le discipline regolamentari vigenti.

12. La riscossione volontaria e coattiva della tariffa può essere effettuata secondo le disposizioni del *decreto del Presidente della Repubblica 29 settembre 1973, n. 602*, mediante convenzione con l'Agenzia delle entrate.

(1083) L'art. 14, comma 33, D.L. 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla L. 30 luglio 2010, n. 122, ha interpretato il presente articolo nel senso che la natura della tariffa ivi prevista non è tributaria. Le controversie relative alla predetta tariffa, sorte successivamente alla data di entrata in vigore del presente decreto, rientrano nella giurisdizione dell'autorità giudiziaria ordinaria.

(1084) A norma dell'art. 4, comma 2, D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, nel presente provvedimento le parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio» sono state sostituite dalle parole «Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare».

(1085) La Corte costituzionale con sentenza 16-24 luglio 2009, n. 247 (Gazz. Uff. 29 luglio 2009, n. 30, 1ª Serie speciale) ha dichiarato, fra l'altro, non fondate le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 238 sollevate, in riferimento agli articoli 11, 76, 117, 118 e 119 della Costituzione, nonché al principio di leale collaborazione, dalle Regioni Calabria, Toscana, Piemonte, Marche e, limitatamente ai commi 1 e 2, anche dalla Regione Emilia-Romagna; ha dichiarato, inoltre, inammissibili le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 238, commi 5 e 6, sollevate, in riferimento agli articoli 117, commi quarto e sesto, e 119, commi primo e secondo, della Costituzione.

(1086) In deroga a quanto disposto dal presente articolo vedi l'art. 7, D.L. 11 maggio 2007, n. 61, convertito, con modificazioni, dalla L. 5 luglio 2007, n. 87. Vedi, anche, l'art. 33-bis, D.L. 31 dicembre 2007, n. 248, convertito, con modificazioni, dalla L. 28 febbraio 2008, n. 31 e l'art. 1, commi da 641 a 668, 704 e 705 L. 27 dicembre 2013, n. 147.

(1087) Vedi, anche, l'art. 5, comma 2-quater, D.L. 30 dicembre 2008, n. 208, convertito, con modificazioni, dalla L. 27 febbraio 2009, n. 13.

(…)

Allegati alla Parte Quarta Allegato B - Operazioni di smaltimento (1554)

D1 Deposito sul o nel suolo (ad esempio discarica).

D2 Trattamento in ambiente terrestre (ad esempio biodegradazione di rifiuti liquidi o fanghi nei suoli).

D3 Iniezioni in profondità (ad esempio iniezioni dei rifiuti pompabili in pozzi, in cupole saline o faglie geologiche naturali).

D4 Lagunaggio (ad esempio scarico di rifiuti liquidi o di fanghi in pozzi, stagni o lagune, ecc.).

D5 Messa in discarica specialmente allestita (ad esempio sistematizzazione in alveoli stagni, separati, ricoperti o isolati gli uni dagli altri e dall'ambiente).

D6 Scarico dei rifiuti solidi nell'ambiente idrico eccetto l'immersione.

D7 Immersione, compreso il seppellimento nel sottosuolo marino.

D8 Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12.

D9 Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (ad esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.)

D10 Incenerimento a terra.

D11 Incenerimento in mare. (1552)

D12 Deposito permanente (ad esempio sistemazione di contenitori in una miniera).

D13 Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12. (1553)

D14 Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13.

D15 Deposito preliminare prima di uno delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

(1552) Questa operazione è vietata dalla normativa UE e dalle convenzioni internazionali.

(1553) In mancanza di un altro codice D appropriato, può comprendere le operazioni preliminari precedenti allo smaltimento, incluso il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pellettizzazione, l'essiccazione, la triturazione, il condizionamento o la separazione prima di una delle operazioni indicate da D1 a D12.

(1554) Allegato così sostituito dall'art. 39, comma 5, D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205.

(…)

Regione Calabria - L.R. 11 agosto 2014, n. 14 recante: "Riordino del servizio di gestione dei rifiuti urbani in Calabria".

(1) Pubblicata nel B.U. Calabria 11 agosto 2014, n. 36.

Articolo 1 *Finalità e principi generali.*

1. La presente legge disciplina, in conformità con i principi definiti dalle norme comunitarie ed in attuazione della legge statale, con particolare riferimento ai principi di libera concorrenza, l'organizzazione e lo svolgimento del servizio di gestione rifiuti urbani e assimilati nella Regione Calabria, al fine di garantire l'accesso universale, la salvaguardia dei diritti degli utenti, la protezione dell'ambiente, l'efficienza e l'efficacia del servizio, il contenimento e la razionalizzazione della spesa pubblica, l'uso efficiente delle risorse in armonia al Piano regionale dei rifiuti e alle connesse linee guida, nei quali sono definite le funzioni della Giunta regionale e degli altri enti autarchici territoriali, con espresso riferimento alla salvaguardia ambientale del territorio calabrese ed alla tutela della salute dei cittadini.

2. Ai fini della presente legge s'intendono per:

a) gestione dei rifiuti urbani, la gestione, anche integrata, dei servizi di spazzamento, raccolta, trasporto, avvio, commercializzazione, realizzazione e gestione degli impianti di trattamento, recupero, riciclo e smaltimento;
b) Ambito Territoriale Ottimale (ATO), la dimensione territoriale per lo svolgimento da parte dei comuni, in forma obbligatoriamente associata e secondo i principi di efficienza, efficacia, economicità, trasparenza e sostenibilità ambientale, delle funzioni di organizzazione e gestione dei rifiuti urbani loro attribuite dalla legislazione nazionale e regionale;
c) Area di Raccolta Ottimale (ARO), le ripartizioni territoriali delimitate all'interno degli ATO, tenuto conto delle diversità territoriali, per una gestione efficiente del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto di rifiuti nel rispetto dei criteri di cui all'articolo 3;
d) Comunità d'ambito, di seguito denominata Comunità, la struttura che riunisce i sindaci dei comuni ricadenti in ciascun ATO per l'esercizio, in forma obbligatoriamente associata, delle funzioni amministrative, anche fondamentali, degli enti locali ricompresi nell'ATO; in caso di decisioni riguardanti esclusivamente la singola ARO, la Comunità si riunisce in seduta ristretta, alla quale partecipano unicamente i sindaci dei comuni ricadenti nella rispettiva ARO.

3. Il servizio è organizzato ed erogato all'interno dell'ATO al fine di consentire economie di scala e di differenziazione idonee a massimizzarne l'efficienza e realizzarne l'autosufficienza territoriale.

4. La Regione Calabria, con la presente legge, intende:

a) prevenire la produzione di rifiuti e ridurne la pericolosità;
b) potenziare ed agevolare la raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani e di quelli assimilati, per il raggiungimento degli obiettivi e degli standard di cui al *decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152* (Codice dell'ambiente);
c) promuovere e sostenere le attività di riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti urbani e speciali;
d) favorire lo sviluppo dell'applicazione di nuove tecnologie impiantistiche, a basso impatto ambientale, che permettano un risparmio di risorse naturali;
e) favorire la riduzione dei rifiuti destinati allo smaltimento.

Articolo 2 *Competenze della Regione.*

1. La Regione, nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 1, esercita compiti di programmazione, indirizzo, coordinamento e controllo del servizio di gestione dei rifiuti urbani.

2. Al fine di garantire la coerenza tra la pianificazione regionale e quella d'ambito, compete alla Regione la verifica della conformità dei Piani d'ambito al Piano regionale di gestione dei rifiuti. In caso di esito negativo, è attivata la conferenza di servizi di cui alla *legge 7 agosto 1990, n. 241* (Legge sul procedimento amministrativo) tra Regione e Comunità per apportare le necessarie modifiche. È, altresì, di competenza regionale la verifica sui piani e programmi di investimento previsti dal Piano d'ambito al fine di assicurare il raggiungimento degli obiettivi di settore e di servizio e la presenza degli interventi di interesse strategico regionale.

3. La Regione si avvale del Dipartimento Politiche dell'Ambiente per l'attuazione delle disposizioni di cui alla presente legge.

4. [In caso di inerzia degli enti locali o delle Comunità nell'attuazione delle disposizioni di cui alla presente legge, la Regione interviene in via sostitutiva. Con propria deliberazione, la Giunta regionale indica le ragioni e le modalità dell'intervento] (2).

5. La Giunta regionale avvalendosi del Dipartimento Politiche dell'Ambiente vigila sull'attuazione delle norme di cui alla presente legge, le cui competenze devono essere armonizzate con le attività di indirizzo e di controllo spettanti agli organi di governo ed a quelli di gestione spettanti ai dirigenti.

(2) Comma abrogato dall' art. 5, comma 1, lettera a), L.R. 22 dicembre 2017, n. 54, a decorrere dal 1° gennaio 2018 (ai sensi di quanto stabilito dall' art. 22, comma 1, della medesima legge).

Articolo 2-bis *Poteri sostitutivi [(3)].*

1. In caso di inerzia degli enti locali o delle comunità nell'attuazione delle disposizioni della presente legge, la Regione interviene in via sostitutiva previa diffida ad adempiere, entro un termine non superiore a trenta giorni, intimata dal dipartimento della Giunta regionale competente in materia di politiche dell'ambiente. Decorso tale termine la Giunta regionale nomina un commissario ad acta tra i dirigenti e i funzionari della pubblica amministrazione. Il provvedimento di nomina determina il compenso per l'attività del commissario, con esclusione dei dirigenti regionali, nel limite di 1.500,00 euro onnicomprensivi per ciascun incarico, con oneri a carico dei soggetti inadempienti. Il commissario ad acta conclude il proprio compito entro trenta giorni dalla nomina.

(3) Articolo aggiunto dall' art. 5, comma 1, lettera b), L.R. 22 dicembre 2017, n. 54, a decorrere dal 1° gennaio 2018 (ai sensi di quanto stabilito dall' art. 22, comma 1, della medesima legge).

Articolo 3 *Assetti territoriali per l'organizzazione del ciclo rifiuti.*

1. Il servizio di gestione dei rifiuti urbani negli ATO di cui all'articolo 1, comma 2, lettera b), è organizzato e svolto nel rispetto dei principi fissati dall'articolo 1, comma 1.

2. Gli ATO coincidono con i confini amministrativi delle province. Al fine di consentire l'organizzazione orientata all'efficienza gestionale dei servizi di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti, onde tenere conto delle differenziazioni territoriali, ciascun ATO può essere articolato in ARO. In fase di prima applicazione, le ARO corrispondono ai quattordici sottoambiti per la raccolta differenziata definiti all'interno del Piano regionale di gestione rifiuti di cui all'Ordinanza n. 6294 del 30 ottobre 2007 del Commissario delegato per l'emergenza rifiuti in Calabria.

3. Entro trenta giorni dalla entrata in vigore della presente legge, la Regione, previa concertazione con i comuni nell'ambito del Consiglio delle autonomie locali, adotta con delibera di Giunta, la perimetrazione definitiva degli ATO e delle ARO, tenuto conto dei seguenti parametri:

a) popolazione o bacino di utenza, anche in considerazione di quanto disposto dall'articolo 14, comma 28, del decreto legislativo 31 maggio 2010, n. 78 (Misure urgenti in materia di stabilizzazione finanziaria e di competitività economica) convertito, con modificazioni, dalla *legge 30 luglio 2010, n. 122*;
b) densità abitativa;
c) caratteristiche morfologiche e urbanistiche;
d) logistica, in funzione della dislocazione degli impianti.

4. Dopo la pubblicazione della delibera di Giunta di cui al comma 3, qualora si renda necessario per motivate esigenze di differenziazione territoriale e socio-economica nel rispetto dei principi di proporzionalità, adeguatezza ed efficienza in relazione alle caratteristiche del servizio, in aderenza con quanto disposto dalla normativa nazionale vigente, la Regione può disporre eventuali modifiche agli assetti territoriali del servizio specificati nella stessa delibera, anche su proposta dei comuni o delle Comunità, all'interno del Piano regionale di gestione dei rifiuti.

Articolo 4 *Comunità d'ambito territoriale ottimale.*

1. I comuni ricompresi in ciascun ATO esercitano in forma aggregata le funzioni di organizzazione del servizio di cui all'*articolo 19 del decreto legge 6 luglio 2012, n. 95* (Disposizioni urgenti per la revisione della spesa con invarianza dei servizi ai cittadini, nonché misure di rafforzamento patrimoniale delle imprese del settore bancario) convertito, con modificazioni, dalla *legge 7 agosto 2012, n. 135*, nel rispetto dell'articolo 3-bis, comma 1-bis, del *decreto legge 13 agosto 2011, n. 138* (Ulteriori misure urgenti per la stabilizzazione finanziaria e per lo sviluppo) convertito, con modificazioni, dalla *legge 14 settembre 2011, n. 148*. A tal fine, i comuni si associano

secondo le forme previste dall'*articolo 30 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267* (Testo unico degli enti locali), sottoscrivendo una convenzione e costituendo, per ciascun ATO, la Comunità di cui all'articolo 1, comma 2, lettera d).

2. La Comunità è l'ente di governo dell'ATO di cui all'*articolo 3-bis del d.l. 138/2011*, convertito dalla *L. 148/2011*. È composta dai sindaci dei comuni ricadenti nel rispettivo ATO o loro delegati e la sua costituzione non comporta oneri aggiuntivi per la finanza pubblica.

3. Le Comunità possono stipulare tra loro accordi finalizzati a promuovere il miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza del servizio di gestione dei rifiuti tra gli ATO, dandone opportuna informazione alla Regione.

4. La Comunità svolge la propria attività tenendo conto degli indirizzi dettati dalla Regione per finalità di coordinamento, nel rispetto delle disposizioni di cui alla presente legge. A sua volta, la Comunità svolge, autonomamente o su richiesta, un'azione consultiva nei confronti della Regione e degli altri enti locali e collabora con le eventuali autorità o organismi nazionali e regionali di settore.

5. La sede della Comunità è localizzata, salva diversa deliberazione, presso il comune dell'ATO avente il maggior numero di abitanti. I comuni associati, ai fini delle deliberazioni della Comunità, esprimono un numero di voti proporzionato al numero di abitanti risultante dall'ultimo censimento.

6. La Regione, con la delibera di cui all'articolo 3, comma 3, adotta, su proposta del Dipartimento Politiche dell'Ambiente, lo schema-tipo di convenzione per la costituzione delle Comunità, nonché quello di regolamento di funzionamento delle Comunità, sulla base del quale ciascuna di esse redige il proprio regolamento di funzionamento, da adottare nella prima seduta, convocata ai sensi del comma 8.

7. La partecipazione dei sindaci alla Comunità è obbligatoria ed a titolo gratuito. La sottoscrizione della convenzione deve essere perfezionata dai comuni di ciascun ATO entro sessanta giorni dalla data di pubblicazione della delibera di Giunta regionale, di cui al comma 6 (4).

8. La prima seduta della Comunità è convocata dal sindaco del comune dell'ATO avente il maggior numero di abitanti e si svolge entro quindici giorni dalla sottoscrizione della convenzione di costituzione della Comunità. Nella prima riunione, la Comunità elegge il Presidente e due vicepresidenti, con votazioni separate. Risulta eletto il sindaco che riporta il maggior numero di voti (5).

9. Ferme restando le competenze assegnate dalle norme statali alle Regioni, ogni Comunità, per ciascun ATO di riferimento:

a) predispone e approva i Piani d'ambito e gli altri atti di pianificazione;
b) definisce i livelli qualitativi e quantitativi delle prestazioni, indicandone i relativi standard;
c) definisce gli obblighi di servizio pubblico e universale, ai sensi dell'articolo 5, e le eventuali compensazioni economiche;
d) determina, per quanto di competenza, la tariffa relativa all'erogazione del servizio che ciascun comune integra all'interno del relativo tributo comunale sui rifiuti. La componente del tributo comunale relativa ai rifiuti è destinata alla copertura integrale dei costi del servizio. Le modalità di trasferimento al gestore di detta quota sono definite all'interno dello schema-tipo di contratto di servizio che la Regione adotta ed al quale ciascun contratto di servizio deve conformarsi ai sensi dell'*articolo 203 del D.Lgs. 152/2006*. Ciascuna Comunità tiene conto delle eventuali differenziazioni tariffarie in caso di più gestioni temporaneamente attive nello stesso ATO o nella stessa ARO;
e) individua, nel rispetto dei criteri e delle procedure stabiliti dalla normativa statale, le modalità di gestione del servizio o dei singoli segmenti di esso tra le alternative consentite dalla disciplina vigente, relazionando sulle ragioni della scelta e sulla sussistenza dei requisiti previsti dall'ordinamento europeo per la forma di affidamento prescelta e sulla definizione dei contenuti specifici degli obblighi di servizio pubblico e universale, indicando le compensazioni economiche, se previste;
f) svolge le procedure per l'affidamento del servizio o dei suoi singoli segmenti, secondo le modalità di cui all'articolo 6, promuovendo il coordinamento e l'omogeneità tra i diversi affidamenti dell'ATO e i relativi contratti di servizio.

10. La Comunità, attraverso un ufficio comune, individuato in linea con quanto previsto dall'articolo 30, comma 4, primo periodo, del *D.Lgs. 267/2000*, gestisce le attività tecnico-amministrative collegate all'attuazione dei compiti di cui al comma 9. L'ufficio comune si avvale della struttura del comune sede della Comunità e/o degli uffici degli enti convenzionati, secondo le modalità definite dalla convenzione. In particolare, l'ufficio comune opera con personale dell'ente in cui è localizzato e, all'occorrenza, con personale distaccato e comandato, nel rispetto di quanto prescritto dalla vigente contrattazione collettiva di comparto, e impegnato, volta per volta, per il conseguimento degli obiettivi stabiliti, senza nuovi e maggiori oneri per l'amministrazione. Il personale conserva il rapporto giuridico, economico e di servizio con l'ente di appartenenza ed instaura il rapporto funzionale con l'ufficio comune. Nell'ufficio comune è individuato, secondo le modalità stabilite dalla convenzione costitutiva della Comunità, un direttore tra il personale dirigente già in servizio presso uno dei comuni dell'ATO.

11. Le decisioni in merito all'organizzazione e allo svolgimento del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti urbani e assimilati, riguardanti esclusivamente la singola ARO, sono adottate dalla Comunità riunita, in seduta ristretta, alla quale partecipano esclusivamente i sindaci dei comuni ricadenti nel territorio dell'ARO stessa. L'assemblea ristretta è convocata e presieduta dal Presidente della Comunità il quale può delegare tali competenze al sindaco del comune dell'ARO avente il maggior numero di abitanti. Nelle assemblee ristrette, il Presidente della Comunità ha diritto di voto solo nelle riunioni riguardanti l'ARO nella quale ricade il comune di cui è sindaco.

---

(4) Comma così modificato dall' art. 5, comma 1, lettera c), punto 1), L.R. 22 dicembre 2017, n. 54, a decorrere dal 1° gennaio 2018 (ai sensi di quanto stabilito dall' art. 22, comma 1, della medesima legge).

(5) Comma così modificato dall' art. 5, comma 1, lettera c), punto 2), L.R. 22 dicembre 2017, n. 54, a decorrere dal 1° gennaio 2018 (ai sensi di quanto stabilito dall' art. 22, comma 1, della medesima legge).

Articolo 4-bis *Disposizioni relative alla Città metropolitana di Reggio Calabria in materia di gestione dei rifiuti urbani* [6].

1. Per l'ATO relativo al territorio della provincia di Reggio Calabria, le funzioni della Comunità d'ambito di cui all'articolo 4 sono attribuite alla Città metropolitana di Reggio Calabria.

2. Per l'ATO di cui al comma 1:

a) le disposizioni della presente legge relative alla Comunità d'ambito sono da intendersi riferite, in quanto applicabili, alla Città metropolitana di Reggio Calabria;
b) le decisioni in merito all'organizzazione e allo svolgimento del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti urbani e assimilati, riguardanti esclusivamente la singola ARO, sono adottate dall'assemblea ristretta prevista dall'articolo 4, comma 11, alla quale partecipano esclusivamente i sindaci dei comuni ricadenti nel territorio dell'ARO stessa, convocata e presieduta dal sindaco del comune dell'ARO avente il maggior numero di abitanti.

---

(6) Articolo inserito dall' art. 1, comma 1, L.R. 7 maggio 2019, n. 11, a decorrere dal 9 maggio 2019 (ai sensi di quanto disposto dall' art. 3, comma 1, della stessa legge).

Articolo 5 *Definizione degli obblighi di servizio pubblico e universale.*

1. La carta dei servizi e il contratto di servizio sono redatti sulla base degli schemi-tipo approvati con delibera di Giunta regionale entro sessanta giorni dalla pubblicazione della presente legge. Le Comunità garantiscono che la carta dei servizi e i contratti di servizio si attengano alle prestazioni qualitative e quantitative di cui all'articolo 4, comma 9, lettera b), e rispettino gli standard previsti.

2. Le prestazioni e gli standard di cui al comma 1, contenuti nella carta dei servizi, sono recepiti nel contratto di servizio e assunti dal gestore come impegni nei confronti dei cittadini.

3. Lo schema di carta dei servizi, fermo restando quanto previsto dalla vigente normativa statale, prevede, quale contenuto minimo, che:

a) lo spazzamento meccanizzato e manuale sia svolto in modo da garantire che la comunità riceva il miglior servizio in accordo con le specifiche esigenze territoriali e che sia organizzato secondo criteri di efficacia, efficienza ed economicità;
b) sia garantito a tutti i cittadini il servizio di raccolta differenziata di qualità, nonché flussi separati almeno per l'organico, la carta, cartone e il vetro; i flussi di plastica e metalli possono essere raccolti congiuntamente;
c) il trasporto dei rifiuti sia organizzato in modo da contenere le emissioni di anidride carbonica, anche mediante la realizzazione di idonee stazioni di trasferimento (trasferenza) e trasbordo, ovvero utilizzando mezzi di trasporto alternativi a quello su gomma;
d) il servizio di raccolta dell'organico sia organizzato in modo da massimizzare la capacità di intercettazione e la qualità merceologica e da minimizzare le impurità;
e) la tariffazione del servizio di trattamento della frazione organica da rifiuto urbano possa essere definita anche considerando il livello di impurità;
f) il compostaggio domestico sia sempre favorito, ove tecnicamente possibile;
g) il servizio di raccolta differenziata dell'organico possa essere sostituito, anche parzialmente, dal compostaggio domestico, soprattutto nelle aree con bassa densità abitativa;

h) gli impianti di recupero della frazione organica da rifiuto urbano garantiscano la continuità dell'erogazione del servizio e, pertanto, attraverso tecnologie, strutture, impianti e tecniche gestionali che minimizzino la probabilità dei "fermo impianto";

i) gli impianti di recupero della frazione organica da rifiuto urbano tramite compostaggio e/o digestione anaerobica garantiscano la produzione e l'immissione sul mercato di un prodotto conforme al *decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75* (Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'*articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88*), nonché l'efficacia e l'efficienza del trattamento;

j) gli impianti di recupero della frazione organica da rifiuto urbano tramite compostaggio e/o digestione anaerobica implementino un sistema di gestione e assicurazione della qualità (qualità delle matrici, controllo del processo, qualità del prodotto);

k) gli impianti di trattamento dell'indifferenziato residuo garantiscano la massimizzazione della separazione di frazioni merceologiche riciclabili e del recupero di materia derivante dalle frazioni secche indifferenziate e la sua commercializzazione, nonché la minimizzazione del quantitativo di rifiuti da avviare in discarica.

4. Al fine di tutelare i diritti dei consumatori e degli utenti del servizio e di garantire la qualità, l'universalità e l'economicità delle relative prestazioni, in sede di definizione del contratto di servizio sono rispettate le disposizioni di cui all'*articolo 2, comma 461, della legge 24 dicembre 2007, n. 244* (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato-legge finanziaria 2008).

Articolo 6 *Affidamento dei servizi.*

1. Ciascuna Comunità, in riferimento ai comuni ricadenti nel territorio del rispettivo ATO ed agli impianti in esso localizzati, organizza e svolge le procedure per l'affidamento:

a) del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto rifiuti;
b) della gestione degli impianti di selezione e trattamento, ivi incluso il trasporto del materiale residuo agli impianti di smaltimento.

2. La Comunità competente per territorio può deliberare, con provvedimento motivato, di procedere all'affidamento unitario del servizio per l'intero ATO o, in alternativa, di provvedere ad affidamenti disgiunti per la gestione degli impianti di selezione e trattamento localizzati nell'ATO e per il servizio di spazzamento, raccolta e trasporto in ciascuna ARO.

3. Per i servizi di cui al comma 1, lettera a), nel caso di delimitazione delle ARO, le procedure di evidenza pubblica sono organizzate dalla Comunità in seduta ristretta, nel rispetto dei vincoli scaturenti dalla programmazione regionale e d'ambito. A ciascuna ARO deve corrispondere un unico affidamento del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti, in relazione sia alla raccolta differenziata, sia alla frazione di rifiuto indifferenziato. L'erogazione del servizio deve, in ogni caso, attenersi agli obiettivi fissati dalla pianificazione regionale e d'ambito, con particolare riferimento a quelli di raccolta differenziata.

4. I contratti di servizio che prevedono una clausola di scadenza o di risoluzione delle gestioni in essere, in caso di attivazione del servizio per ambito o per area, cessano la loro efficacia all'avvio della gestione associata. È assicurato il trasferimento al nuovo gestore di beni ed impianti, oggetto del contratto risolto, nei limiti e secondo le modalità previste dalle rispettive convenzioni di affidamento e, in ogni caso, nel rispetto del codice civile. Se all'atto dell'affidamento della gestione associata, all'interno di un ATO o di una ARO, sono ancora in essere contratti di affidamento dei servizi in scala inferiore che il gestore non intende risolvere senza oneri per il committente, gli enti locali, possono procedere ad un nuovo affidamento, nel rispetto dei principi di trasparenza, non discriminazione e parità di trattamento, e per una durata, comunque, non superiore a quella della gestione unitaria. Nella fase transitoria di coesistenza tra più soggetti affidatari, la Comunità d'ambito verifica le opportune differenziazioni tariffarie, ai sensi dell'articolo 4, comma 9, lettera d), e promuove meccanismi unitari di gestione.

5. Ogni affidamento è effettuato sulla base della relazione di cui all'articolo 4, comma 9, lettera e), predisposta e approvata dalla Comunità e pubblicata sui siti internet dei comuni ricadenti nell'ATO o nell'ARO.

6. I servizi sono affidati, nel rispetto dei principi fissati dall'Unione europea ed in attuazione della normativa statale, in alternativa, mediante:

a) l'affidamento diretto a società *in house*;
b) l'indizione di una procedura ad evidenza pubblica per l'affidamento a terzi;
c) l'indizione di una procedura ad evidenza pubblica per la selezione del socio operativo della società a partecipazione pubblico-privata alla quale affidare il servizio.

7. La procedura di affidamento del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto, volta a promuovere l'aggregazione gestionale, è avviata entro e non oltre novanta giorni dalla data di svolgimento della prima seduta della Comunità. Le modalità di affidamento e di gestione dei servizi sono definite in attuazione dell'*articolo 113 del D.Lgs. 267/2000*, le cui disposizioni, di natura inderogabile ed

integrativa delle discipline di settore, riguardano la tutela della concorrenza, nonché dagli *articoli 34, commi 21 e 22, del decreto legge 18 ottobre 2012, n. 179* (Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese) convertito, con modificazioni, dalla *legge 17 dicembre 2012, n. 221* e 13 del *decreto legge 30 dicembre 2013, n. 150* (Proroghe di termini previsti da disposizioni legislative) convertito, con modificazioni, dalla *legge 27 febbraio 2014, n. 15* (7).

8. Gli enti locali aderenti alla rispettiva Comunità ratificano la delibera di aggiudicazione definitiva dei servizi e sottoscrivono il relativo contratto di servizio, previamente definito dalla stessa Comunità, in conformità agli schemi-tipo predisposti dalla Regione.

9. Se le strutture e/o gli impianti strumentali all'erogazione del servizio operano su scala regionale e sono individuati dalla pianificazione di settore come di rilevante interesse strategico regionale, competono alla Regione, sentiti i Presidenti delle Comunità, le funzioni di programmazione e di organizzazione degli stessi. In ogni caso, deve essere garantito che il soggetto gestore assicuri un accesso non discriminatorio all'impianto, sulla base di condizioni economiche e contrattuali determinate ai sensi della legislazione vigente, che costituiscono prioritariamente obblighi di servizio pubblico.

---

(7) Comma così modificato dall' art. 5, comma 1, lettera d), L.R. 22 dicembre 2017, n. 54, a decorrere dal 1° gennaio 2018 (ai sensi di quanto stabilito dall' art. 22, comma 1, della medesima legge).

Articolo 6-bis *Disposizioni per assicurare l'immediato avvio delle comunità d'ambito (8).*

1. [Il processo di costituzione delle comunità d'ambito di cui all'articolo 4 deve concludersi entro il 31 gennaio 2018] (10).

2. [Entro il 31 dicembre 2018 le comunità d'ambito di cui all'articolo 4 subentrano alla Regione nei rapporti contrattuali con i gestori degli impianti di trattamento. A tal fine il dipartimento della Giunta regionale competente in materia di politiche dell'ambiente, sentiti i comuni capofila dei singoli Ambiti Territoriali Ottimali, definisce, ove necessario e anche in considerazione dei possibili differenti tempi di subentro nei rapporti contrattuali, un cronoprogramma delle attività da svolgere] (9).

3. La Regione esercita i poteri sostitutivi ai sensi dell'articolo 2-bis nei confronti degli enti locali, aderenti alle rispettive Comunità d'ambito di cui all'articolo 4, che, alla data di entrata in vigore della presente disposizione, non siano subentrati ad essa nei rapporti contrattuali con i gestori degli impianti di trattamento, ovvero non abbiano sottoscritto i contratti di servizio con i gestori (11).

4. Ai fini dell'esercizio dei poteri sostitutivi di cui al comma 3 il commissario ad acta è nominato tra i dirigenti e i funzionari della pubblica amministrazione ovvero, previo avviso pubblico, tra professionisti iscritti da almeno tre anni all'albo degli avvocati o dei dottori commercialisti e degli esperti contabili.

5. Il compenso per l'attività del commissario ad acta nominato ai fini del subentro alla Regione nei rapporti contrattuali con i gestori degli impianti di trattamento, ai sensi del comma 3, è determinato nel limite di 3.000,00 euro onnicomprensivi per ciascun incarico, con esclusione dei dirigenti regionali e con oneri a carico dei soggetti inadempienti (12).

6. Successivamente al subentro nei contratti di gestione degli impianti di trattamento la Regione Calabria, avvalendosi di personale in servizio presso il dipartimento della Giunta regionale competente in materia di politiche dell'ambiente, può svolgere attività di supporto alle funzioni tecnico-amministrative delle comunità.

---

(8) Articolo aggiunto dall' art. 6, comma 1, L.R. 22 dicembre 2017, n. 54, a decorrere dal 1° gennaio 2018 (ai sensi di quanto stabilito dall' art. 22, comma 1, della medesima legge).

(9) Comma dapprima modificato dall' art. 1, comma 1, L.R. 3 agosto 2018, n. 29 e poi abrogato dall' art. 1, comma 1, lettera a), punto 1), L.R. 25 gennaio 2019, n. 5, a decorrere dal 26 gennaio 2019 (ai sensi di quanto stabilito dall' art. 3, comma 1, della medesima legge).

(10) Comma abrogato dall' art. 1, comma 1, lettera a), punto 1), L.R. 25 gennaio 2019, n. 5, a decorrere dal 26 gennaio 2019 (ai sensi di quanto stabilito dall' art. 3, comma 1, della medesima legge).

(11) Comma così sostituito dall' art. 1, comma 1, lettera a), punto 2), L.R. 25 gennaio 2019, n. 5, a decorrere dal 26 gennaio 2019 (ai sensi di quanto stabilito dall' art. 3, comma 1, della medesima legge). Il testo precedente era così formulato: "3. Decorsi inutilmente i termini di cui ai commi 1 e 2, nonché nel caso di mancato rispetto dei termini intermedi eventualmente fissati nel cronoprogramma di cui al comma 2, la Regione esercita i poteri sostitutivi ai sensi dell'articolo 2-bis.".

(12) Comma così modificato dall' art. 1, comma 1, lettera a), punto 3), L.R. 25 gennaio 2019, n. 5, a decorrere dal 26 gennaio 2019 (ai sensi di quanto stabilito dall' art. 3, comma 1, della medesima legge).

Articolo 6-ter *Disposizioni transitorie per la gestione del servizio di trattamento dei rifiuti urbani [13].*

1. Al fine di assicurare efficienza e continuità nell'espletamento delle attività di trattamento dei rifiuti urbani nella prima fase di operatività degli ATO, le Comunità nelle quali gli enti locali aderenti siano subentrati nei rapporti contrattuali con i gestori degli impianti di trattamento, ovvero abbiano sottoscritto i contratti di servizio con i gestori, possono delegare alla Regione Calabria le funzioni amministrative relative alla gestione del servizio di trattamento. La delega non può protrarsi oltre il 31 dicembre 2019.

2. Con accordo tra la Regione Calabria e le Comunità, ai sensi dell'*articolo 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241* (Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi), sono individuate le funzioni delegate e sono regolati tempi e modalità di esercizio della delega di cui al comma 1.

3. Prima della sottoscrizione dell'accordo di cui al comma 2, gli enti locali aderenti alle Comunità dispongono, con formale provvedimento, il trasferimento alla Regione Calabria, con cadenza bimestrale, delle risorse corrispondenti al costo del servizio di trattamento per come individuato con deliberazione della Giunta regionale e accettano espressamente, con dichiarazione del legale rappresentante dell'ente, l'intervento sostitutivo previsto dall'articolo 2-bis, entro quindici giorni successivi all'eventuale inottemperanza, con nomina di commissario ad acta da parte del Presidente della Giunta regionale, senza necessità di diffida.

4. Fermo restando l'intervento sostitutivo di cui al comma 3, ove per un ATO non venga trasferito semestralmente alla Regione Calabria almeno l'ottanta per cento delle risorse corrispondenti al costo del servizio di trattamento individuato con deliberazione della Giunta regionale, la delega conferita dalla relativa Comunità diviene inefficace. Con atto congiunto dei dipartimenti regionali competenti in materia di ambiente e di bilancio, la cessazione degli effetti della delega è comunicata alla Comunità, che provvede a gestire il servizio di trattamento secondo le disposizioni della presente legge con decorrenza da tale comunicazione.

5. Al fine di assicurare copertura integrale degli oneri sostenuti dalla Regione, la Giunta regionale determina, per ciascun ATO, il costo del servizio di trattamento relativo al periodo di esercizio della delega di cui al comma 1.Gli enti locali aderenti all'ambito corrispondono gli eventuali conguagli con le modalità di cui al comma 3.

---

(13) Articolo aggiunto dall' art. 1, comma 1, lettera b) , L.R. 25 gennaio 2019, n. 5, a decorrere dal 26 gennaio 2019 (ai sensi di quanto stabilito dall' art. 3, comma 1, della medesima legge).

Articolo 7 *Clausola di invarianza finanziaria.*

1. La presente legge non comporta oneri finanziari a carico del bilancio regionale.

Articolo 8 *Entrata in vigore.*

1. La presente legge entra in vigore il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Calabria.

La presente legge è pubblicata nel Bollettino Ufficiale della Regione.

È fatto obbligo, a chiunque spetti, di osservarla e farla osservare come legge della Regione Calabria.

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

REGIONE CALABRIA

SOGESID SPA

CONVENZIONE SOGESID S.p.A. - MATTM del 07.08.2015

"Rafforzamento delle Autorità Ambientali"

Linea di intervento/Attività 3 - "Adozione di Piani di gestione adeguati alla normativa (rifiuti)"

PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI

PARTE II - LA NUOVA PIANIFICAZIONE

Redatto da:

SOGESID

Direttore Rifiuti:
Ing. Silvia Carecchio

Project Manager :
Ing. Luciano Capobianco

Gruppo di lavoro

Ing. Nicolas Assegbede
Avv.Giovanni Ciampà
Dott. Cristiano Corsi
Ing. Donatella Cristiano
Ing. Alberto Cusmano
Dott. Barbara De Laurentiis
Ing. Giampiero De Stefano
Ing. Antonietta Lambiasi
Ing. Marco Liuzzi
Dott. Fabio Magrone
Prof. Giuseppe Mininni
Dott.Marianna Morabito
Dott. Simona Rania
Dott. Simone Scigliano

Con il coordinamento di
Regione Calabria - Dipartimento Ambiente e Territorio

Cod. Commessa	Codice	Nome file	Data : Dicembre 2016
MAT511	rev. 1		

Rev.	Data	Descrizione modifica	verificato:	approvato
0	10/2016	1ª Emissione		
1	12/2016	Recepimento parere motivato		

INDICE

PARTE II □LA NUOVA PIANIFICAZIONE

9. LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NELLA NUOVA PIANIFICAZIONE 83

9.1 Ruoli e funzioni nella gestione dei rifiuti urbani 86

9.2 Stima del fabbisogno 88

10 GLI OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE 91

10.1 Riorganizzazione del sistema impiantistico 94

11 PROGRAMMA DI PREVENZIONE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI 97

11.1 Premessa 97

11.2 Linee guida della Commissione Europea e relative misure 98

11.3 Riferimenti normativi nazionali 106

11.4 Programma nazionale di prevenzione e relative misure 106

11.5 Soggetti coinvolti nelle azioni di prevenzione 109

11.6 Il piano di azione 112

11.7 Schede delle azioni di riduzione e prevenzione della produzione dei RU 114

11.8 Informazione e comunicazione 133

11.9 Coerenza del P.R.P.R. con le azioni già inserite nella programmazione 2014/2020 135

11.10 Le dotazioni economiche a supporto del P.R.P.R. 135

11.11 Indicatori di performances 136

12 L□ORGANIZZAZIONE DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA 137

12.1 Il nuovo Accordo Quadro ANCI-CONAI 139

12.2 Elencazione e caratterizzazione delle categorie di produttori di rifiuti ai fini dell'organizzazione sul territorio della raccolta differenziata 140

12.3 Le tipiche modalità organizzative della raccolta differenziata 144

12.4 La gestione della frazione organica (FORSU) 146

12.5 La raccolta di carta, cartone, cartoncino. 152

12.6 La raccolta del vetro 152

12.7 La raccolta degli imballaggi in plastica 153

12.8 Metodo di calcolo della percentuale di raccolta differenziata 154

12.9 Le strutture a supporto della raccolta differenziata 154

12.10 Strategie di informazione, sensibilizzazione e coinvolgimento dei cittadini 160

12.11 Gli obiettivi minimi di RD da garantire in ambito regionale 163

12.12 Le premialità ed il regime sanzionatorio 178

12.13 Modalità di affidamento 178

12.14 Casi studio: risultati ottenuti con l'implementazione dei sistemi domiciliari di raccolta (porta a porta) 179

13 GLI ECODISTRETTI 182

14 LA NUOVA OFFERTA IMPIANTISTICA REGIONALE 192

14.1 Verifica circa il raggiungimento degli obiettivi di recupero al 2020 225

15 PROGRAMMA RIDUZIONE RUB CONFERITI IN DISCARICA 229

15.1 Definizione 230

15.2 Il quantitativo di RUB collocati in discarica 231

15.3 Il metodo di calcolo 232

15.4 I RUB conferiti in discarica in Calabria nel 2014 234

15.5 La gestione dei rifiuti urbani biodegradabili 234

15.6 Individuazione di linee di indirizzo per il conseguimento degli obiettivi previsti dall'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, come modificato dalla legge n. 221/2015, contenenti anche possibili indicazioni sulle scelte impiantistiche 235

15.7 Elaborazione dei dati (kg/anno per abitante) e compilazione della tabella programmatica 236

15.8 Strategie e strumenti per la riduzione del conferimento in discarica dei RUB. 237

16 LA GESTIONE DEGLI IMBALLAGGI 239

16.1 La Normativa specifica 239

16.2 La gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio 241

16.3 Azioni di prevenzione e gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio 242

17 OBIETTIVO ZERO DISCARICHE 243

18 VALUTAZIONI ECONOMICHE 245

18.1 Finanziamenti per l'attuazione del Piano 245

18.2 Valutazioni circa gli aspetti economici dei servizi di gestione 249

19 CRITERI DI LOCALIZZAZIONE DEI NUOVI IMPIANTI 263

19.1 Premessa 263

19.2 Classificazione degli impianti cui applicare i criteri di esclusione 265

19.3 Livelli di opportunità localizzativa 284

20 LA GESTIONE DEL PERIODO TRANSITORIO 285

20.1 La gestione del sistema impiantistico 287
20.2 La gestione della raccolta differenziata 288

21 VERIFICA DI CONGRUITA□ 290
21.1 Descrizione degli indicatori 290
21.2 Raccolta, validazione e rendicontazione dei dati 292

ALLEGATO 1 Patrimonio agroalimentare di particolare qualità e tipicità

ALLEGATO 2 Criteri di localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti rispetto alla tutela integrale e specifica da dissesti e calamità

TAVOLA 1 Produzione di rifiuti urbani totali e trattamento: anni 2014 - 2018 - 2020
TAVOLA 2.1 Produzione comunale di rifiuti urbani e trattamento: anno 2014 - frazione indifferenziata
TAVOLA 2.2 Produzione per ATO di rifiuti urbani e trattamento: anno 2014 - frazione indifferenziata
TAVOLA 2.3 Produzione per ATO di rifiuti urbani e trattamento: anno 2018 - frazione indifferenziata
TAVOLA 2.4 Produzione per ATO di rifiuti urbani e trattamento: anno 2020 - frazione indifferenziata
TAVOLA 3.1 Produzione comunale di rifiuti urbani e trattamento: anno 2014 - frazione secca
TAVOLA 3.2 Produzione per ATO di rifiuti urbani e trattamento: anno 2014 - frazione secca
TAVOLA 3.3 Produzione per ATO di rifiuti urbani e trattamento: anno 2018 - frazione secca
TAVOLA 3.4 Produzione per ATO di rifiuti urbani e trattamento: anno 2020 - frazione secca
TAVOLA 4.1 Produzione comunale di rifiuti urbani e trattamento: anno 2014 - frazione umida
TAVOLA 4.2 Produzione per ATO di rifiuti urbani e trattamento: anno 2014 - frazione umida
TAVOLA 4.3 Produzione per ATO di rifiuti urbani e trattamento: anno 2018 - frazione umida
TAVOLA 4.4 Produzione per ATO di rifiuti urbani e trattamento: anno 2020 - frazione umida

9. LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NELLA NUOVA PIANIFICAZIONE

La gestione dei rifiuti urbani in Calabria è attualmente affidata alla Regione fino all'effettiva operatività delle ATO. Come riportato nella Prima Parte della presente relazione, l'inadeguatezza del sistema impiantistico regionale ha determinato per la gran parte dei RU prodotti fino ad oggi il continuo ricorso allo smaltimento in discarica, determinando la saturazione di quasi tutti gli impianti pubblici esistenti sul territorio regionale e la necessità di ricorrere ad impianti privati e al conferimento fuori Regione. Inoltre, da un'analisi dello stato di fatto, emerge la generale inefficienza dei sistemi di raccolta differenziata adottati, che raggiunge risultati decisamente insoddisfacenti in tutta la Regione, al di sotto degli obiettivi previsti dalla normativa nazionale e comunitaria. Esaminando la situazione nel suo complesso, emerge come gli obiettivi di RD del P.R.G.R. 2007 siano stati disattesi a causa delle seguenti ragioni:

- Inefficienza degli impianti di supporto alla RD;
- Assenza di un meccanismo di premialità per l'utente finale;
- Malfunzionamento delle Società miste costituite per la gestione del sistema di RD nelle Aree di Raccolta Ottimale (A.R.O.) individuate all'interno degli ATO, secondo le disposizioni del P.R.G.R. 2007, non più operative da tempo;
- Meccanismi di finanziamento mal ponderato: incentivi per i servizi di raccolta stradale delle frazioni secche e non dell'umido, esclusivamente per far avviare la RD; interruzione delle erogazioni di fondi con l'esaurimento dei finanziamenti comunitari; incentivi a tutti i Comuni, indipendentemente dalla popolazione e dalla quantità di rifiuti prodotti.

Il presente aggiornamento del P.R.G.R., che prevede una pianificazione per il periodo 2017–2022, si pone l'obiettivo fondamentale di traguardare un rinnovamento radicale delle modalità operative e delle prassi fin qui adottate nella gestione dei RU, mediante una serie di misure finalizzate a:

- l'implementazione di sistemi di raccolta differenziata efficaci ed efficienti, che consentano il raggiungimento degli obiettivi di recupero sanciti dalla normativa vigente (50% al 2020);
- una dotazione impiantistica sostenibile di supporto alla RD, che sia adeguata alle reali necessità di trattamento.

A tal fine, è necessario agire in due direzioni parallele. Da un lato occorre mettere in atto delle misure di incentivazione della RD, per il raggiungimento di risultati ben definiti entro termini temporali precisi. Dall'altro bisogna provvedere al rinnovamento di parte degli impianti di trattamento esistenti, per rendere il sistema capace di soddisfare la domanda regionale per il trattamento delle frazioni umide e secche di RU, integrandosi con le piattaforme private attualmente operative in Regione, con l'obiettivo di ridurre al 20% lo scarto destinato a discarica entro il periodo di attuazione del presente Piano (i prossimi 6 anni), ovvero entro i limiti previsti dalla normativa vigente.

Tra l'altro, la recente normativa in materia, come modificata dalla legge 28 dicembre 2015 n. 221, ha stabilito che le Regioni dovranno assicurare la piena fruibilità di tutte le informazioni atte a garantire lo stato di attuazione del Piano stesso e lo svolgimento dell'attività di vigilanza sulla gestione dei rifiuti. In sintesi tali informazioni dovranno riguardare:

"1) la produzione totale e *pro capite* di RSU suddivisa per ATO, se costituito, ovvero per ogni Comune;

2) la percentuale di RD totale e la percentuale di rifiuti effettivamente riciclati;

3) l'ubicazione, la proprietà, la capacità nominale autorizzata e la capacità tecnica delle piattaforme per il conferimento dei materiali raccolti in maniera differenziata, degli impianti di selezione del multimateriale, degli impianti di TMB, degli impianti di compostaggio e di ogni ulteriore tipo di impianto destinato al trattamento di RSU indifferenziato e degli inceneritori e coinceneritori;

4) per ogni impianto di TMB e per ogni ulteriore tipo di impianto destinato al trattamento di rifiuti solidi urbani indifferenziati devono essere indicati i quantitativi di rifiuti in ingresso e in uscita, suddivisi per codice CER;

5) per gli inceneritori e coinceneritori devono essere indicati i quantitativi di rifiuti in entrata, suddivisi per codice CER;

6) per le discariche deve essere fornita l'ubicazione, la proprietà, le autorizzazioni, la capacità volumetrica autorizzata, la capacita volumetrica residua disponibile e quantità di materiale ricevuto suddiviso per codice CER nonché il dato relativo alla quantità di percolato prodotto".

Come previsto nel vigente P.R.G.R. e ai sensi della L.R. 14/2014, la gestione dei rifiuti sul territorio regionale è organizzata in 5 Ambiti Territoriali Ottimali (A.T.O.), che devono essere dotati di tutte le necessarie strutture e infrastrutture per essere autosufficienti. Gli A.T.O. coincidono con le cinque province calabresi, secondo la seguente corrispondenza:

ATO n.1 – Provincia di Cosenza

ATO n.2 – Provincia di Catanzaro

ATO n.3 – Provincia di Crotone

ATO n.4 – Provincia di Vibo Valentia

ATO n.5 – Provincia di Reggio Calabria

Inoltre, al fine di predisporre un sistema organizzativo comune relativo alla raccolta ed al trasporto dei rifiuti, il territorio di ciascun ATO risulta ulteriormente suddiviso in 14 sub-ambiti, che ne costituiscono la parte funzionale, chiamati "Aree di Raccolta Ottimali (A.R.O.)".

ATO	Sotto-ambito
ATO n. 1	Alto Tirreno Cosentino
	Castrovillari
	Sibaritide
	Cosenza – Rende
	Presila Cosentina
	Appennino Paolano
ATO n. 2	Catanzaro
	Lamezia Terme
	Soverato
ATO n. 3	Crotone
ATO n. 4	Vibo Valentia
ATO n. 5	Reggio Calabria
	Locride area Grecanica
	Piana di Gioia Tauro

Tabella 9-1 ATO e ARO nella Regione Calabria

Nella tabella seguente sono riportati i Comuni che ricadono in ciascuna area di raccolta.

ARO	Comuni del sottoambito
Alto Tirreno Cosentino	AIETA, BUONVICINO, DIAMANTE, GRISOLIA, MAIERA', ORSOMARSO, PAPASIDERO, PRAIA A MARE, SAN NICOLA ARCELLA , SANTA DOMENICA TALAO, SANTA MARIA DEL CEDRO , SCALEA, TORTORA, VERBICARO
Castrovillari	ACQUAFORMOSA, ALTOMONTE, CASTROVILLARI, CIVITA, FIRMO, FRASCINETO, FAGNANO CASTELLO, LAINO BORGO, LAINO CASTELLO, LUNGRO, MORANO CALABRO, MORMANNO, SAN BASILE, S. DONATO DI NINEA, S. LORENZO DEL VALLO, SARACENA, SPEZZANO ALBANESE, ROGGIANO GRAVINA, SAN MARCO ARGENTANO, TERRANOVA DA SIBARI, MALVITO, SANTA CATERINA ALB., MOTTAFOLLONE, SAN SOSTI, TARSIA, SANT'AGATA D'ESARO,

Sibaritide	ALBIDONA, ALESSANDRIA DEL CARRETTO, AMENDOLARA, BOCCHIGLIERO, CALOPEZZATI, CALOVETO, CAMPANA, CANNA, CARIATI, CASSANO ALLO IONIO, CASTROREGIO, CERCHIARA DI CALABRIA, CORIGLIANO CALABRO, CROPALATI, CROSIA, FRANCAVILLA MARITTIMA, LONGOBUCCO, MANDATORICCIO, MONTEGIORDANO, NOCARA, ORIOLO, PALUDI, PIETRAPAOLA, PLATACI, ROCCA IMPERIALE, ROSETO CAPO SPULICO, ROSSANO, SCALA COELI, TREBISACCE, TERRAVECCHIA, VILLAPIANA, SAN LORENZO BELLIZZI, SAN COSMO ALBANESE, SAN GIORGIO ALBANESE, VACCARIZZO ALBANESE.
Cosenza – Rende	ACRI, APRIGLIANO, BISIGNANO, CAROLEI, CASOLE BRUZIO, CASTIGLIONE COSENTINO, CASTROLIBERO, CELICO, CELLARA, CERISANO, CERVICATI, COSENZA, DIPIGNANO, DOMANICO, FIGLINE VEGLIATURO, LAPPANO, LUZZI, MARANO MARCHESATO, MARANO PRINCIPATO, MENDICINO, MONGRASSANO, MONTALTO UFFUGO, PEDACE, PIANE CRATI, PIETRAFITTA, RENDE, ROSE, ROVITO, SAN DEMETRIO CORONE, SAN FILI, SAN GIOVANNI IN FIORE, SAN PIETRO IN G., S. VINCENZO LA COSTA, S. SOFIA D'EPIRO, SERRA PEDACE, SPEZZANO DELLA SILA , SPEZZANO PICCOLO, TORANO CASTELLO, TRENTA, ZUMPANO, CERZETO, LATTARICO, ROTA GRECA, S. BENEDETTO ULLANO, SAN MARTINO DI F.,
Presila Cosentina	PATERNO CALABRO, S.STEFANO DI ROGLIANO, ROGLIANO, MALITO, MARZI, PARENTI, CARPANZANO, ALTILIA, GRIMALDI, SCIGLIANO, COLOSIMI, PANETTIERI, BELSITO, BIANCHI, MANGONE, PEDIVIGLIANO,
Appennino Paolano	ACQUAPPESA, AIELLO CALABRO, AMANTEA, BELMONTE CALABRO, BELVEDERE MARITTIMO, BONIFATI, CETRARO, CLETOFALCONARA ALBANESE, FIUMEFREDDO BRUZIO, FUSCALDO, GUARDIA PIEMONTESE, LAGO, LONGOBARDI, PAOLA, SANGINETO, SAN LUCIDO, SAN PIETRO IN AMANTEA, SERRA D'AIELLO
Catanzaro	ALBI, ANDALI, BELCASTRO, BORGIA, BOTRICELLO, CARAFFA DI CATANZARO, CATANZARO, CERVA, CROPANI, FOSSATA SERRALTA, GIMIGLIANO, MAGISANO, MARCEDUSA, PENTONE, PETRONA', SAN FLORO, SELLIA, SELLIA MARINA, SERSALE, SETTINGIANO, SIMERI CRICHI, SORBO SAN BASILE, SOVERIA SIMERI, TAVERNA, TIRIOLO, ZAGARISE,
Lamezia Terme	CARLOPOLI, CICALA, SAN PIETRO APOSTOLO, MIGLIERINA, SOVERIA MANNELLI, DECOLLATURA, SERRASTRETTA, AMATO, MARCELLINARA, MAIDA, CORTALE, GIRIFALCO, IACURSO, CURINGA, SAN PIETRO A MAIDA, LAMEZIA TERME, PIANOPOLI, FEROLETO ANTICO, PLATANIA, CONFLENTI, MOTTA SANTA LUCIA, MARTIRANO LOMBARDO, MARTIRANO, SAN MANGO D'ACQUINO, NOCERA TERINESE, FALERNA, GIZZERIA.
Soverato	AMARONI, ARGUSTO, BADOLATO, CARDINALE, CENADI, CENTRACHE, CHIARAVALLE C.LE, DAVOLI, GAGLIATO, GASPERINA , GUARDAVALLE , ISCA SULLO IONIO , MONTAURO, MONTEPAONE, OLIVADI, PALERMITI, PETRIZZI, SAN SOSTENE, SAN VITO SULLO IONIO, SANT'ANDREA APOSTOLO IONIO, SANTA CATERINA DELLO IONIO, SATRIANO, SOVERATO, SQUILLACE, STALETTI', TORRE DI RUGGERO, VALLEFIORITA,
Crotone	BELVEDERE SPINELLO, CACCURI, CARFIZZI, CASABONA, CASTELSILANO, CERENZIA, CIRÒ, CIRÒ MARINA, COTRONEI, CROTONE, CRUCOLI, CUTRO, ISOLA DI CAPO RIZZUTO, MELISSA, MESORACA, PALLAGORIO, PETILIA POLICASTRO, ROCCA DI NETO, ROCCABERNARDA, SAN MAURO MARCHESATO, SAN NICOLA DELLìALTO, SANTA SEVERINA, SANTA SEVERINA, SAVELLI, SCANDALE, STRONGOLI, UMBRIATICO, VERZINO.
Vibo Valentia	ACQUARO, ARENA, BRIATICO, BROGNATURO, CAPISTRANO, CESSANITI, DASA', DINAMI, DRAPIA, FABRIZIA, FILADELFIA, FILANDARI, FILOGASO, FRANCAVILLA ANGITOLA, FRANCICA, GEROCARNE, IONADI, IOPPOLO, LIMBADI, MAIERATO, MILETO, MONGIANA, MONTEROSSO CALABRO, NARDODIPACE, NICOTERA, PARGHELIA, PIZZO, PIZZONI, POLIA, RICADI, ROMBIOLO, SAN CALOGERO, SAN COSTANTINO CALABRO, S. GREGORIO D'IPPONA, SAN NICOLA DA CRISSA, SANT'ONOFRIO, SERRA S. BRUNO, SIMBARIO, SORIANELLO, SORIANO CALABRO, SPADOLA, SPILINGA, STEFANACONI, TROPEA, VALLELONGA, VAZZANO, VIBO VALENTIA, ZACCANOPOLI, ZAMBRONE , ZUNGRI,

Reggio Calabria	BAGALADI, CALANNA, CAMPO CALABRO, CARDETO, FIUMARA, LAGANADI, MELITO PORTO SALVO, MONTEBELLO IONICO, MOTTA SAN GIOVANNI, REGGIO CALABRIA, ROCCAFORTE DEL GRECO, ROGHUDI, SAN LORENZO, SAN ROBERTO, SANT'ALESSIO D' ASPR., SANTO STEFANO D' ASPR., SCILLA, VILLA SAN GIOVANNI,
Locride area Grecanica	AFRICO, AGNANA CALABRA, ANTONIMINA, ARDORE, BENESTARE, BIANCO, BIVONGI, BOVA, BOVA MARINA, BOVALINO, BRANCALEONE, BRUZZANO ZEFFIRIO, CAMINI, CANOLO, CARAFFA DEL BIANCO, CARERI, CASIGNANA, CAULONIA, CIMINÀ, CONDOFURI, FERRUZZANO, GERACE, GIOIOSA IONICA, GROTTERIA, LOCRI, MAMMOLA, MARINA DI GIOIOSA IONICA, MARTONE, MONASTERACE, PALIZZI, PAZZANO, PLACANICA, PLATÌ, PORTIGLIOLA, RIACE, ROCCELLA IONICA, SANT'AGATA DEL BIANCO, SANT'ILARIO DELLO IONIO, SAN GIOVANNI DI GERACE, SAMO, SAN LUCA, SIDERNO, STAITI, STIGNANO, STILO.
Piana di Gioia Tauro	ANOIA, BAGNARA CALABRA, CANDIDONI, CINQUEFRONDI, CITTANOVA, COSOLETO, DELIANUOVA, FEROLETO DELLA CHIESA, GALATRO, GIFFONE, GIOA TAURO, LAUREANA DI BORRELLO, MAROPATI, MELICUCCA', MELICUCCO, MOLOCHIO, OPPIDO MAMERTINA, PALMI, POLISTENA, RIZZICONI, ROSARNO, SAN FERDINANDO, SAN GIORGIO MORGETO, SAN PIETRO DI CARIDA', SAN PROCOPIO, SANTA CRISTINA D' ASPR., SANT' EUFEMIA D' ASPR., SCIDO, SEMINARA, SERRATA, SINOPOLI, TAURANOVA, TERRANOVA S.M., VARAPODIO,

Tabella 9-2 Comuni della Regione Calabria suddivisi per ARO

9.1 Ruoli e funzioni nella gestione dei rifiuti urbani

Ai sensi della L.R. 14/2014, la Comunità d'ambito è la struttura che riunisce i sindaci dei comuni ricadenti in ciascun ATO per l'esercizio delle funzioni amministrative degli enti locali ricompresi nell'ATO, ivi inclusa l'organizzazione e l'erogazione del servizio di gestione dei rifiuti urbani (spazzamento, raccolta, trasporto, avvio, commercializzazione, realizzazione e gestione degli impianti di trattamento, recupero, riciclo e smaltimento). Ciò al fine di consentire economie di scala e di differenziazione idonee a massimizzarne l'efficienza e realizzarne l'autosufficienza territoriale. La Comunità svolge la propria attività tenendo conto degli indirizzi dettati dalla Regione per finalità di coordinamento. A sua volta, la Comunità svolge, autonomamente o su richiesta, un'azione consultiva nei confronti della Regione e degli altri enti locali e collabora con le eventuali autorità o organismi nazionali e regionali di settore.

Ferme restando le competenze assegnate dalle norme statali alle Regioni, ogni Comunità, per ciascun ATO di riferimento:

a) predispone e approva i Piani d'ambito e gli altri atti di pianificazione;

b) definisce i livelli qualitativi e quantitativi delle prestazioni, indicandone i relativi *standard*;

c) definisce gli obblighi di servizio pubblico e universale e le eventuali compensazioni economiche;

d) determina, per quanto di competenza come stabilito nel D.P.R. n. 158 del 1999, la tariffa relativa all'erogazione del servizio che ciascun comune integra all'interno del relativo tributo comunale sui rifiuti. La componente del tributo comunale relativa ai rifiuti è destinata alla copertura integrale dei costi del servizio. Le modalità di trasferimento al gestore di detta quota sono definite all'interno dello schema–tipo di contratto di servizio che la Regione adotta ed al quale ciascun contratto di servizio deve conformarsi ai sensi dell'articolo 203 del d.lgs. 152/2006. Ciascuna Comunità tiene conto delle eventuali differenziazioni tariffarie in caso di più gestioni temporaneamente attive nello stesso ATO o nella stessa ARO;

e) individua, nel rispetto dei criteri e delle procedure stabiliti dalla normativa statale, le modalità di gestione del servizio o dei singoli segmenti di esso tra le alternative consentite dalla disciplina vigente, relazionando sulle ragioni della scelta e sulla sussistenza dei requisiti previsti dall'ordinamento europeo per la forma di affidamento prescelta e sulla definizione dei contenuti specifici degli obblighi di servizio pubblico e universale, tenendo presenti le disposizioni contenute

nella legge 28 gennaio 2016, n. 11 recante Deleghe al Governo per l'attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture" ed indicando le compensazioni economiche, se previste;

f) svolge le procedure per l'affidamento del servizio o dei suoi singoli segmenti privilegiando la soluzione migliore tra quelle previste nell'ordinamento (gara pubblica; affidamento a società mista con scelta del soggetto privato con gara o cd "a doppio oggetto"; affidamento diretto "in house providing"); , promuovendo il coordinamento e l'omogeneità tra i diversi affidamenti dell'ATO e i relativi contratti di servizio.

Le Comunità garantiscono che la carta dei servizi e i contratti di servizio si attengano alle prestazioni qualitative e quantitative standard definiti dalla Comunità stessa. Fermo restando quanto previsto dalle disposizioni contenute nella Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 gennaio 1994, dalla legge n. 244/2007, dal D.Lgs. n. 150/2009 e dall'art. 8 della legge n. 27/2012 che ha sancito l'efficacia vincolante della carta dei servizi, essendo fonte di regole cogenti, ed inoltre dalla delibera CIVIT 88/2010 (Linee guida per la definizione degli standard di qualità) e dalla delibera CIVIT 3/2012 (Linee guida per il miglioramento degli strumenti per la qualità dei servizi pubblici) e da ultimo dall'art. 32 del D.Lgs. n. 33/2013 che prescrive alle Pubbliche Amministrazioni, l'obbligo di pubblicare la propria carta dei servizi o il documento recante gli standard di qualità dei servizi pubblici erogati, lo schema di carta dei servizi deve prevedere, quale contenuto minimo, che:

a) lo spazzamento meccanizzato e manuale sia svolto in modo da garantire che la comunità riceva il miglior servizio in accordo con le specifiche esigenze territoriali e che sia organizzato secondo criteri di efficacia, efficienza ed economicità;

b) sia garantito a tutti i cittadini il servizio di raccolta differenziata di qualità, nonché flussi separati almeno per l'organico, la carta, cartone e il vetro; i flussi di plastica e metalli possono essere raccolti congiuntamente;

c) il trasporto dei rifiuti sia organizzato in modo da contenere le emissioni di anidride carbonica, anche mediante la realizzazione di idonee stazioni di trasferimento (trasferenza) e trasbordo, ovvero utilizzando mezzi di trasporto alternativi a quello su gomma;

d) il servizio di raccolta dell'organico sia organizzato in modo da massimizzare la capacità di intercettazione e la qualità merceologica e da minimizzare le impurità;

e) la tariffazione del servizio di trattamento della frazione organica da rifiuto urbano possa essere definita anche considerando il livello di impurità;

f) il compostaggio domestico e non domestico, individuale o di comunità, sia sempre favorito, ove tecnicamente possibile, secondo la normativa vigente in materia, tenendo presente che per compostaggio di comunità si intende "quello effettuato collettivamente da più utenze domestiche e non domestiche della frazione organica dei rifiuti urbani prodotti dalle medesime, al fine dell'utilizzo del compost prodotto da parte delle utenze conferenti", come disciplinato dagli artt. 37 e 38 della legge n. 221/2015;

g) il servizio di raccolta differenziata dell'organico possa essere sostituito, anche parzialmente, dal compostaggio domestico, soprattutto nelle aree con bassa densità abitativa;

h) gli impianti di recupero della frazione organica da rifiuto urbano garantiscano la continuità dell'erogazione del servizio e, pertanto, attraverso tecnologie, strutture, impianti e tecniche gestionali che minimizzino la probabilità dei "fermo impianto";

i) gli impianti di recupero della frazione organica da rifiuto urbano tramite compostaggio e/o digestione anaerobica garantiscano la produzione e l'immissione sul mercato di un prodotto conforme al decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75, modificato successivamente con Decreto Ministeriale delle Politiche Agricole del 3 marzo 2015 e del 22 giugno 2015 (Riordino e revisione

della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88), nonché l'efficacia e l'efficienza del trattamento;

j) gli impianti di recupero della frazione organica da rifiuto urbano tramite compostaggio e/o digestione anaerobica implementino un sistema di gestione e assicurazione della qualità (qualità delle matrici, controllo del processo, qualità del prodotto);

k) gli impianti di trattamento dell'indifferenziato residuo garantiscano la massimizzazione della separazione di frazioni merceologiche riciclabili e del recupero di materia derivante dalle frazioni secche indifferenziate e la sua commercializzazione, nonché la minimizzazione del quantitativo di rifiuti da avviare in discarica.

Ciascuna Comunità, in riferimento ai comuni ricadenti nel territorio del rispettivo ATO ed agli impianti in esso localizzati, organizza e svolge le procedure per l'affidamento secondo la normativa vigente:

a) del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto rifiuti;

b) della gestione degli impianti di selezione e trattamento, ivi incluso il trasporto del materiale residuo agli impianti di smaltimento.

La Regione esercita, invece, compiti di programmazione, indirizzo, coordinamento e controllo del servizio di gestione dei rifiuti urbani. Al fine di garantire la coerenza tra la pianificazione regionale e quella d'ambito, compete alla Regione la verifica della conformità dei Piani d'ambito al Piano regionale di gestione dei rifiuti. In caso di inerzia degli enti locali o delle Comunità nell'attuazione delle disposizioni sopra citate, la Regione interviene in via sostitutiva.

Analogamente, nelle more della costituzione delle Comunità d'ambito, ad oggi avvenuta parzialmente, la Regione provvede ad attuare le misure necessarie a dare avvio alla nuova pianificazione.

In particolare, grazie alla sottoscrizione di specifici Accordi di Programma con le Amministrazioni comunali, la Regione sarà delegata a bandire l'affidamento delle attività di ristrutturazione del sistema impiantistico di trattamento dei rifiuti previsto dalla presente pianificazione in qualità di stazione appaltante.

9.2 Stima del fabbisogno

A partire dalla quantità di RU prodotti sul territorio regionale nel 2014 (ultimo anno per il quale si dispone di dati completi) e dal trend della produzione negli ultimi anni, oltre che in considerazione dell'andamento della popolazione e delle condizioni economiche delle famiglie, è stata stimata la quantità di rifiuti urbani prodotti nel periodo di attuazione del presente piano, ovvero fino al 2022, in base alla quale si potrà determinare il fabbisogno di gestione.

In particolare, i dati presi in considerazione sono:

- l'andamento della produzione di RU totali negativo negli ultimi anni (dal 2006 al 2014) di un -2% circa annuo;
- i risultati ISTAT, consultabili sul sito web www.istat.it, relativi a:
  - un decremento tendenziale medio delle previsioni sulla popolazione regionale per il periodo 2016 – 2022 dello 0,29% annuo;
  - un decremento della retribuzione media lorda tra 2010 e 2011 (ultimi due anni con dati disponibili) vicino del 1,97%.

Nelle figure sottostanti è possibile osservare l'andamento della produzione di RU rispetto all'andamento della popolazione regionale e delle retribuzioni medie negli anni passati (2006-2014)

e la stima dell'andamento della popolazione e della produzione di RU nel periodo di attuazione del Piano (2016-2022).

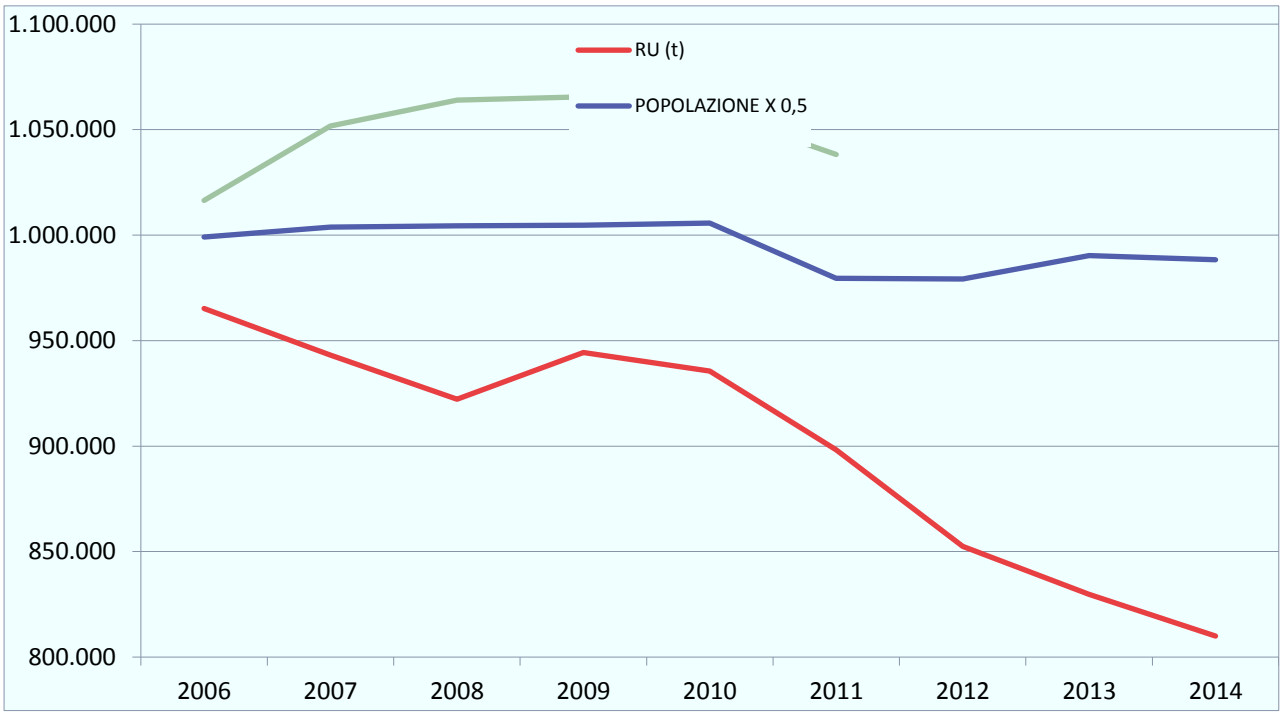


Figura 9-1 Andamento di popolazione, retribuzione media e produzione di RU nel periodo 2006 – 2014. Le due grandezze "popolazione" e "retribuzione media" sono state moltiplicate rispettivamente per i fattori 0,5 e 100, in modo di poterne facilitare la visualizzazione nel grafico (fonte: elaborazione dati ISTAT; ISPRA)

Comparando l'andamento della popolazione con quello dei RU, risulta un rapporto di 1 a 10 circa tra i decrementi percentuali medi delle due grandezze. Ad ogni modo, bisogna considerare che la produzione di RU dipende anche da altri fattori, quali il potere di acquisto delle famiglie e l'efficacia delle misure di prevenzione previste dal presente Piano.

Non essendo possibile azzardare previsioni sul potere di acquisto e volendo trascurare l'effetto delle misure di prevenzione per i primi anni di attuazione del Piano, assumiamo comunque che la popolazione regionale tenda a diminuire leggermente e conseguentemente anche la produzione di RU. Come è accaduto dal 2006 ad oggi, si prevede che diminuisca anche nel periodo 2016-2022 ma, cautelativamente, in misura minore, ossia di un punto percentuale circa ogni anno.

ATO	PROVINCIA	DEMOGRAFIA 2014	DEMOGRAFIA 2015	DEMOGRAFIA 2016	DEMOGRAFIA 2017	DEMOGRAFIA 2018	DEMOGRAFIA 2019	DEMOGRAFIA 2020	DEMOGRAFIA 2021	DEMOGRAFIA 2022
ATO1	COSENZA	717.535	717.535	715.454	713.379	711.311	709.248	707.191	705.140	703.095
ATO2	CATANZARO	363.707	363.707	362.652	361.601	360.552	359.506	358.464	357.424	356.388
ATO3	CROTONE	174.328	174.328	173.822	173.318	172.816	172.315	171.815	171.317	170.820
ATO4	VIBO V.	163.068	163.068	162.595	162.124	161.653	161.185	160.717	160.251	159.786
ATO5	REGGIO C.	557.993	557.993	556.375	554.761	553.153	551.548	549.949	548.354	546.764
		1.976.631	**1.976.631**	**1.970.899**	**1.965.183**	**1.959.484**	**1.953.802**	**1.948.136**	**1.942.486**	**1.936.853**

ANNO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
POPOLAZIONE	1.976.631	1.976.631	1.970.899	1.965.183	1.959.484	1.953.802	1.948.136	1.942.486	1.936.853
RU (t)	809.974	809.974	801.874	793.855	785.917	778.058	770.277	762.574	754.949

ATO	PROVINCIA	RSU 2014	RSU 2015	RSU 2016	RSU 2017	RSU 2018	RSU 2019	RSU 2020	RSU 2021	RSU 2022
ATO1	COSENZA	284.494	284.494	281.649	278.833	276.044	273.284	270.551	267.845	265.167
ATO2	CATANZARO	155.958	155.958	154.399	152.855	151.326	149.813	148.315	146.831	145.363
ATO3	CROTONE	77.240	77.240	76.468	75.703	74.946	74.196	73.454	72.720	71.993
ATO4	VIBO V.	61.721	61.721	61.103	60.492	59.888	59.289	58.696	58.109	57.528
ATO5	REGGIO C.	230.561	230.561	228.255	225.973	223.713	221.476	219.261	217.069	214.898
RIEPILOGO REGIONALE		809.974	809.974	801.874	793.855	785.917	778.058	770.277	762.574	754.949

Tabella 9-3 Stima della popolazione e della produzione di RU per il periodo oggetto della pianificazione

10 GLI OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE

La presente pianificazione riguarda la gestione dei rifiuti nella Regione Calabria per il periodo 2017-2022 e dovrà essere valutata ogni sei anni e, se opportuno, riesaminata, ai sensi dell'art.30 della Direttiva 98/2008/UE.

I nuovi obiettivi in materia di gestione dei rifiuti, in linea con le direttive comunitarie e la normativa nazionale, puntano a realizzare il passaggio da un'economia lineare a un'economia circolare. Questo concetto si traduce nella trasformazione dell'attuale ciclo di vita lineare dei prodotti (produzione – vendita – utilizzo – smaltimento come rifiuto) ad un ciclo di vita circolare, che ha inizio per ogni bene a valle della produzione, a partire dal momento della collocazione sul mercato e della distribuzione sul territorio, con il primo utilizzo, quindi una fase di recupero seguita da una nuova collocazione sul mercato quale prodotto riciclato, ovvero, in alternativa, da una fase di selezione e recupero di materia o di energia, che a loro volta, saranno reimmesse sul mercato quali beni. Ciò comporta un approccio assai differente ai prodotti, già dal momento della loro progettazione, che si dovrà basare sull'uso di materiali ambientalmente sostenibili, riutilizzabili o recuperabili, con l'obiettivo di produrre un bene che avrà un ciclo di vita circolare, come ribadito nella recente Comunicazione della Commissione "L'anello mancante-Piano d'Azione dell'Unione europea per l'economia circolare" presentata il 2 dicembre 2015. Questa nuova visione propone a livello regionale un modello economico diverso da quello attuale, dove le materie prime vengono utilizzate una sola volta e gettate via. In tale visione i rifiuti scompaiono come tali e il loro riutilizzo, il recupero e il riciclaggio diventano la norma. Prolungare l'uso produttivo dei materiali, riutilizzarli e aumentarne l'efficienza servono anche a rafforzare la competitività della regione nello scenario nazionale. L'innovazione nei mercati dei materiali riciclati, i nuovi modelli imprenditoriali, la progettazione ecocompatibile e la simbiosi industriale che deriverebbero dall'affermazione di un simile modello porterebbero la società verso un'economia a "*rifiuti zero*". Allo stato attuale, le modalità di gestione dei rifiuti devono seguire degli indirizzi precisi, dettati dalla Direttiva 2008/98/CE, che stabilisce la gerarchia delle operazioni di gestione di rifiuti:

1) Prevenzione;
2) Preparazione per il Riutilizzo;
3) Riciclaggio;
4) Recupero;
5) Smaltimento.

Tabella 10-1 Gerarchia dei rifiuti (fonte: Direttiva 2008/98/UE)

Inoltre, vigono ad oggi specifici obiettivi per tutti gli Stati membri:

- il riciclaggio del 50% dei rifiuti domestici e del 70% dei rifiuti da costruzione e demolizione entro il 2020;
- il conferimento di rifiuti urbani biodegradabili in discarica contenuto entro il limite di 81 kg/anno per abitante entro quindici anni, come previsto dall'art. 47 della legge n. 221/2015;
- il divieto di conferimento in discarica del rifiuto indifferenziato tal quale.

Oltre alla già citata Direttiva Quadro, la disciplina generale sulla gestione dei rifiuti è stata integrata da norme specifiche dell'Unione europea dalle quali sono scaturite a cascata ulteriori interventi normativi nazionali e regionali che impattano direttamente sul presente Piano.

In particolare:

1) Il VII Programma di Azione in materia Ambientale, adottato con Decisione 1386/2013/UE, fissa le priorità e gli obiettivi della politica ambientale comunitaria sino al 2020 ed illustra le misure da intraprendere. A tal fine, vengono individuati tre principi:

- precauzione;
- azione preventiva e di riduzione dell'inquinamento alla fonte;
- chi inquina paga.

Sono inoltre fissati alcuni obiettivi prioritari, tra i quali quello di trasformare "l'Unione europea in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva". Tale principio è particolarmente importante per impostare la programmazione dei rifiuti a livello locale, in quanto nel documento viene ribadita la necessità di ridurre la produzione di rifiuti e di incrementare la raccolta differenziata allo scopo di ottenere materiale di qualità utile al successivo riutilizzo o riciclaggio. L'obiettivo quindi è quello di progredire verso "un'economia circolare" basata sul ciclo di vita dei prodotti, rimuovendo gli ostacoli alle attività di riciclaggio e riducendo la quantità di rifiuti non riciclabili a quantità quasi inesistenti, fino ad arrivare all'obiettivo della "discarica zero".

2) La direttiva 94/62/CE, modificata dalla direttiva 2004/12/CE, sugli imballaggi ed i rifiuti di imballaggio, persegue principalmente i seguenti obiettivi: tutelare l'ambiente, sia in termini di prevenzione che di riduzione dell'utilizzo degli imballaggi stessi; introdurre misure destinate ad impedire la generazione di rifiuti di imballaggio; promuovere il riutilizzo e il riciclaggio degli imballaggi; introdurre forme di recupero dei rifiuti di imballaggio per ridurne lo smaltimento finale; introdurre nuovi e più ambiziosi obiettivi minimi di riciclaggio.

3) La direttiva 1999/31/CEE relativa alle discariche di rifiuti mira a ridurre le ripercussioni negative sull'ambiente, in particolare sulle acque superficiali, sulle falde freatiche, sul suolo, sull'atmosfera e sulla salute umana. Altro obiettivo è quello di assicurare un costo di smaltimento che rifletta i costi reali dell'intera gestione derivante non solo dalla costruzione dell'impianto e dall'esercizio dello stesso, ma anche dalla fase di gestione successiva per 30 anni a partire dalla chiusura definitiva della discarica. Inoltre la stessa direttiva prevede una progressiva riduzione del conferimento dei rifiuti biodegradabili in discarica. Proprio su quest'ultimo punto, il decreto legislativo n. 36/2003 di recepimento, fissa le quantità massime di rifiuti urbani biodegradabili conferibili in discarica. Tali quantitativi sono stati, tra l'altro, recentemente modificati dall'art. 47 della legge n. 221/2015.

4) La direttiva 2000/76/CE sull'incenerimento dei rifiuti risponde all'obiettivo di prevenire o ridurre, per quanto possibile, l'inquinamento dell'atmosfera, dell'acqua e del terreno, provocato dall'incenerimento e dal coincenerimento dei rifiuti ed i relativi rischi per la salute umana. Il campo di applicazione della direttiva comprende l'incenerimento dei rifiuti urbani, l'incenerimento dei rifiuti non pericolosi diversi da quelli urbani e dei rifiuti pericolosi. La direttiva si applica non solo agli impianti destinati all'incenerimento dei rifiuti, ma anche agli impianti di coincenerimento, ossia impianti la cui funzione principale consiste nella produzione di energia che utilizzano regolarmente o in via aggiuntiva rifiuti come combustibile. La direttiva è anche intesa ad integrare nella legislazione vigente i progressi tecnici in materia di controllo delle emissioni ed a garantire la riduzione dell'inquinamento di polveri sottili e di altri inquinanti risultanti dalle operazioni d'incenerimento di rifiuti.

5) La direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) mira in via prioritaria a prevenire la produzione dei suddetti rifiuti ed a favorire il loro reimpiego e le altre forme di recupero e di raccolta differenziata presso i distributori, in modo da ridurre il volume dei rifiuti da smaltire e la loro pericolosità: ciò anche e soprattutto grazie ad una maggior responsabilizzazione dei produttori di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (AEE). Quest'ultimo aspetto è specificamente previsto dalla Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso

di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Tali direttive rispondono all'esigenza di intervenire drasticamente su una delle poche tipologie di rifiuti urbani che sono vistosamente aumentate negli ultimi anni, e che contengono sostanze potenzialmente pericolose per l'ambiente.

Tali principi ed obiettivi comunitari sono stati recepiti dalla normativa nazionale.

Pertanto, il nuovo scenario operativo regionale, in linea con il nuovo quadro di riferimento normativo comunitario e nazionale, dovrà basare i suoi presupposti su alcuni obiettivi essenziali, tra i quali si evidenziano:

1. Decisivo impulso ad una effettiva crescita della raccolta differenziata;
2. Rispetto degli obiettivi fissati dalla presente pianificazione per la riduzione del conferimento dei RUB in discarica;
3. Concreta attuazione del programma di prevenzione della produzione dei rifiuti in ambito regionale;
4. Salvaguardia, valorizzazione e adeguamento normativo del patrimonio impiantistico attuale nell'ottica della valorizzazione degli investimenti già effettuati;
5. Potenziamento del sistema impiantistico regionale basato sulla logica del massimo recupero/riciclo di MPS;
6. Rispetto degli obiettivi di recupero/riciclo fissati dalla diretta rifiuti al 50% entro il 2020;
7. Definizione di criteri tariffari innovativi che premino comportamenti virtuosi.

Gli obiettivi specifici da traguardare che ci si pone sono:

- riduzione del 5% della produzione di RU indifferenziati per unità di PIL, garantendo tuttavia almeno il 3% in relazione alle specifiche condizioni di partenza del territorio regionale;
- riduzione del 10% della produzione di rifiuti speciali pericolosi (RSP) per unità di PIL;
- riduzione del 5% della produzione di rifiuti speciali non pericolosi (RSNP), garantendo tuttavia almeno il 3% in relazione alle specifiche condizioni di partenza del territorio regionale, per unità di PIL;
- raggiungimento del 30% di RD entro il 2016;
- raggiungimento del 45% RD entro il 2018;
- raggiungimento del 65% RD entro il 2020;
- raggiungimento del 50% recupero/riciclo rifiuti domestici (carta, metalli, plastica, legno, vetro, organico) entro il 2020;
- raccolta di RAEE al 65% rispetto alle AEE immesse sul mercato nei tra anni precedenti, ovvero raccolta di RAEE all'85% rispetto ai RAEE prodotti entro il 31/12/2018;
- incremento del recupero della frazione organica per la produzione di compost di qualità;
- intercettazione almeno del 50% del quantitativo di RUB totale prodotto entro il 31/12/2016;
- contenimento entro il limite di 81 kg/anno per abitante del conferimento di rifiuti urbani biodegradabili in discarica entro quindici anni, come previsto dall'art. 47 della legge n. 221/2015;
- recupero energetico delle frazioni di rifiuto per le quali non è possibile alcun recupero di materia;
- minimizzazione dello smaltimento, a partire dal conferimento in discarica, ridotto al 20%.

In considerazione di quanto riportato al paragrafo precedente sui ruoli e sulle competenze dei diversi soggetti coinvolti nel processo gestionale dei RU, sono di seguito indicate le azioni fondamentali da mettere in pratica al fine di attuare quanto previsto dalla presente pianificazione.

Sono in capo alla Regione una serie di azioni finalizzate a definire gli indirizzi e i riferimenti da seguire per l'attuazione delle misure inserite nel presente Piano. Tali azioni, in parte già avviate e da portare a conclusione entro il 2018, sono:

- riqualificazione/potenziamento del Dipartimento Ambiente e Territorio;
- incentivazione e supporto ai Comuni per la realizzazione di sistemi di raccolta differenziata efficaci ed efficienti (privilegiando il porta a porta), attraverso la promozione di misure economiche progressive che riducano i rifiuti residuali e gli scarti del trattamento di selezione delle raccolte differenziate da avviare a smaltimento, forme di finanziamento destinate ai Comuni o alle aggregazioni di Comuni con più di 15.000 abitanti, il monitoraggio dell'andamento della RD;
- riorganizzazione del sistema impiantistico pubblico, nelle more della costituzione delle Comunità d'Ambito;
- verifica dell'efficacia dell'attuazione delle misure previste dalla presente pianificazione, mediante monitoraggio degli indicatori di cui al successivo Cap. 21 "Verifica di congruità".

Le Comunità d'Ambito dovranno:

- redigere ciascuna un proprio Piano d'ambito, in coerenza con il presente PRGR;
- organizzare ed erogare il sistema di gestione dei RU per l'utenza del contesto territoriale governato;
- fornire supporto ai Comuni nelle scelte associate alla gestione dei RU;
- fornire supporto ad ARPACal e alla Regione Calabria nella raccolta dei dati relativi alla produzione e alla gestione dei RU (quantità trattate, risultati di RD, ecc.);
- applicare all'utenza una tariffa adeguata al costo del sistema di gestione dei RU;
- definire strumenti di incentivazione della RD, quali l'applicazione di una tariffa puntuale, mediante la tracciabilità dei conferimenti, tenendo presente che le riduzioni tariffarie dovranno essere commisurate alla quantità di rifiuti indifferenziati non prodotti;
- sottoscrivere Convenzioni con i Consorzi della filiera del recupero (COREPLA, COMIECO, COREVE, RICREA, CIAL, RILEGNO), in attuazione del nuovo Accordo Quadro ANCI-CONAI 2014-2019;
- sottoscrivere accordi con le piattaforme private per regolamentare i flussi delle frazioni di RU da esse recuperate;
- attuare le misure previste dal Programma di prevenzione della produzione di rifiuti, di cui al Cap. 11;
- affidare il servizio di raccolta, trasporto e valorizzazione delle diverse frazioni di RU da differenziare;
- affidare le attività di ristrutturazione e realizzazione degli impianti di trattamento;
- laddove necessario, localizzare i siti idonei all'ubicazione di nuovi impianti per il trattamento dei RU o per lo smaltimento degli scarti derivanti dal trattamento dei RU, secondo i criteri di cui al successivo Cap.19;
- affidare il servizio di gestione degli impianti di trattamento.

10.1 Riorganizzazione del sistema impiantistico

In linea con quanto sopra indicato, il nuovo Piano di Gestione dei Rifiuti si pone come obiettivo fondamentale quello di imprimere una forte spinta al sistema regionale di gestione del ciclo dei rifiuti nell'ottica di avviare effettivamente a riciclo e recupero quote significativamente superiori rispetto a quanto avvenuto in passato, con la prospettiva di arrivare nel breve periodo alla chiusura del ciclo dei rifiuti. Questo risultato potrà essere raggiunto, in primo luogo, ottimizzando le modalità della raccolta differenziata con lo scopo di aumentarne significativamente l'incidenza e migliorarne la quantità e la qualità merceologica in conformità con le richieste del mercato. Contemporaneamente occorrerà dotarsi di adeguate strutture di supporto per la valorizzazione di

detti flussi per consentirne l'effettivo avvio a recupero. Conseguentemente occorrerà incidere significativamente sull'adeguamento dell'attuale sistema impiantistico regionale in maniera tale che lo stesso sia orientato a quelle necessarie attività di supporto alla raccolta differenziata e attraverso l'impiego di tecnologie di recupero spinto possa ulteriormente incidere sul recupero di quelle materie riciclabili ancora contenute nei RU indifferenziati a valle della raccolta differenziata, nell'ottica di ridurre drasticamente la dipendenza del sistema regionale dalle discariche o dalla combustione. Sulla base della duplice esigenza su esposta la nuova pianificazione regionale si basa sull'idea di realizzare sistemi integrati di trattamento/recupero/valorizzazione, definiti "*Ecodistretti*" all'interno dei quali dovrà essere possibile la gestione dei diversi possibili flussi di rifiuti nell'ottica di massimizzare i recuperi e minimizzare i costi. In quest'ottica, la risorsa/rifiuto verrà gestita per frazioni merceologiche, al fine di assicurarne la migliore selezione quanti/qualitativa, fin dalla fase del conferimento. In concreto si prevede di realizzare delle piattaforme integrate, trattamento RD/RU indifferenziati, che possano funzionare come Centro Comprensoriale o Centro di Selezione Spinta convenzionati con CONAI, al cui interno oltre che ai flussi provenienti dalla raccolta differenziata possano essere trattati anche i rifiuti urbani residui (RU indifferenziati) con l'obiettivo, in entrambi i casi, di produrre materie prime seconde da avviare alle filiere del recupero e del riciclaggio, ovvero a recupero di energia.

Tale sistema impiantistico, basato sugli Ecodistretti, permetterà di colmare il deficit impiantistico attuale, nel rispetto della normativa vigente. Le piattaforme attualmente operative nel settore del trattamento e del recupero delle frazioni secche e umide derivanti dai RU continueranno comunque ad operare. In questo modo sarà anche garantito il soddisfacimento del fabbisogno in situazioni di emergenza, che potrebbero verificarsi qualora uno o più impianti dovessero avere delle accidentali interruzioni di esercizio, ovvero nei periodi estivi di picco.

A tal proposito, il dimensionamento del nuovo sistema impiantistico terrà conto anche della presenza di piattaforme di trattamento e di recupero private autorizzate esistenti sul territorio regionale.

Quindi, in conclusione, l'aumento del riciclo/recupero in ambito regionale dovrà attuarsi attraverso:

- il potenziamento degli attuali sistemi della raccolta differenziata;
- la previsione di realizzare una serie di Ecodistretti, ossia poli impiantistici dedicati al recupero/riciclo che possano operare sia sui flussi provenienti dalla raccolta differenziata che sui rifiuti urbani che residuano (RU indifferenziati);
- il riefficientamento delle piattaforme esistenti ed in buono stato conservativo.

In particolare, la Regione Calabria, per affrontare una situazione diventata oggi estremamente critica conseguentemente ad una gestione dei rifiuti non in linea con i dettami della normativa comunitaria e nazionale e che ha determinato l'avvio di procedure d'infrazione a suo carico, nelle more della costituzione delle Comunità d'ambito, si è attivata in loro sostituzione per affidare i progetti per la ristrutturazione degli impianti di trattamento previsti nel nuovo assetto e per dare inizio alle relative procedure di istruttoria e di valutazione, a valle delle quali si potrà procedere con l'affidamento delle attività di realizzazione degli stessi. Nel dettaglio, ad oggi, per gli gli ecodistretti di Catanzaro e Gioia Tauro (RC) sono in corso le gare di affidamento per il riefficientamento delle linee di processo; per gli ecodistretti di Rossano (CS) e Sambatello (RC) sono in corso le procedure di V.I.A. relative ai progetti definitivi e si prevede la pubblicazione delle gare per la progettazione esecutiva e la realizzazione degli impianti nei prossimi mesi; per gli impianti previsti in ATO 1 (CS) e in ATO 4 (VV) – siti da localizzare, così come per quelli di Crotone, Lametia Terme (CZ) e Siderno (RC), invece, i progetti sono in fase di perfezionamento e saranno a breve istruiti in Conferenza di Servizi.

Ai sensi della normativa regionale vigente, come sopra indicato, dal momento della loro costituzione, le Comunità d'ambito subentreranno in questa funzione alla Regione, coordinando

tutte le attività connesse all'entrata in esercizio del nuovo sistema impiantistico.

La Regione, come previsto da specifici Accordi di Programma con le Amministrazioni comunali, eserciterà comunque il ruolo di stazione appaltante per l'affidamento delle attività di ristrutturazione del sistema impiantistico.

11 PROGRAMMA DI PREVENZIONE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI

11.1 Premessa

È definita prevenzione l'attuazione di un decremento della produzione di rifiuti, agendo principalmente sulla riduzione del loro impatto ambientale mediante diverso impiego di prodotti di scarto, altrimenti destinati a diventare rifiuti. Le azioni mirate alla prevenzione sono strettamente correlate alla possibilità di influenzare i modelli di consumo e alla riduzione dei rifiuti connessi con i prodotti dell'intero ciclo vita: dalla produzione all'utilizzo, fino allo stadio in cui il prodotto stesso diventa rifiuto. Per ridurre la produzione dei rifiuti è necessario:

- agire alla fonte e cioè ampliare la durata di vita dei prodotti,
- utilizzare meno risorse con processi di produzione più puliti e con meno sprechi,
- influenzare le scelte e la domanda dei consumatori affinché si favoriscano prodotti e servizi che generano meno rifiuti e che contengono meno sostanze dannose per l'ambiente.

In pratica si deve procedere a:

- favorire il ricorso a strumenti economici come le eco-tasse su prodotti e processi ad alta intensità di risorse e rifiuti;
- influenzare le scelte dei consumatori a favore di prodotti e processi che generano meno rifiuti (ad esempio attraverso politiche che incentivano gli appalti pubblici verdi, marchi ecologici, campagne di informazione, ecc.);

La direttiva europea quadro sui rifiuti (la *2008/98/CE* recepita dall'Italia con il *d.lgs. 3 dicembre 2010, n. 205*) introduce l'obbligo, per gli Stati membri, di elaborare programmi di prevenzione dei rifiuti incentrati sui principali impatti ambientali e basati sulla considerazione dell'intero ciclo di vita dei prodotti e dei materiali. La direttiva stabilisce che gli Stati membri adottino programmi di prevenzione dei rifiuti fissando specifici obiettivi. Lo scopo di tali obiettivi e misure è quello di dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, con *decreto direttoriale del 7 ottobre 2013* ha adottato il Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti. Tale adozione è avvenuta in ottemperanza con quanto previsto dalla citata *Direttiva 2008/98/CE*. Sulla base di tale programma è fatto obbligo alle Regioni di integrare la loro pianificazione territoriale con le indicazioni contenute nel Programma nazionale. La direttiva *2008/98/CE* (art.3) introduce la definizione di prevenzione dei rifiuti come:

"*le misure, prese prima che una sostanza, un materiale o un prodotto sia un rifiuto, che riducono: la quantità dei rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita; gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana; il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti*".

In ottemperanza al predetto obbligo è stato predisposto il presente "*Programma regionale di prevenzione rifiuti*", approvato con D.G.R. n. 469 del 14.11.2014.

La Regione attraverso il presente programma formula precise indicazioni sul tema di riduzione della produzione di rifiuti:

- prevenzione della produzione di rifiuti, in particolar modo imballaggi;
- riduzione alla fonte delle quantità di rifiuti prodotti dalle famiglie;
- riduzione delle quantità dei rifiuti espulsi dai cicli economici non suscettibili a reimpiego;
- riduzione della pericolosità;
- riciclo dei materiali.

Tali interventi rappresentano una ulteriore affermazione del ruolo della Regione nelle attività di incentivazione alla riduzione della produzione dei rifiuti, tenendo conto delle aree geografiche a

vocazione industriale e commerciale, aventi comune matrice tecnologica, organizzativa e culturale, e in generale delle aree con problematiche ambientali similari. Nel seguito sono riportati i contenuti principali del Programma di prevenzione regionale.

11.2 Linee guida della Commissione Europea e relative misure

Secondo le linee Guida della Commissione europea per l'elaborazione dei programmi nazionali di produzione dei rifiuti, pubblicate nel 2012, i flussi prioritari su cui focalizzare le azioni di prevenzione sono:

- i rifiuti biodegradabili
- i rifiuti cartacei
- i rifiuti da imballaggio
- i rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche
- i rifiuti pericolosi.

Per ognuna di queste categorie di rifiuti, le Linee Guida comunitarie definiscono una serie di misure specifiche da mettere in atto nei programmi di prevenzione delle amministrazioni locali, indicate nel dettaglio ai paragrafi successivi.

Rifiuti biodegradabili

Ai fini della prevenzione dei rifiuti, i rifiuti biodegradabili comprendono gli scarti alimentari e gli scarti dei giardini. La Commissione suggerisce di indirizzare le azioni di prevenzione sui settore chiave:

- industria alimentare;
- distribuzione alimentare;- Servizi alimentari (ristorazione, hotel, catering, bar);
- imprese e istituzioni (imprese, scuole, ospedali, pubbliche amministrazioni);
- famiglie.

In tale ambito vengono suggerite alcune misure prioritarie:

Misura I: Valorizzazione dei sottoprodotti dell'industria alimentare

Misura II. Distribuzione eccedenze alimentari della grande distribuzione organizzata:

Misura III: Promozione della filiera corta

Misura IV: Promozione certificazione qualità ambientale servizi alimentari (ristorazione, hotel, catering, bar)

Misura V: Riduzione degli scarti alimentari a livello domestico

Inoltre, recentemente la legge n. 221/2015, all'art. 47 ha stabilito che, entro un anno dall'entrata in vigore, ciascuna Regione approvi un apposito programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica ad integrazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti, allo scopo di raggiungere a livello di ATO, ovvero a livello provinciale, i seguenti obiettivi:

1) entro cinque anni i rifiuti urbani biodegradabili devono essere inferiori a 173 kg/anno per abitante;

2) entro otto anni i rifiuti urbani biodegradabili devono essere inferiori a 115 kg/anno per abitante;

3) entro quindici anni i rifiuti urbani biodegradabili devono essere inferiori a 81 kg/anno per abitante.

Rifiuti cartacei

Le linee guida della Commissione focalizzano l'attenzione su la posta indesiderata (*junk mail*), i cataloghi, la carta per uffici, i giornali e le riviste. A livello domestico, per ridurre la posta indesiderata, le linee guida della Commissione suggeriscono campagne di sensibilizzazione sull'impatto ambientale di questo tipo di posta e strumenti pratici di prevenzione come la distribuzione di stickers "*no junk mail*" e chiare indicazioni sul modo di rimuovere il proprio nominativo dai database per la distribuzione della posta. La riduzione dei rifiuti cartacei può avvenire in maniera rilevante anche nell'ambito dei consumi all'interno di uffici pubblici e privati. In tal senso, a livello di Pubblica Amministrazione, agiscono le iniziative legate alla semplificazione delle procedure amministrative che pur non perseguendo direttamente obiettivi ambientali, di fatto, hanno conseguenze in termini di risparmio delle risorse materiali e di riduzione dei rifiuti grazie all'utilizzo di internet e alla digitalizzazione delle prassi amministrative.

Misura I: Riduzione della posta indesiderata

Misura II: Dematerializzazione della bollettazione e di altri avvisi

Misura III: Riduzione del consumo di carta negli uffici

Rifiuti da imballaggio

La prevenzione dei rifiuti da imballaggio ha un aspetto di carattere quantitativo legato alla riduzione a monte del peso degli imballaggi che si traduce in un minor quantitativo di rifiuto prodotto. Inoltre, esiste anche un aspetto di carattere qualitativo connesso alla riduzione dell'impatto che gli imballaggi possono avere sull'ambiente attraverso il miglioramento della riciclabilità degli stessi. Una importante misura volta a minimizzare l'impatto ambientale dei rifiuti da imballaggio è stata introdotta dal D.L. n. 2/2012, convertito, con modificazioni dalla legge 24 marzo 2012, n. 28 recante "Misure straordinarie e urgenti in materia ambientale" cha ha previsto all'art. 2 specifiche "disposizioni in materia di commercializzazione di sacchi per asporto merci nel rispetto dell'ambiente". Successivamente, con Decreto Ministeriale del 18 marzo 2013 recante "Individuazione delle caratteristiche tecniche dei sacchi per l'asporto delle merci" sono stati introdotti i criteri di commercializzazione dei cd. shopper biodegradabili e compostabili e di quelli riutilizzabili, purché presentino determinati requisiti di spessore e di percentuale di plastica riciclata, oltre a prevedere le relative sanzioni pecuniarie per i contravventori.

Un'altra possibilità riguarda l'eliminazione dell'impiego di imballaggi attraverso la promozione della vendita di prodotti sfusi, cosiddetti "alla spina".

Misura I : Diffusione di punti vendita di prodotti "alla spina" . Tali punti vendita possono assumere la forma di negozi a se stanti o "corner" all'interno di locali della grande distribuzione organizzata. Devono fornire garanzie idonee dal punto di vista igienico-sanitario.

Misura II: Favorire il consumo di acqua pubblica (del rubinetto).

Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

Alla luce delle misure previste dal Decreto legislativo 14 marzo 2014, n. 49 e dalla legge n. 221/2015, è necessario prevedere le seguenti azioni:

Misura I: Misure relative alla progettazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche più durevoli o più facilmente riparabili e/o riutilizzabili;

Misura II: Misure volte a favorire la creazione di centri per la riparazione e il riutilizzo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

MATRICE DELLE AZIONI DELLA PREVENZIONE				
	AZIONE	Soggetti coinvolti	Strumenti	LINK SCHEDA AZIONE
1	Riduzione degli mballaggi primari per acqua minerale	Regione Calabria, Enti Locali, gestori del servizio idrico integrato, acquedotti, gestori dei ciclo dei rifiuti	Azioni di comunicazione efficaci nei confronti dei cittadini/consumatori, da parte delle aziende acquedottistiche e di gestione rifiuti (ad esempio distribuire caraffe per bere l'Acqua del Sindaco'; laboratori pubblici di assaggio e confronto tra acqua minerale e di rubinetto; facilitazione per l'acquisito di sistemi di trattamento domestici; campagne di informazione e comunicazione di carattere generale o rivolte a specifici target (ad esempio scuole)). Stipula di accordi e intese tra P.A. e produttori e distributori per la diffusione delle acque minerali in bottiglia rendere. Concessione di agevolazioni riduzione sulla tassa/tariffa da parte del gestore del ciclo dei rifiuti urbani. La Regione Calabria potrà intervenire sui canoni di sfruttamento delle sorgenti d'acqua minerale per disincentivare la diffusione dell'acqua in bottiglia e recuperare risorse a favore dell'acqua pubblica.	IMBALLAGGI PRIMARI PER ACQUA MINERALE
2	Riduzione Imballaggi primari per il latte	Regione Calabria, Enti Locali (per incentivi, agevolazioni e promozione), produttori e i punti vendita (per l'offerta) Le autorità sanitarie (per i controlli) I cittadini (per la domanda)	Accordi e intese della P.A. con produttori e distributori, anche per la diffusione dei 'mercati del contadino' • Agevolazioni e riduzioni nell'applicazione della tassa/tariffa rifiuti da parte del gestore del ciclo dei rifiuti urbani • Azioni di comunicazione efficaci della P.A. nei confronti dei cittadini, in particolare per il latte crudo mettendo in evidenza la qualità del prodotto ed i benefici ambientali ed economici legati all'accorciamento della filiera tra produzione e consumo	IMBALLAGGI PRIMARI PER IL LATTE
3	Riduzione delle stoviglie usa e getta	'Cittadini ed esercenti (bar, gelaterie, pub, ristoranti, ecc) • Enti ed aziende per i propri uffici e mense • Soggetti che gestiscono servizi di ristorazione collettiva • Enti, società, associazioni no profit che organizzano e gestiscono manifestazioni con servizi di ristorazione (sagre, eventi fieristici, festival, ecc) • Punti vendita ed esercizi che commercializzano prodotti freschi • Regione Calabria, ATO, Comuni	Concessione di agevolazioni e riduzioni sulla tassa/tariffa da parte dell'ente gestore del ciclo dei rifiuti urbani • Finanziamenti pubblici locali destinati all'acquisto di stoviglie riutilizzabili o al noleggio di lavastoviglie 'itineranti' (nel caso di sagre, grandi eventi, ecc,) o stanziali (ad esempio scuole, mense, ecc) • Eventuali disposizioni dell'ente locale che vincolino la concessione di uso degli spazi pubblici, nel caso di sagre e manifestazioni, all'utilizzo di stoviglie riutilizzabile • Campagne pubbliche di sensibilizzazione, comunicazione e informazione contro l'usa e getta	STOVIGLIE USA E GETTA

Tabella 11-1 Matrice delle azioni di prevenzione da 1 a 3

	AZIONE	Soggetti coinvolti	Strumenti	LINK SCHEDA AZIONE
4	Riduzione degli shopper monouso	La Regione Calabria può promuovere e sostenere l'utilizzo di shopper alternativi anche favorendo accordi con commercianti, distributori e produttori di *shopper*.	La Legge 296/06 del 27/12/2006 (Finanziaria 2007), Art. 1, c. 1129, 1130 e 1131, prevede un programma sperimentale nazionale finalizzato alla progressiva riduzione della commercializzazione di sacchi per l'asporto delle merci.	RIDUZIONE SHOPPER MONOUSO
5	Riduzione dell'uso di carta grafica	Chiunque usi carta grafica sia in sedi lavorative che in ambiti domestici Regione Calabria ed altri Enti pubblici e imprese erogatrici di servizi che prevedono un contatto telematico con i propri utenti Utenti domestici e non domestici di servizi online Chiunque sia titolare di cassetta per le lettere e società che operano con questo tipo di pubblicità	Deliberazione CNIPA n. 11 del 19 febbraio 2004 sulla conservazione sostitutiva degli archivi cartacei; • Decreto Legislativo n. 52 del 20 febbraio 2004 sull'utilizzo della fattura elettronica; • DPR n. 68 dell'11 febbraio 2005 sulla Posta Elettronica Certificata;D.Lgs n. 82 del 7 marzo 2005 (Codice dell'Amministrazione Digitale), in vigore dal 1° gennaio 2006, aggiornato dal D.Lgs. n. 159 del 4 aprile 2006; • Direttiva della Presidenza del consiglio dei Ministri, dipartimento per l'innovazione e le tecnologie, del 18 novembre 2005: 'Linee guida per la Pubblica Amministrazione digitale	CARTA GRAFICA
6	Utilizzo di contenitori per detergenti e detersivi liquidi	Imprese produttrici e imbottigliatrici di detergenti e detersivi liquidi (utilizzatori del flacone) • Commercianti (al dettaglio e GDO) • La P.A. • I cittadini	La P.A. può orientare la domanda di mercato incentivando economicamente la diffusione di sistemi di erogazione di detersivi alla spina anche con misure di eco fiscalità, con azioni di sensibilizzazione dei cittadini nonché acquistando per i propri consumi interni prodotti confezionati con minore imballaggio e detersivi naturali/ecologici; gli incentivi pubblici ai commercianti possono consistere in sgravi amministrativi e/o fiscali (riduzione tassa o tariffa rifiuti) per esempio laddove una area del punto vendita venga destinata a prodotti alla spina. In tal senso si può ipotizzare un accordo o piano del commercio regionale che possa prevedere delle agevolazioni/vincoli orientati in tale direzione. Produttori e commercianti di detersivi alla spina devono prevedere un'azione di comunicazione efficace nei confronti dei consumatori. La vendita di prodotti alla spina o concentrati e confezionati in 'refill' necessitano di un'azione di sensibilizzazione e informazione duratura nel tempo.	CONTENITORI PER DETERGENTI E DETERSIVI LIQUIDI

Tabella 11-2 Matrice delle azioni di prevenzione da 4 a 6

	AZIONE	Soggetti coinvolti	Strumenti	LINK SCHEDA AZIONE
7	Recupero delle eccedenze alimentari (Last minute market)	Gestori di mense e ristoranti Gruppi della GDO Negozi di generi alimentari La Regione Calabria Onlus che provvedono al recupero e alla distribuzione del cibo	Legge 25 giugno 2003, n. 155 detta del buon samaritano - pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 150 del 1° luglio 2003 Accordi di programma o protocolli dintesa tra Onlus e GDO, mense e ristoranti, ecc, con leventuale partecipazione della Regione Calabria e del gestore del ciclo dei rifiuti urbani Campagne dinformazione e comunicazione ambientale a cura dei soggetti sopra nominati per diffondere liniziativa e valorizzarne i contenuti sociali e ambientali Agevolazioni o riduzione su tassa/tariffa rifiuti per le attività che aderiscono alliniziativa	ALIMENTI (RECUPERO DELLE ECCEDENZE ALIMENTARI)
8	Il compostaggio domestico	Famiglie (e utenze non domestiche) con la possibilità di praticare lauto-compostaggio Comuni, Aziende, Province, ATO: chi decide, promuove, compra e distribuisce le compostiere	Concessione di agevolazioni riduzione sulla tassa/tariffa da parte dellente gestore per le utenze che aderiscono alliniziativa	COMPOSTAGGIO DOMESTICO
9	Riduzione degli imballaggi monouso per l'ortofrutta	Fornitori, distributori e commercianti di ortofrutta presso le aziende ortofrutticole, i mercati ortofrutticoli generali e rionali, i punti vendita della distribuzione organizzata (GDO) e i punti vendita al dettaglio, i soggetti utilizzatori (esercizi commerciali, mense e ristorazione collettiva in generale, ecc).	Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, Circolare n. 6152 del 24/12/2008 Finanziaria 2008 (allart.1, commi dal 266 al 268)	IMBALLAGGI MONOUSO PER ORTOFRUTTA

Tabella 11-3 Matrice delle azioni di prevenzione da 7 a 9

	AZIONE	Soggetti coinvolti	Strumenti	LINK SCHEDA AZIONE
10	Apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE)	Chiunque - impresa, ente o privato cittadino - possieda AEE Operatori della manutenzione (riparatori industriali, artigiani, Onlus in grado di assicurare riparazione e manutenzione dei beni, ecc) Enti pubblici e gestori del ciclo dei rifiuti urbani e di piattaforme per la loro raccolta, sia per il loro ruolo di promotori e facilitatori di queste soluzioni sia per il loro ruolo di consumatori di questi beni Chiunque - impresa, ente o privato cittadino - decida di disfarsi di AEE Soggetti del terzo settore che effettuano raccolta/rigenerazione/ avvio al riutilizzo di AEE, in particolare tramite donazioni a cittadini non abbienti Gestore del ciclo dei rifiuti urbani (per raccolta e recupero RAEE)	La Regione Calabria promuove: Intese con produttori, tecnici specializzati e artigiani finalizzate alla costruzione di una rete di riparatori con regole di trasparenza e informazione per i potenziali clienti; azioni di comunicazione efficaci e capillari da parte dell'ente promotore nei confronti di tutti i possibili utenti anche con realizzazione di un sito internet che ospiti la rete dei riparatori Forme di incentivazione alla manutenzione e al riutilizzo nei Piani di ATO Agevolazioni pubbliche per riparatori in grado di dimostrare una crescita dei beni riparati in un determinato arco temporale Azione la Concessione a soggetti del terzo settore di spazi per raccolta, stoccaggio, riparazione e vendita all'ingrosso dei beni (AEE) Forme di incentivazione ai rivenditori di AEE usati, promovendo in particolare l'adozione dell'usato garantito Azioni di comunicazione efficace, anche sfruttando i contatti con gli utenti di gestori del ciclo dei rifiuti urbani e terzo settore (contatti presso i centri di raccolta, messaggistica in bolletta, ecc), in particolare un'efficace azione per promuovere e favorire scambi e mercato dell'usato Agevolazioni e riduzioni su tassa/tariffa rifiuti per enti donatori (che possano certificare la donazione e l'avvio al riutilizzo)	APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (AEE)
11	Beni durevoli (escluse AEE)	Consumatori/detentori del bene (privato cittadino, ente o impresa) Operatori della manutenzione (artigiani e riparatoriindustriali, Onlus in grado di assicurare riparazione e manutenzione dei beni, ecc) Regione Calabria e altri Enti Pubblici, gestori del ciclo dei rifiuti urbani sia per il loro ruolo di promotori e facilitatori di queste soluzioni e sia per il loro ruolo di consumatori di questi beni; Chiunque (privato cittadino, ente o impresa) decida di disfarsi di beni durevoli Operatori del mercato dell'usato (mercati delle pulci, botteghe di rigatteria, ecc), piattaforme di rivendita virtuali (ad esempio www.ebay.it). Soggetti del terzo settore che effettuano raccolta/rigenerazione/ avvio al riutilizzo di beni durevoli, in particolare le cooperative sociali Gestore del ciclo dei rifiuti urbani in quanto gestori di centri di raccolta RU e piattaforme ecologiche dove può avvenire la selezione a monte dei beni riusabili (attività identificabili come "preparazione per il riutilizzo" ai sensi dell'articolo 4 della direttiva quadro sui rifiuti, 2008/98/CE) Tutti coloro che effettuano acquisti e che intendono risparmiare (cittadini, enti, imprese, ecc).	La Regione Calabria e in generale tutta la P.A. potranno promuovere: Intese con produttori di beni e artigiani finalizzate alla costruzione di una rete di riparatori corredate da opportune azioni di comunicazione (ad esempio realizzazione di un sito web ad hoc) Agevolazioni per riparatori di beni durevoli in grado di dimostrare una crescita dei beni riparati in un determinato arco temporale Allestimento e gestione di aree fisse (anche in collaborazione con gestore del ciclo dei rifiuti urbani), Concessione a terzi (ad esempio operatori del terzo settore) di spazi per raccolta, stoccaggio, riparazione e vendita dei beni usati Politiche di emersione del settore dell'usato promovendo operazioni di raccolta più sostenibili dal punto di vista igienico e logistico e facenti capo alle piattaforme ecologiche (o a strutture adiacenti) Azione di comunicazione efficace, in sinergia con gestori del ciclo dei rifiuti urbani e operatori del terzo settore (grazie ai contatti di questi ultimi con utenti e cittadini), in particolare promuovendo lo sviluppo di siti web volti a favorire scambi tra cittadini di beni usati e sviluppare il mercato dell'usato Agevolazioni e riduzioni su tassa/tariffa rifiuti per enti donatori (che possano certificare la donazione e l'avvio al riutilizzo) E' inoltre importante la diffusione e la disponibilità di informazioni sulle opportunità di acquisto di beni usati (per esempio informazioni su piattaforme reali e virtuali di vendita di beni usati). Utile la formazione del personale degli uffici acquisti su l'acquisto di beni usati anche su piattaforme web e tramite aste online.	BENI DUREVOLI

Tabella 11-4 Matrice delle azioni di prevenzione da 10 a 11

12	Abiti usati	Cittadini che donano abiti usati, rete di volontariato che effettua la raccolta e la selezione e gestisce i mercatini dell'usato Mercato dell'usato Chi acquista abiti usati Gestore del ciclo dei rifiuti urbani o Onlus per raccolta e avvio al riutilizzo (azione di prevenzione, con selezione vendita abiti) o al recupero (azione di minimizzazione,con riciclaggio dei tessuti dei capi non più utilizzabili in quanto tali)	Allestimento e gestione di aree fisse (anche in collaborazione con gestore del ciclo dei rifiuti urbani), nonché di eventi periodici, dedicati al mercato dell'usato Politiche di emersione del settore dell'usato promovendo operazioni di raccolta più sostenibili dal punto di vista igienico e logistico e facenti capo alle piattaforme ecologiche (o a strutture adiacenti) Azione di comunicazione efficace, in sinergia con gestori del ciclo dei rifiuti urbani e operatori del terzo settore (grazie ai contatti di questi ultimi con utenti e cittadini), in particolare promuovendo lo sviluppo di siti web volti a favorire scambi tra cittadini di beni usati e sviluppare il mercato dell'usato Convenzioni tra onlus e soggetti della filiera dei beni usati e dei rifiuti da prevenire e/o minimizzare (gestori raccolta, trasportatori e riutilizzatori/ recuperatori).	ABITI USATI
13	Riduzione pannolini usa e getta	La Regione Calabria Cittadini (genitori) Operatori dell'infanzia e medico-sanitari Gruppi e Associazioni di genitori che già hanno ripreso la pratica del pannolino lavabile e dell'anticipazione dell'uso del vasino.	La Regione Calabria e la P.A : Effettuaranno un'azione di comunicazione efficace, sui pannolini riutilizzabili e sulla dismissione anticipata dell'uso dei pannolini, nei confronti dei cittadini e dei consumatori in particolare tramite: - accordo con ospedali e cliniche, pediatri e ostetriche, asili nido, ecc - formazione per gli operatori e i genitori presso asili nido, cliniche e ospedali, corsi pre-parto - accordi con centri distributivi (farmacie o altri punti vendita) - sportelli informativi ad hoc per i cittadini e per mettere in contatto i genitori Forniranno incentivi economici a cittadini, ospedali ed asili nido per l'acquisto di pannolini riutilizzabili accompagnadoli con un'efficace azione di comunicazione anche in merito alla dismissione anticipata dell'uso dei pannolini Concederanno agevolazioni o riduzioni su tassa / tariffa rifiuti per ospedali, cliniche ed asili nido che usano pannolini riutilizzabili prescriveranno l'uso di capitolati per la fornitura di pannolini lavabili alle strutture pubbliche di riferimento.	PANNOLINI USA E GETTA PER BAMBINI
14	Riduzione della produzione di rifiuti cartacei e da prodotti monouso negli uffici pubblici	Regione Calabria, uffici pubblici o di società pubbliche, a prevalente capitale pubblico o partecipate	Si prescrive l'obbligo dell'utilizzo di capitolati per la fornitura di beni cellulosici con specifiche mirate alla fornitura di beni con ridotta produzione di rifiuti associata all'uso dei beni di riferimento. · sipromuove la diffusione all'interno degli uffici di pratiche per la riduzione del consumo di beni in materiali cellulosici. Redazione e utilizzo di procedure per il corretto consumo dei prodotti cellulosici all'interno degli uffici. · si prescrive l'utilizzo di capitolati per la fornitura di beni con specifiche mirate alla fornitura di beni alternativi ai prodotti monouso a parità di funzionalità. · si prescrive all'interno degli uffici l'adozione di pratiche per la riduzione del consumo di prodotti monouso. · si prescrive la redazione e l'utilizzo di procedure per il corretto consumo di prodotti riutilizzabili all'interno degli uffici. .Verranno favorite iniziative legate alla semplificazione delle procedure amministrative che pur non perseguendo direttamente obiettivi ambientali, di fatto, hanno conseguenze in termini di risparmio delle risorse materiali e di riduzione dei rifiuti grazie all'utilizzo di internet e alla digitalizzazione delle prassi amministrative. .Si procederà alla emanazione di specifiche Linee Guida per la riduzione della produzione di carta negli uffici pubblici.	RIDUZIONE DELLA CARTA NEGLI UFFICI PUBBLICI

Tabella 11-5 Matrice delle azioni di prevenzione da 12 a 14

	AZIONE	Soggetti coinvolti	Strumenti	LINK SCHEDA AZIONE
15	Riduzione rifiuti in manifestazioni pubbliche, sagre e feste	Gli attori sono gli organizzatori della sagra, spesso enti locali, comunità locali, associazioni ambientaliste	Gli attori sono gli organizzatori della sagra, spesso enti locali. L'intervento dell'ente locale dovrà prevedere: - Messa a disposizione di finanziamenti pubblici per l'attuazione di una o più delle azioni di riduzione dei rifiuti proposte - la promozione degli eventi con campagne di comunicazione ad hoc - la concessione di un logo premiante per le sagre che adottano accorgimenti ambientali - Sgravi fiscali (minore tassa di occupazione del suolo pubblico) per gli organizzatori di sagre che dimostrano di aver adottato accorgimenti ambientali - Organizzazione e coordinamento (anche tramite accordi) degli altri soggetti coinvolti nell'organizzazione al fine di illustrare loro quali accorgimenti sono possibili per la tutela dell'ambiente. Questo dovrà avvenire attraverso uno o più occasioni di formazione, un tavolo tecnico di confronto o manuali operativi ad hoc. - E' previsto il coinvolgimento del soggetto gestore del ciclo dei rifiuti locale al fine di concordare modalità di raccolta dei rifiuti secondo criteri di riduzione dei rifiuti e raccolta differenziata nonché riduzioni sulla tassa/tariffa rifiuti - Dovrà essere privilegiato l'acquisto e/o noleggio di lavastoviglie mobili	RIDUZIONE DEI RIFIUTI NELLE SAGRE
16	Green Public Procurement (GPP)	Pubblica Amministrazione	Il Decreto Ministeriale 203 dell'8 maggio 2003 introduce norme affinché gli uffici pubblici e le società a prevalente capitale pubblico coprano il fabbisogno annuale di manufatti e beni con una quota di prodotti ottenuti da materiale riciclato nella misura non inferiore al 30% del fabbisogno medesimo. Alle Regioni quindi la legge affida poi anche compiti importanti per quanto riguarda la possibilità di attivare pratiche di acquisti verdi, 'Green Public Procurement' (GPP). Il DLgs152/065 e il Decreto Ministeriale 203/036, impegna le Regioni ad adottare disposizioni destinate ad individuare e obbligare anche le società a prevalente capitale pubblico, anche di gestione dei servizi, ad acquistare almeno il trenta per cento del proprio fabbisogno annuale con manufatti e beni realizzati in materiale riciclato.	GREEN PUBLIC PROCUREMENT
17	Materiali da demolozioni e costruzioni (RSNP)	Regione Calabria, Pubbliche Amministrazioni varie; Grandi Imprese, Associazioni di categoria (ANCE, AIDECO,etc).	Il vigente Piano Regionale di Gestione dei rifiuti, opportunamente rimodulato	MATERIALI DA SCAVO E DEMOLIZIONI
18	Scarti di processo impianti RUr e fanghi da trattamenti biologici depurativi	Regione Calabria, ATO, Comuni e province.	Linee Guida Regionali, il Piano di Gestione dei Rifiuti	SCARTI DI PROCESSO IMPIANTI RUR E FANGHI DA DEPURAZIONE

Tabella 11-6 Matrice delle azioni di prevenzione da 15 a 18

11.3 Riferimenti normativi nazionali

La parte quarta del *d.lgs. 152/2006* così come modificata dal *d.lgs. 3 dicembre 2010, n. 205* "*Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive*", stabilisce:

- all'art. 179, 180 e 180 bis i criteri di priorità nella gestione dei rifiuti, le principali azioni finalizzate alle prevenzione della produzione dei rifiuti, al riutilizzo dei prodotti e alla preparazione per il riutilizzo dei rifiuti da regolamentarsi con appositi decreti;
- all'art. 180, comma 1 bis, prevede che il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare adotti il programma nazionale di prevenzione entro il 12 dicembre 2013;
- all'articolo 199, comma 3 lett. r), prevede che i Piani regionali per la gestione dei rifiuti contengano un programma di prevenzione dei rifiuti che descriva le misure di prevenzione esistenti e fissi ulteriori misure adeguate;
- nell'*Allegato L* individua un elenco di esempi di misure di prevenzione dei rifiuti.

Il decreto (articolo 179) pur non citando esplicitamente la gerarchia nelle gestione dei rifiuti presente nella normativa europea, assegna alle politiche di prevenzione un ruolo prioritario nelle politiche di gestione di un sistema rifiuti, da attuarsi mediante:

- lo sviluppo di tecnologie pulite, che premettano un uso più razionale e un maggiore risparmio di risorse naturali;
- la messa a punto tecnica e l'immissione sul mercato di prodotti concepiti in modo tale da non contribuire o da contribuire il meno possibile, per la loro fabbricazione, il loro uso e il loro smaltimento, ad incrementare la quantità o la nocività dei rifiuti e i rischi di inquinamento;
- lo sviluppo di tecniche appropriate per l'eliminazione di sostanze pericolose nei rifiuti al fine di favorirne il recupero.

Il decreto individua (art. 180) anche delle specifiche iniziative che le pubbliche amministrazioni devono perseguire per promuovere la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti, che consistono nella:

- promozione di strumenti economici, eco-bilanci, sistemi di certificazione ambientale, analisi del ciclo di vita dei prodotti, azioni di informazione e sensibilizzazione dei consumatori, l'uso di sistemi di qualità nonché lo sviluppo del sistema di marchio ecologico ai fini della corretta valutazione dell'impatto di uno specifico prodotto sull'ambiente durante l'intero ciclo di vita del medesimo;
- la previsione di clausole di gare d'appalto che valorizzino la capacità e le competenze tecniche in materia di prevenzione della produzione di rifiuti;
- la promozione di accordi e contratti di programma o protocolli d'intesa anche sperimentali finalizzati, con effetti migliorativi, alla prevenzione ed alla riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti;

11.4 Programma nazionale di prevenzione e relative misure

Lo scopo del Programma Nazionale di prevenzione, in conformità con quanto indicato dalla citata Direttiva, è quello di rompere il dualismo tra la crescita economica e gli impatti ambientali connessi con la produzione dei rifiuti, tipicamente legata con la stessa produzione di rifiuti. Poiché la produzione totale dei rifiuti è tipicamente correlata a fattori socioeconomici nel Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti in esso è stato scelto di utilizzare come indicatore per gli obiettivi del Programma stesso la produzione di rifiuti rapportata

all'andamento del Prodotto Interno Lordo. Sulla base dei dati rilevati dall'Ispra, il Programma Nazionale fissa dunque i seguenti obiettivi di prevenzione al 2020 rispetto ai valori registrati nel 2010:

- riduzione del 5% della produzione di rifiuti urbani per unità di Pil. Nell'ambito del monitoraggio per verificare gli effetti delle misure, verrà considerato anche l'andamento dell'indicatore Rifiuti urbani/consumo delle famiglie;
- riduzione del 10% della produzione di rifiuti speciali pericolosi per unità di Pil;
- riduzione del 5% della produzione di rifiuti speciali non pericolosi per unità di Pil. Sulla base di nuovi dati relativi alla produzione dei rifiuti speciali, tale obiettivo potrà essere rivisto.

Inoltre rientrano nel Programma Nazionale[1] una serie di misure, descritte nel seguito e poi riprese nel programma regionale di prevenzione, come indicato nelle specifiche schede ad esse relative.

Produzione sostenibile

Ai fini della prevenzione dei rifiuti è necessario porre in essere cambiamenti nei modelli di produzione e nella progettazione dei prodotti attraverso interventi sulle modalità organizzative e produttive dei settori industriali e del design dei prodotti. In particolare, la prevenzione dei rifiuti per l'industria può essere legata a cambiamenti nelle materie prime, a cambiamenti tecnologici e a buone pratiche operative.

I cambiamenti nelle materie prime: ai fini della riduzione o all'eliminazione dal processo produttivo delle materie prime nocive per l'uomo e l'ambiente;

I cambiamenti tecnologici: orientati al processo produttivo e alla modifica degli impianti /tecnologie in modo da ridurre rifiuti

Le buone pratiche operative: implicano l'adozione di misure procedurali, amministrative o istituzionali per la prevenzione dei rifiuti (manutenzione e gestione dei magazzini e delle scorte).

I cambiamenti di prodotto: per ridurre i rifiuti generati nell'utilizzo di un prodotto e nel suo fine vita.

Green Public Procurement

La Pubblica Amministrazione deve assumere un ruolo di primo piano nell'attuazione di politiche di prevenzione attraverso l'introduzione, nelle procedure di acquisto e nei bandi pubblici, di criteri di selezione e di valutazione di carattere ambientale che, pur assicurando la libera concorrenza, garantiscano l'acquisto di prodotti preferibili dal punto di vista ambientale. Tali criteri mireranno, in particolare, a favorire la riduzione dell'uso di risorse naturali, la sostituzione delle fonti energetiche non rinnovabili con fonti rinnovabili, la riduzione della formazione di rifiuti, la riduzione dei rischi ambientali. Tali princìpi sono stati successivamente recepiti nel DM 13 febbraio 2014 che ha introdotto i cosiddetti CAM (criteri ambientali minimi) all'interno del Piano d'azione nazionale sul Green Public Procurement (PANGGP). In particolare, sono stati introdotte indicazioni specifiche per la stazione appaltante in caso di affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani ovvero nell'affidamento del servizio di gestione del verde pubblico. La Regione ha intenzione di promuovere una serie di incontri rivolti ai Responsabili delle pubbliche amministrazioni locali per informarli sulle procedure sopra elencate, anche mediante la diffusione di uno specifico opuscolo sul GPP.

[1] Fonte: Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti ,decreto direttoriale del 7 ottobre 2013 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Riutilizzo e preparazione per il riutilizzo

Il riutilizzo nelle sue diverse forme ricopre un ruolo fondamentale nel processo della prevenzione. Nelle norme nazionali in relazione al tema del riutilizzo si prevede che le Pubbliche Amministrazioni debbano promuovere iniziative dirette a favorire il riutilizzo dei prodotti. Con l'intento di migliorare l'informazione sul tema della prevenzione dei rifiuti il Ministero dell'Ambiente creerà un "*Portale della Prevenzione Rifiuti*" che fornirà informazioni in merito alle possibili azioni da intraprendere attraverso la creazione di una banca dati di buone pratiche. Il portale fornirà indicazioni circa le scelte di consumo che favoriscono la riduzione dei rifiuti nonché indicazioni pratiche circa la possibilità di rivolgersi a centri del riuso o della riparazione, fornendo contatti con le realtà locali. A tal proposito, l'art. 66 della legge n. 221/2015, prevede che i Comuni possano individuare appositi spazi presso i Centri di Raccolta per l'esposizione temporanea, finalizzata allo scambio tra privati, di beni usati e funzionanti direttamente idonei al riutilizzo. Inoltre, sempre nei Centri di Raccolta, potranno essere individuate apposite aree adibite al deposito preliminare alla raccolta dei rifiuti destinati alla preparazione per il riutilizzo e alla raccolta di beni riutilizzabili. Infine, potranno essere individuati spazi dedicati alla prevenzione della produzione di rifiuti, con l'obiettivo di consentire la raccolta di beni da destinare al riutilizzo, nel quadro di operazioni di intercettazione e schemi di filiera degli operatori professionali dell'usato autorizzati dagli Enti locali e dalle Aziende di igiene urbana. Infatti, molti oggetti che oggi entrano nel circuito dei rifiuti sono ancora in grado di svolgere la funzione per la quale sono stati prodotti e potrebbero, dunque, essere riutilizzati. Ad oggi sono molte le esperienze positive, realizzate in diverse realtà territoriali, di gestione dei beni usati, compresa la loro vendita o cessione, portate avanti da associazioni di volontariato, Onlus o cooperative sociali. Per questi motivi, risulta indispensabile favorire a livello locale i circuiti di riutilizzo di beni usati attraverso la messa a disposizione di locali o spazi dedicati da parte della Pubbliche Amministrazioni. Gli altri rifiuti non direttamente riutilizzabili, invece, devono essere sottoposti ad operazioni di "preparazione" per il riutilizzo (controllo, pulizia, smontaggio e riparazione), in modo da poter essere recuperati e nuovamente impiegati. Al fine di agevolare i conferimenti, i Comuni potranno stipulare accordi con Enti caritatevoli od organizzazioni del settore dell'usato, oltre che realizzare i cosiddetti "Centri del riuso" dove i beni potranno essere oggetto di baratto, vendita o cessione gratuita.

Per quanto riguarda le scuole, il portale conterrà informazioni per gli insegnanti utili allo sviluppo di progetti didattici sul tema al fine di promuovere campagne di sensibilizzazione finalizzate alla riduzione, al riutilizzo e al massimo riciclo dei rifiuti.

Informazione, sensibilizzazione, educazione

Le campagne di sensibilizzazione e informazione rivestono un ruolo di primaria importanza nella prevenzione dei rifiuti. Inoltre, sulla base di quanto previsto nel Programma Nazionale della Prevenzione anche a livello della Regione Calabria potrà essere predisposto un "*Portale della Prevenzione Rifiuti*" che dovrà fornire informazioni in merito a: una banca dati di buone pratiche poste in essere in ambito regionale ed eventualmente nazionale ai fini della prevenzione; le varie azioni da intraprendere ai fini della prevenzione. Inoltre, come previsto dall'art. 45 della legge n. 221/2015, la Regione potrà affidare ad Università od istituti scientifici, mediante Convenzioni, studi o ricerche di supporto all'attività degli Enti locali allo scopo di favorire la riduzione della produzione, il riutilizzo ed il recupero dei rifiuti urbani. La Regione prevede di organizzare una serie di eco-eventi per promuovere le buone pratiche di prevenzione della produzione di rifiuti.

Strumenti economici, fiscali e di regolamentazione

Gli strumenti economici, consentono di ottenere ampi risultati in termini di prevenzione della produzione di rifiuti in quanto azioni che fanno leva sull'interesse individuale dei soggetti privati. A tal fine, i Comuni potranno attuare un effettivo modello di tariffa rifiuti, commisurata all'affettiva produzione dei rifiuti (cd tariffa puntuale).

La promozione della ricerca

I risultati dei progetti di ricerca possono costituire una importante base informativa per tutti coloro che sono coinvolti nella definizione e implementazione di politiche di prevenzione e minimizzazione dei rifiuti. In particolare, è auspicabile l'avvio in ambito universitario di specifiche linee di ricerca per lo studio dei materiali e del project design di beni durevoli e riciclabili, in collaborazione con le imprese produttive locali, prendendo come riferimento il Centro di ricerca Rifiuti Zero di Capannori.

11.5 Soggetti coinvolti nelle azioni di prevenzione

In base agli articoli 179 e 180 del *D.Lgs 152/06* un ruolo chiave nelle azioni di prevenzione della produzione di rifiuti compete alla Pubblica Amministrazione che è chiamata a perseguire e promuovere "*iniziative dirette a favorire prioritariamente la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti*". Sostanzialmente quindi la Regione Calabria e gli enti Locali devono essere i principali promotori delle azioni di prevenzione. Tali Enti tuttavia devono adeguatamente raccordarsi con i rappresentanti di settori economici e della società civile calabresi, sviluppando con essi utili e necessarie sinergie. In tal senso si individuano in maniera non esaustiva quali interlocutori con cui mettere a punto le azioni concrete finalizzate alla prevenzione della produzione dei rifiuti, le seguenti categorie:

- le associazioni di categoria di industriali e artigiani,
- le associazioni di categoria del commercio,
- i gruppi della GDO,
- le associazioni del terzo settore,
- le associazioni ambientaliste e dei consumatori.

Livello Regionale

Alla Regione Calabria compete "*l'incentivazione alla riduzione della produzione dei rifiuti ed al recupero degli stessi*". Uno dei compiti specifici della Regione sarà quello di ribadire nella propria legislazione la priorità delle politiche di prevenzione individuando all'uopo opportuni incentivi economici sulle politiche di prevenzione e riduzione della produzione dei rifiuti, anche sulla base della normativa nazionale di riferimento. In particolare il nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti sarà integrato con le specifiche gestionali inerenti gli imballaggi e i rifiuti di imballaggio in coordinamento con il Piano Generale di prevenzione e gestione degli imballaggi

del Conai[2]. Spetta quindi alla Regione Calabria il coordinamento di tutte le attività correlate con l'incentivazione alla riduzione della produzione dei rifiuti ed al recupero degli stessi". Essa opererà attraverso le sue funzioni legislative, di pianificazione e programmazione. In particolare spetta alla Regione Calabria ribadire, nella propria legislazione, la priorità delle politiche di prevenzione e riduzione, traducendo le stesse in disposizioni normative efficaci (quali ad esempio incentivi e/o disincentivi economici). Tale promozione farà perno sulla leva finanziaria che, se usata adeguatamente, costituirà un elemento fondamentale e il volano più efficace per favorire l'introduzione di efficaci politiche di prevenzione sul territorio. Essa quindi può svolgere tale ruolo tramite il proprio bilancio ed in particolare attraverso il gettito dell'ecotassa, come novellata dall'art. 34 della legge n. 221/2015, oltre che facendo leva su fondi o finanziamenti europei, nazionali e regionali. Inoltre, la Regione Calabria definirà accordi con settori industriali prevedendo incentivi per cicli produttivi che minimizzino la produzione di rifiuti. Inoltre, secondo quanto previsto dall'art. 23 della legge n. 221/2015, potranno essere stipulati appositi accordi e contratti di programma tra soggetti pubblici e privati volti a incentivare l'acquisto di prodotti derivanti da materiali "post consumo" o dal recupero degli scarti e dei materiali provenienti dal disassemblaggio dei prodotti complessi. Tali accordi o contratti di programma hanno ad oggetto l'erogazione di incentivi per quelle aziende che si occupano di riciclo e riuso, nonché le imprese che producono beni derivanti da materiali post consumo riciclati e le imprese che producono prodotti derivanti dal recupero degli scarti e dei materiali provenienti dal disassemblaggio con priorità per i beni provenienti dai rifiuti. Gli incentivi saranno diretti anche alle attività imprenditoriali di commercializzazione di prodotti derivanti da RAEE e da pneumatici fuori uso oltre che per il commercio e per l'acquisto di prodotti e componenti di prodotti usati per favorire l'allungamento del ciclo di vita. Alla Regione Calabria spetta, inoltre, il compito di attivare pratiche di acquisti verdi (*Green Pubblic Procurement*) e l'introduzione dei criteri ambientali minimi (cd CAM), come previsto dall'art. 18 della legge n. 221/2015: infatti il *D.Lgs. 152/06* all'art. 196, comma 1 impegna le Regioni ad adottare disposizioni destinate ad individuare e obbligare enti pubblici e società a prevalente capitale pubblico, anche di gestione dei servizi, ad acquistare almeno il trenta per cento del proprio fabbisogno annuale con manufatti e beni realizzati in materiale riciclato. In termini di impegno volontario la Regione può inoltre fornire supporto agli Enti Locali per migliorare le pratiche di gestione dei rifiuti, con percorsi di formazione ed informazione e promuoverà campagne di comunicazione in materia di consumo sostenibile e prevenzione dei rifiuti. Ad oggi è stata avanzata la proposta di legge regionale "Promozione degli acquisti pubblici ecologici e introduzione di criteri di sostenibilità ambientale negli acquisti della pubblica amministrazione", approvata con DGR n. 295 del 11/08/2015 e trasmessa al Consiglio Regionale per il seguito di competenza.

Livello ATO

Relativamente agli ATO, si evidenzia che l'articolo 202, al comma 1, dispone che l'Autorità d'ambito aggiudica il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani mediante gara e prevede che "I soggetti partecipanti alla gara devono formulare, con apposita relazione tecnico-illustrativa allegata all'offerta, proposte di miglioramento della gestione, di riduzione delle quantità di rifiuti da smaltire e di miglioramento dei fattori ambientali, proponendo un proprio piano di riduzione dei corrispettivi per la gestione al raggiungimento di obiettivi autonomamente definiti." Uno

[2] L'articolo 225 (Programma generale di prevenzione e di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio) del Dlgs 152/06 al comma 6 dispone che " I piani regionali di cui all'articolo 199 sono integrati con specifiche previsioni per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio sulla base del programma di cui al presente articolo."

strumento economico utilizzabile dall' ATO ai fini della prevenzione è costituito dal differenziare le tariffe di accesso agli impianti di trattamento/smaltimento articolandole sulla base delle quantità di RU indifferenziati pro capite prodotti dall'area di conferimento. Spetterà anche agli ATO, in accordo con il Piano Regionale, porre in essere le specifiche azioni, per la parte di propria competenza, indicate nel presente Piano ed elaborare ulteriori indirizzi operativi e spunti concreti per la prevenzione della produzione dei rifiuti. Tra gli strumenti economici per la prevenzione dei rifiuti, fondamentale è l'applicazione di modelli di tariffazione commisurati alla quantità di rifiuti indifferenziati prodotti. Si tratta di uno degli strumenti fondamentali per sensibilizzare il cittadino, in particolare nel caso di applicazione della tariffa puntuale sulla base delle migliori *best practies* esistenti.

Livello Comunale

Anche a livello comunale trovano applicazione strumenti di tipo normativo, economico e volontario per la prevenzione e la riduzione della produzione di rifiuti. In particolare, il livello comunale è quello più adatto per iniziative sui consumi e per puntare, con la collaborazione delle associazioni ambientaliste e dei consumatori ed il coinvolgimento della distribuzione commerciale (sia della Grande Distribuzione Organizzata che delle associazioni del commercio al dettaglio) sullo sviluppo del consumo sostenibile. Il livello comunale risulta il più adatto per iniziative dirette della cittadinanza sui consumi e per puntare sullo sviluppo sostenibile, con la collaborazione della associazioni ambientaliste e dei consumatori ed il coinvolgimento della distribuzione commerciale (sia della Grande Distribuzione Organizzata che delle associazioni del commercio e del dettaglio). Essendo i soggetti più vicini al cittadino e alle locali attività produttive e/o commerciali che generano rifiuti, possono rivestire un ruolo molto importante nell'informare ed educare alla prevenzione, spingendo le scelte delle persone verso:

- il compostaggio domestico;
- il consumo di bevande con vuoto a rendere;
- i prodotti sfusi o alla spina;
- i pannolini lavabili;
- la promozione dell'uso di stoviglie biodegradabili o lavabili in sagre e mense pubbliche;
- la diffusione di comportamenti volti alla riduzione della carta negli uffici pubblici;
- ecc.

I settori produttivi

La partecipazione di settori produttivi a processi di negoziazione con enti pubblici e soggetti gestori del ciclo dei rifiuti riveste la massima importanza nel perseguimento delle politiche di prodotto e di gestione sostenibile di beni e rifiuti. Oltre alle motivazioni economiche, le imprese del sistema produttivo hanno ritorni in termini di immagine nel perseguire logiche di gestione eco sostenibile. La stessa certificazione ambientale che le imprese possono acquisire in maniera volontaria e che prevede anche un'attenzione alla prevenzione della produzione di rifiuti, diventa un elemento importante di qualificazione sul mercato (cosiddetto "*green marketing*").

La distribuzione commerciale

Le imprese della distribuzione commerciale, come le imprese produttive, sono degli importanti interlocutori degli amministratori pubblici nei processi di definizione delle politiche di prevenzione. Anche le imprese della distribuzione commerciale, dalla Grande distribuzione organizzata (GDO) fino al commercio di prossimità, possono applicare logiche di green marketing per acquisire maggiore visibilità sul mercato e fidelizzare i clienti e un per risparmio economico nella fase di trasporto, movimentazione e vendita delle merci e gestione dei rifiuti.

Si tratta di un settore che ha un notevole impatto sulla produzione di rifiuti urbani e assimilati (uffici, servizi al cittadino e alle imprese, turismo, ecc) e che, pertanto, ha notevoli potenzialità d'azione se coinvolto in azioni di prevenzione, meglio se in collaborazione con il soggetto gestore del ciclo dei rifiuti. Difatti, in particolare, interventi di prevenzione dei rifiuti possono essere incentivati per questa categoria di utenti a mezzo di modulazioni della tassa/tariffa sui rifiuti urbani. Scelte di *Green Procurement* e più in generale di gestione ambientale possono risultare di maggiore attrattiva nel settore turistico (alberghi e ristorazione) anche in funzione di logiche di *green marketing*. In questo ambito si collocano altresì le iniziative per la riduzione dei rifiuti di imballaggio come i sistemi a rendere, la distribuzione di prodotti alla spina o sfusi, la vendita di prodotti con ridotto over-packaging, vendita di prodotti di produzione locale. Queste iniziative possono essere incentivate con opportune agevolazioni economiche sul corrispettivo tariffario da parte dell'ente gestore. A tal fine, come prevede l'art. 39 della legge n. 221/2015, sarà possibile introdurre, in via sperimentale e su base volontaria del singolo esercente, l'applicazione del sistema del vuoto a rendere su cauzione per gli imballaggi di birra e acqua minerale serviti al pubblico da alberghi e residenze di villeggiatura, ristoranti, bar e altri punti di consumo. La Regione prevede di organizzare una serie di incontri di sensibilizzazione rivolti agli operatori del settore alimentare (GDO, associazioni di categoria, mense, ecc.), per diffondere un manuale operativo che consenta l'assegnazione di un "marchio ecologico" a seguito dell'adozione di buone pratiche di prevenzione della produzione di rifiuti.

Cooperative sociali e associazioni ambientaliste

Le aziende del terzo settore (in primo luogo le cooperative sociali) trovano nella loro vocazione alla sostenibilità sociale e ambientale le motivazioni per impegnarsi in attività di prevenzione dei rifiuti, ad esempio gestendo circuiti di scambio e donazioni di beni usati. Anche le associazioni ambientaliste e dei consumatori spesso si propongono come promotori di iniziative di comunicazione e informazione, ma anche di vere e proprie azioni di prevenzione dei rifiuti, come ribadito dall'art. 45 della legge n. 221/2015.

11.6 Il piano di azione

Tutti gli elementi della prevenzione indicati nelle linee Guida della Commissione europea per l'elaborazione dei programmi nazionali di produzione dei rifiuti, oltre quelle indicate nel Piano nazionale di Prevenzione, sono state assunte alla base delle azioni di prevenzione previste nel presente Piano. In relazione a quanto sopra richiamato appare evidente l'urgenza per la Regione Calabria di impostare politiche integrate di settore ed in particolare dotarsi di un idoneo "*Programma di prevenzione*" come previsto dalla Direttiva quadro sui rifiuti, la *2008/98/CE*. Secondo la citata Direttiva con il termine di "*prevenzione*" si intendono tutte le misure poste in essere prima che una sostanza, un materiale o un prodotto diventino un rifiuto e che quindi sono in grado di ridurre:

- la quantità dei rifiuti (anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita);

- gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana;
- il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti.

Per garantire la piena attuazione del sostegno delle iniziative connesse con una concreta politica di prevenzione della produzione dei rifiuti e di un concreto avvio su tutto il territorio regionale della raccolta differenziata, si prevede di costituire in ambito regionale un apposito team tecnico la cui funzione sarà quella di fornire alle amministrazioni comunali supporto tecnico-amministrativo sulla progettualità connessa con dette azioni e successivamente monitorare i risultati conseguiti. Il Team tecnico dovrà essere formato da personale qualificato, attingendo anche a figure professionali operanti nelle aziende del settore aderenti a Unindustria Calabria che hanno dimostrato di aver ottenuto risultati significativi nello sviluppo della raccolta differenziata nei comuni gestiti. Tale collaborazione potrà essere concretizzata con una convenzione da sottoscriversi tra il Dipartimento e Unindustria Calabria, anche nella prospettiva di utilizzare la misura "Garanzia giovani" per l'implementazione delle nuove attività di raccolta dei rifiuti nei comuni. Il Team dovrà occuparsi della concreta attuazione del Programma di Prevenzione supportando ed accompagnando le iniziative che i vari Soggetti Pubblici dovranno porre in essere. Il supporto sarà di tipo operativo, nella pratica attuazione delle misure di prevenzione e nel controllo e monitoraggio dei risultati raggiunti. Verrà quindi effettuato un attento studio delle varie iniziative possibili nell'ottica della prevenzione e si provvederà a stimolare le amministrazioni più importanti del contesto regionale nella direzione della effettiva attuazione delle stesse, supportando le medesime amministrazioni anche sul piano dell'utilizzo dei contributi regionali, anche attraverso l'utilizzo dei fondi messi a disposizione dal POR Calabria FESR e FSE 2014-2020. Per raggiungere gli obiettivi prefissati di prevenzione nella produzione di RU è già stato attivato un percorso che si articola nelle seguenti fasi:

- FASE 1):
    - Analisi delle più avanzate iniziative di riduzione portate avanti su scala nazionale e definizione di quelle importabili sul territorio della Regione Calabria.
    - Analisi delle Linee Guida della Commissione europea e valutazione dell'effettiva implementazione nel contesto della Regione Calabria;
    - Analisi del Programma Nazionale della Prevenzione e sua applicazione nel contesto della Regione Calabria.

      Lo studio dello scenario nazionale è stato utile per acquisire il maggior numero di esperienze e studiarne lo sviluppo in quelle realtà che, già da tempo, avevano adottato politiche di prevenzione. Da questi progetti si sono valutati e scelti quelli più interessanti applicabili nel territorio regionale calabro. L'insegnamento che si trae dalle diverse esperienze fatte è che per riuscire ad invertire il *trend* di crescita dei rifiuti è necessario agire su tre livelli:

    - Sui cittadini, sulle loro abitudini al consumo e sulla sensibilità ambientale delle stesse;
    - Sui commercianti, sul tipo di prodotti acquistati per i loro negozi;
    - Sui prodotti, sulla loro filiera di consumo, distribuzione e di conseguenza anche produzione.

      Questo implica il coinvolgimento di una molteplicità di attori locali e richiede lo sviluppo di una fitta rete di interazioni.

- FASE 2) Acquisizione delle informazioni sullo stato dei rifiuti in ambito regionale (dati sui flussi in entrata e in uscita dagli impianti e mappatura dei principali flussi di rifiuti

costituenti la raccolta differenziata. Utilizzo dei dati forniti dal CONAI e dai singoli Consorzi di filiera).

E' stata effettuata un'analisi dei flussi di rifiuto per poter valutare le strategie più idonee mirate sulle reali esigenze del variegato territorio regionale calabrese, in modo da individuare, dai dati raccolti, quali sono le filiere più deboli e quindi stabilire la priorità negli interventi.

- FASE 3) Incontro con le Associazioni Ambientaliste, con gli operatori economici che agiscono sul territorio regionale, con gli Enti locali e con gli altri soggetti coinvolti, per la verifica e/o condivisione delle azioni individuate dal Piano di Prevenzione.

  Per favorire la collaborazione tra soggetti di natura diversa, fase 3, è opportuno organizzare una serie di incontri preliminari con le parti che dovranno essere coinvolte nel progetto di prevenzione. Dovranno essere quindi invitate le Associazioni Ambientaliste, presenti e attive nel territorio regionale, le Associazioni di Categoria di Commercio, Turismo, Industria, Agricoltura e i rappresentanti dei punti vendita più importanti della "Grande Distribuzione Organizzata". Dovrà essere preparato e distribuito ai soggetti economici un questionario per conoscere lo stato dell'arte su eventuali progetti già portati avanti da tali soggetti nel campo della riduzione dei rifiuti e per valutare l'impegno e la disponibilità ad essere coinvolti nel progetto stesso.

- FASE 4) Attivazione, eventualmente per gradi, del Piano di azione sulla riduzione dei rifiuti.

  L'avvio, anche graduale, dei vari progetti con l'attivazione delle azioni, permetterà di coinvolgere la cittadinanza nel breve termine e allo stesso tempo di dare un segnale forte dell'impegno regionale sul tema della prevenzione. Sarà opportuno che i diversi progetti della prevenzione possano partire in concomitanza con la realizzazione dei nuovi scenari operativi ed impiantistici delineati dalla Regione Calabria con la elaborazione del nuovo Piano di Gestione dei Rifiuti. Sarà poi indispensabile implementare i progetti nel tempo, eventualmente inserendone di nuovi, per essere pronti a rispondere in maniera sempre più efficace alle esigenze del mercato e dei cittadini (monitoraggio delle buone idee).

11.7 Schede delle azioni di riduzione e prevenzione della produzione dei RU

Di seguito vengono riportate le schede di dettaglio delle azioni previste ai fini della prevenzione della produzione dei RU nella Regione Calabria. Ogni scheda è organizzata in maniera tale da fornire le indicazioni in relazione ai seguenti principali aspetti:

- Cosa si deve fare
- Dove
- Chi
- Come
- Vantaggi
- Criticità
- Esempi di buone pratiche

IMBALLAGGI PRIMARI PER ACQUA MINERALE	Cosa si deve fare	Dove	Chi
	Azione a) Consumo dell'acqua della rete idrica pubblica, tal quale o trattata. Diffusione del sistema delle fontanelle, cioè impianti, collegati direttamente all'acquedotto pubblico, che attraverso un distributore erogano acqua naturale o frizzante mediante l'aggiunta di anidride carbonica. *Azione b)* Uso di imballaggi riutilizzabili	*Azione a) Consumo dell'acqua della rete idrica pubblica* Presso tutte le utenze della rete idrica, residenziali e non. *Azione b) Uso di imballaggi riutilizzabili* Presso tutti i soggetti dove: - si beve acqua - si imbottiglia / distribuisce / vende acqua imbottigliata	*Azione a) Consumo dell'acqua della rete idrica pubblica* Tutti i consumatori di acqua per uso alimentare. *Azione b) Uso di imballaggi riutilizzabili* Tutti i soggetti che bevono, imbottigliano, distribuiscono, vendono acqua in bottiglia. *Azioni a) e b)* Regioni, Enti Locali, gestori del servizio idrico integrato, acquedotti, gestori del ciclo dei rifiuti devono promuovere entrambe le azioni con strumenti vari.

Come	Vantaggi	Criticità	Esempi di buone pratiche
Azione a) Consumo dell'acqua della rete idrica pubblica Azioni di comunicazione efficaci nei confronti dei cittadini/consumatori, da parte delle aziende acquedottistiche e di gestione rifiuti (ad esempio distribuire caraffe per bere l'Acqua del Sindaco; laboratori pubblici di assaggio e confronto tra acqua minerale e di rubinetto; facilitazione per l'acquisito di sistemi di trattamento domestici; campagne di informazione e comunicazione di carattere generale o rivolte a specifici target (ad esempio scuole)). *Azione b) Uso di imballaggi riutilizzabili* Stipula di accordi e intese tra P.A. , produttori e distributori per la diffusione delle acque minerali in bottiglia rendere. *Azioni a) e b)* Concessione di agevolazioni riduzione sulla tassa/tariffa da parte del gestore del ciclo dei rifiuti urbani. La Regione interverrà sui canoni di sfruttamento delle sorgenti d'acqua minerale per disincentivare la diffusione dell'acqua in bottiglia e recuperare risorse a favore dell'acqua pubblica.	*Azione a) Consumo dell'acqua della rete idrica pubblica* - Riduzione del rifiuto: riduzione di costi e impatti ambientali legati alla gestione dei rifiuti - Riduzione degli impatti ambientali legati a produzione e trasporto dell'acqua in bottiglia - Concessione di agevolazioni/riduzioni sulla tassa/tariffa da parte dell'ente gestore del ciclo dei rifiuti urbani *Azione b) Uso di imballaggi riutilizzabili* - Riduzione del rifiuto: riduzione di costi e impatti ambientali legati alla gestione dei rifiuti	*Azioni a) Consumo acqua rete idrica pubblica* - Necessità di adeguata sensibilizzazione e diffusa informazione agli utenti per vincere i pregiudizi sull'acqua di rubinetto - Opposizione delle imprese che imbottigliano acqua e bevande in contenitori a perdere - Necessità di manutenzione per impianti domestici di microfiltrazione dell'acqua *Azione b) Uso di imballaggi riutilizzabili* - Opposizione delle imprese che imbottigliano acqua e bevande in contenitori a perdere - Vincoli territoriali e gestionali per rendere conveniente il circuito di riutilizzo	Esempi di buone pratiche: *Azione a) Consumo acqua rete idrica pubblica* 1)_Venezia - La campagna "Anch'io bevo l'acqua del Sindaco" (www.acquaveritas.it) 2)_Il progetto di comunicazione "Acqua in brocca" del Comune di Arezzo (upload.legambiente.org/blogs/026-09-eduamb.pdf) 3)_Campagna "Imbrocchiamola" (www.altreconomia.it/acqua) *Azione b) Uso di imballaggi riutilizzabili* 1)_ItalGrob, "Vetro Indietro"- Progetto a sostegno del riutilizzo degli imballaggi in vetro (www.italgrob.it/public/il%20ritorno%20al%20var.pdf)

Tabella 11-7 Scheda 1 Imballaggi primari per acqua minerale

IMBALLAGGI PRIMARI PER IL LATTE	Cosa si deve fare	Dove	Chi
	Azione a) Consumo di latte crudo alla spina *Azione b)* Consumo di latte in contenitori a rendere	*Azione a) Consumo di latte crudo alla spina* Presso produttori o mercati che effettuano la vendita diretta ai cittadini del loro latte crudo alla spina *Azione b) Consumo di latte in contenitori a rendere* Presso rivenditori che lo distribuiscono	*Azione a) Consumo di latte crudo alla spina* • I produttori e i punti vendita (per l'offerta) • Le autorità sanitarie (per i controlli) • La pubblica amministrazione (per incentivi, agevolazioni e promozione) • I cittadini (per la domanda) *Azione b) Consumo di latte in contenitori a rendere* • I produttori di latte utilizzatori di imballaggi a rendere • Gli esercizi della distribuzione che vendono latte in contenitori a rendere • I consumatori disposti a riportare le bottiglie da restituire • La pubblica amministrazione (per incentivi, agevolazioni e promozione)
Come	**Vantaggi**	**Criticità**	**Esempi di buone pratiche**
Azioni a) Consumo di latte crudo alla spina e b) Consumo di latte in contenitori a rendere • Verranno posti in essere accordi e intese della P.A. con produttori e distributori, anche per la diffusione dei "mercati del contadino" • Verranno garantite agevolazioni e riduzioni nell'applicazione della tassa/tariffa rifiuti da parte del gestore del ciclo dei rifiuti urbani • Verranno effettuate azioni di comunicazione efficaci della P.A. nei confronti dei cittadini, in particolare per il latte crudo mettendo in evidenza la qualità del prodotto ed i benefici ambientali ed economici legati all'accorciamento della filiera tra produzione e consumo	*Azioni a) Consumo di latte crudo alla spina e b) Consumo di latte in contenitori a rendere:* • Riduzione degli impatti ambientali legati alla produzione e trasporto delle bottiglie di latte • Riduzione del rifiuto: riduzione dei costi e degli impatti ambientali legati alla gestione dei rifiuti	*Azione a) Consumo di latte crudo alla spina* • Vincoli logistici che limitano la possibilità di distribuire il latte al luogo di produzione e ai territori vicini. • Dubbi da parte del consumatore sulla sicurezza sanitaria del latte crudo *Azione b) Consumo di latte in contenitori a rendere* • Vincoli territoriali e gestionali per rendere conveniente il circuito di riutilizzo.	*Azione a) Consumo di latte crudo alla spina* 1)_Brescia - Vendita diretta di latte crudo mediante distributori automatici 2)_Consorzio Tutela Latte Crudo (www.ilmiolatte.it) *Azione b) Consumo di latte in contenitori a rendere* 1)_Comune di Marcon (VE) - Reintroduzione della vendita del latte in bottiglia a rendere

Tabella 11-8 Scheda 2 Imballaggi primari per il latte

STOVIGLIE USA E GETTA			
	Cosa si deve fare	**Dove**	**Chi**
	Azione a) Riduzione dell'uso (dello spreco) di stoviglie usa e getta (a casa, al bar, nelle gelaterie, negli uffici,nei ristoranti, ecc) *Azione b)* Sostituzione con stoviglie riutilizzabili *Azione c)* Sostituzione con stoviglie in materiale biodegradabile o compostabile (azione di minimizzazione dei rifiuti)	*Azione a)* e *Azione b)* : Ridurre l'uso (o piuttosto lo spreco) di stoviglie usa e getta, sostituirle con stoviglie riutilizzabili o in seconda battuta in materiali biodegradabili o compostabili è possibile a cominciare da casa, dal bar, dalla gelateria, da uffici e mense, nell'ambito dei servizi di catering e di ristorazione collettiva in generale, e in manifestazioni, eventi e sagre locali che prevedono servizio di ristorazione (ad esempio si cita la pratica del 'finger food'per buffet e aperitivi). *Azione c)* : La sostituzione con stoviglie in materiale biodegradabile (o compostabile laddove sia possibile l'avvio a compostaggio, previa raccolta differenziata) può essere inoltre estesa alla distribuzione commerciale di prodotti alimentari sfusi freschi e di cibo pronto (bar, ristoranti, gelaterie, gastronomie, negozi di alimentari, punti vendita della Grande Distribuzione Organizzata (GDO), ecc). Ad esempio nei negozi di alimentari, nei supermercati o nei punti vendita GDO dove è presente la salumeria si può ridurre o eliminare l'uso di vaschette e confezioni a fronte della vendita di alimenti sfusi al banco.	*Azioni a) b) e c):* • Cittadini ed esercenti (bar, gelaterie, pub, ristoranti, ecc) • Enti ed aziende per i propri uffici e mense • Soggetti che gestiscono servizi di ristorazione collettiva • Enti, società, associazioni no profit che organizzano e gestiscono manifestazioni con servizi di ristorazione (sagre, eventi fieristici, festival, ecc) • Punti vendita ed esercizi che commercializzano prodotti freschi
Come	**Vantaggi**	**Criticità**	**Esempi di buone pratiche**
Azione a) e Azione b): • Verranno garantite agevolazioni e riduzioni sulla tassa/tariffa da parte dell'ente gestore del ciclo dei rifiuti urbani • Sono previsti finanziamenti pubblici locali destinati all'acquisto di stoviglie riutilizzabili o al noleggio di lavastoviglie 'itineranti' (nel caso di sagre, grandi eventi, ecc,) o stanziali (ad esempio scuole, mense, ecc) • Dovranno essere impartite disposizioni dagli Enti Locali che vincolino la concessione di uso degli spazi pubblici, nel caso di sagre e manifestazioni, all'utilizzo di stoviglie riutilizzabile • Verranno effettuate campagne pubbliche di sensibilizzazione, comunicazione e informazione contro l'usa e getta *Azione c) :* • Si prevedono finanziamenti pubblici locali destinati a sostenere, almeno in una fase iniziale di lancio, l'utilizzo di stoviglie biodegradabili/compostabili al fine anche di sensibilizzare i cittadini 'Dovranno essere effettuate disposizioni dagli Enti Locali che vincolino o incentivino la concessione di permessi annonari o di analogo genere commerciale per gli esercizi di vendita all'utilizzo di stoviglie biodegradabili/compostabili per l'asporto di cibo fresco	*Azione a) e Azione b):* • Per i soggetti che gestiscono attività di ristorazione collettiva: una minor produzione di rifiuto e possibili riduzioni della tassa/tariffa rifiuti, nonché un ritorno di immagine ('*green marketing* ') • Per i fruitori di pasti o bevande (utenti della mensa o del catering o avventori delle sagre): un maggior gradimento del cibo consumato in stoviglie riutilizzabili e la minor produzione di rifiuto. *Azione c) :* Per i soggetti che gestiscono attività di ristorazione collettiva e per i punti vendita che commercializzano prodotti freschi: una minor produzione di rifiuto indifferenziato, possibili riduzioni della tassa/tariffa rifiuti, un ritorno di immagine ('*green marketing* ')	Azione a) e Azione b) : Questa soluzione può essere attuata a condizione che nel luogo in cui si consuma il pasto (mensa, sagra, ecc) sia disponibile una lavastoviglie di adeguate dimensioni, meglio se ad alta efficienza (bassi consumi energetici, idrici e di detergente, preferibilmente naturale/ ecologico). Nel caso di una mensa sarebbe opportuno che la lavastoviglie sia in loco e venga gestita dal personale interno o dalla ditta fornitrice il pasto ma non è escluso che il lavaggio venga gestito dalla società che fornisce il servizio di catering. Nel caso di sagre, fiere, ecc, la lavastoviglie dovrebbe essere in loco anche se noleggiata dal soggetto che gestisce la manifestazione. Sono state sperimentate con successo delle forme di sostegno economico da parte di un ente locale sia finalizzato all'acquisto della lavastoviglie da parte dell'associazione richiedente e sia finalizzato all'acquisto da parte dell'ente medesimo che poi ne affida la gestione ad una società esterna che ne garantisce trasporto e consegna a prezzi calmierati. Il vantaggio di questo secondo sistema consiste nella possibilità di servire più manifestazioni che hanno svolgimento su una determinata area. *Azione c):* La principale criticità delle stoviglie biodegradabili o compostabili riguarda il loro prezzo di mercato che è tuttora superiore a quello delle stoviglie monouso in plastica tradizionale pur essendo diminuito negli ultimi anni. Affinché il prezzo delle stoviglie biodegradabili o compostabili sia competitivo rispetto a quelle in plastica tradizionale le quantità da acquistare devono essere considerevoli. Maggiore è la quantità da comprare minore sarà la differenza di prezzo con le stoviglie tradizionali, come avviene anche per gli shopper. È inoltre fondamentale rammentare, come già detto, che la sostituzione con stoviglie compostabili (e non semplicemente biodegradabili) trova motivazione e ragione di essere anche in relazione all'esistenza della raccolta differenziata della frazione organica con successivo avvio ad impianto di compostaggio comprensoriale dove avrà luogo l'azione o laddove esistesse la possibilità di effettuare autocompostaggio	Azione a) e Azione b) 1)_Provincia di Bolzano (www.provinz.bz.it/umweltagentur/2906/projekte/feste/index_i.htm) *Azione c)* : 1)_Salone del Gusto e Terra Madre (www.salonedelgusto.it)

Tabella 11-9 Scheda 3 Stoviglie usa e getta

RIDUZIONE SHOPPER MONOUSO			
	Cosa si deve fare	**Dove**	**Chi**
	Azione a): Sostituzione dello shopper monouso in plastica con shopper riutilizzabili in cotone, canapa, polietilene, juta, rete, TNT. *Azione b):* Sostituzione dello shopper monouso in plastica con imballaggi/scatole in cartone ripiegabili e riutilizzabili più volte *Azione c):* Uso di shopper in plastica biodegradabile, compostabile e/o in carta17 (al fine di ridurre la presenza di impurità nella frazione organica raccolta in maniera differenziata).	I punti vendita (al dettaglio e GDO) e loro associazioni di categoria, possono intraprendere politiche di sostituzione degli shopper usa e getta con shopper riutilizzabili	I cittadini/consumatori possono dotarsi autonomamente di shopper riutilizzabili per l'acquisto di beni e prodotti presso commercianti al dettaglio e GDO
Come	**Vantaggi**	**Criticità**	**Esempi di buone pratiche**
La Legge 296/06 del 27/12/2006 (Finanziaria 2007), Art. 1, c. 1129, 1130 e 1131, prevede un programma sperimentale nazionale finalizzato alla progressiva riduzione della commercializzazione di sacchi per l'asporto delle merci che, secondo i criteri fissati dalla normativa comunitaria e dalle norme tecniche approvate a livello comunitario, non risultino biodegradabili. Il programma dovrebbe essere definito da un decreto del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, e con il Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali, che finora non è stato emanato. Questo dovrebbe individuare le misure da introdurre progressivamente nell'ordinamento interno al fine di giungere al definitivo divieto, a decorrere dal 1 gennaio 2011, della commercializzazione di sacchi non biodegradabili per l'asporto delle merci che non rispondano entro tale data, ai criteri fissati dalla normativa comunitaria e dalle norme tecniche approvate a livello comunitario. • Stipula di accordi e intese tra la P.A. (in particolare Provincia, ATO o Comune) e commercianti, GDO e loro associazioni di categoria con finanziamento pubblico che possa coprire, integralmente o in parte, i costi di acquisto di shopper riutilizzabili. L'eventuale presenza in loco di una azienda produttrice di imballaggi potrebbe facilitare l'applicazione dell'iniziativa in virtù di un interesse, da parte del produttore del bene, a rendersi visibile sul mercato. • Azione di comunicazione (sia della P.A. che del soggetto imprenditoriale) efficace nei confronti del cittadino/consumatore finalizzata a sensibilizzare sul problema dei rifiuti in generale e dell'impatto ambientale degli shopper usa e getta.	Per la P.A. ed i cittadini una minor produzione di rifiuto: riduzione dei costi e degli impatti ambientali legati alla gestione dei rifiuti; • Per i punti vendita un ritorno di immagine ("green marketing") ed un supporto in più per promuoversi (lo shopper riutilizzabile)	Le azioni a) e b) possono consentire una riduzione della produzione di rifiuto urbano a condizione che gli stopper riutilizzabili vengano effettivamente riutilizzati più volte. L'azione c), relativa all'uso di shopper compostabili, è possibile in relazione alla presenza di raccolta differenziata della frazione umida e avvio della stessa nei relativi impianti di trattamento. Ove lo shopper venga ceduto al consumatore gratuitamente, un'altra criticità può essere quella che egli non ne apprezzi il valore se non esplicitato da una apposita campagna di informazione e sensibilizzazione.	Comune di Felino Nel 2008 il Comune di Felino (circa 8.000 abitanti in provincia di Parma) si è reso promotore di una iniziativa tesa alla sostituzione di buste in plastica tradizionali con shopper in plastica bio e riutilizzabili.

Tabella 11-10 Scheda 4 Riduzione shopper monouso

CARTA GRAFICA	Cosa si deve fare	Dove	Chi
	Azione a): Adozione di misure tese alla riduzione dei consumi quotidiani di carta grafica • Buone pratiche nell'uso della carta grafica negli uffici e a casa: uso dei fogli fronte/retro, sostituzione delle comunicazioni fax o cartacee con quelle digitali, stampa di documenti di minore importanza usando caratteri più piccoli, ecc • Uso di servizi di bollettazione e burocrazia online: Molti enti pubblici e gestori di servizi hanno avviato e reso operativi sistemi per la gestione di burocrazia e bollettazione online *Azione b):* Stop pubblicità in cassetta Apposizione sulle cassette delle lettere del divieto di recapito di posta indesiderata e materiale pubblicitario *Azione c):* Utilizzo di carta in materiale riciclato e/o a marchio Ecolabel	*Azione a)* : Uffici e abitazioni *Azione b)* : Ovunque ci sia una cassetta per le lettere *Azione c*) : Ovunque si usi carta grafica	*Azione a) :* Chiunque usi carta grafica sia in sedi lavorative che in ambiti domestici Enti pubblici e imprese erogatrici di servizi che prevedono un contatto telematico con i propri utenti. Utenti domestici e non domestici di servizi online *Azione b)* : Chiunque sia titolare di cassetta per le lettere e società che operano con questo tipo di pubblicità *Azione c)* : Chiunque usi carta grafica

Come	Vantaggi	Criticità	Esempi di buone pratiche
Azione a): Adozione di misure tese alla riduzione dei consumi di carta grafica negli uffici. Diverse norme sono state emanate al fine di digitalizzare, e quindi smaterializzare, i consumi cartacei nell'ambito in particolare della Pubblica Amministrazione. Le principali sono: • La finanziaria 2008 (Legge 244 del 21.12.2007), comma 589 e 590, stabilisce che il Cnipa è chiamato a verificare il rispetto dell'obbligo di utilizzare la posta elettronica nelle comunicazioni fra PA in misura superiore al 50% della corrispondenza inviata. • A seguire la Legge n. 13 del 27 febbraio 2009, all'Articolo 7-bis (Riduzione dell'utilizzo di carta presso le pubbliche amministrazioni) prevede una riduzione dei consumi di carta sotto il controllo del Ministro dell'ambiente che si impegna a tale fine a realizzare progetti e campagne di comunicazione. • La Legge 18 giugno 2009, n. 69 che all'articolo 32 "Eliminazione degli sprechi relativi al mantenimento di documenti in forma cartacea" stabilisce che a partire dal 1° gennaio 2010 gli obblighi di pubblicazione di atti e provvedimenti saranno assolti con l'uso di internet. Tale disposizione ha lo scopo dichiarato di superare progressivamente la pubblicazione cartacea, anche per quegli atti per i quali è prevista la pubblicazione sulla stampa quotidiana (ad esempio procedure fallimentari), in quest'ultima ipotesi con decorrenza dal 1° gennaio 2013. Da queste date, quindi, le **pubblicazioni effettuate in forma cartacea non avranno più effetto di pubblicità legale.** • Il Decreto Ministeriale 12/10/09 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Criteri ambientali minimi per l'acquisto di ammendanti e per l'acquisto di carta in risme da parte della pubblica amministrazione"27 come indicato nel Piano d'Azione per la Sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica Amministrazione (PAN GPP)28, contiene i criteri ambientali per l'acquisto di carta in risme nonché un decalogo per la gestione ecologica della carta negli uffici (allegato 2). Strumenti volontari che possono dare una spinta propulsiva ai fini della riduzione dei consumi di carta negli uffici sono inoltre: l'adozione di procedure ISO14001, azioni di formazione del personale, emanazione di ordini di servizio interni ad hoc, riconoscimenti al personale per comportamenti virtuosi, ecc. Uso di servizi di bollettazione e burocrazia online: Sempre più enti e società fornitrici di servizi prevedono sistemi di gestione dei rapporti con gli utenti online; ove non ancora disponibili si consiglia agli utenti di fare esplicita richiesta di detti servizi. Azione b) Stop pubblicità in cassetta. I titolari di cassette per le lettere possono apporre un adesivo che dissuada la distribuzione di materiali pubblicitari. La P.A. dovrà supportare tali azioni nel seguente modo: - Stipulando accordi con i soggetti commerciali che fanno uso di questa pubblicità al fine di concordare strategie alternative a basso impatto - Emanando apposita ordinanza che vieti il recapito di questa pubblicità nelle cassette postali dei cittadini che hanno posto il loro divieto. Azione c): Utilizzo di carta in materiale riciclato e/o a marchio Ecolabel. L'uso di prodotti in materiale riciclato nell'ambito della P.A. è previsto dal Decreto del Ministero dell'ambiente dell'8 maggio 2003 n. 20329. Il Decreto Ministeriale 12/10/09 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Criteri ambientali minimi per l'acquisto di ammendanti e per l'acquisto di carta in risme da parte della pubblica amministrazione" contiene i criteri ambientali (allegato 2, punto 4.1.) per l'acquisto di carta in risme (sia costituita da fibre riciclate che vergini), categoria "cancelleria" prevista dal Piano d'Azione Nazionale sul GPP (PAN GPP - Decreto Interministeriale n. 135 dell'11 aprile 2008).	*Azione a) :* • Riduzione del rifiuto: riduzione dei costi e impatti ambientali legati alla gestione dei rifiuti e risparmio materie prime • Complessiva azione di educazione all'uso sostenibile delle risorse che può avere riverberi interessanti dal luogo di lavoro all'ambiente domestico • Minore intensità d'uso delle attrezzature da ufficio (quindi maggiore durata di vita) • Risparmio economico nell'acquisto e nei costi di gestione delle risorse materiali (attrezzature e carta)Incoraggiamento all'uso di sistemi informatici *Azione b) e Azione d) :* Riduzione del rifiuto: riduzione dei costi e impatti ambientali legati alla gestione dei rifiuti e risparmio materie prime	*Azione a) e Azione c) :* Necessità di un investimento formativo del personale in grado di illustrare modalità, creare motivazione verso nuove prassi e generare comportamenti e atteggiamenti meno dissipativi e più attenti alle risorse materiali. La gestione telematica di pratiche burocratiche, bollette e pagamenti può risultare difficoltosa ad utenti non avvezzi all'uso del pc. Ove disponibili, a volte tali servizi telematici hanno bisogno di essere adeguatamente pubblicizzati. *Azione b):* Resistenza da parte delle categorie commerciali interessate (produttori e committenti del servizio, agenzie di servizi postali, cooperative o associazioni che effettuano volantinaggio, ecc) a ridurre o ridimensionare questo genere di pubblicità	*Azione a):* Firenze - "Come ti riduco... la carta". Nel 2005 la Provincia di Firenze, il Comune di Firenze e l'A.T.O. 6 Rifiuti hanno siglato un protocollo di intesa per la "Promozione delle attività di prevenzione e minimizzazione della produzione dei rifiuti urbani e riduzione del loro impatto ambientale". *Azione b) :* 1)_Comune di Dogliani (CN) Il Comune ha distribuito a tutte le utenze un adesivo da apporre in maniera volontaria sulla propria cassetta postale che dissuade la distribuzione di materiale pubblicitario. Parallelamente il sindaco ha emanato un'ordinanza, ispirata agli art. 660 e 663 del Codice penale, che prevede il divieto di collocare materiale pubblicitario nelle cassette postali con l'adesivo suddetto. *Azione c) :* 1)_Regione Emila Romagna - Progetto "Sfrido"• Molte sono le pubbliche amministrazioni che effettuano oramai acquisti di carta riciclata e/o a marchio Ecolabel Europeo. Il progetto "Sfrido" della Regione Emilia Romagna si basa sul riutilizzo della carta residua del Centro stampa dell'amministrazione regionale.

Tabella 11-11 Scheda 5 Riduzione carta grafica

CONTENITORI PER DETERGENTI E DETERSIVI LIQUIDI	Cosa si deve fare	Dove	Chi
	Azione a): Sostituzione di detergenti e detersivi liquidi, confezionati in contenitori monouso in plastica, con prodotti erogati alla spina in flaconi riutilizzabili *Azione b)* :Sostituzione di detersivi e detergenti liquidi, confezionati in contenitori monouso in plastica, con prodotti concentrati (da diluire) e/o confezionati in contenitori da ricaricare (refill) *Azione c):* Acquisto e utilizzo di detergenti naturali, ecologici, a marchio Ecolabel	Le soluzioni indicate sono già diffuse sul mercato prevalentemente presso punti vendita della Grande Distribuzione Organizzata (GDO) ma anche presso esercizi di vendita al dettaglio.	Imprese produttrici e imbottigliatrici di detergenti e detersivi liquidi (utilizzatori del flacone) Commercianti (al dettaglio e GDO) La P.A. I cittadini
Come	**Vantaggi**	**Criticità**	**Esempi di buone pratiche**
La P.A. orienterà la domanda di mercato incentivando economicamente la diffusione di sistemi di erogazione di detersivi alla spina anche con misure di eco fiscalità, con azioni di sensibilizzazione dei cittadini nonché acquistando per i propri consumi interni prodotti confezionati con minore imballaggio e detersivi naturali/ecologici; gli incentivi pubblici ai commercianti consisteranno in sgravi amministrativi e/o fiscali (riduzione tassa o tariffa rifiuti) per esempio laddove una area del punto vendita venga destinata a prodotti alla spina. In tal senso si può ipotizzare un accordo o piano del commercio regionale che prevederà delle agevolazioni/vincoli orientati in tale direzione. Produttori e commercianti di detersivi alla spina devono prevedere un'azione di comunicazione efficace nei confronti dei consumatori. La vendita di prodotti alla spina o concentrati e confezionati in "refill" necessitano di un'azione di sensibilizzazione e informazione duratura nel tempo in quanto non è sufficiente collocare il distributore di detergenti presso il punto vendita per ricavarne un riscontro significativo bisogna informare e sensibilizzare adeguatamente il consumatore.	*Azione a)* : Per i produttori di detersivi (in quanto utilizzatori di flaconi) un minore impatto economico del Contributo Ambientale CONAI Per i commercianti che adottano sistemi di vendita alla spina, la fidelizzazione del cliente (che per acquistare quel bene in un contenitore riutilizzabile dovrà ritornare presso quel punto vendita con il suo flacone per riempirlo) ed un ritorno di immagine ("green marketing") Per la P.A. riduzione del rifiuto urbano: riduzione dei costi e degli impatti ambientali legati alla gestione dei rifiuti Per il cittadino, minor produzione di rifiuto e, in fase di acquisto, plausibile risparmio economico *Azione c)* : In questo caso i vantaggi sono di sistema e pertanto non immediatamente percepibili a livello locale. Le finalità generali dell'Ecolabel Europeo sono la riduzione dell'impatto ambientale dei prodotti durante tutto il loro ciclo di vita, a partire dalla qualità dei materiali usati per la produzione sino alla corretta informazione al consumatore per l'uso efficiente e meno impattante possibile del prodotto.	*Azione a) :* Richiede un investimento economico ed organizzativo da parte del punto vendita per implementare il sistema di erogazione. Questo è peraltro possibile oggi non solo presso grandi superfici di vendita ma anche presso punti vendita di minore taglio visto che l'offerta degli apparecchi eroganti si è molto ampliata e diversificata. Un altro fattore critico è il prezzo di vendita al pubblico de detergenti alla spina: laddove questo fosse maggiore del corrispondente prodotto tradizionale il loro successo sarebbe a rischio. Infine l'impegno richiesto al consumatore (di ritornare presso il punto vendita con il flacone da riempire) richiede una buona motivazione. Laddove il consumatore non riutilizzasse il flacone acquistato a tale scopo i vantaggi ambientali complessivi di questo intervento verrebbero vanificati; *Azione b)* e Azione c): Richiedono investimenti in comunicazione e informazione affinché: Detersivi e detergenti concentrati vengano di fatto diluiti e non utilizzati così come sono, visto che questo in passato (come nel presente) è accaduto con conseguente danno, e non vantaggio, per l'ambiente; Le ricariche ("refill") vengano privilegiate nonostante la scomodità dell'imballaggio flessibile Si diffonda informazione sul marchio di certificazione ambientale europeo Ecolabel	*Azione a):* 1)_1000 Bolle Point (www.millebollepoint.it) 2)_Regione Piemonte (extranet.regione.piemonte.it/ambiente/rifiuti/riduzione_urb.htm) *Azione b):* Sono soluzioni oggi ampiamente diffuse sul mercato e utilizzate quotidianamente dai cittadini.

Tabella 11-12 Scheda 6 Riduzione contenitori detergenti e detersivi liquidi

ALIMENTI (RECUPERO DELLE ECCEDENZE ALIMENTARI)	Cosa si deve fare	Dove	Chi
	Raccolta di cibo e alimenti ancora commestibili che finirebbero nei rifiuti e consegna a circuiti alimentari alternativi, come enti caritatevoli e/o mense per meno abbienti e a strutture di assistenza per animali (canili,gattili).	• Ristorazione collettiva (mense, ristoranti, ecc.) • Punti vendita GDO e commercio al dettaglio	• Gestori di mense e ristoranti • Gruppi della GDO • Negozi di generi alimentari • P.A. • Onlus che provvedono al recupero e alla distribuzione del cibo
Come	**Vantaggi**	**Criticità**	**Esempi di buone pratiche**
• Legge 25 giugno 2003, n. 155 detta "del buon samaritano" - pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 150 del 1° luglio 2003 prevede: • Accordi di programma o protocolli d'intesa tra Onlus e GDO, mense e ristoranti, ecc, con l'eventuale partecipazione della P.A. e del gestore del ciclo dei rifiuti urbani • Campagne d'informazione e comunicazione ambientale a cura dei soggetti sopra nominati per diffondere l'iniziativa e valorizzarne i contenuti sociali e ambientali • Agevolazioni o riduzione su tassa/tariffa rifiuti per le attività che aderiscono all'iniziativa	• Riduzione del rifiuto: riduzione dei costi e degli impatti ambientali legati alla gestione dei rifiuti • Aiuto alle strutture sociali che svolgono attività di sostegno alimentare alle fasce di cittadini disagiati • Aiuto alle strutture di assistenza per animali (canili, gattili)	Organizzazione gestionale e logistica del recupero dei cibi e del successivo avvio all'utilizzo (mense per non abbienti e comunità che distribuiscono il cibo a chi ne ha bisogno) che, per legge, deve avvenire in tempi molto rapidi e con stretto coordinamento delle operazioni.	1)_ Fondazione Banco Alimentare ONLUS (www.bancoalimentare.it) 2)_Torino - Progetto del "Buon samaritano" Il progetto è gestito da Amiat S.p.A. 3)_Last Minute Market (www.lastminutemarket.it) Si tratta di un progetto ideato dalla facoltà di Agraria dell'Università di Bologna che punta al recupero di prodotti alimentari ancora commestibili, attualmente avviati a smaltimento, dalla GDO.

Tabella 11-13 Scheda 7 Recupero delle eccedenze alimentari

COMPOSTAGGIO DOMESTICO	Cosa si deve fare	Dove	Chi
	Compostaggio domestico o auto-compostaggio	Giardini, campi e spazi privati che consentono la gestione del processo	Famiglie (e utenze non domestiche) con la possibilità di praticare l'auto-compostaggio Comuni, Aziende, Province, ATO: chi decide, promuove, compra e distribuisce le compostiere
Come	**Vantaggi**	**Criticità**	**Esempi di buone pratiche**
Si prevede il potenziamento dell'acquisto e distribuzione di compostiere, campagna pubblica d'informazione e sensibilizzazione sui contenuti ambientali dell'iniziativa (prevenzione dei rifiuti e recupero di ammendante) acquisto e distribuzione a cura dell'ente locale e/o del gestore del servizio di raccolta dei rifiuti; si prevede inoltre: la concessione di agevolazioni riduzione sulla tassa/tariffa da parte dell'ente gestore per le utenze che aderiscono all'iniziativa. Per la promozione del compostaggio domestico la Regione Calabria, tramite gli ATO procederà a: promuovere una collaborazione e dell'adesione effettiva degli Enti (nella fattispecie i Comuni giocano un ruolo fondamentale) o dei Gestori affinché attivino tutti i mezzi necessari per favorire il coinvolgimento dei cittadini; creare una cultura diffusa del compostaggio domestico, cercando di sostituire tale pratica all'utilizzo del servizio pubblico per lo smaltimento di scarti da giardino e possibilmente anche degli scarti alimentari; diffondere la conoscenza della tecnica di base; valutare se prevedere o meno di dare agevolazioni.	Riduzione del rifiuto: riduzione dei costi e impatti ambientali legati alla gestione dei rifiuti e risparmio materie prime (ammendanti commerciali) Auto-produzione di ammendante Risparmio su tassa/tariffa rifiuti riduzione del volume di rifiuti organici prodotti; riduzione delle problematiche degli odori nei cassonetti; riduzione dell'inquinamento conseguente ai mezzi di raccolta/trasporto e riduzione dell'inquinamento dovuto a eventuale smaltimento in discarica o in termovalorizzazione degli scarti organici; riduzione dell'uso di fertilizzanti e aumento della fertilità del suolo nella forma organica.	Disponibilità di spazi idonei per la compostiera Necessari controlli periodici sulle utenze coinvolte	1)_GAIA SpA e il Consorzio di Bacino dei Rifiuti dell'Astigiano (www.gaia.at.it/impianti/Compostaggio/compost.ht) (www.cbra.it)

Tabella 11-14 Scheda 8 Compostaggio domestico

IMBALLAGGI MONOUSO PER ORTOFRUTTA	Cosa si deve fare	Dove	Chi
	Sostituzione delle cassette monouso con cassette riutilizzabili, in particolare con sponde abbattibili per agevolare la logistica.Una cassetta riutilizzabile in plastica, secondo stime CPR System, prima della rottura può essere riutilizzata circa 150 volte. Il suo numero di rotazioni in un anno varia da azienda ad azienda: da 10 fino a 50 volte all'anno.	Nei mercati ortofrutticoli generali e rionali,nei punti vendita della distribuzione organizzata (GDO) e neipunti vendita al dettaglio,	Fornitori, distributori e commercianti di ortofrutta presso le aziende ortofrutticole, i soggetti utilizzatori (esercizi commerciali, mense e ristorazione collettiva in generale, ecc)

Come	Vantaggi	Criticità	Esempi di buone pratiche
La sostituzione di cassette monouso con cassette riutilizzabili è già applicata, nella maggior parte dei casi, dalla GDO presso le proprie piattaforme logistiche; può essere adottata proficuamente anche nei centri ortofrutticoli generali dove le derrate alimentari confluiscono prima dello smistamento alla vendita al pubblico; in tal caso può essere agevolante un'intesa tra la società che gestisce il centro ortofrutticolo ed il gestore del ciclo dei rifiuti urbani. Inoltre il Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, con la Circolare n. 6152 del 24/12/2008 ha stabilito che: - ai fini della prevenzione dei rifiuti, è previsto, per i produttori ortofrutticoli aderenti ad un'Organizzazione di Produttori e che utilizzano cassette riutilizzabili, che nel programma operativo potranno rendicontare, ai fini del contributo previsto, gli importi derivanti dal numero delle movimentazioni (desumibile dalle fatture) moltiplicato per l'importo unitario di euro 0,25647. - ai fini del corretto avvio a riciclaggio, è previsto per i produttori ortofrutticoli aderenti ad un'Organizzazione di Produttori, il riconoscimento, a partire dal 1° gennaio 2009, di uno sgravio del 9% sul prezzo di acquisto degli imballaggi in carta/cartone, legno e plastica monouso riciclabili. Casi particolari tra tali circuiti commerciali sono quelli della "Filiera corta" e della spesa a "km 0" che riducono le transazioni fra produzione e consumo e accorciano la distanza geografica fra luogo di produzione e luogo di consumo riducendo la produzione di rifiuti. In particolare, nell'ottica di una riduzione del consumo di imballaggi e della produzione dei relativi rifiuti, un sostegno alla filiera corta è contenuto nella Finanziaria 2007 (art. 1, c.1065) con correlato Decreto attuativo del Ministero delle Politiche Agricoli Alimentari e Forestali (DM 301 del 20 novembre 2007 – GU. 29.12.07) che stabilisce i requisiti e gli standard per la realizzazione dei cosiddetti "*Farmer's Market*" disciplinandone soggetti ammessi, procedura amministrativa e modalità di vendita. I mercati del contadino" (www.mercatidelcontadino.it) costituiscono la risposta della categoria alla crisi economica. Vendere direttamente una parte dei beni prodotti, evitando costi ed impatti ambientali (trasporti, rifiuti da imballaggio) della tradizionale intermediazione commerciale, consente di far pagare meno il prodotto. Un altro strumento normativo che facilita la "filiera corta" è contenuto nella finanziaria 2008 (all'art.1, commi dal 266 al 268) che fornisce una specifica definizione dei cosiddetti Gruppi d'Acquisto Solidali (GAS), le attività che svolgono e le loro finalità, e ne incentiva lo sviluppo. www.retegas.org.	I vantaggi della sostituzione di cassette monouso con cassette riutilizzabili, sono, per tutti i soggetti coinvolti, dai produttori ai distributori agli utilizzatori, una minore produzione di rifiuto e quindi minori costi di gestione e minori impatti ambientali. Laddove il rifiuto delle cassette per ortofrutta è assimilato al rifiuto urbano sono possibili sgravi sulla tassa/tariffa rifiuti.	La criticità principale nell'utilizzo di cassette riutilizzabili, in particolare con sponde abbattibili, consiste principalmente nella necessità di grandi volumi di derrate di ortofrutta da trasportare. Maggiori le quantità in gioco, più facile ottimizzare i costi della logistica. Pertanto oggi è soprattutto la GDO a far uso di questi supporti; i centri-mercati generali ortofrutticoli sono in grado di adottare sistemi di questa natura solo se la GDO afferisce presso di essi. Allo stato attuale, tuttavia, la GDO non afferisce, se non raramente, presso il centro ortofrutticolo d'area poiché si serve delle proprie piattaforme logistiche.	*Sostituzione di cassette monouso con cassette riutilizzabili* : 1)_Sistema CPR System (www.cprsystem.it) 2)_Sistema IFCO (www.ifcosystems.it) 3)_Sistema CHEP (www.chep.com) *Filiera corta:* 1)_AIAB (www.aiab.it) 2)_Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano "*Menu a km zero*" www.parcoappennino.it/pdf/menuKm0.pdf). 3)_Bioexpress (www.bioexpress.it) 4)_Campagna Amica (www.campagnamica.it)

Tabella 11-15 Scheda 9 Imballaggi monouso ortofrutta

APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (AEE)	Cosa si deve fare	Dove	Chi
	Azione a): Corretto uso e puntuale manutenzione del bene *Azione b)* : Recupero di AEE usate o di RAEE integre, previa eventuale intervento di riqualificazione e re-immissione nel ciclo di utilità (ad esempio con fornitura a fasce di utenza in difficoltà nell'accedere al mercato delle AEE nuove) Entrambe le soluzioni hanno come fine comune quello di allungare la durata di vita del bene spostando in avanti nel tempo il momento della sua dismissione.	*Azione a)* : Qualsiasi luogo dove si usano AEE (casa, ufficio, ecc.) *Azione b)* : Qualunque impresa, ente pubblico o privato, abitazione da cui originano AEE usate (ma recuperabili), centri di raccolta RAEE, laboratori per la rigenerazione e il recupero.	*Azione a)* : • Chiunque - impresa, ente o privato cittadino - possieda AEE • Operatori della manutenzione (riparatori industriali, artigiani, Onlus in grado di assicurare riparazione e manutenzione dei beni, ecc) • Enti pubblici e gestori del ciclo dei rifiuti urbani e di piattaforme per la loro raccolta, sia per il loro ruolo di promotori e facilitatori di queste soluzioni sia per il loro ruolo di consumatori di questi beni *Azione b):* • Chiunque - impresa, ente o privato cittadino - decida di disfarsi di AEE • Soggetti del terzo settore che effettuano raccolta/rigenerazione/avvio al riutilizzo di AEE, in particolare tramite donazioni a cittadini non abbienti • Gestore del ciclo dei rifiuti urbani (per raccolta e recupero RAEE)

Come	Vantaggi	Criticità	Esempi di buone pratiche
Azione a): La Regione Calabria promuoverà: • Intese con produttori, tecnici specializzati e artigiani finalizzate alla costruzione di una rete di riparatori con regole di trasparenza e informazione per i potenziali clienti; azioni di comunicazione efficaci e capillari da parte dell'ente promotore nei confronti di tutti i possibili utenti anche con realizzazione di un sito internet che ospiti la rete dei riparatori • Forme di incentivazione alla manutenzione e al riutilizzo delle AEE nei Piani di ATO di gestione dei rifiuti • Agevolazioni pubbliche per riparatori in grado di dimostrare una crescita dei beni riparati in un determinato arco temporale *Azione b)* : • Concessione a soggetti del terzo settore di spazi per raccolta, stoccaggio, riparazione e vendita all'ingrosso dei beni (AEE) • Forme di incentivazione ai rivenditori di AEE usati, promovendo in particolare l'adozione dell'usato garantito • Azioni di comunicazione efficace, anche sfruttando i contatti con gli utenti di gestori del ciclo dei rifiuti urbani e terzo settore (contatti presso i centri di raccolta, messaggistica in bolletta, ecc), in particolare un'efficace azione per promuovere e favorire scambi e mercato dell'usato • Agevolazioni e riduzioni su tassa/tariffa rifiuti per enti donatori (che possano certificare la donazione e l'avvio al riutilizzo)	*Azione a) e b)* : • Riduzione del rifiuto: riduzione dei costi e impatti ambientali legati alla gestione dei rifiuti • Risparmio economico (costi di manutenzione a fronte di costi per nuovo acquisto) • Diffusione di una cultura del risparmio delle risorse e del riutilizzo dei beni contro le pratiche dell'usa e getta • Diffusione di una cultura del riutilizzo dei beni basata su principi di solidarietà e sostenendo l'operato delle associazioni del volontariato sociale (ad esempio mercatini della solidarietà) • Sviluppo del settore dell'usato • Risparmio economico per gli utenti dei circuiti dell'usato • Crescita del mercato della riparazione e vantaggi economici per la rete professionale dei riparatori • Crescita del lavoro sociale e dei suoi progetti • Aiuti materiali a cittadini non abbienti	In generale, in attesa di una compiuta applicazione della normativa europea (direttive RAEE e RoHS), resistenza del settore produttivo ad un approccio operativo più attento alla durata dei prodotti, alla minor presenza di materiali pericolosi e/o nocivi, alla riparabilità delle apparecchiature, alla sostituibilità delle loro parti (responsabilità estesa del produttore). Carenza di informazione all'utilizzatore sulla corretta manutenzione per prolungare la vita del bene. Carenza di un mercato organizzato della riparazione e di tecnici specializzati51 e di relative informazioni sulla loro dislocazione.	*Azione a)* : 1)_EX NOVO (www.provinz.bz.it/agenzia-ambiente/rifiuti/ex-novo.asp) *Azione b)* : 1)_Binario etico (www.binarioetico.org) 2)_Comune di Ferrara - Progetto "RicicloPC con Linux" (www.riciclopc.it) 3)_Telefono casa (www.telefonocasa.org)

Tabella 11-16 Scheda 10 Apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE)

BENI DUREVOLI	Cosa si può fare	Dove	Chi
	Azione a): Corretto uso e puntuale manutenzione del bene *Azione b)* : Recupero dei beni usati, prima della loro trasformazione in rifiuti, tramite re-immissione nel ciclo di utilità (ad esempio con vendita all'ingrosso sul settore dell'usato, donazione ad enti benefici, ecc) *Azione c):* Acquisto di beni usati Le soluzioni prospettate hanno come fine comune quello di allungare la durata di vita del bene spostando in avanti nel tempo il momento della sua dismissione.	Contesti domestici e non (ad esempio attività produttive, commerciali e di servizio) ove esista un soggetto (privato cittadino, ente o impresa) che ha necessità di manutenzione, dismissione o di acquisto un bene di questo genere usato ma ancora utile.	Azione a): • Consumatori/detentori del bene (privato cittadino, ente o impresa) • Operatori della manutenzione (artigiani e riparatori industriali, Onlus in grado di assicurare riparazione e manutenzione dei beni, ecc) • Enti pubblici e gestori del ciclo dei rifiuti urbani sia per il loro ruolo di promotori e facilitatori di queste soluzioni e sia per il loro ruolo di consumatori di questi beni; *Azione b) :* • Chiunque (privato cittadino, ente o impresa) decida di disfarsi di beni durevoli • Operatori del mercato dell'usato (mercati delle pulci, botteghe di rigatteria, ecc), piattaforme di rivendita virtuali (ad esempio www.ebay.it). • Soggetti del terzo settore che effettuano raccolta/rigenerazione/avvio al riutilizzo di beni durevoli, in particolare le cooperative sociali • Ente pubblico e gestore del ciclo dei rifiuti urbani in quanto gestori di centri di raccolta RU e piattaforme ecologiche dove può avvenire la selezione a monte dei beni riusabili (attività identificabili come "preparazione per il riutilizzo" ai sensi dell'articolo 4 della direttiva quadro sui rifiuti, 2008/98/CE) *Azione c)* : Tutti coloro che effettuano acquisti e che intendono risparmiare (cittadini, enti, imprese, ecc).
Come	**Vantaggi**	**Criticità**	**Esempi di buone pratiche**
Azione a): La Regione Calabria e le altre PA promuovono: • Intese con produttori di beni e artigiani finalizzate alla costruzione di una rete di riparatori corredate da opportune azioni di comunicazione (ad esempio realizzazione di un sito web ad hoc) • Agevolazioni per riparatori di beni durevoli in grado di dimostrare una crescita dei beni riparati in un determinato arco temporale Azione b) Recupero dei beni usati prima della loro trasformazione in rifiuti e re-immissione nel ciclo di utilità *Azione b):* • Allestimento e gestione di aree fisse (anche in collaborazione con gestore del ciclo dei rifiuti urbani),nonché di eventi periodici, dedicati al mercato dell'usato • Concessione a terzi (ad esempio operatori del terzo settore) di spazi per raccolta, stoccaggio, riparazione e vendita dei beni usati • Politiche di emersione del settore dell'usato promovendo operazioni di raccolta più sostenibili dal punto di vista igienico e logistico e facenti capo alle piattaforme ecologiche (o a strutture adiacenti) • Azione di comunicazione efficace, in sinergia con gestori del ciclo dei rifiuti urbani e operatori del terzo settore (grazie ai contatti di questi ultimi con utenti e cittadini), in particolare promuovendo lo sviluppo di siti web volti a favorire scambi tra cittadini di beni usati e sviluppare il mercato dell'usato • Agevolazioni e riduzioni su tassa/tariffa rifiuti per enti donatori (che possano certificare la donazione e l'avvio al riutilizzo)	• Riduzione del rifiuto: riduzione dei costi e impatti ambientali legati alla gestione dei rifiuti • Risparmio economico (costi di manutenzione a fronte di costi per nuovo acquisto) • Diffusione di una cultura del risparmio delle risorse e del riutilizzo dei beni contro le pratiche dell'usa e getta • Sviluppo ed emersione del mercato dell'usato • Crescita del mercato della riparazione e vantaggi economici per la rete professionale dei riparatori • Diffusione di una cultura del riutilizzo dei beni basata su principi di solidarietà e sostenendo l'operato delle associazioni del volontariato sociale (nel caso per esempio dei mercatini della solidarietà) • Risparmio economico per gli utenti dei circuiti dell'usato • Crescita del lavoro sociale e dei suoi progetti • Aiuti materiali a cittadini non abbienti	Azione a) : • Carenza di un mercato organizzato della riparazione e di tecnici specializzati e di relative informazioni sulla loro dislocazione • Carenza di informazione all'utilizzatore sulla corretta manutenzione per prolungare la vita del bene • Questa soluzione può avere successo a condizione che la sua comunicazione e informazione sia ben progettata e realizzata. Qualora si individuino delle modalità per rendere trasparenti i costi dei riparatori, concertate anche con le associazioni di categoria, il successo dell'iniziativa potrà essere sensibilmente più alto. *Azione b)* : Questa soluzione può avere successo a condizione che la relativa attività di comunicazione e informazione sia ben progettata e realizzata. L'ente pubblico può in tale direzione rivestire un ruolo fondamentale come organizzatore-promotore-facilitatore. *Azione c)* : Il settore dell'usato italiano e' in fortissima crescita, ma la maggior parte di esso vive in condizioni di abusivismo che rendono, a volte, l'offerta incostante e inaffidabile. L'abusivismo va dalla raccolta delle merci (a volte prese dai cassonetti) alla vendita (spesso su spazi pubblici non autorizzati). E' quindi necessario sviluppare politiche di modernizzazione ed emersione dell'intera filiera,	*Azione a)* : Bolzano - "EX NOVO" (www.provinz.bz.it/agenziaambiente/rifiuti/ex-novo.asp) *Azione b)* : Brescia - "S cambio di Stagione"; A Brescia, Legambiente, Comune di Brescia Aprica spa e alcune cooperative locali, nel 2007 e nel 2008 hanno progettato e realizzato due week-end (uno in primavera e uno in autunno) di scambio di beni usati. Ravenna - "Una Carrozzina x 2" (www.associazioneletizia.com/carrx2.html) Follonica - "Ecoscambio" (www.ecoscambio.it) Circuiti e piattaforme telematiche www.ebay.it www.zerorelativo.it www.scambiamoci.it www.mercatinousato.com www.persoperperso. *Azione c)* : Comune di Ferrara: Il comune di Ferrara ha acquistato mobili usati per i propri uffici. Il mercato dell'usato e "Occhio del riciclone" (www.occhiodelriciclone.com)

Tabella 11-17 Scheda 11 Beni durevoli

ABITI USATI	Cosa si deve fare	Dove	Chi
	Azione a) : Riutilizzo di abiti usati (prevenzione) *Azione b)* : Raccolta differenziata degli abiti usati mediante contenitori stradali e avvio al riutilizzo e al riciclaggio (minimizzazione)	*Azione a*): Associazioni religiose, onlus, circuiti dell'usato, cooperative sociali *Azione b)* : Circuito di raccolte differenziate urbane	*Azione a)* : • Cittadini che donano abiti usati, rete di volontariato che effettua la raccolta e la selezione e gestisce imercatini dell'usato • Mercato dell'usato • Chi acquista abiti usati *Azione b)* : • Cittadini che si disfano di abiti usati • Gestore del ciclo dei rifiuti urbani o Onlus per raccolta e avvio al riutilizzo (azione di prevenzione, con selezione vendita abiti) o al recupero (azione di minimizzazione, con riciclaggio dei tessuti dei capi non più utilizzabili in quanto tali)

Come	Vantaggi	Criticità	Esempi di buone pratiche
Azione a) : • Sarà promosso e sostenuto l'allestimento e gestione di aree fisse (anche in collaborazione con gestore del ciclo dei rifiuti urbani), nonché di eventi periodici, dedicati al mercato dell'usato • Saranno promosse politiche di emersione del settore dell'usato promovendo operazioni di raccolta più sostenibili dal punto di vista igienico e logistico e facenti capo alle piattaforme ecologiche (o a strutture adiacenti) • Sarà effettuata una azione di comunicazione efficace, in sinergia con gestori del ciclo dei rifiuti urbani e operatori del terzo settore (grazie ai contatti di questi ultimi con utenti e cittadini), in particolare promuovendo lo sviluppo di siti web volti a favorire scambi tra cittadini di beni usati e sviluppare il mercato dell'usato • Saranno promosse convenzioni tra onlus e soggetti della filiera dei beni usati e dei rifiuti da prevenire e/o minimizzare (gestori raccolta, trasportatori e riutilizzatori/ recuperatori).	• Riduzione del rifiuto: riduzione dei costi e impatti ambientali legati alla gestione dei rifiuti • Diffusione di una cultura del risparmio delle risorse e del riutilizzo dei beni • Sviluppo ed emersione del mercato dell'usato • Diffusione di una cultura del riutilizzo dei beni basata su principi di solidarietà • Risparmio economico per gli utenti dei circuiti dell'usato • Crescita del lavoro sociale e dei suoi progetti	Azione a) : Difficoltà nell'organizzazione della rete necessaria alla raccolta degli abiti dismessi, alla loro pulizia e rigenerazione e a gestire le forme di avvio al riutilizzo. *Azione b)* : La necessità di un accordo tra P.A. (per la promozione dell'iniziativa), gestori del ciclo dei rifiuti urbani ed evntuali Onlus per la organizzazione e gestione del circuito di raccolta e di avvio al riutilizzo e al riciclaggio.	*Azione a*): Cooperativa sociale Cauto di Brescia, 'Girabito' a Vicenza, Babyboom (coopinsieme.wordpress.com/category/riuso/girabito) Circuiti e piattaforme telematiche: www.ebay.it www.zerorelativo.it www.scambiamoci.it www.mercatinousato.com www.persoperperso.com www.babybazar.it *Azione b)* : Brescia - Caritas

Tabella 11-18 Scheda 12 Abiti usati

PANNOLINI USA E GETTA PER BAMBINI	Cosa si deve fare	Dove	Chi
	Azione a) :sostituzione del pannolino usa e getta con pannolini riutilizzabili in tessuto. Oggi esistono vari tipi di pannolini riutilizzabili: in cotone, bambù, sintetici vari (questi ultimi hanno vantaggi quali ridurre l'effetto bagnato a pelle). Oggi i pannolini riutilizzabili sono sufficientemente diffusi anche in Italia. La loro utilizzazione comporta meno disagi di un tempo e di quanto ci si aspetti, sia perché esistono modelli molto più pratici del passato, sia perché in ogni pannolino riutilizzabile si può inserire un foglio di cellulosa a diretto contatto con la cute del bambino, che una volta rimosso, permette il lavaggio del pannolino in lavatrice. Lo stesso pannolino può essere riutilizzato per più bambini, ammortizzando così ulteriormente i costi. *Azione b)* : Anticipazione dell'eliminazione del uso del pannolino. L'immissione sul mercato del pannolino usa e getta è un evento relativamente recente rispetto alla storia dell'umanità! Circa quattro decenni nei quali il consumismo ha fatto passi da gigante. Da sempre le mamme hanno gestito i loro bebé usando pannolini riutilizzabili e cercando di educarli quanto prima all'uso del vasino. Le distorsioni create dall'avvento dell'usa e getta e da alcune teorie psicanalitiche sulla base delle quali i pediatri, forse non sempre in buona fede, consigliano di dismetterlo non prima dei tre anni, rendono oggi quasi singolare il ritorno di buone prassi tendenti ad eliminare quanto prima l'uso del pannolino. Senza contare che il pannolino usa e getta, anche in ragione dei materiali di cui è costituito, è spesso causa di dermatiti e irritazioni di difficile risoluzione. Con il pannolino di stoffa il bambino, non percependo la sensazione di superasciutto, è maggiormente stimolato ad un abbandono anticipato del pannolino e al raggiungimento precoce dell'autonomia del vasino. Molta letteratura è ormai disponibile, su carta e on-line, in materia di "vita senza pannolino". A titolo meramente indicativo si rimanda al sito internet http://www.evassist.it/site/modules/news/ che illustra le ragioni che spingono molti pediatri e molte mamme a preferire una educazione dei bambini che velocemente li orienta e guida all'uso del vasino. Il pannolino migliore è sicuramente quello che non viene usato.	• presso asili nido, reparti maternità di ospedali e/o di cliniche private, ecc.	• La Regione Calabria • Cittadini (genitori) • Operatori dell'infanzia e medico-sanitari • Gruppi e Associazioni di genitori che già hanno ripreso la pratica del pannolino lavabile e dell'anticipazione dell'uso del vasino.

Come	Vantaggi	Criticità	Esempi di buone pratiche
La Regione Calabria e la P.A. : • Effettuaranno un'azione di comunicazione efficace, sui pannolini riutilizzabili e sulla dismissione anticipata dell'uso dei pannolini, nei confronti dei cittadini e dei consumatori in particolare tramite: - accordo con ospedali e cliniche, pediatri e ostetriche, asili nido, ecc - formazione per gli operatori e i genitori presso asili nido, cliniche e ospedali, corsi pre-parto - accordi con centri distributivi (farmacie o altri punti vendita) - sportelli informativi ad hoc per i cittadini e per mettere in contatto i genitori • Forniranno incentivi economici a cittadini, ospedali ed asili nido per l'acquisto di pannolini riutilizzabili accompagnadoli con un' efficace azione di comunicazione anche in merito alla dismissione anticipata dell'uso dei pannolini • Concedereranno agevolazioni o riduzioni su tassa / tariffa rifiuti per ospedali, cliniche ed asili nido che usano pannolini riutilizzabili • prescriveranno l'uso di capitolati per la fornitura di pannolini lavabili alle strutture pubbliche di riferimento.	• Riduzione del rifiuto: riduzione dei costi e impatti ambientali legati alla gestione dei rifiuti • Risparmio economico sull'acquisto del bene (percepibile nel tempo, a fronte di un investimento iniziale maggiore in sede di primo acquisto) • Possibili riduzioni sulla tassa/tariffa da parte dell'ente gestore (in caso di consumo diretto e dimostrabile di pannolini riutilizzabili sia da parte di famiglie, ospedali, cliniche ed asili nido)	Per vincere la diffidenza degli utilizzatori domestici rispetto all'uso di pannolini riutilizzabili è indispensabile una campagna che ne metta in evidenza la comodità (a fronte della percepita scomodità) ed i vantaggi in termini di salute per il bambino e di risparmio per i genitori. Fondamentale è che testimonial di questa campagna siano figure percepite come affidabili (ostetrici e pediatri) o gli stessi genitori che li usano e che possono offrire consigli e un confronto diretti. Lo stesso dicasi per l'anticipazione dell'uso del vasino. Nel caso di utilizzo in ambienti non domestici, è necessario prevedere un servizio di lavaggio idoneo in funzione degli spazi disponibili. È inoltre necessario impegnare delle risorse per informare ed aiutare le famiglie ad individuare e riconoscere le caratteristiche positive del prodotto (per esempio il pannolino riutilizzabile facilita lo svezzamento del bambino dal pannolino nel rispetto dell'igiene e della salute del bambino). Il rischio è, altrimenti, che non si percepiscano gli aspetti positivi ma solo i maggiori oneri di estione che ne conseguono.	Sportello Eco idea della Provincia di Ferrara (www.provincia.fe.it/ecoidea) Gruppo "Non SoloCiripà" (www.nonsolociripa.it) www.pannolinilavabili.info Fiemme servizi spa "Pannolini lavabili + sani +economici + ecologici" (www.fiemmeservizi.it/progetti.php)

Tabella 11-19 Scheda 13 Riduzione pannolini per bambini usa e getta

RIDUZIONE DELLA CARTA NEGLI UFFICI PUBBLICI	Cosa si deve fare	Dove	Chi
	Redazione e utilizzo di capitolati per la fornitura di beni cellulosici con specifiche mirate alla fornitura di beni con ridotta produzione di rifiuti associata all'uso dei beni di riferimento. · Diffusione all'interno degli uffici di pratiche per la riduzione del consumo di beni in materiali cellulosici. Redazione e utilizzo di procedure per il corretto consumo dei prodotti cellulosici all'interno degli uffici. · Redazione e utilizzo di capitolati per la fornitura di beni con specifiche mirate alla fornitura di beni alternativi ai prodotti monouso a parità di funzionalità. · Diffusione all'interno degli uffici di pratiche per la riduzione del consumo di prodotti monouso. · Redazione e utilizzo di procedure per il corretto consumo di prodotti riutilizzabili all'interno degli uffici. .Iniziative legate alla semplificazione delle procedure amministrative che pur non perseguendo direttamente obiettivi ambientali, di fatto, hanno conseguenze in termini di risparmio delle risorse materiali e di riduzione dei rifiuti grazie all'utilizzo di internet e alla digitalizzazione delle prassi amministrative.	Uffici Regione Calabria , Comuni della Regione , Enti Pubblici regionali, comunali , Scuole di ogni ordine e grado	La Regione Calabria Comuni Tutti gli agli Soggetti Pubblici Regionali, prvinciali e comunali

Come	Vantaggi	Criticità	Esempi di buone pratiche
Si prescrive l'obbligo dell'utilizzo di capitolati per la fornitura di beni cellulosici con specifiche mirate alla fornitura di beni con ridotta produzione di rifiuti associata all'uso dei beni di riferimento. · sipromuove la diffusione all'interno degli uffici di pratiche per la riduzione del consumo di beni in materiali cellulosici. Redazione e utilizzo di procedure per il corretto consumo dei prodotti cellulosici all'interno degli uffici. · si prescrive l'utilizzo di capitolati per la fornitura di beni con specifiche mirate alla fornitura di beni alternativi ai prodotti monouso a parità di funzionalità. · si prescrive all'interno degli uffici l'adozione di pratiche per la riduzione del consumo di prodotti monouso. · si prescrive la redazione e l'utilizzo di procedure per il corretto consumo di prodotti riutilizzabili all'interno degli uffici. .Verranno favorite iniziative legate alla semplificazione delle procedure amministrative che pur non perseguendo direttamente obiettivi ambientali, di fatto, hanno conseguenze in termini di risparmio delle risorse materiali e di riduzione dei rifiuti grazie all'utilizzo di internet e alla digitalizzazione delle prassi amministrative. .Si procederà alla emanazione di specifiche Linee Guida per la riduzione della produzione di carta negli uffici pubblici.	Riduzione del rifiuto: riduzione dei costi e impatti ambientali legati alla gestione dei rifiuti e risparmio materie prime Complessiva azione di educazione all'uso sostenibile delle risorse che può avere riverberi interessanti sul luogo di lavoro Minore intensità d'uso delle attrezzature da ufficio (quindi maggiore durata di vita) Risparmio economico nell'acquisto e nei costi di gestione delle risorse materiali (attrezzature e carta)Incoraggiamento all'uso di sistemi informatici	Necessità di un investimento formativo del personale in grado di illustrare modalità, creare motivazione verso nuove prassi e generare comportamenti e atteggiamenti meno dissipativi e più attenti alle risorse materiali. La gestione telematica di pratiche burocratiche, può risultare difficoltosa per i soggetti non avvezzi all'uso del pc.	"Cutting Paper", per la gestione efficiente dei consumi di carta U.S. Department of Energy, Waste Minimization Program (http://eetd.lbl.gov/Paper)

Tabella 11-20 Scheda 14 Riduzione carta uffici pubblici

RIDUZIONE DEI RIFIUTI NELLE SAGRE	Cosa si deve fare	Dove	Chi
	Azione a): Acquisto di cibi e bevande possibilmente locali, in modalità sfusa e a basso contenuto di imballaggi o in imballaggi a rendere Questa azione prevede: - Acquisto di ortofrutta sfusa in imballaggi secondari, quali le cassette, riutilizzabili, possibilmente con sponde abbattibili - Acquisto di ortofrutta confezionata in imballaggi di grandi dimensioni (con un miglior rapporto peso/superficie) - Selezione di fornitori locali (minore impatto ambientale dovuto ai trasporti) - Prodotti confezionati in packaging da ristorazione e non in monoporzioni - Scelta di bevande (acqua, vino, birra, analcoliche gassate) in grado di rispettare i seguenti due criteri: • Bevande imbottigliate (in vetro a rendere) il più vicino possibile al luogo in cui verranno consumate • Bevande alla spina e acqua di rubinetto trattata *Azione b)* : Avvio a riutilizzo di eccedenze alimentari I prodotti alimentari non consumati ma a scadenza imminente (quindi non riutilizzabili nella successiva festa) possono essere destinati a chi ne ha bisogno in virtù della legge n.155 del 25 giugno 2003 cosiddetta del "Buon samaritano" evitando così anche la produzione di rifiuti. Di solito per prodotti freschi in quantità elevate, ci si affida ad onlus che, attrezzate con furgoni frigo, possano garantire un adeguato servizio di trasporto e conferimento. Se invece trattasi di beni alimentari che non richiedono la catena del freddo la loro ri-destinazione è più semplice. *Azione c)* : Acquisto e utilizzo di prodotti in tissue paper (asciugatutto e tovaglioli in genere) e per detersivi a marchio Ecolabel. Il marchio Ecolabel garantisce un minore impatto ambientale dei prodotti rispetto ad altri comparabili per prestazioni offerte. Si sconsiglia inoltre l'uso di tovaglie usa e getta. *Azione d*): Utilizzo di stoviglie riutilizzabili Si suggerisce di utilizzare sempre, ove possibile, stoviglie riutilizzabili (lavabile in lavastoviglie fisse o mobili). Per quei casi in cui non è possibile prevedere l'uso di lavastoviglie, l'alternativa di minimizzazione dei rifiuti (e non di prevenzione), è costituita da prodotti monouso in bioplastica e/o cellulosa compostabili insieme ai rifiuti organici. Questa soluzione ha ragione di essere in quanto in ambito regionale esiste la raccolta differenziata della frazione umida con avvio a impianto di compostaggio o nei casi in cui si possa effettuare in loco l'auto compostaggio.	Tutte le feste e le sagre paesane sono occasioni molto sentite sul territorio grazie alle quali la tradizione gastronomica locale viene mantenuta viva e rinnovata.	Gli attori sono gli organizzatori della sagra, spesso enti locali, comunità locali, associazioni ambientaliste

Come	Vantaggi	Criticità	Esempi di buone pratiche
Gli attori sono gli organizzatori della sagra, spesso enti locali. L'intervento dell'ente locale dovrà prevedere: • Messa a disposizione di finanziamenti pubblici per l'attuazione di una o più delle azioni di riduzione dei rifiuti proposte • la promozione degli eventi con campagne di comunicazione ad hoc • la concessione di un logo premiante per le sagre che adottano accorgimenti ambientali • Sgravi fiscali (minore tassa di occupazione del suolo pubblico) per gli organizzatori di sagre che dimostrano di aver adottato accorgimenti ambientali • Organizzazione e coordinamento (anche tramite accordi) degli altri soggetti coinvolti nell'organizzazione al fine di illustrare loro quali accorgimenti sono possibili per la tutela dell'ambiente. Questo dovrà avvenire attraverso uno o più occasioni di formazione, un tavolo tecnico di confronto o manuali operativi ad hoc. • E' previsto il coinvolgimento del soggetto gestore del ciclo dei rifiuti locale al fine di concordare modalità di raccolta dei rifiuti secondo criteri di riduzione dei rifiuti e raccolta differenziata nonché riduzioni sulla tassa/tariffa rifiuti • Dovrà essere privilegiato l'acquisto e/o noleggio di lavastoviglie mobili	• Riduzione del rifiuto (riduzione di costi e impatti ambientali della gestione dei rifiuti) • Riduzione dei costi di gestione della sagra (riduzione consumo imballaggi e materiali usa e getta) • Ritorno di immagine per l'ente locale/organizzatore sagra • Riduzione dell'impatto ambientale degli acquisti in virtù della logica che la domanda modifica l'offerta • Benefici economici: Sgravi fiscali • Educazione dei cittadini alle prassi ecosotenibili	Nel caso dell'azione d), Utilizzo di stovigliame (piatti, posate, bicchieri) lavabile e riutilizzabile, abbiamo indicato come soluzione alternativa, laddove impossibile utilizzare lavastoviglie, l'uso di stoviglie monouso in bioplastica e/o cellulosa che risultino compostabili insieme ai rifiuti organici. Questa soluzione, come peraltro già indicato nella scheda sulle stoviglie , ha ragione di essere perseguita solo se esiste la possibilità di recupero di tali rifiuti in impianto di compostaggio o nei casi in cui gli organizzatori effettuino in loco il compostaggio. Visto che nel caso di una sagra della durata di pochi giorni è poco probabile che sia realizzato l'autocompostaggio, resta valida solo la prima condizione. Si rammenta comunque che i principali materiali usati per realizzare biostoviglie usa e getta sono: - il MaterBi prodotto da Novamont (informazioni su www.novamont.com e www.materbi.com) - il PLA prodotto da Natureworks (www.natureworkspla.com) - il BioPlast prodotto da Biotec (www.biotec-distribution.eu), - fibra di cellulosa vergine in alcuni casi laminata con MaterBi per poter risultare impermeabile, - legno di betulla e pioppo in particolare per palettine per caffè. Si evidenzia tuttavia che è necessario assicurasi che le bioplastiche usate siano compostabili, e non solo biodegradabili, ai fini dell'effettuazione di una reale operazione di recupero.	Provincia di Parma - "Ecofeste" (www.ambiente.parma.it/page.asp?IDCategoria=2396&IDSezione=18386) Torino - Salone del Gusto e Terra Madre (www.salonedelgusto.it)

Tabella 11-21 Scheda 15 Riduzione rifiuti nelle sagre

GREEN PUBLIC PROCUREMENT	Cosa si deve fare	Dove	Chi
	La strategia per una buona diffusione del GPP a livello regionale sarà quella di: - dare attuazione al Piano d'Azione Nazionale per la sostenibilità dei consumi nel settore della pubblica amministrazione, introducendo criteri ambientali nel processo di razionalizzazione dell'acquisizione di beni, servizi e lavori nella propria amministrazione nell'ambito dell'avvio del 'sistema a rete' tra la Consip e le Centrali d'acquisto Regionali; - definire indicazioni generali, punteggi (es. punti in caso di offerta economicamente +vantaggiosa) e prescrizioni specifiche di carattere tecnico collegate alle varie fasi di una procedura d'acquisto per le principali categorie di consumo; - diffusione di un manuale pratico del GPP ; - prevedere a livello normativo che all'interno di ogni P.A. vi sia una struttura che abbia la funzione di promuovere e diffondere pratiche di GPP presso la propria organizzazione; - promuovere la diffusione della conoscenza del GPP presso gli uffici Economali degli EntiLocali (Province, Comuni, Comunità Montane,).	Su questo tema la P.A. svogerà, quindi, il duplice ruolo di "cliente" e di "consumatore", e in quanto tale può avere una forte capacità di "orientamento del mercato". Il GPP agisce direttamente sui prodotti e in particolare su due fronti, il risparmio di risorse (idriche, energetiche, di materia) e la minor produzione rifiuti.	I Soggetti coinvolti sono costituiti da tutta la Pubblica Amministrazione. Il GPP consiste nella possibilità di inserire criteri di qualificazione ambientale nella domanda che le pubbliche amministrazioni esprimono in sede di acquisto di beni e servizi. In tal senso è laPA ad esse principalmente coinvolta
Come	**Vantaggi**	**Criticità**	**Esempi di buone pratiche**
Il Decreto Ministeriale 203 dell'8 maggio 2003 introduce norme affinché gli uffici pubblici e le società a prevalente capitale pubblico coprano il fabbisogno annuale di manufatti e beni con una quota di prodotti ottenuti da materiale riciclato nella misura non inferiore al 30% del fabbisogno medesimo. Alle Regioni quindi la legge affida poi anche compiti importanti per quanto riguarda la possibilità di attivare pratiche di acquisti verdi, 'Green Public Procurement' (GPP). Il DLgs152/065 e il Decreto Ministeriale 203/036, impegna le Regioni ad adottare disposizioni destinate ad individuare e obbligare anche le società a prevalente capitale pubblico, anche di gestione dei servizi, ad acquistare almeno il trenta per cento del proprio fabbisogno annuale con manufatti e beni realizzati in materiale riciclato.	- riduzione utilizzo risorse naturali e della produzione di rifiuti; - risparmio energetico per le pubbliche amministrazioni; -riduzione emissioni inquinanti conseguenti al minor utilizzo di energia; -ottimizzazione del servizio offerto.		Il progetto GPPNet della Provincia di Cremona (www.compraverde.it)

Tabella 11-22 Scheda 16 Green Public Procurement

MATERIALI DA SCAVO E DEMOLIZIONI			
	Cosa si deve fare	**Dove**	**Chi**
	Si deve introdurre il concetto del Tasso di riciclo dei rifiuti da C&D, ovvero la determinazione della quota di rifiuti che deve essere recuperata e reintrodotta nei processi di produzione con la conseguente riduzione dei fabbisogni di smaltimento (discariche) e di estrazione di risorse non rinnovabili. Gli scenari che verranno promossi dalla regione Calabria, finalizzati alla riduzione, mediante reipiego, della produzione di rifiuti da C&D, riguardano: - la definizione di precise modalità di produzione dei rifiuti che riducano la contaminazione degli stessi da sostanze inquinanti; - la promozione ed il sostegno al miglioramento delle tecnologie per il recupero dei rifiuti inerti; - la consegunte riduzione dell'offerta di discariche per inerti sul territorio regionale , con l'obiettivo di incentivare il recupero; - la promozione dello sviluppo di una filiera integrata della produzione degli aggregati naturali e riciclati.	I prodotti riciclati ottenuti dal trattamento dei rifiuti da C&D è riassunto nelle seguenti tre macrocategorie di destinazione: 1. prodotti per opere di costruzione edile e stradale; 2. materiali costituenti per la produzione di altri prodotti; 3. prodotti per opere di recupero ambientale. Attraverso tecniche di demolizione controllata o selettiva è possibile sottrarre allo smaltimento in discarica ingenti quantità di rifiuti speciali	Regione Calabria, Pubbliche Amministrazioni varie; Grandi Imprese, Associazioni di categoria (ANCE, AIDECO,etc).
Come	**Vantaggi**	**Criticità**	**Esempi di buone pratiche**
Nei processi edilizi di costruzione e demolizione sono generati dei materiali che non possono essere inglobati nell'opera stessa e che pertanto devono essere allontanati in quanto rifiuti. L'art. 183, comma 1 lett. a) del D.Lgs. n.152/2006 riporta la seguente dizione di rifiuto: "qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'Allegato A alla parte quarta del presente decreto di cui il detentore si disfi, abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi". Tali rifiuti provenienti dai processi edilizi sono accompagnati dalla sigla italiana C&D (Costruzione e Demolizione) o anglosassone C&DW (Construction and Demolition Waste).L'identificazione dei rifiuti è riportata nell'art. 184 del D.Lgs. 152/2006 dove è specificata la classificazione dei rifiuti in urbani e speciali. I rifiuti speciali omprendono, fra gli altri, anche "i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti pericolosi che derivano dalle attività di scavo ...". Per agevolare le demolizioni selettive ed incrementare le possibilità di recupero dei rifiuti è quindi previsto: - l'obbligo di progettare la demolizione (de-costruzione) sulla base di capitolati tecnici specifici; - di favorire economicamente la destinazione dei rifiuti selezionati riciclabili; - l'obbligo di integrare la progettazione delle nuove costruzioni con informazioni relative ai materiali impiegati per semplificare le successive procedure di de-costruzione. Queste linee di orientamento saranno obbligatoriamente previste nei capitolati d'appalto delle opere pubbliche e in quelle private soggette a VIA. Inoltre al fine di una corretta gestione delle terre e rocce da scavo un ruolo determinante deve essere svolto dai Comuni, i quali, prima del rilascio dei provvedimenti a carattere urbanistico-edilizio, devono prescrivere ai soggetti responsabili degli scavi la gestione delle terre e rocce da scavo come sottoprodotti ai sensi dell'art. 186. Il ripiego sulla gestione come rifiuti dovrà essere effettuata solo nei casi di incompatibilità di detti materiali con i siti di destinazione utilizzabili. Quindi è' fatto obbligo ai Comuni di inserire la gestione dei rifiuti come parte integrante delle licenze edilizie e dei permessi di demolizione; E' fatto altresì obbligo a tutta laPubblica Amministrazione Regionale di incentivare l'uso di materiali riciclati, nella misura di almeno il 30%, nelle opere pubbliche.	Sottrazione di conferimenti in discarica; riduzione del ricorso a cave di prestito.	maggiori costi	GE.RI.CO. Progetto: impianto innovativo di recupero di materiali edili di risulta con tecnologia R.O.S.E. (Recupero Omogeneizzato degli Scarti in Edilizia). Una tecnologia relativamente recente capace di garantire, a tutt'oggi, il miglior livello qualitativo dell'aggregato riciclato prodotto. ECOLOGIA EDILIZIA Obiettivo del progetto fu l'installazione e gestione di un impianto fisso per la produzione di inerte riciclato (sabbia e pietrisco) utilizzabile nel ciclo produttivo dell'edilizia.

Tabella 11-23 Scheda 17 Rifiuti da demolizione e scavi

RIDUZIONE SCARTI DI PROCESSO IMPIANTI RU_R E FANGHI DA DEPURAZIONE			
	Cosa si deve fare	**Dove**	**Chi**
	Occorre ridurre la produzione degli scarti nell'ambito del sistema regionale di trattamento dei rifiuti . Parimenti occorre ridurre la produzione di fanghi e il loro smaltimento. Per tale ragione occorre occorre porre in essere una serie di accorgimenti impiantistici e porre in essere le misure normative regionali , peraltro già adottate ad es. con le Linee Guida finalizzate al perseguimento di detti obiettivi.	Negli impianti TMB regionali, nell'impianto di valorizzazione enegetica regionale; nei principali impianti di trattamento depurativo regionali.	Regione Calabria, ATO, Comuni e province.
Come	**Vantaggi**	**Criticità**	**Esempi di buone pratiche**
Per quanto riguarda la filiuera del trattamento dei rifiuti urbani: fare ricorso ad impianti TMB basati sul recupero spinto di MPS da avviare a riciclaggio; attraverso la scelta tecnologica della bioessiccazione/biostabilizzazione si elimina totalmente la FOS tradizionalmente smaltita in discarica congiuntamente agli scarti di processo. L'obiettivo tendenziale è quello di attestare il fabbisogno di discarica attorno al 20% della produzione complessiva dei RU. In tale direzione è stata impostata tutta la progettazione del nuovo sistema impiantistico regionale calabrese. Per quanto concerne i fanghi da trattamento depurativo gli stessi dovranno obbligatoriamente , in fase di trattamento depurativo, deumidificati/essiccati facendo ricorsi a sistemi non energivori, quali ad. esempio le serre solari. Per il loro smaltimento lo stesso potrà essere effettuato sia nell'impianto di termovalorizzazione a letto fluido presente in ambito regionale, con conseguente recupero energetico, o con idonee miscelazioni, non eccedenti il 10%, per la produzione di compost nelle piattaforme regionali. Una ulteriore significativa riduzione della produzione dii RSP e RSNP riguarda la piattaforma di termovalorizzazione di Gioia Tauro. Le linee Guida regionali hanno sul punto già indicato una soluzione finalizzata al pieno recupero e riuso di detti rifiuti.	I vantaggi che derivano dalla impostazione illustrata sono essenzialmenet di tipo economico ed ambientale. Tra quelli di tipo economico si annoverano 1) la riduzione dei costi di smaltimento dei fanghi; 2) la riduzione dei costi di smaltimento dei RSP e RSNP dalle attività di termovalorizzazione; 3) la riduzione dei costi di smaltimento dei rifiuti speciali provenienti dai TMB che a fronte di una efficace azione di recupero spinto di materie prime seconde comportano la riduzione dello smaltimento in discarica attorno al 20% contro l'attuale 50% e più.;4) ricavi economici, a fronte degli attuali costi, per la vendita delle MPS recuperate. Tra i principali aspetti ambientali si evidenziano: 1) la riduzione della progressiva sottrazione di territorio regionale destinato a discariche; la riduzione delle emissioni di CO_2 in conseguenza del recupero spinto di materie prime seconde dai rifiuti , che non devono essere prodotte da processi produttivi climalteranti; 3) Il recupero energetico dai fanghi o il loro riuso come compost in agricoltura, con ulteriore riduzione di CO_2; 4) l'introduzione del principio del recupero anche per rifiuti , quelli provenienti dalla termovalorizzazione, tradizionalmente avviati a discarica.	i costi economici dell'insieme delle azioni previste	tutta la progettazione del nuovo sistema regionale calabrese tarata sulle Linee Guida Regionali

Tabella 11-24 Scheda 18 Riduzione degli scarti di processo negli impianti regionali

11.8 Informazione e comunicazione

Nell'ottica del perseguimento di significativi traguardi nella politica della prevenzione, assumono importanza fondamentale le campagne di informazione-comunicazione sulla gestione dei rifiuti e sulle azioni poste in essere per gli obiettivi di prevenzione. L'informazione e la sensibilizzazione acquistano quindi una rilevanza strategica per la gestione del sistema generale di raccolta in considerazione della necessaria partecipazione del singolo utente alle fasi operative sia nell'attività di prevenzione riduzione che della raccolta differenziata. Gli obiettivi delle campagne di comunicazione-informazione devono essere fondati sui seguenti principali assunti:

- Incrementare la partecipazione attiva dei cittadini facendo leva sulla responsabilizzazione del singolo;
- Garantire l'informazione dei cittadini sulle scelte programmatiche.

Per garantire tali obiettivi si deve analizzare l'attuale stato delle conoscenze della materia da parte dei cittadini e si devono individuare i mezzi ed i canali più adatti per la giusta ed efficace veicolazione dei messaggi. Una comunicazione integrata deve tener conto di tutte le esigenze dei vari soggetti coinvolti: cittadini, istituzioni, soggetti economici, componenti socio-ambientali, opinion leaders. I cittadini si possono raggiungere attraverso campagne di sensibilizzazione su vari livelli ossia attraverso incontri con la cittadinanza, informative alle associazioni di categoria, attività nelle scuole. Oggetto delle campagne di sensibilizzazione devono essere dei messaggi chiari, diretti e che accompagnano i cittadini nella vita quotidiana, quali:

- Come ridurre i rifiuti;
- Come riutilizzare i rifiuti;
- Come differenziare i rifiuti;
- I vantaggi della prevenzione
- Vantaggi della RD;
- I vantaggi del recupero spinto di MPS dai RU indifferenziati
- Come trattare e eliminare in modo ecologicamente razionale i rifiuti;
- Risultati raggiunti.

Le principali azioni che possono costituire un piano di comunicazione efficace sono in genere riconducibili a:

- Affissione stradale;
- Comunicazione tabellare;
- Comunicazione radiotelevisiva locale;
- Conferenze stampa con il coinvolgimento degli organi di informazione;
- Convegni e seminari con la partecipazione di esperti, opinion leader e organi di informazione;
- Programmi specifici per le scuole in coordinamento tra Sovraintendenza scolastica, ARPACAL e i laboratori e i centri della Rete INFEA regionale;
- Azioni di direct marketing ossia di diretto impatto sui destinatari come la distribuzione di pieghevoli o di altro materiale informativo;
- Coinvolgimento diretto: necessità di avere rapporti privilegiati con tutti gli opinion leaders, con le associazioni di volontariato, ambientaliste, con le rappresentanze sindacali, dell'industria, del commercio e dell'artigianato.

Alla luce di quanto sopra evidenziato, la Regione Calabria e gli Enti gestori della raccolta dovranno prevedere l'organizzazione di almeno due campagne informative annuali oltre a sistemi di comunicazione bidirezionale quali la predisposizione di un sito internet ed l'attivazione di numero verde.

1. Campagne informative sulle azioni inserite nelle schede prevenzione/riduzione relative a:

- riduzione imballaggi primari per acqua minerale
- riduzione imballaggi primari per il latte
- riduzione stoviglie usa e getta
- riduzione uso shopper monouso
- riduzione carta grafica
- riduzione contenitori detergenti e detersivi liquidi
- recupero delle eccedenze alimentari
- compostaggio domestico
- riduzione imballaggi monouso ortofrutta
- riduzione apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE)
- riduzione beni durevoli
- abiti usati
- riduzione pannolini per bambini usa e getta
- riduzione carta uffici pubblici
- riduzione rifiuti nelle sagre
- green public procurement (GPP)

a) IPOTESI DI LAVORO: predisposizione di campagne di informazione e promozione.
b) FINALITÀ ED OBIETTIVI: massimo coinvolgimento dei cittadini nella prevenzione - riduzione della produzione di rifiuti.
c) SOGGETTI: Ufficio Stampa Regione Calabria– Dipartimento Politiche per l'Ambiente
d) TERMINI: correlati alle azioni previste nelle specifiche schede prevenzione-riduzione.

2. Sito internet

a) IPOTESI DI LAVORO: La visibilità on-line costituisce uno strumento di fondamentale importanza per la Pubblica Amministrazione, in quanto consente di fornire al cittadino servizi e informazioni in maniera semplice, tempestiva e a basso costo. Attraverso il sito si pubblicano le attività svolte dal Servizio, le campagne e il materiale informativo, i dati di produzione e le elaborazioni sviluppate.
b) FINALITÀ ED OBIETTIVI: fornire servizi e informazioni a cittadini, professionisti ed imprese.
c) SOGGETTI: Ufficio Stampa Regione Calabria– Dipartimento Politiche per l'Ambiente
d) TERMINI: Avvio entro il secondo semestre 2016.

3. Educazione ambientale nelle scuole

a) IPOTESI DI LAVORO: la scuola è l'ambito essenziale ed irrinunciabile per sviluppare una cultura ambientale che meglio rappresenta il diritto delle generazioni future a vivere in un ambiente salubre ed armonico. Per tale ragione occorre spiegare bene in tutte le scuole di ogni ordine e grado la rilevanza ambientale delle azioni che la regione intende porre in essere, anche con il coinvolgimento degli studenti che possono esercitare una positiva pressione a livello familiare per rafforzare il raggiungimento dei prefissati obiettivi. All'uopo sono stati organizzati convegni, laboratori, dibattiti.

b) FINALITÀ ED OBIETTIVI: Sensibilizzazione dei giovani ad un approccio più responsabile alla gestione dei rifiuti.
c) SOGGETTI: Ufficio Stampa Regione Calabria – Dipartimento Politiche per l'Ambiente - Istituti scolastici e Provveditorati, Laboratori e centri della Rete INFEA regionale
d) TERMINI: Avviata nel primo trimestre 2015. Cadenza annuale.

11.9 Coerenza del P.R.P.R. con le azioni già inserite nella programmazione 2014/2020

La Regione Calabria ha da tempo avviato la nuova fase di programmazione dei fondi Strutturali e di Investimento Europeo per il periodo 2014/2020, impostando la stessa secondo tre criteri, fortemente interdipendenti: trasformazione (discontinuità) dei modelli e dei processi di intervento; aumento della capacità a tutti i livelli rilevanti; apertura e partecipazione. In tale ottica sono stati scelti gli obiettivi da perseguire, nonché le priorità di investimento di cui al Piano d'Azione degli obiettivi di Servizio III "Tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente, in relazione al sistema di gestione dei rifiuti urbani". In particolare, il Documento di orientamento strategico della Programmazione Operativa 2014-2020 prevede, tra gli altri, l'obiettivo tematico 6 "tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse" trova priorità investire nel settore dei rifiuti per rispondere agli obblighi imposti dalla normativa dell'Unione Europea in materia ambientale e per soddisfare le esigenze, individuate dagli Stati Membri, di investimenti che vadano oltre tali obblighi. Tale scelta è diretta a rafforzare e conformare le infrastrutture per la gestione dei rifiuti, secondo la gerarchia comunitaria, per rispondere al deficit di cittadinanza nella regione, che rende necessario il sostegno ad un'evoluzione del sistema più sostenibile ed efficiente, per una maggiore tutela ambientale e della salute pubblica. Sostenere opportunità di impresa, a forte carattere innovativo e tecnologico, per la riduzione, recupero, riciclo, riuso, dei rifiuti e contribuire a maggiori livelli occupazionali. Il raggiungimento degli obiettivi di cui sopra, si otterrà anche attraverso la realizzazione di interventi finalizzati a prevenire la riduzione della produzione dei rifiuti, in coerenza con quanto previsto nel presente programma, tra i quali:

- attivazione di progetti in materia di educazione ambientale, campagne informative e di sensibilizzazione sul tema dei rifiuti;
- incentivi per lo sviluppo di iniziative imprenditoriali, innovative e con il ricorso alle migliori tecnologie disponibili, volte alla riduzione e alla prevenzione della produzione di rifiuti, mediante il rafforzamento delle filiere produttive connesse al riutilizzo e al reimpiego; tali incentivi sono destinati alla creazione di:

- una rete di **s**istemi di raccolta e distribuzione di prodotti alimentari invenduti, da reinserire, ad esempio, nel circuito del sociale (mense, centri di accoglienza ecc.), nell'industria della trasformazione o per altri possibili riutilizzi, in condizioni di sicurezza alimentare;
- piattaforme intermedie finalizzate all' "Ecoscambio" di prodotti, che non avendo ancora esaurito il loro ciclo di vita naturale, possono non essere conferiti tra i rifiuti;
- attività commerciali attrezzate per la distribuzione di beni liquidi sfusi "alla spina" (alimenti, detersivi, detergenti, bevande, ecc.) anche mediante l'installazione di idonei macchinari nei punti vendita (es. bar, mense, scuole, uffici pubblici, ristoranti, punti vendita, ecc.).

11.10 Le dotazioni economiche a supporto del P.R.P.R.

Per poter procedere con le azioni previste dal Programma di prevenzione dei rifiuti, si ricorrerà alle risorse del POR 2014/2020. Per tale obiettivo la Regione Calabria metterà a disposizione delle diverse iniziative di prevenzione della produzione dei rifiuti in ambito regionale uno stanziamento di €6.000.000.

11.11 Indicatori di performances

Al fine di procedere alla verifica del raggiungimento dell'obiettivo misurabile sul contenimento della produzione dei rifiuti stabilito dagli obiettivi generali di cui al presente Piano, è necessario che sia precisato il metodo di calcolo sui risultati raggiunti. L'efficacia delle azioni poste in essere dalla Regione Calabria sarà monitorato attraverso una serie di indicatori. Con cadenza annuale verranno rilevati i dati necessari per valutare concretamente i risultati raggiunti. La matrice seguente riporta gli indicatori individuati nonché il metodo di calcolo per misurare l'efficacia delle misure adottate.

INDICATORE RU indifferenziati	Unità di misura	Metodo di calcolo
Produzione totale annua di RUtot = (RU indifferenziati+RD+ RI+Rstr)	ton	Dato desunto dalle dichiarazioni annuali dei comuni
Produzione pro capite di RU	kg/ab x anno	Rupc=RU indifferenziati tot/n° ab.
	variazione % rispetto produzione procapite anno precedente	Var % pc=(RU indifferenziati pc anno in corso-RU indifferenziati pc anno precedente)/RU indifferenziati pc anno precedente)
Auto compostaggio	n° dei comuni che lo promuovono	Dato desunto dalla dichiarazioni annuali dei comuni
Andamento produzione RU / andamento PIL regionale	t/anno-------% PIL	Si correla l'andamento della produzione totale dei rifiuti RU con l'andamento del PIL regionale

Tabella 11-25 Indicatori di performance per le azioni di prevenzione

con:

RU_{tot} = RD + RU misti (CER 200301) + Ri ((Ingombranti non avviati a recupero (CER 200307)) + Rstr ((Rifiuti pulizia strade (CER 200303))

dove:

- RD= somma del peso di tutte le frazioni oggetto di raccolta differenziata
- RU indifferenziati = rifiuti indifferenziati (CER 200301), avviati alla filiera del recupero spinto nelle piattaforme regionali, al pari degli ingombranti non avviati a recupero ed ai rifiuti da pulizia delle strade.

Il presente P.R.P.R. fissa quindi al 2020, rispetto ai valori ufficiali registrati nel 2010, i seguenti obiettivi di prevenzione della produzione di rifiuti:

1. Obiettivo della riduzione del 5% della produzione di RU indifferenziati per unità di PIL, garantendo tuttavia almeno il 3% in relazione alle specifiche condizioni di partenza del territorio regionale. Ai fini del monitoraggio relativo alla efficacia delle misure adottate verrà altresì valutato il rapporto (RU indifferenziati/consumo delle famiglie);
2. Obiettivo della riduzione del 10% della produzione di rifiuti speciali pericolosi (RSP) per unità di PIL;
3. Obiettivo della riduzione del 5% della produzione di rifiuti speciali non pericolosi (RSNP), , garantendo tuttavia almeno il 3% in relazione alle specifiche condizioni di partenza del territorio regionale, per unità di PIL.

12 L'ORGANIZZAZIONE DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Il raggiungimento delle finalità e degli obiettivi imposti dalla *Direttiva 2008/98/CE* comportano obbligatoriamente l'avvio di una serie di attività a monte del riciclaggio. Fra queste vi è la raccolta differenziata. Essa è di basilare importanza infatti, dal suo livello di restituzione qualitativa dipende l'effettiva possibilità di ottenere materia riciclabile o riutilizzabile, computato ai fini della determinazione della percentuale di riciclo fissata, come anticipato, al 50% dalla citata Direttiva.

Rispetto a tale aspetto è bene ribadire che la Direttiva comunitaria non stabilisce obiettivi quantitativi di raccolta differenziata da raggiungere, bensì impone traguardi relativi al riciclaggio di alcune frazioni merceologiche. Viene, dunque, implicitamente richiesto agli Stati membri di operare una stima sui valori percentuali di raccolta differenziata da raggiungere per garantire il 50% di riciclo. Si ribadisce che nello scenario regionale, "*zero discariche*", tale percentuale è previsto venga raggiunta anche attraverso il recupero delle materie riciclabili contenute nei RU indifferenziati a valle della raccolta differenziata.

L'articolo 181 del *d.lgs. 152/2006*, modificato dall'art.7 del *d.lgs. 205/2010*, conferma gli obiettivi della *Direttiva 2008/98//CE* (articolo10) di riutilizzo e riciclaggio dei rifiuti. Resta ferma la competenza della Regione a definire i criteri con i quali i Comuni provvedono a realizzare la raccolta differenziata in conformità con quanto previsto dall'articolo 205 del d.lgs. 152/2006 (obiettivi di raccolta differenziata che erano stati fissati dalla citata normativa al 65% entro il 31/12/2012). In relazione a tale adempimento, nei paragrafi seguenti si fissano i predetti adempimenti.

Inoltre , l'articolo 11 della *direttiva 2008/98/CE*, recepito nell'ordinamento nazionale dall'articolo 181 del *d.lgs. 152/06*, ha stabilito un preciso obiettivo da raggiungere al 2020 per quanto riguarda la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti urbani e assimilati pari al 50%. Con la decisione 2011/753/EU, la Commissione europea aveva indicato quattro diversi metodi per effettuare il calcolo per la verifica del raggiungimento del citato obiettivo di "*preparazione per il riutilizzo ed il riciclaggio*" ed ha lasciato agli Stati Membri la scelta del metodo da utilizzare. Il metodo scelto dal Ministero dell'Ambiente è quello indicato dalla Commissione come "*metodo 2*" nel quale le frazioni merceologiche da conteggiare ai fini della verifica circa il raggiungimento degli obiettivi di "*preparazione per il riutilizzo ed il riciclaggio*", sono esclusivamente le seguenti: carta, cartone; imballaggi in plastica; metalli; vetro; legno; frazione organica.

Quindi occorrerà agire su dette frazioni, sia in termini di raccolta differenziata che di recupero di MPS dai RU indifferenziati, per garantire il perseguimento degli obiettivi comunitari.

Sulla base dell'esperienza maturata, infatti, si stanno consolidando metodi che privilegiano la separazione di singole tipologie di rifiuto già al momento della loro produzione. La scelta di base vede una forte tendenza a raccogliere alcuni tipi di rifiuto nei luoghi di produzione o nelle immediate vicinanze, mentre altri tipi di rifiuti sono raccolti anche senza l'ausilio di contenitori presso l'utenza che li ha prodotti o conferiti direttamente dalle stesse utenze nei Centri di raccolta. Si parla, quindi, di raccolte monomateriale o multimateriale delle frazioni, a seconda che tali frazioni siano raccolte singolarmente o congiuntamente ad altre. In quest'ultimo caso è necessaria la presenza di impianti di selezione post-raccolta per la successiva separazione delle singole frazioni al fine di ottenere le caratteristiche qualitative di purezza merceologica richieste dagli impianti di recupero.

Il P.R.G.R. Calabria del 2007 indicava come obiettivo di RD aderente al contesto regionale quello di raggiungere il 45% entro il 2012 e il 65% entro il 2017, considerando comunque l'obiettivo normativo del 65% di RD entro il 2012, ai sensi del D.Lgs.152/2006. Come già indicato nel

precedente Capitolo 9, il mancato raggiungimento di tali obiettivi appare dovuto a una serie di fattori, tra cui:

- Inefficienza degli impianti di supporto alla RD;
- Assenza di un meccanismo di premialità per l'utente finale;
- Malfunzionamento delle Società miste costituite per la gestione del sistema di RD nelle Aree di Raccolta Ottimale (A.R.O.) individuate all'interno degli ATO, secondo le disposizioni del P.R.G.R. 2007, non più operative da tempo;
- Meccanismi di finanziamento mal ponderato: incentivi per i servizi di raccolta stradale delle frazioni secche e non dell'umido, esclusivamente per far avviare la RD; interruzione delle erogazioni di fondi con l'esaurimento dei finanziamenti comunitari; incentivi a tutti i Comuni, indipendentemente dalla popolazione e dalla quantità di rifiuti prodotti.

La presente pianificazione si pone dei nuovi obiettivi, sempre fuori dal rispetto della normativa vigente, ma tarati sulla base della situazione attuale (R.D. al 18,6% nell'anno 2014, massimo risultato di sempre):

- RD al 30% entro il 31/12/2016;
- RD al 45% entro il 31/12/2018;
- RD al 65% entro il 31/12/2020.

Al fine di perseguire tali obiettivi, è previsto l'avvio di una serie di azioni, come indicato al precedente Capitolo 10:

- promozione di misure economiche progressive che riducano i rifiuti residuali e gli scarti del trattamento di selezione delle raccolte differenziate da avviare a smaltimento;
- finanziamento per i Comuni e le aggregazioni di Comuni con più di 15.000 abitanti per l'adozione di sistemi di raccolta differenziata efficacie ed efficiente, privilegiando il porta a porta;
- monitoraggio dell'andamento della RD.

Inoltre, per incentivare lo sviluppo della raccolta differenziata sul territorio regionale, sono state recentemente predisposte le "Linee Guida per il potenziamento della raccolta differenziata", approvate con D.G.R. 239 del 29/06/2016, alle quali si rimanda per informazioni di maggior dettaglio sull'argomento.

Infine, con la D.G.R. 296 del 28/07/2016, coerentemente con gli obiettivi dell'Asse VI - Azione 6.1.2 del PO FESR FSE 2014-2020, è stato approvato il Piano di Azione per l'individuazione di "Interventi per il miglioramento del servizio di Raccolta Differenziata in Calabria", finalizzato a migliorare l'efficacia e l'efficienza dei servizi di raccolta differenziata e l'incentivazione, promozione e diffusione di modelli di organizzazione del servizio, atti ad ottimizzare la quantità e la qualità del materiale raccolto.

Il suddetto Piano per l'individuazione di interventi a sostegno della raccolta differenziata, con l'intento di evitare la frammentazione delle risorse finanziare europee, è destinato a realizzare:

- un coinvolgimento diretto e mirato dei Comuni superiori a 5.000 abitanti e delle Unioni di Comuni, comunque superiori a 5.000 abitanti, già costituite alla data di avvio delle procedure di attuazione del Piano di Azione medesimo;
- una valutazione preferenziale degli interventi da questi proposti se configurati su aree geografiche coincidenti con gli Ambiti di Raccolta Ottimali (A.R.O.), tanto più se ricompresi in Ambiti Territoriali Ottimali (A.T.O.) che abbiano già formalizzato la convenzione di costituzione di cui alla L.R. 14/2014;
- una precedenza rispetto a realtà territoriali che sono ancora caratterizzate da un basso livello di servizio in termini di percentuale di raccolta differenziata, per incidere più rapidamente sull'incremento sostanziale della % di RD a livello regionale.

12.1 Il nuovo Accordo Quadro ANCI-CONAI

Il nuovo e vigente Accordo Quadro ANCI-CONAI 2014/2019, è entrato in vigore dal 1 aprile 2014 e disciplina, congiuntamente ai vari Allegati Tecnici, i dettagli operativi delle convenzioni che i Comuni, o i soggetti da essi delegati, possono sottoscrivere con i sei Consorzi di Filiera.

L'Accordo Quadro, nella parte generale, conferma la garanzia di ritiro universale, da parte dei Consorzi di Filiera, dei rifiuti di imballaggio conferiti al servizio pubblico di raccolta su tutto il territorio nazionale ed è caratterizzato da:

- Impostazione nazionale dell'Accordo;
- Garanzia di ritiro universale dei rifiuti di imballaggio raccolti in forma differenziata;
- Certezza del riconoscimento dei corrispettivi ai Comuni;
- Raccolta differenziata quale mezzo per il successivo avvio a riciclo dei materiali.

I predetti principi costituiscono quindi le basi su cui strutturare il rapporto tra i Comuni e i Consorzi di Filiera anche per i prossimi anni. Il nuovo accordo quindi, tra l'altro, punta a:

- Confermare l'impegno per le aree in ritardo nella raccolta differenziata e nella valorizzazione dei materiali, attraverso il sostegno alla progettazione di sistemi di raccolta efficienti ed efficaci, alla comunicazione locale e nella formazione dei funzionari pubblici. È, peraltro, auspicabile una manutenzione migliorativa degli strumenti utilizzati nel passato quinquennio con l'obiettivo di aumentarne l'efficienza e la conoscenza;
- Migliorare la *governance* dell'Accordo, individuando modalità di comunicazione e partecipazione che le avvicinino ai soggetti operativi sul territorio;
- Ridefinire lo strumento delle "deleghe", chiarendo ruoli e responsabilità, salvaguardando l'operatività dei Consorzi di Filiera;
- Migliorare la qualità delle raccolte differenziate a monte dei primi trattamenti, introducendo economie di sistema a vantaggio di tutti i soggetti coinvolti.

Nelle Regioni, come la Calabria, dove si registra un ritardo nello sviluppo della raccolta differenziata e conseguente valorizzazione dei materiali le collaborazioni che vengono offerte da CONAI sono mirate a contribuire alla realizzazione di condizioni amministrative, normative e tecniche che favoriscano la diffusione di efficaci ed economicamente sostenibili modelli di gestione dei rifiuti di imballaggio.

Gli strumenti messi in campo, singolarmente o in combinazione tra loro per incrementarne l'efficacia, sono:

- Introduzione di sistemi informatizzati e di procedure di standardizzazione di gestione delle informazioni, relative alla produzione e gestione di rifiuti;
- Realizzazione e/o cofinanziamento di campagne di caratterizzazione dei rifiuti prodotti (analisi merceologiche);
- Condivisione e diffusione del *know how*, con particolare attenzione alla realizzazione di corsi di formazione specificamente destinati agli amministratori locali;

A livello locale sono altresì promosse iniziative di sviluppo di sistemi di raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio efficienti, efficaci ed ambientalmente sostenibili. A tal fine, CONAI mette a disposizione strumenti quali la progettazione del servizio, il supporto tecnico giuridico per la redazione/pubblicazione degli atti di gara per l'affido del servizio, l'assistenza alla fase di *start up*, il supporto alla realizzazione delle campagne di comunicazione ed informazione puntuale. Laddove presenti bandi regionali di cofinanziamento a favore dello sviluppo di raccolte differenziate di

qualità, tali iniziative vengono portate avanti in modo sinergico con i progetti territoriali CONAI, così da massimizzare il risultato.

Recentemente la Regione Calabria ha rinnovato l'Accordo di Programma sottoscritto nel 2014 con il CONAI (Consorzio Nazionale Imballaggi), ed ha riavviato l'attività di supporto tecnico per le amministrazioni comunali mediante la realizzazione, presso l'Assessorato all'Ambiente e il Territorio, di incontri con i comuni capoluogo, al fine di potenziare il supporto logistico necessario per implementare il servizio di RD negli stessi.

Sarà altresì costituita a livello regionale, Assessorato all'Ambiente, una apposita struttura tecnica di supporto ai comuni per l'organizzazione, il supporto finanziario, la verifica dei risultati raggiunti.

12.2 Elencazione e caratterizzazione delle categorie di produttori di rifiuti ai fini dell'organizzazione sul territorio della raccolta differenziata

Per fornire utili indicazioni finalizzate ad una buona organizzazione dei sistemi di raccolta differenziata[3], di seguito vengono preliminarmente elencate e caratterizzate le categorie di produttori di rifiuti che devono essere tenute in considerazione nell'organizzare e/o potenziare la raccolta differenziata.

famiglie: questa categoria è certamente la principale ancorché il suo "peso" in termini di quantità di rifiuti prodotti possa essere molto variabile. È indispensabile effettuare , nella fase di organizzazione della raccolta differenziata, un accurato "*censimento*", sulla base di dati normalmente disponibili da fonti ufficiali (anagrafe, finanza tributaria, eccetera), per accertarne la effettiva consistenza, ed è altresì opportuno svolgere una analisi per verificarne i comportamenti di consumo principali (ad esempio, come nelle comunità RU indifferenziatiali sia diffusa la pratica di utilizzare i rifiuti alimentari come cibo per gli animali da cortile, si può ovviamente escludere che ciò accada nei centri maggiori; si può affermare, e se occorre verificare, che nei centri urbani a reddito più elevato sia prevalente il consumo di imballaggi; e molte altre considerazioni che possono indurre a valutazioni anche significativamente diversificate sui differenti flussi di rifiuti); in sostanza, proprio per il rilievo che questa categoria di produttori di rifiuti assume, è fondamentale conoscerne a fondo consistenza, abitudini, comportamenti, sia per quantificare i flussi e dunque le risorse necessarie, sia per fornire importantissimi riferimenti a chi dovrà occuparsi di gestire la comunicazione. Tale attività sarà di fondamentale importanza anche in previsione dell'attivazione della cd raccolta "porta a porta" in tutti i Comuni della Calabria;

commercio non alimentare: è facilmente intuibile come anche il "*peso*" di questa categoria possa subire variazioni anche notevoli da una realtà all'altra; nei centri maggiori esso ha frequentemente un ruolo primario, che può non essere tale in piccoli centri della provincia; è però molto diffusa, oramai, la presenza di grandi centri commerciali nell'hinterland ad es. dei capoluoghi di provincia: gli utenti di queste attività sono per lo più provenienti dalle stesse grandi città, ma la gestione dei rifiuti ivi prodotti è in capo ai comuni nei quali si collocano questi insediamenti; è anche di grande evidenza il "*peso*" che il commercio non alimentare riveste nelle località turistiche, sia pure concentrandosi in alcuni mesi dell'anno. Il commercio non alimentare produce essenzialmente rifiuti "secchi riciclabili", quasi esclusivamente imballaggi secondari e terziari, rifiuti però che sono quasi integralmente riciclabili. La quantificazione della capacità produttiva, nonché degli eventuali andamenti stagionali, risulta determinante per una buona progettazione della raccolta differenziata; non bisogna tuttavia dimenticare che, sotto la generica voce di commercio non alimentare, sono computati una grande quantità di esercizi, a loro volta differenziati sia per quantità che per qualità dei rifiuti prodotti. Infatti se è vero che, in grande prevalenza, i rifiuti prodotti dal commercio non

[3] Fonte delle informazioni e dei dati: Manuale ANPA sulla Raccolta differenziata

alimentare sono rappresentati da imballaggi, tuttavia in termini quantitativi vi sono enormi differenze tra quanto produce ad esempio una edicola e quanto produce una gioielleria, e quindi le eventuali attrezzature di raccolta da fornire a ciascuna categoria possono variare anche molto sensibilmente, dal punto di vista delle volumetrie da impiegare, così come possono variare sensibilmente le tecnologie di raccolta da adottare.

commercio alimentare: anche questa categoria, al proprio interno, può essere suddivisa tra forti produttori di rifiuti (evidentemente a prevalente matrice organica) e deboli produttori; alla prima categoria appartengono i commercianti ortofrutticoli, ai quali tradizionalmente si associano i fioristi, che alimentari non sono ma i cui rifiuti hanno sostanzialmente la stessa matrice; alla seconda appartengono, in maggiore o minore misura, tutti gli altri commercianti di generi alimentari: latterie, macellerie, panetterie, pollerie, salumerie, drogherie e vinai, con la sola eccezione delle pescherie che meritano una attenzione particolare per il tipo di prodotti commercializzato, tenuto conto in ogni caso della normativa specifica in materia di sottoprodotti di origine animale (cd SOA). Come si è già detto più sopra in merito al commercio non alimentare, anche in questo caso le modalità di raccolta non possono essere uguali per tutti, né uguali per tutti potranno essere le attrezzature, le loro volumetrie, le frequenze di raccolta (particolarmente intense in presenza di rifiuti ad elevata fermentescibilità).

Grande Distribuzione Organizzata (GDO): sotto questa voce, convenzionalmente, si raggruppano tutte quelle forme di commercio che per dimensioni, organizzazione centralizzata, tecniche di vendita, gamma d'offerta eccetera si differenziano in maniera molto evidente dal tradizionale piccolo commercio al dettaglio; alla GDO sono riconducibili i grandi magazzini, i magazzini popolari, i supermercati, i discount, le catene di distribuzione di prodotti elettronici, di surgelati e altro ancora. È chiaro che, dal punto di vista che ci sta a cuore, ossia quello della produzione dei rifiuti, ogni punto di vendita di questa categoria rappresenta una fattispecie specifica, che ci rimanda volta a volta al commercio non alimentare, a quello alimentare ovvero ad un mix delle due tipologie: organizzare e ottimizzare, magari progressivamente, la raccolta differenziata dei rifiuti prodotti in questi esercizi commerciali richiede che se ne conoscano approfonditamente qualità e quantità;

venditori ambulanti: per i cosiddetti mercati ambulanti, o all'aperto, valgono le considerazioni già fatte a proposito della grande distribuzione, tenendo presente i confini della deroga della normativa che è ammessa comunque solo in particolari condizioni: vi sono, all'interno di questa categoria, commercianti di generi sia alimentari che non alimentari, e di norma i primi prevalgono sui secondi. La particolarità di questa attività commerciale è certamente quella di svolgersi a tempo determinato (normalmente mezza giornata), su spazi pubblici, senza che esista la possibilità di dotare gli ambulanti di attrezzature specifiche per la raccolta dei propri rifiuti riciclabili. Questi fattori richiedono una organizzazione "su misura", tenendo conto che in questo caso è comunque rilevante la presenza di rifiuti ad elevata fermentescibilità e del cosiddetto "cassettame"; è inoltre evidente che ci vuole particolare attenzione nel fornire le necessarie informazioni a chi deve assimilare modalità differenti di comportamento nei diversi territori comunali interessati dalla propria attività;

mercati generali: nelle medie e grandi città possono rivestire un ruolo rilevante, nella produzione dei rifiuti, i mercati generali, che possono riguardare i prodotti ortofrutticoli, le carni fresche e macellate, il pesce, i fiori. In questi casi le quantità sono di norma rilevanti, e anche la qualità dei rifiuti è piuttosto elevata (basso livello di contaminazione con altri rifiuti). La concentrazione in un unico luogo di produzione rende abbastanza agevole organizzarne la raccolta, con ottime rese anche in termini di equilibrio tra costi e benefici. La grande prevalenza è rappresentata, come è ovvio, dalla frazione organica putrescibile, destinata a impianti di compostaggio di qualità, e tuttavia è abbastanza elevata anche la presenza di altri materiali riciclabili, soprattutto legno (cassette, pallets). Laddove non esistano mercati generali, il loro ruolo può essere surrogato dall'ingrosso

alimentare e non alimentare, per il quale possono valere le stesse considerazioni fatte per i mercati generali e, parzialmente, per la GDO;

esercizi pubblici: sotto questa voce generica si possono raggruppare numerose categorie di esercizi, che hanno in comune la caratteristica di essere aperti al pubblico e di fornire generi di consumo direttamente ai propri clienti per la fruizione in loco (in alcuni casi anche per asporto). La qualità e la quantità dei rifiuti prodotti possono variare anche in maniera molto sensibile: ad esempio un bar produrrà una elevata quantità di imballaggi primari (bottiglie e lattine) ma pochissimo rifiuto organico; viceversa un ristorante comprenderà tra i propri rifiuti una quantità prevalente di frazione organica, sia derivante dalla preparazione dei cibi, quindi cruda, che derivante dagli scarti dei pasti, quindi cotta; avrà inoltre ragionevolmente una discreta quantità di vetro ma quasi nessuna lattina; una gelateria non scarta quasi nulla, ma una hamburgeria scarta una quantità rilevante di vaschette in polistirolo o altri materiali plastici, nonché molti tovaglioli e bicchieri di carta; e così via per le pizzerie, le tavole calde, le trattorie, gli alberghi e le pensioni, i chioschi ed i circoli ricreativi. Per gli esercizi pubblici, com'è intuitivo, è particolarmente rilevante l'andamento stagionale: nelle località a spiccata economia turistica molti alberghi e ristoranti effettuano l'apertura solo nei mesi estivi, ma anche quegli alberghi che aprono lungo tutto l'anno risentono in misura notevole della forte affluenza turistica nei mesi estivi; ma non è solo il turismo "balneare" a modificare il flusso dei rifiuti: vi sono anche altre forme di turismo, d'affari o culturale, che tendono a modificare l'andamento della produzione dei rifiuti nel corso dell'anno, ed è perciò fondamentale l'organizzazione della raccolta differenziata cerchi di valorizzare tutte queste variabili in sede preventiva; ne risentono le quantità in gioco, ma anche il mix delle qualità, il che può incidere in maggiore o minore misura sul dimensionamento degli impianti e sulla ottimizzazione dello sfruttamento degli impianti stessi, oltre che sulla organizzazione del lavoro nelle fasi di raccolta e trasporto;

ristorazione collettiva: sotto questa voce vanno classificate tutte quelle attività destinate alla erogazione di pasti, non aperte al pubblico bensì riservate esclusivamente a determinate categorie di fruitori; si comprendono quindi in questa categoria le mense che si trovano all'interno delle singole aziende, delle scuole, delle caserme, delle carceri, delle cliniche o degli ospedali, dei collegi e dei pensionati. Occorre fare una chiara distinzione, tuttavia, tra quelle forme di ristorazione collettiva, oggi peraltro prevalenti, che si limitano a riscaldare cibi precotti o a modeste lavorazioni, e quelle nelle quali effettivamente avviene la preparazione dei cibi: nel primo caso avremo una quantità di rifiuti relativamente modesta, rappresentata prevalentemente da cibi cotti (avanzi della mensa), nel secondo viceversa le quantità saranno decisamente maggiori ed avremo molti scarti derivanti dalla preparazione dei cibi, e quindi crudi. È intuitivo che, nel caso di cibi precotti, sarà bene accertarsi se l'azienda incaricata del catering ha la propria sede operativa nel territorio comunale o consortile oggetto della progettazione, al fine di predisporre un servizio di raccolta "mirato" verso uno specifico, e forte, produttore di rifiuti riciclabili. Pertanto, risulta particolarmente importante porre in essere azioni mirate al fine di ridurre la produzione di rifiuti alimentari, come indicato recentemente dall'Unione europea, anche attraverso iniziative come quelle della "family bag" che permetterà il trasporto a casa delle pietanze avanzate ovvero attraverso l'introduzione sperimentale del sistema "last minute market". È già stato sottolineato il ruolo prevalente del rifiuto organico per la ristorazione collettiva, ma non vanno certamente trascurati gli imballi primari, bottiglie e lattine, che rappresentano l'altra frazione di rifiuto presente in quantità significative presso questa categoria. Le attrezzature di raccolta, ancora una volta, richiedono di essere accuratamente valutate, ai fini della ottimizzazione del servizio;

uffici pubblici e privati: da questa categoria nel suo insieme può derivare un forte gettito di materiali riciclabili, con assoluta prevalenza della carta "bianca". Occorre però dimensionare in qualche modo le utenze che si intendono "servire" in maniera mirata, per evitare forti dispersioni certamente nemiche della ottimizzazione. Se è indubbio che gli uffici di una grande azienda

multinazionale, nei quali operano centinaia di impiegati e nei quali si producono quotidianamente tonnellate di ottima carta riciclabile, non possono essere trascurati, è altrettanto chiaro che l'ufficio di un libero professionista che operi da solo o al più con uno o due collaboratori deve essere preferibilmente ricondotto ai comportamenti richiesti alla più generica e generale categoria delle famiglie, poiché organizzare un servizio "su misura" per pochi etti di carta al giorno potrebbe risultare antieconomico; in termini generali si può affermare che l'operazione comincia ad avere un senso quando si raggiungano le sei-otto unità lavorative, anche se questo dato va considerato in modo elastico, poiché altre considerazioni andrebbero fatte, in ordine alla tipologia del servizio, agli itinerari delle squadre di raccolta, al tipo di attività che in quel determinato ufficio si svolge e così via. Particolare attenzione va posta, oltre che agli uffici delle grandi aziende industriali e commerciali, al terziario, segnatamente banche ed assicurazioni. Per quanto riguarda gli uffici pubblici, è chiaro il ruolo che essi rivestono, sia dal punto di vista della produzione dei rifiuti cartacei riciclabili che, soprattutto, per il significato simbolico e di "esempio positivo" nei confronti dei cittadini, i quali guardano con sempre maggiore attenzione e con atteggiamento giustamente critico ai comportamenti degli enti pubblici: un comportamento di questi ultimi in contrasto con le dichiarazioni d'intenti o con gli obblighi imposti ai cittadini, in materia di raccolta differenziata, potrebbe avere un effetto controproducente. L'imporre a se stessa regole precise, e rispettarle, è forse il primo degli obblighi che deve porsi l'amministrazione cittadina e quella pubblica in generale;

scuole: avendo parlato in precedenza dei rifiuti organici prodotti dalle mense, anche scolastiche, si può qui accennare alla produzione di scarti riciclabili "secchi", che sono essenzialmente cartacei ma che possono anche riguardare imballaggi primari in plastica e metalli (più raramente vetrosi); le quantità prodotte non sono elevate, ma è fondamentale prevederne la intercettazione, anche per lo straordinario ruolo che i giovani possono esercitare nella assimilazione e progressiva diffusione dei comportamenti intesi alla raccolta differenziata: essi rappresentano i consumatori del futuro e sono una specie di "vettore" di sensibilità ed informazione nei riguardi delle famiglie e della propria cerchia di amicizie, quindi una loro forte sensibilizzazione, un impegno preciso nella raccolta differenziata, sono operazioni che devono essere fatte con grande costanza, ed il cui valore va ben al di là dei puri e semplici risultati quantitativi di raccolta che si possono ottenere; questo argomento verrà ripreso con vigore nella parte destinata alle attività di comunicazione. È chiaro che anche in questo caso le modalità di effettuazione dei servizi di raccolta differenziata devono essere accuratamente studiate e realizzate "su misura", tenendo conto della tipologia dei materiali prodotti, della "stagionalità" (chiusura estiva), degli orari, degli spazi normalmente carenti e così via;

artigiani: la produzione dei rifiuti degli artigiani è estremamente diversificata, molto spesso è rappresentata esclusivamente da rifiuti speciali, a volte pericolosi; non è dunque possibile, a priori, stabilire modalità di gestione delle raccolte differenziate, anche perché la presenza delle varie tipologie artigianali non è una costante: lavanderie, carrozzerie, gommisti, falegnamerie, autofficine, elettrauto, laboratori fotografici e così via sono distribuiti sul territorio in maniera abbastanza disomogenea, ma anche altre categorie artigianali quali parrucchieri, riparatori di cicli e motocicli, tipografie, tappezzerie eccetera possono avere presenze abbastanza variabili. Quello che si può suggerire, per questa categoria, è un inventario dettagliato che consenta di raggrupparne le tipologie tra loro omogenee per operare le opportune valutazioni in merito al recupero dei rifiuti, ferma restando la normativa specifica di riferimento, come ad esempio quella degli oli esausti e dei pneumatici fuori uso;

varie: sotto questa voce generica si possono classificare una lunga serie di attività produttrici marginali di rifiuti, specie in rapporto alle superfici: autorimesse, autosaloni, centri sportivi, sale cinematografiche, discoteche, sale da ballo, depositi e magazzini vari, teatri e quant'altro. I rifiuti prodotti sono in generale di scarsa consistenza, spesso di difficile qualificazione. Ancora una volta occorre condurre una accurata analisi preliminare: è probabile che nelle discoteche vi sia una forte

presenza di imballaggi primari (vetro, metallo e plastica), che nei magazzini vi siano imballaggi secondari e terziari in cartone e legno e così via, e che dunque possano essere inseriti volta a volta nei percorsi riservati ad altre categorie a più precisa e rilevante produzione di rifiuti (ad esempio bar per quanto riguarda le discoteche, commercio non alimentare per quanto riguarda i magazzini eccetera);

produttori di rifiuti speciali: vale spesso la pena di valutare l'introduzione di raccolte differenziate non destinate al recupero o riciclaggio, bensì alla riduzione della pericolosità e dell'impatto ambientale; quindi non si possono dimenticare i rifiuti ospedalieri (non quelli derivanti dalle mense), i rifiuti prodotti da ricoveri per anziani, quelli prodotti dai laboratori di analisi cliniche e dai gabinetti medico-dentistici ed altro ancora, come disciplinati dal D.P.R. 15 luglio 2003 n. 254;

il verde: con questa denominazione si comprendono i rifiuti provenienti dalla manutenzione delle superfici a verde, pubbliche o private, ossia fondamentalmente sfalci, potature e foglie secche. I produttori, in questo caso, possono essere le famiglie, i giardinieri professionali oppure la stessa pubblica amministrazione cui fa capo la responsabilità della raccolta differenziata. Sono rifiuti di ottima qualità (normalmente e con generale esclusione delle foglie da spazzamento delle strade per contaminazioni macro- e microscopiche in lattine, cartacce, pulviscolo stradale contaminato da metalli pesanti ecc.); sono di solito generati in quantità estremamente variabile, in funzione delle superfici a verde, del clima, del modello urbanistico eccetera. Nelle nostre condizioni climatiche, e in situazioni di media intensità colturale, la produzione specifica di sfalcio d'erba tende ad essere pari a 3-5 kg/m^2 anno, e sommando a questa il contributo di foglie e potature i quantitativi complessivi raddoppiano; potenzialmente, dunque, considerando anche piccole estensioni di giardino, i quantitativi sono notevoli. Vanno dunque predisposti circuiti di raccolta che intercettino lo scarto verde, altrimenti conferito al servizio di nettezza urbana, fermo restando le indicazioni contenute nella Deliberazione n. 6/2015 del Comitato per lo sviluppo del verde pubblico presso il MATTM.

12.3 Le tipiche modalità organizzative della raccolta differenziata

I sistemi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani si possono raggruppare in tre macro categorie:

- Raccolta domiciliare o "*porta a porta*";
- Raccolta di prossimità;
- Raccolta mista ("*porta a porta* + *di prossimità*").

Rispetto alle diverse opzioni possibili occorrerà individuare, per ogni specifico contesto territoriale regionale, la migliore forma di raccolta differenziata da adottare tenendo conto, nel rispetto di quanto introdotto nel quadro normativo nazionale dalla *Direttiva 2008/98/CE*, delle diverse variabili (demografiche, urbanistiche, geografiche, specifiche di settore, ecc.).

Sulla base di concrete esperienze nazionali risulta comunque evidente che per raggiungere significativi livelli di raccolta differenziata è preferibile operare attraverso una raccolta di tipo domiciliare (porta a porta). Al successivo paragrafo 12.14 sono riportati alcuni casi-studio, a supporto di tale scelta nella definizione delle modalità di raccolta. La raccolta domiciliare dev'essere basata, quindi, sul coinvolgimento e sulla partecipazione degli utenti e su verifiche puntuali. Questa richiede una progettazione accurata, un'esecuzione puntuale, azioni di sensibilizzazione della popolazione, di promozione dei comportamenti virtuosi ed inoltre azioni di verifica, controllo e di sanzione degli errati conferimenti, tali da scoraggiare comportamenti scorretti. Pertanto, la raccolta domiciliare è in grado di fornire flussi di rifiuti di qualità che possono essere collocati sul mercato e produrre un risultato economico immediato.

Tuttavia, come ipotesi residuale, non si escludono altre possibili forme di raccolta differenziata che, fermo restando il rispetto degli obiettivi fissati dalla presente pianificazione, consentano di perseguire condizioni di risparmio introducendo modalità di raccolta meno dispendiose valutate in relazione alle specifiche condizioni operative di riferimento.

In ogni caso, a decorrere dalla data di approvazione del presente Piano, non sarà più possibile per i Comuni effettuare raccolte multimateriale di tipo "*pesante*" cioè che comprendano al loro interno la raccolta del vetro insieme ad altre frazioni merceologiche.

In relazione agli obiettivi qualitativi e quantitativi delle singole frazioni e delle risorse impiantistiche di supporto che verranno successivamente esposti, i modelli operativi ritenuti più idonei a garantire significativi obiettivi di raccolta differenziata sono quelli di seguito schematicamente illustrati che evidenziano le possibili articolazioni e le modalità della raccolta differenziata:

Frazioni minime costituenti la raccolta differenziata e possibili connesse modalità operative				
Frazione organica (FORSU)	Cellulosici (carta/cartone)	Multimateriale leggero (plastiche e lattine)	Vetro	Rifiuti urbani residui (RU indifferenziati)
Modalità: domiciliare	**Modalità: domiciliare o di prossimità**	**Modalità: domiciliare o di prossimità**	**Modalità: domiciliare o di prossimità**	**Modalità: di prossimità o stradale**

Figura 12-1 Contenitori per la RD delle diverse frazioni di RU

Vengono di seguito schematizzate, per tipologia di rifiuto e per modalità di raccolta differenziata, le rese di intercettazione sulla base di esperienze effettuate sul territorio italiano. Tuttavia l'organizzazione di un efficiente modello di raccolta deve essere il risultato di una specifica progettazione sulle modalità prescelte, calibrata in relazione ad ogni singolo specifico contesto. Il ritiro di detti flussi deve essere previsto secondo un calendario settimanale anch'esso opportunamente progettato, anche in relazione alla stagionalità e alla tipologia del rifiuto.

Il predetto sistema di raccolta differenziata deve essere necessariamente affiancato da centri di raccolta, ecocentri, isole ecologiche, ecc. cioè dalla disponibilità di spazi presidiati e attrezzati in cui gli utenti possono conferire in modo differenziato diverse tipologie di rifiuti (ingombranti, RAEE, ecc.), così come definiti ad esempio dal *DM 8 aprile 2008 e s.m.i.*.

Tali strutture concorreranno ad incrementare l'efficienza dei servizi di gestione dei rifiuti urbani, poiché:

a. Favoriscono l'intercettazione di ulteriori flussi di RD, tipicamente non intercettati dalla raccolta domiciliare;
b. Contribuiscono alla razionalizzazione dei costi dei servizi di igiene urbana e concorrono ad evitare l'abbandono incontrollato di rifiuti per strada da parte dei cittadini;
c. Consentono l'abbattimento dei costi per la gestione dei RAEE;
d. Permettono la raccolta differenziata di alcune frazioni pericolose di rifiuti urbani;
e. Facilitano il riconoscimento di incentivi diretti agli utenti.

12.4 La gestione della frazione organica (FORSU)

La raccolta dell'umido (FORSU)

L'art. 9 del *D.lgs. 3 dicembre 2010, n.205* ha modificato l'art. l'articolo 182-ter - (Rifiuti organici) del D.*lgs.152/2006* stabilendo che:

1) La raccolta separata dei rifiuti organici deve essere effettuata con contenitori a svuotamento riutilizzabili o con sacchetti compostabili certificati a norma UNI EN 13432-2002.

Ai fini di quanto previsto dal comma 1, le regioni e le province autonome, i comuni e gli ATO, ciascuno per le proprie competenze e nell'ambito delle risorse disponibili allo scopo a legislazione vigente, adottano entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto misure volte a incoraggiare:

a) la raccolta separata dei rifiuti organici;
b) il trattamento dei rifiuti organici in modo da realizzare un livello elevato di protezione ambientale;
c) l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici, ciò al fine di proteggere la salute umana e l'ambiente.

Modalità: domiciliare

Figura 12-2 Contenitore per la FORSU

Per quanto riguarda le modalità di raccolta da adottare per il recupero degli scarti di cucina dalle utenze domestiche, si ritiene preferibile l'adozione del "*porta a porta*". Questa generalmente prevede la consegna in comodato d'uso gratuito di idonei contenitori o bidoni alle utenze interessate. Laddove non risulti possibile la domiciliazione stretta di detta modalità di raccolta (es. per mancanza di spazi privati interni) si prevede l'organizzazione di una raccolta "*di prossimità*" da attuare attraverso il posizionamento di contenitori di piccole dimensioni. Anche in questo caso è comunque necessario abbinare ogni contenitore ad un unico condominio (attraverso la cessione in comodato d'uso gratuito) ed eventualmente dotare gli stessi contenitori di chiavistelli. L'utilizzo di mezzi non compattanti per la raccolta domiciliare della frazione umida è di fondamentale importanza al fine di evitare un'eccessiva produzione di percolato e per renderne quindi più agevole la successiva fase di compostaggio. Per la raccolta della FORSU potranno quindi essere impiegati contenitori di dimensioni relativamente contenute. Le scelte operative sull'organizzazione delle raccolte di questo tipo devono quindi privilegiare le raccolte:

- con secchielli o sacchetti, nelle zone a tipologia residenziale con villette (carico manuale);
- con "secchi" o "mastelli", per le strutture condominiali o di corte sino a 5 famiglie circa (carico manuale);
- con bidoni per strutture condominiali più grandi (carico meccanizzato).

L' impostazione del servizio obbligatorio presso le grandi utenze potrà essere integrata mediante l'impiego di:

- uno o più contenitori dedicati per i ristoranti e gli alberghi, eventualmente dotati di coperchi con presidi e/o accorgimenti che evitino la diffusione odorigena;
- contenitori di grandi dimensioni, purché "personalizzati" (ovvero dedicati ad una utenza specifica e responsabile del contenitore) per utenze con alta produzione specifica quali i servizi di ristorazione, campeggi e supermercati alimentari.

Nella tabella seguente vengono sintetizzati i principali parametri operativi e le tipiche rese "attese" di intercettazione della raccolta differenziata della FORSU.

	Raccolta di prossimità	Porta a porta	Commerciale
Punto conferimento	Bidoni	Bidoni o mastelli	Bidoni
Tipo di contenitori	240 litri	25-240 litri	240 -360- 660 litri
Frequenza	1 o 2 volte a settimana	1 o 2 volte a settimana	da 2 volte/settimana a giornaliera
Rese d'intercettazione	30 - 60 kg/abitantexanno	40 - 80 kg/abitantexanno	variabile
Raccolta differenziata della FORSU			

Tabella 12-1 Modalità di raccolta per la FORSU

Il compostaggio individuale o di comunità

In alternativa alla raccolta differenziata, per la frazione organica si potranno attivare forme di compostaggio individuale o di comunità. Le strutture adibite a tali tipologie di trattamento della FORSU, essendo a servizio di singole utenze o di piccole comunità, non potranno comunque superare la capacità di 130 t/anno. Il compostaggio è un processo naturale in cui scarti organici putrescibili sono trasformati, in ambiente aerato, in compost. Il compost è un materiale simile ad un terriccio, parzialmente mineralizzato ed umificato. La trasformazione è operata da microrganismi aerobi (funghi, batteri e attinomiceti). Obiettivi principali del citato processo di compostaggio sono:

1) decomporre la sostanza organica potenzialmente fermentescibile dei rifiuti in un prodotto stabile;
2) eliminare dai rifiuti organici i microrganismi patogeni per l'uomo, gli animali e le piante;
3) ridurre o eliminare i fattori responsabili di effetti fitotossici;
4) trasformare la sostanza organica in composti umosimili.

Il compostaggio dunque, ricreando le condizioni naturali, permette di ottenere un concime che contribuisce a mantenere nel terreno una discreta fertilità. Il compost maturo si presenta, infatti, come un terriccio scuro, soffice, ricco di humus e di sostanze nutritive, che, una volta distribuito, migliora la fertilità fisica e chimica del terreno.

Ai sensi dell'art. 37 della legge 221/2015, … *alle utenze non domestiche che effettuano il compostaggio aerobico individuale per residui costituiti da sostanze naturali non pericolose prodotti nell'ambito delle attività agricole e vivaistiche e alle utenze domestiche che effettuano compostaggio aerobico individuale per i propri rifiuti organici da cucina, sfalci e potature da giardino è applicata una riduzione della tariffa dovuta per la gestione dei rifiuti urbani ...*

 gli impianti di compostaggio aerobico di rifiuti biodegradabili derivanti da attività agricole e vivaistiche o da cucine, mense, mercati, giardini o parchi, che hanno una capacità di trattamento non eccedente 80 tonnellate annue e sono destinati esclusivamente al trattamento di rifiuti raccolti nel comune dove i suddetti rifiuti sono prodotti e nei comuni confinanti che stipulano una convenzione di associazione per la gestione congiunta del servizio, acquisito il parere dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente (ARPA) previa predisposizione di un regolamento di gestione dell'impianto che preveda anche la nomina di un gestore da individuare in ambito comunale, possono essere realizzati e posti in esercizio con denuncia di inizio di attività ai sensi del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, anche in aree agricole, nel rispetto delle prescrizioni in materia urbanistica, delle norme antisismiche, ambientali, di sicurezza, antincendio e igienico-sanitarie, delle norme relative all'efficienza energetica nonché delle disposizioni del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42».

Il ricorso a tale soluzione è auspicabile in quei contesti di piccole-medie comunità, distanti dagli Ecodistretti previsti dalla presente pianificazione, per i quali in relazione ai modesti quantitativi di frazioni biodegradabili che possono essere intercettati non sarebbe economicamente conveniente effettuare costosi e impattanti trasferimenti. Il rifiuto organico è infatti l'unico tipo di rifiuto che può avvalersi non solo della raccolta di prossimità, ma, come in questo caso, anche della gestione di prossimità al fine di giungere ad un riutilizzo, spesso anch'esso di prossimità, del fertilizzante prodotto. La possibilità di processare gli scarti organici, al fine della loro trasformazione in compost, il più vicino possibile al luogo di produzione, costituisce un elemento importante nella configurazione del sistema integrato regionale di gestione rifiuti. Ovviamente si ribadisce che tale possibilità è relegata a specifici contesti quali piccole comunità, piccoli comuni, eccetera generalmente distanti dagli impianti di compostaggio previsti nella pianificazione. Questa possibilità può essere inquadrata sia nelle attività tipicamente connesse con la "*prevenzione*" (autocompostaggio) oppure nell'ambito del riciclo con microimpianti a servizio di un discreto numero di produttori. Il trattamento in loco offre, in determinate situazioni, anche possibili risparmi economici derivanti dalla possibilità per i Comuni di applicare una riduzione della tassa sui rifiuti, come prevede la recente legge n. 221/2015. Il compostaggio di prossimità può essere perseguito con macchine elettromeccaniche. Si tratta di piccoli impianti utilizzati per accelerare il processo di biostabilizzazione dei rifiuti organici. Essi sfruttano un elemento peculiare delle frazioni biodegradabili e cioè la possibilità di non essere obbligatoriamente allontanate al fine di essere sottoposte a operazioni di recupero (come avviene invece per la carta in cartiera, i metalli in fonderia, ecc.). Pertanto, il fatto di essere gestito in loco, azzera quelli che vengono definiti i costi di trasporto e di conferimento per il recupero: l'operatore del compostaggio di prossimità deve quindi poter contare su questo risparmio della collettività, facendone il proprio portafoglio operativo. Il rifiuto organico raccolto grazie al compostaggio di prossimità può essere gestito con diverse modalità, alcune delle quali tuttavia non garantiscono gli standard igienicosanitari [in particolare la garanzia di una T°> 55 °C per almeno 3 giorni]. Per questi motivi, il ricorso a tale soluzione deve necessariamente essere coniugato con una specifica competenza e/o preparazione dei soggetti preposti alla loro gestione, come tra l'altro prevede l'art. 38 della legge n. 221/2015, in cui viene specificato che entro 90 giorni dall'entrata in vigore della suddetta legge, dovrà essere emanato un decreto interministeriale volto a stabilire i criteri operativi e le procedure autorizzative semplificate. Con riferimento alle tecnologie di trattamento di scarti organici di piccola scala (quali comunità, centri delle isole minori e montani isolati di piccole dimensioni) si evidenzia che sono state recentemente sviluppati e messi in commercio anche in Italia dei compostatori elettromeccanici. La caratteristica orografica del territorio regionale e la presenza di tanti piccoli Comuni distanti dagli impianti di compostaggio previsti dal presente Piano rende questa soluzione, con la consapevolezza delle potenziali criticità evidenziate, particolarmente interessante anche dal punto di vista economico soprattutto per i piccoli centri montani. In relazione a quanto sopra detto la Regione Calabria si impegna a favorire la realizzazione di dette piccole strutture in contesti territoriali particolarmente decentrati, nel quadro delle necessarie e dimostrate garanzie afferenti la capacità gestionale delle stesse. Dal punto di vista tecnologico i compostatori elettromeccanici sono piuttosto semplici: di norma sono costituite da un cilindro rotante che, grazie all'azione di motori elettrici, rivolta il materiale organico per circa 1-2 minuti ogni 1-2 ore. L'aerazione ed il rivoltamento vengono generalmente garantiti automaticamente. Per il corretto trattamento degli scarti di cucina (FORSU) l'impianto generalmente richiede l'aggiunta automatica o manuale di materiale strutturante ricco di carbonio, come segatura, pellet o scarti verdi biotriturati, in una proporzione che può andare dal 5 al 15% a seconda del grado di umidità e della tipologia del rifiuto organico trattato. Le macchine possono quindi essere dotate di un biotrituratore per gli sfalci verdi. All'uscita dal compostatore semiautomatico il compost ottenuto può essere eventualmente sottoposto a una operazione di raffinazione mediante vagliatura meccanica su apposito setaccio (vedi schema seguente). La soluzione tecnica, illustrata nello schema, consiste essenzialmente in:

- Camera di compostaggio;

- Trituratore in entrata;
- Sistema di rivoltamento/avanzamento;
- Uscita in continuo del R.O. trattato;
- Sensore di Temperatura;
- Sistema di ventilazione automatica (40 minuti attivo, 10 minuti fermo), con riciclo aria e valvola di apertura per allontanamento arie esauste;
- Raccolta acque di percolazione;
- Apertura di controllo visivo a metà della camera di compostaggio.

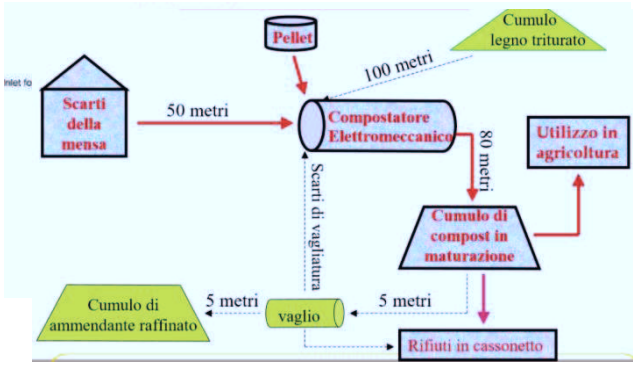


Figura 12-3 Flussi input e output compostatore elettromeccanico

I modelli attualmente in commercio presentano potenzialità che variano da un minimo di 200 kg/settimana (5 t/anno) ad un massimo di 2100 kg/settimana (110 t/anno) per ogni modulo della compostiera semiautomatica che corrispondono all'intercettazione settimanale di circa 1.300 abitanti (considerando circa 80 kg/ab.anno come resa di intercettazione degli scarti umidi). Va quindi rilevato che più moduli in parallelo di macchinari di questo tipo, o altre analoghe soluzioni presenti in commercio, potranno soddisfare l'esigenza di trattamento degli scarti di cucina anche di piccoli centri. L'ingombro a terra dei modelli che presentano la massima potenzialità è pari a circa 5 metri di lunghezza per 1,4 di larghezza. Il materiale organico inserito quotidianamente prende parte al normale processo aerobico di trasformazione che ne porta in poco tempo la temperatura minima di 55°C per almeno tre giorni come stabilito dalla vigente normativa di settore. Tali macchinari presentano uno scarico in atmosfera il cui impatto odorigeno, molto limitato, può essere completamente abbattuto con l'installazione a valle di piccoli biofiltri. Il costo dei macchinari attualmente oscilla dai 18-20.000 € per i moduli da 5 t/anno ed arrivano a superare i 50.000 € per i moduli da 70 t/ anno, cui sommare i costi delle opere complementari ed accessorie. I costi di gestione del macchinario da 5 t/anno sono stati recentemente stimati in ~2.600 €/anno mentre il costo di gestione per i modelli da 70 t/anno sono pari a circa 20-22.000 €/anno, comprensivi del costo di ammortamento dell'investimento.

Il processo del vermicompostaggio

Negli ultimi 30 anni è cresciuto progressivamente l'interesse nei confronti di un processo di vermicompostaggio che implica l'impiego di lombrichi per la decomposizione e lo smaltimento dei rifiuti organici.
La tecnica del vermicompostaggio per la gestione del rifiuto organico risulta rientrare tra le buone pratiche ambientali già inserite da alcuni Paesi della Comunità Europea nei propri programmi per la gestione dei rifiuti, al fine di favorire la decentralizzazione rispetto ai grandi impianti.
Tale tecnica di riciclo-recupero del rifiuto organico risulta essere un efficace strumento dal quale far partire percorsi di educazione ambientale con scuole e associazioni e col quale aumentare la sensibilità sociale e ambientale dei cittadini nei confronti della tematica "gestione dei rifiuti". Proprio a livello di complessi scolastici, possono inoltre essere progettati dei microimpianti di lombricoltura per lo smaltimento in loco di parte del rifiuto organico prodotto dalla mensa, per poi direttamente riutilizzare il vermicompost prodotto in attività di orto didattico.
Il principio base su cui si fonda l'attività, in un'ottica di sviluppo sostenibile locale, è quello di poter creare un ciclo di rifiuti virtuoso su piccola scala, immettendo sul mercato un prodotto completamente naturale da destinarsi all'agricoltura ed al giardinaggio.

Tale prodotto rappresenta quindi il risultato di un lavoro volto a trasformare una potenziale pressione ambientale negativa, rappresentata dai rifiuti, in qualcosa di "ecologicamente" vantaggioso.
La tipologia di impianto in analisi è sicuramente in linea con i principi dettati ed auspicati a livello comunitario e rappresenta uno strumento efficacie per mettere in pratica la tanto ambita trasformazione dei rifiuti da problema socio/ambientale a risorsa per l'ambiente.
La tecnologia di vermicompostaggio inoltre risulta avere una serie di esternalità positive:

- Ideale per comunità rurali o dislocate in parchi naturali: vengono abbattuti gli alti costi di gestione derivanti dal trasporto verso i grandi impianti di compostaggio.
- A livello socio/ambientale: la conduzione di un impianto a basso impatto connessa a una buona comunicazione sul tema specifico, porta il cittadino a contribuire ad una corretta gestione del rifiuto e all'incremento del risultato di raccolta differenziata a livello comunale. Da non trascurare inoltre le ricadute positive derivanti dalla creazione di posti di lavoro.
- Progetti con scuole: da evidenziare il ruolo di un virtuoso ciclo dei rifiuti basato sul riutilizzo dell'humus di lombrico prodotto introducendo così importanti concetti come l'allungamento del ciclo di vita dei prodotti e dell'importanza della corretta gestione delle risorse naturali (progetti di informazione ed educazione ambientale presso le scuole).
- Vantaggi per l'agricoltura a livello locale: il prodotto finale porta ad un conseguente aumento della fertilità dei suoli.

Gli impianti di vermicompostaggio possono essere realizzati in area agricola, nel rispetto delle prescrizioni in materia urbanistica, delle norme antisismiche, ambientali, di sicurezza, antincendio e igienico-sanitarie, delle norme relative all'efficienza energetica nonché delle disposizioni del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n.42, nonché nel rispetto degli indirizzi che saranno emanati con apposite linee guida dalla Regione.

L'impianto può essere gestito completamente a cielo aperto, costituito da cumuli denominati "lettiere".
Le lettiere possono avere dimensioni variabili a seconda delle quantità di rifiuti da trattare e poste a distanza idonea per permettere il conferimento del rifiuto organico.
Possono essere previsti:

- confinamenti tali da permettere la migliore gestione in fase di recupero del vermicompost e/o di crescita vegetazione;
- coperture tali da evitare l'eccessivo irraggiamento durante i mesi estivi.

Deve essere presente un'area nella quale gestire il materiale organico in cassoni o vasche di precompostaggio. Tale area deve prevedere il recupero dei liquami derivanti dal materiale trattato, evitandone la fuoriuscita e l'eventuale accumulo nella falda sottostante.

La lettiera risulta essere l'unità operativa fondamentale dell'impianto, all'interno della quale operano le specie di lombrico selezionate *Esenia foetida* ed *Esenia andrei* in densità variabile tra i 30.000 e i 50.000 esemplari per metro quadro.
Tale impianto, se gestito correttamente, è in grado di smaltire 6 q/anno di rifiuto organico per m^2 di superficie di lettiere. Il vermicompost in uscita è da considerarsi pari al 50% del quantitativo di rifiuto iniziale.
Esempio con scuole:
Come premesso, il vermicompostaggio a livello scolastico può essere integrato efficacemente con l'attività didattica. Una volta affrontato un percorso di educazione ambientale relativo al riciclo del rifiuti organici e fornite le dovute indicazioni, la gestione del rifiuto organico può essere effettuata in due differenti modalità:

1. centralizzazione in unico impianto posto in area esterna eventualmente suddiviso in più lettiere (figura seguente) a seconda delle classi partecipanti al progetto (ottimale nei pressi di un orto didattico). Per gestire queste lettiere sono sufficienti forche, carriole e sistema per annaffiatura.
2. in maniera autonoma da ogni classe con lombricompostiere domestiche denominate "*Worm Bin*". Per gestire questa attività non sono necessarie particolari attrezzature accessorie.

Quantitativo di scarti**:** I lombrichi selezionati per questo tipo di impianti hanno un altissimo potere destrutturante sulla maggior parte delle tipologie di rifiuti organici e sono in grado di recuperare anche il 100% del rifiuto. Tuttavia, a valle del processo di vermicompostaggio, il quantitativo di materiali da destinare a ulteriore smaltimento varia molto a seconda del livello di selezione del materiale in ingresso.
Nel caso di impianti alimentati per gran parte a FORSU risulta importante quindi intraprendere azioni di comunicazione con i cittadini al fine di eliminare il più possibile i quantitativi di contaminanti rappresentati *in primis* da metalli, vetro e plastica.
Strutture e attrezzature:
Unitamente alla parte produttiva, rappresentata dalle suddette lettiere, in linea generale sono da considerare come parti integranti dell'impianto:

- Impianto di irrigazione;
- Vasca di confinamento per rifiuti;
- Mezzi di movimentazione idonei;
- Biotrituratore (importante nel caso si voglia alimentare l'impianto anche con verde urbano);
- Vaglio rotante per produzione vermicompost;
- Sistema di confinamento lettiere.

L'humus di lombrico (o vermicompost) è un ammendante organico ricco di elementi nutritivi prontamente disponibili, ottenuto attraverso la degradazione di residui organici operata da lombrichi (*Eisenia fetida*, *Eisenia andrei*).
Ha aspetto e consistenza simili al terriccio, è stabile ed inodore e presenta inoltre un'elevata porosità e capacità di ritenzione idrica. Una caratteristica molto importante dell'humus di lombrico è la ricchezza della microflora batterica e fungina, sia a livello quantitativo che di diversità biologica.
Queste caratteristiche, insieme all'elevato contenuto in enzimi ed ormoni vegetali sono scientificamente riconosciute come elemento fondamentale per spiegare l'effetto positivo sulla crescita delle piante, superiore a quello attribuibile al solo contenuto in elementi nutritivi.

L uso delle compostiere domestiche

Il compostaggio domestico riguarda gli scarti della cucina (es. scarti di frutta e verdura, filtri di caffè) e del giardino (foglie, potature, sfalci di erba), a mezzo di compostiere di dimensioni ridotte utilizzate direttamente dagli utenti, costituendo quindi una ulteriore possibile opzione da incentivare al fine di ridurre l'immissione di frazioni biodegradabili nel circuito della valorizzazione del sistema regionale. Ciò infatti comporta benefici economici ed ambientali legati all'eliminazione delle operazioni di trasporto e di trattamento di detti flussi; tale azione si colloca di fatto in una vera e propria ottica di prevenzione.
Le Autorità d'ambito potranno incentivare la diffusione di tale pratica presso gli utenti, provvedendo a ridurre la tariffa in proporzione con le minori quantità di frazione organica da trasportare e trattare.

12.5 La raccolta di carta, cartone, cartoncino.

Per quanto riguarda la raccolta delle cosiddette frazioni "*cellulosiche*", in uno scenario connotato da costi di smaltimento abbastanza elevati, si dovrà puntare alla massima intercettazione delle frazioni che, in termini percentuali, possono consentire il maggior recupero di materiali effettivamente reinseribili nel circuito produttivo. Una di queste frazioni è rappresentata sicuramente dalle frazioni cellulosiche. Tale frazione non presenta elevati tassi d'intercettazione solo per le utenze domestiche, ma è una parte importantissima dei rifiuti assimilabili e assimilati, prodotti dalle utenze non domestiche. Per l'ottimizzazione del sistema di raccolta di tale frazione si potrà predisporre la consegna alle utenze domestiche di sacchi in carta per le utenze monofamiliari o bidoni carrellati o cassonetti dedicati per le utenze condominiali e ad elevato sviluppo verticale; tutto ciò naturalmente affiancato alla possibilità di conferimento diretto, laddove esistenti, presso i Centri Comunali di Raccolta. Per le utenze non domestiche si potrà optare per una raccolta con cassonetti dedicati con servizio di ritiro del materiale su chiamata e possibilità di conferimento da parte del produttore direttamente in Piattaforma. Per le zone ad alta densità abitativa la raccolta può essere effettuata almeno una volta alla settimana nei centri maggiori ed una volta ogni due settimane nei centri minori. Le famiglie devono essere invitate al conferimento in sacchetti o contenitori comunque cartacei, oppure in contenitori di polipropilene riutilizzabili da 60-80 litri di capienza (altezza 60-65 cm, larghezza 40-45 cm, profondità 25-30 cm) appositamente distribuiti. Nelle zone ad elevata dispersione dei nuclei abitativi (case sparse o centri urbani con meno di 1.000 abitanti) e scarse difficoltà viarie si possono invece posizionare i contenitori dedicati (preferibilmente cassonetti da 2400-3600 litri) presso i raggruppamenti di contenitori per la carta, vetro, metalli e plastica (denominati anche piccole Isole ecologiche) dotati di chiavistelli personalizzati. Nella tabella seguente vengono sintetizzati i principali parametri operativi e le tipiche rese "attese" di intercettazione della raccolta differenziata delle frazioni cellulosiche (carta/cartone).

Modalità: domiciliare o di prossimità

Figura 12-4 Contenitore frazione carta e cartone

	Raccolta di prossimità	Porta a porta	Commerciale
Punto conferimento	Campana/cassonetto	Bidoni, pacchi legati o sacchi	Cassonetti, bidoni, scarrabile
Tipo di contenitori	Cassonetti 1,3-2,4 m^3 campane 2-3 m^3	120-360 litri	Cassonetti 1,3 m^3 Scarrabile 17-25 m^3 Bidoni da 240 lt.
Frequenza	Da settimanale a mensile	Da settimanale a quindicinale	settimanale
Rese d'intercettazione	10 - 30 kg/abitantexanno	20 - 80 kg/abitantexanno	variabile
Raccolta differenziata carta/cartone			

Tabella 12-2 Modalità RD frazione carta e cartone

12.6 La raccolta del vetro

Tale tipologia di raccolta dovrà essere preferibilmente incentrata sulla raccolta di "*prossimità*" effettuata con l'impiego di contenitori stradali per la raccolta "*in purezza*". Non si escludono altre possibili modalità di raccolta fermo restando il pieno rispetto degli obiettivi fissati dal presente Piano. Per le utenze non domestiche (bar, ristoranti, mense), si potrà operare attraverso la distribuzione di bidoni o la possibilità di ritiro su chiamata o di conferimento diretto ai Centri di Raccolta Comunali. Naturalmente quest'ultima modalità va implementata anche in considerazione di quei rifiuti in vetro che non fanno

Modalità: domiciliare o di prossimità

Figura 12-5 Contenitore per il vetro

parte della categoria degli imballaggi e che comunque possono essere riutilizzati e che devono essere raccolti e smaltiti in sicurezza. Nella tabella seguente vengono sintetizzati i principali parametri operativi e le tipiche rese "attese" di intercettazione della raccolta differenziata del vetro.

	Raccolta di prossimità	**Porta a porta**	**Commerciale**
Punto conferimento	Campana/cassonetto	Bidone	scarrabile
Tipo di contenitori	Cassonetti 1,3-2,4 m^3 campane 2-3 m^3	Bidoni 240 litri	Bidoni da 240-360 lt.
Frequenza	Da settimanale a mensile	Da settimanale a quindicinale	settimanale
Rese d'intercettazione	25 - 40 kg/abitantexanno	30 - 50 kg/abitantexanno	variabile
Raccolta differenziata del vetro			

Tabella 12-3 Modalità di RD per il vetro

12.7 La raccolta degli imballaggi in plastica

Plastiche miste, Multimateriale leggero (plastiche e lattine)

Modalità: domiciliare o di prossimità

Figura 12-6 Contenitore per la

Preliminarmente si evidenzia che il CONAI ed i rispettivi Consorzi di filiera hanno di recente iniziato a favorire la raccolta congiunta degli imballaggi metallici con gli imballaggi in plastica (multileggero) , poiché tale modalità di raccolta viene valutata positivamente per conciliare le esigenze di una intercettazione cospicua dei due materiali con la necessità di contenere i costi delle raccolte. Relativamente alla scelta dei metodi di raccolta da adottare (domiciliare o a contenitori stradali) si devono tenere in considerazione i costi delle varie opzioni di raccolta. Alla luce di tali considerazioni, nei contesti ad elevata dispersione abitativa, si può anche optare sul conferimento di prossimità. Nelle zone ad elevata densità di popolazione, si dovrà invece privilegiare la modalità di raccolta domiciliare (magari associata alla raccolta dei metalli) che, anche se maggiormente costosa, permette di coinvolgere capillarmente le zone caratterizzate da un'elevata densità urbanistica ed da una viabilità più problematica. Nella tabella seguente vengono sintetizzati i principali parametri operativi e le tipiche rese "attese" di intercettazione della raccolta differenziata della plastica mista.

	Raccolta di prossimità	**Porta a porta**	**Commerciale**
Punto conferimento	Cassonetto, campana	In sacco fuori casa	Fuori negozio in sacchi-cassonetti
Tipo di contenitori	Cassonetto 1,3-2,4 m^3 Campana 2-3 m^3	100 lt	sacchi100 lt cassonetti 1,3 m^3
Frequenza	settimanale	settimanale	settimanale
Rese d'intercettazione	2 – 5 kg/abitantexanno	5 - 10 kg/abitantexanno	variabile
Raccolta plastiche			

Tabella 12-4 Modalità di RD per la plastica

Nella tabella seguente vengono sintetizzati i principali parametri operativi e le tipiche rese "attese" di intercettazione della raccolta differenziata del multimateriale leggero (plastiche e lattine).

	Raccolta di prossimità	Porta a porta	Commerciale
Punto conferimento	Cassonetto, campana	In sacco fuori casa	Fuori negozio in sacchi
Tipo di contenitori	Cassonetto 1,3-2,4 m^3 Campana 2-3 m^3	100 lt	100 lt
Frequenza	settimanale	Da settimanale a due volte/settimana	Da settimanale a due volte/settimana
Rese d'intercettazione	20 - 40 kg/abitantexanno	30 - 50 kg/abitantexanno	variabile
Raccolta multimateriale leggero (plastica, lattine)			

Tabella 12-5 Modalità di RD per multimateriale leggero

12.8 Metodo di calcolo della percentuale di raccolta differenziata

La Regione Calabria con cadenza annuale procederà a verificare il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata sulla base dei criteri di seguito esposti. Per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata, verrà utilizzato il metodo di calcolo ai sensi del D.M. del 26 maggio 2016 "Linee guida per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani" applicando la seguente espressione:

$$RD(\%) = \frac{\sum_i RD_i}{\sum_i RD_i + RU_{ind}} \times 100$$

dove:

- $\sum_i RD_i$: sommatoria dei quantitativi delle diverse frazioni che compongono la raccolta differenziata ivi incluse, se conteggiante e rendicontate, le quote destinate al compostaggio domestico, di prossimità e di comunità
- RU_{ind} : rifiuti urbani indifferenziati.

12.9 Le strutture a supporto della raccolta differenziata

I centri di raccolta comunali

Si tratta di strutture tipicamente utilizzate ad integrazione e supporto della raccolta differenziata. Esse sono generalmente indicate come *riciclerie*, *centri di conferimento*, *piattaforme ecologiche*, *isole ecologiche*, ecc e rappresentano un segmento importante del modello di raccolta differenziata. Sono adibiti, in primo luogo, allo stoccaggio dei materiali conferiti dalle utenze domestiche e da quelle non domestiche autorizzate al conferimento. In Calabria sono stati stanziati fondi per la realizzazione di 212 isole ecologiche, 83 delle quali risultano attualmente operative. Tali isole ecologiche sono distribuite su tutto il territorio regionale, ma mancano nei maggiori centri abitati, in particolare nei capoluoghi di provincia. Nella tabella seguente è riportato l'elenco di tali strutture.

ELENCO ISOLE ECOLOGICHE		
Finanziamento	COMUNE	STATO INTERVENTO
POR 2007/2013	COMUNE DI DINAMI	Realizzato
POR 2007/2013	Unione dei Casali (Prov. di Cosenza)	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI TERRANOVA SAPPO MINULIO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI SPEZZANO DELLA SILA	Realizzato

POR 2007/2013	COMUNE DI SANTA CATERINA ALBANESE	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI S.PIETRO DI CARIDA'	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI S.GIORGIO MORGETO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI ROTA GRECA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI ROGGIANO GRAVINA	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI PIANOPOLI	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI MOTTA S. GIOVANNI	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI MORMANNO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI MELISSA	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI CROPANI	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI CORTALE	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI CACCURI	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI CAMPANA	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI CICALA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI CALANNA	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI BOCCHIGLIERO	Realizzato
POR 2007/2013	Comunità Montana Alto Tirreno Cosentino	Non avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI BISIGNANO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI AMENDOLARA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI CARDETO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI CASTELSILANO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI CELICO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI FIRMO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI GIRIFALCO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI ALBI	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI MILETO	Non avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI OPPIDO MAMERTINA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI SERRATA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	Unione dei Comuni Versante Jonico	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI ACRI	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI BELCASTRO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI ROCCELLA JONICA	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI SELLIA -	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI FIUMEFREDDO BRUZIO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI PALIZZI	Non avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI SAN PIETRO A MAIDA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI TAVERNA	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI BRIATICO	Non avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI CAULONIA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI CIRO' MARINA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	Comunità Montana del Savuto	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI COTRONEI	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI FILOGASO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI GEROCARNE	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI LAINO CASTELLO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI MONTEGIORDANO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI ORIOLO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI PANETTIERI	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI SAN LUCIDO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI SANTA SEVERINA	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI S.EUFEMIA D'ASPROMONTE	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI SANT'ONOFRIO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI TERRANOVA DA SIBARI	Non avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI TERRAVECCHIA	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI TORRE RUGGIERO	Non avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI CANDIDONI	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI CALOPEZZATI	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI MORANO CALABRO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI ISOLA CAPO RIZZUTO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI COSOLETO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI SORIANO CALABRO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI S.MARIA DEL CEDRO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI MELICUCCO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI MONGIANA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI MONTALTO UFFUGO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI CERVA	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI GRISOLIA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI ACQUAPPESA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI BOVALINO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI SORBO SAN BASILE	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI PETILIA POLICASTRO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI CALOVETO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI SAN NICOLA DELL'ALTO	Realizzato

POR 2007/2013	COMUNE DI CIVITA	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI TROPEA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI BONIFATI	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI AIETA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI CANOLO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI CARIATI	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI CASTIGLIONE COSENTINO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI FILADELFIA	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI FILANDARI	Non avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI JOPPOLO	Non avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI MAMMOLA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI MARCEDUSA	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI PIZZONI	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI RIZZICONI	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI SAN NICOLA DA CRISSA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI SAN LUCA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI S.AGATA DEL BIANCO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	Comune di Saracena (C.F.)	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI TIRIOLO	Non avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI VERZINO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI S.MARCO ARGENTANO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI MARTIRANO LOMBARDO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI CROTONE	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI CARAFFA	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI ROSARNO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI S.CALOGERO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI MANDATORICCIO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI CERENZIA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI LAINO BORGO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI SAN LORENZO DEL VALLO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI SPEZZANO ALBANESE	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI MAIDA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI REGGIO CALABRIA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI CUTRO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI FALERNA	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI S.DEMETRIO CORONE	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI COSENZA	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI SAN SOSTENE	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI NICOTERA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI SELLIA MARINA	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI TAURIANOVA	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI CITTANOVA	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI S.GREGORIO D'IPPONA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI SOVERIA MANNELLI	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI CASSANO ALLO IONIO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI LAMEZIA TERME	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI SOVERATO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI GIOIA TAURO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI MENDICINO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI SQUILLACE	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI LUZZI	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI CENTRACHE	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	Comune di Cinquefrondi	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI PLATANIA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI CARFIZZI	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI SCIDO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI ROMBIOLO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI S.FLORO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI FRASCINETO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI VALLELONGA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI GIFFONE	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI TORANO CASTELLO	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI SIDERNO	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI BOTRICELLO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI GIMIGLIANO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI NARDODIPACE	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI CAPISTRANO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI SOVERIA SIMERI	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	Comune di San Fili	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI PRAIA A MARE	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI S.PIETRO APOSTOLO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI FABRIZIA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI BRANCALEONE	Non ancora avviato

POR 2007/2013	COMUNE DI FOSSATO SERRALTA (C.F.)	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI BENESTARE	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI SAN SOSTI	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI BORGIA	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI SAN NICOLA ARCELLA	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI MIGLIERINA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI ALTOMONTE	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI CERCHIARA DI CALABRIA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI LATTARICO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI BELVEDERE MARITTIMO	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI ZACCANOPOLI	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI PENTONE	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI SAN COSTANTINO CALABRO	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI MALVITO	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI CLETO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI DECOLLATURA	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI S.AGATA D'ESARO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI UMBRIATICO	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI DIAMANTE	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI LOCRI	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI VARAPODIO	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI PALUDI	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI ZAGARISE	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI POLISTENA	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI SIMBARIO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI DELIANUOVA	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI GIZZERIA	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI MOLOCHIO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI CERZETO	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI CARAFFA DEL BIANCO	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI FAGNANO CASTELLO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI CIMINA'	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI MAROPATI	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI RIACE	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI ROVITO	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI SCALA COELI	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI PARENTI	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI NOCERA TERINESE	Non ancora avviato
POR 2007/2013	COMUNE DI SAN DONATO DI NINEA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI MARCELLINARA	AVVIATO <5Meuro - Coerente POR 2020
POR 2007/2013	COMUNE DI ACQUARO	AVVIATO <5Meuro - Coerente POR 2020
POR 2007/2013	COMUNE DI CANNA	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI ZUNGRI	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI AMATO	Realizzato
POR 2007/2013	COMUNE DI STEFANACONI	In corso di realizzazione
POR 2007/2013	COMUNE DI CIRO'	In corso di realizzazione
APQ DEL. CIPE 3/2006	SAN BASILE	Realizzato
APQ DEL. CIPE 3/2007	CONSORZIO VALLE BISIRICO COMUNE DI COLOSIMI	Realizzato
APQ DEL. CIPE 3/2008	SERRA SAN BRUNO	Realizzato
APQ DEL. CIPE 3/2009	AMANTEA	Realizzato
APQ DEL. CIPE 3/2010	GERACE	Realizzato
APQ DEL. CIPE 3/2011	TREBISACCE	Realizzato
APQ DEL. CIPE 3/2012	ARDORE	Realizzato
APQ DEL. CIPE 3/2013	GUARDIA PIEMONTESE	Realizzato
APQ DEL. CIPE 3/2014	VAZZANO	Realizzato
APQ DEL. CIPE 3/2015	CASTROVILLARI	Realizzato
APQ DEL. CIPE 3/2016	SAN LORENZO BELLIZZI	Realizzato
LEGGE 549/95	COMUNITA' MONTANA ALTO IONIO	Realizzato
LEGGE 549/95	SCALEA	Realizzato
LEGGE 549/95	ROSETO CAPO SPULICO	Realizzato
LEGGE 549/95	MAGISANO	Realizzato
LEGGE 549/95	ROSSANO	Realizzato

Tabella 12-6 Isole ecologiche oggetto di finanziamento

In linea generale, basandosi anche sulle esperienze attivate in Italia, i centri di raccolta consentono di consolidare le iniziative di raccolta differenziata e possono fungere da struttura di dialogo tra la singola amministrazione comunale ed i produttori di rifiuti, premiando i comportamenti più virtuosi,

coinvolgendo realtà associazionistiche e scolastiche, evidenziando i problemi inerenti alla gestione dei rifiuti ed indirizzando, in generale, i comportamenti degli utenti. Per centro di raccolta quindi s'intende un'area attrezzata a livello Comunale, sovracomunale per un insieme di piccoli comuni, che avrà essenzialmente la funzione di stoccaggio provvisorio in sicurezza di più tipologie di rifiuti urbani riciclabili, pericolosi ed ingombranti, da avviare successivamente al trattamento. Nei medesimi centri, limitatamente a quelli presenziati da operatori, potranno essere allestiti anche degli spazi adibiti alla raccolta dei rifiuti derivanti da opere di demolizione residenziale, nell'ambito del Comune servito, per favorire il raggiungimento dell'obiettivo del recupero di materia dai rifiuti speciali della macrocategoria CER 17, che dovrà raggiungere il 70% entro il 31/12/2020, ai sensi della direttiva 2008/98. Per i comuni che distano dalle piattaforme di valorizzazione delle frazioni secche riciclabili previste nella presente pianificazione, essi saranno adibiti, *in primi*s, allo stoccaggio dei materiali provenienti dalla RD anche al fine di ottimizzare il sistema dei trasporti e, al suo interno, sarà possibile effettuare, se necessario, semplici operazioni di raggruppamento dei rifiuti al fine di semplificare il conferimento alle piattaforme regionali. Quindi presso i centri di raccolta dovrà essere effettuato lo stoccaggio provvisorio dei materiali conferiti, in modo da raggiungere quantità tali da renderne conveniente il trasporto ai rispettivi centri di trattamento di ATO. Tali strutture peraltro potranno anche essere utilmente impiegate per agevolare il prelievo gratuito di beni quali elettrodomestici ancora funzionanti, mobili, eccetera da parte di utenti che ne avranno bisogno. Fungendo da strutture complementari agli altri servizi di raccolta, è importante che i centri di raccolta siano comunque collocati in una posizione facilmente raggiungibile dagli utenti, in modo da:

1. fornire un importante contributo al flusso della RD e, più in generale, alla funzionalità dei servizi ed al decoro urbano
2. contribuire alla raccolta di quelle particolari categorie di rifiuti che più difficilmente possono essere intercettate dai servizi ordinari effettuati col sistema "porta a porta" (ad esempio ingombranti)
3. evitare e/o minimizzare il conferimento erroneo dei rifiuti speciali o pericolosi nei contenitori stradali

L'area prescelta dovrà disporre di una superficie adeguata, dovrà essere possibilmente baricentrica rispetto alla diffusione delle utenze coinvolte e facilmente accessibile dalle stesse.

I centri di raccolta comunali ancora da realizzare dovranno quindi essere ubicati:

a) In siti che consentano facile accesso a tutte le utenze ammesse al conferimento e ai mezzi adibiti al trasferimento dei materiali in uscita;
b) In modo da limitare al massimo il disturbo prodotto ai residenti nelle zone limitrofe, preferendo aree a minore densità abitativa, pur se in prossimità dei centri abitati allo scopo di facilitarne la fruizione;
c) Verificando eventuali interazioni con l'assetto urbanistico esistente e/o previsto e l'eventuale presenza di zone soggette a protezione e/o vincoli (paesaggistici, monumentali ecc.).

È possibile ubicare i centri di raccolta anche:

d) In siti già utilizzati dalle aziende che gestiscono il servizio pubblico;
e) In aree industriali anche dismesse, purché le caratteristiche di queste lo permettano, ad esempio sono da evitarsi zone che richiederebbero elevati costi di bonifica dei terreni e/o delle strutture già esistenti.

UTENZE COINVOLGIBILI E RIFIUTI CONFERIBILI	I centri comunali di raccolta potranno essere utilizzati, sulla base di quanto previsto dai regolamenti comunali e, per ciò che riguarda gli imballaggi, sulla base degli accordi raggiunti con il CONAI, oltre che dalle utenze domestiche, anche dalle utenze commerciali e dalle piccole utenze produttive. Presso detti centri possono essere quindi stoccati i rifiuti urbani ed assimilabili agli urbani provenienti: 1. dalle utenze domestiche; 2. da alcune utenze produttive; 3. dallo svuotamento dei contenitori ubicati sul territorio comunale 4. dalla RD porta a porta e dalle eventuali raccolte itineranti.
TIPOLOGIA DI RIFIUTI CONFERIBILI	Presso i centri di raccolta, a livello comunale, potranno essere conferiti, oltre ai materiali riciclabili già raccolti, anche i seguenti materiali: beni durevoli (frigoriferi, surgelatori e congelatori, televisori, computers, lavatrici e lavastoviglie, condizionatori d'aria, etc.), legno, beni in polietilene, batterie al piombo e rifiuti piombosi, prodotti e contenitori etichettati T e/o F, lampade a scarico e tubi catodici, rifiuti ingombranti, residui vegetali, pneumatici, oli e grassi vegetali ed animali, rifiuti da demolizioni residenziali, altri rifiuti pericolosi.
MODALITÀ CONFERIMENTO E UTENZE ACCETTATE	I centri di raccolta devono essere accessibili al pubblico, prevedendo appositi percorsi, e devono essere dotati di sistemi di controllo e sorveglianza rappresentando quindi la struttura di conferimento più adatta per quelle frazioni che, per problemi di sicurezza, igiene o dimensione non possono essere capillarmente raccolti. Di ciò, a cura degli stessi Comuni, dovrà essere data ampia e dettagliata pubblicizzazione, anche a livello scolastico, al fine di evitare l'abbandono dei rifiuti riciclabili, pericolosi e ingombranti al di fuori del centro di raccolta.
OPERAZIONI EFFETTUABILI	Ciascun centro di raccolta dovrà essere attrezzato con contenitori specifici e strutturati in modo tale da poter stoccare, in sicurezza, soprattutto i rifiuti pericolosi conferiti. Dovranno, inoltre, essere presenti serbatoi per contenere gli oli usati e quelli esausti conferiti dai cittadini ad integrazione della rete di raccolta già effettuata dai Consorzi obbligatori. Una parte del centro di raccolta dovrà essere adibita alla ricezione dei residui vegetali (sfalci delle potature dei giardini, ecc.) conferiti dai cittadini.
REQUISITI PARTICOLARI	Ogni centro di raccolta dovrà essere ben recintato e sorvegliato, anche in remoto, al fine di evitare conferimenti abusivi. Se ritenuto necessario la sorveglianza potrà essere effettuata direttamente mediante un operatore, nelle ore di accesso.
SUCCESSIVE DESTINAZIONI	Trasporto ai rispettivi centri di valorizzazione/recupero concordati con i vari consorzi di filiera che generalmente coincideranno con le piattaforme previste dalla presente pianificazione, o ritiro da parte dei recuperatori convenzionati.

Tabella 12-7 Possibili strutture a supporto della RD

Modalità gestionali dei centri di raccolta comunali

Per il funzionamento di queste strutture si potranno utilizzare le seguenti modalità di gestione:

1) gestione affidata al soggetto che effettua la raccolta dei RU indifferenziati;
2) gestione affidata a cooperativa già operante nel settore del recupero;
3) gestione affidata ad associazione di volontariato;
4) gestione congiunta tra i predetti soggetti.

Anche la realizzazione di mercatini dell'usato, come previsto recentemente dall'art. 66 della legge n. 221/2015, costituirà un'ottima occasione per coinvolgere la popolazione nella valorizzazione di queste strutture, aumentandone così il significato "sociale", anche al di là del problema della gestione dei rifiuti, ponendo l'attenzione sulle possibili forme di riutilizzo e valorizzazione degli

oggetti, preferibili rispetto alla loro trasformazione in materie prime seconde o, peggio ancora, in rifiuti.

Quale meccanismo premiale le Autorità d'ambito potranno prevedere l'attivazione di metodologie di pesatura del materiale conferito con accredito su "card" magnetica, che verranno successivamente tradotte in una riduzione della tassa/tariffa.

12.10 Strategie di informazione, sensibilizzazione e coinvolgimento dei cittadini

Affinché il programma e gli obiettivi di raccolta differenziata di seguito esposti abbiano successo, la adesione dei cittadini, e in generale di tutte le utenze di "produttori" di rifiuti alle quali il programma si rivolge, è fondamentale: la raccolta differenziata è un classico caso di □*servizio*□, *alla cui realizzazione concorrono in maniera determinante coloro ai quali il servizio è rivolto, ai quali viene erogato*[4]. Questo significa che i cittadini e le diverse categorie coinvolte devono essere corresponsabilizzati, sensibilizzati, mobilitati, e questo è un problema di *comunicazione*. Non si tratta soltanto di *far passare* delle informazioni, di rispettare obblighi istituzionali o di legge, ma di ottenere che i cittadini, da semplici utenti di un servizio, ne divengano protagonisti attivi: allora è chiaro che la comunicazione non riveste un carattere puramente tattico, strumentale, ma diviene una fondamentale componente della strategia d'impresa. Ecco perché nell'ambito dell'attuazione del presente Piano si dovrà dedicare uno spazio di assoluta evidenza a questa voce, impegnando le necessarie risorse per la sua concreta attuazione. La comunicazione relativa alla raccolta differenziata non può e non deve operare in maniera episodica, casuale, ma deve porsi come un essenziale atto di gestione perfettamente integrato con le strategie specifiche in tema di raccolta differenziata. La comunicazione dovrà essere impostata secondo logiche che privilegiano la chiarezza, la continuità, l'efficacia relativa, in un'ottica di medio e lungo periodo. In particolare la comunicazione dovrà essere rivolta al target più vasto possibile, sia pure con modalità, mezzi e linguaggi variabili in funzione del singolo destinatario, con l'obiettivo di spiegare le motivazioni che inducono ad attivare servizi di raccolta differenziata, di informare in ordine alle corrette modalità di effettuazione della raccolta, di fornire ampie assicurazioni sull'effettivo riciclaggio dei materiali separati, di sottolineare i vantaggi, economici ed ambientali, che ne derivano eccetera: tutto ciò dovrà servire a stimolare il massimo del consenso, di partecipazione, di collaborazione affinché la raccolta abbia successo. Se la comunicazione si dovrà rivolgere al target più vasto possibile, tuttavia occorrerà segmentare questo vasto target in una serie di *soggetti* tutti interessati alla raccolta differenziata, ma ciascuno con i propri obiettivi specifici: in precedenza si è affrontato il tema della variabile progettuale rappresentata dai differenti segmenti di produttori di rifiuti, ma non vanno dimenticati altri soggetti al fine di concorrere, al buon esito del progetto: si pensi ai giovani in età scolare o ai teenagers, visti non tanto come produttori di rifiuti ma come portatori di opinione, come casse di risonanza; si pensi agli amministratori dei condomini (laddove questa figura professionale sia presente) ed al ruolo determinante che essi possono assumere nell'organizzazione dei servizi; si pensi alle associazioni ambientaliste, ma anche alle altre forme di associazionismo che possono essere mobilitate affinché a loro volta possano contribuire alla mobilitazione dei cittadini; si pensi alle Istituzioni, al mondo produttivo ed a ciò che queste categorie possono dare, sotto forma di partecipazione, di coinvolgimento, di semplice consenso; si pensi alla stampa, il cui ruolo determinante non sfugge a nessuno; si pensi infine al personale dell'azienda che effettua il servizio di raccolta differenziata, o a quello dell'azienda che lo ha appaltato a terzi, e che rappresenta evidentemente la principale, e a volte la sola, *front line* nei riguardi dei cittadini. La comunicazione potrebbe apparire così una attività piuttosto complicata, anche perché ad ognuno dei *soggetti* ricordati occorrerà parlare in relazione agli specifici obiettivi, con i mezzi più adeguati ed un linguaggio comprensibile, in una logica di integrazione. Tuttavia non

[4] Fonte delle informazioni: Manuale ANPA sulla Raccolta differenziata

può esistere un programma di raccolta differenziata che non vada adeguatamente supportato da una significativa attività di comunicazione: coloro che devono progettare le attività di raccolta. Allo scopo di fornire alcuni essenziali elementi di conoscenza e gestione del tema, viene indicata di seguito una elencazione delle principali operazioni minimali che dovranno costituire il piano della comunicazione che i vari soggetti pubblici Regione, ATO, Comuni dovranno effettuare a sostegno della raccolta differenziata:

- azioni di "*direct marketing*": con questo titolo si intendono operazioni di comunicazione che agiranno direttamente sui destinatari, senza alcuna intermediazione, come ad esempio la distribuzione di pieghevoli o di altro materiale informativo, in forma diretta ai singoli target; questo strumento è tra i principali, e tra i più efficaci, quando si debbano fornire "istruzioni per l'uso" (cosa dividere, dove mettere le diverse frazioni di rifiuto e così via) ed assume in tal caso sovente la forma di "pro-memoria", "breviari"; in considerazione del supporto (di norma cartaceo) questa forma di comunicazione si presta bene anche alla diffusione di messaggi di tipo istituzionale;
- affissione stradale: ha il prevalente scopo di richiamare l'attenzione (un tempo i manifesti stradali si chiamavano *réclame*, richiamo); in considerazione dei brevissimi tempi di esposizione al messaggio, non si presta assolutamente a fornire istruzioni, a impartire disposizioni (fatte salve le ordinanze sindacali) ma, appunto, a colpire l'occhio, ad attrarre l'attenzione dei passanti su temi che devono essere necessariamente generali, evocativi, di suggestione: è intuitivo come il loro linguaggio debba essere del tutto diverso da quello dei pieghevoli citati più sopra, anche se dal punto di vista grafico può (e *deve*, in una logica di integrazione) richiamarli;
- comunicazione tabellare: con questo termine si intende uno spazio a pagamento su periodici o quotidiani, attraverso il quale vengono veicolati i messaggi; l'annuncio tende a focalizzarsi sul testo, anche se la parte principale è costituita dal "titolo", che ha il compito di indurre il lettore a proseguire nella lettura del testo; difficilmente questo mezzo può essere utilizzato efficacemente, per l'elevata dispersione implicita: la raccolta differenziata è tipicamente una iniziativa locale, mentre la carta stampata ha sovente una distribuzione più ampia, così che gran parte dei lettori non è direttamente interessata all'argomento, in quanto risiede altrove; ciò evidentemente non vale quando esistano mezzi a diffusione locale;
- comunicazione radiotelevisiva: è indubbio che si intendono esclusivamente le emittenti locali, poiché le emittenti nazionali non sono compatibili con una comunicazione che deve operare in ambiti territoriali limitati; è poi chiaro che non è una comunicazione di tipo pubblicitario, in senso classico: questi mezzi vanno utilizzati per parlare in forma molto diretta ai cittadini, per esempio attraverso trasmissioni di servizio, che forniscano informazioni, chiarimenti, spiegazioni, che rispondano a domande o a segnalazioni in merito a eventuali disservizi e così via; o anche attraverso interviste, testimonianze, eccetera;
- conferenze stampa: lo scopo è quello di stabilire buone relazioni con gli organi di stampa, che possono svolgere un ruolo di grande rilievo nel sostenere, o viceversa nell'ostacolare il governo locale, al quale è fatto carico di attivare la raccolta differenziata; la stampa è fondamentale supporto per la ricerca del consenso e per la costruzione di un buon livello di visibilità;
- convegni, seminari: la funzione informativa in questo caso va di pari passo con la creazione della credibilità dell'ente proponente; esperti di fama vengono chiamati ad avvalorare, in contesti istituzionalmente riconosciuti, le scelte strategiche di chi deve gestire le attività specifiche; sono momenti importanti di comunicazione con gli *opinion leaders*, con la stampa ancor prima che con i cittadini;
- programmi specifici per le scuole: è di fondamentale importanza il ruolo di casse di risonanza che possono esercitare i giovani e i giovanissimi nel processo di trasformazione

che si impone a fronte di un importante programma di salvaguardia ambientale che contiene aspetti culturali fortemente innovativi; questi programmi dovranno ragionevolmente essere predisposti da personale esperto della raccolta differenziata non meno che dei problemi impliciti nella attività di docenza, e dovranno essere concordati con il Provveditorato di competenza, affinché trovino spazio nei programmi scolastici;

- numero verde: è un classico strumento di contatto con la cittadinanza, che crea quel flusso di comunicazione a due vie spesso essenziale per stimolare la funzione d'ascolto dei bisogni degli utenti; può essere una integrazione, dedicata alla sola raccolta differenziata, degli Uffici di Relazioni con il Pubblico (URP);
- coinvolgimento diretto: sotto questa voce si vuole ricordare la necessità di avere rapporti privilegiati con tutti gli *opinion leaders* cittadini, con le associazioni del volontariato, ambientaliste, con le rappresentanze sindacali, dell'industria, del commercio e dell'artigianato: questo coinvolgimento va attivato sin dalle prime battute, per mettere a punto un meccanismo partecipativo a vasto raggio, per poter procedere senza troppi impedimenti e per attivare azioni autonome nelle Associazioni di categoria, movimenti d'opinione, *passa parola* e così via.

Ciò che bisogna sottolineare, è la assoluta necessità che, attorno ad un progetto di raccolta differenziata, venga creato un forte momento comunicazionale, tale da attivare tutte le risorse disponibili e mantenerle successivamente sotto tensione, secondo le logiche che si è cercato di sintetizzare.

	Direct mktg	Affiss. strad.	Tabellare	Radio TV	Conf. stamp	Conv. semin.	Progr. scuole	Comun interna	Num. verde	Coinv. diretto	Altro
Famiglie	V	V	V	V					V	V	
Scuole obblig.						V	V		V	V	
Teen agers		V	V	V			V			V	
Ammin. cond.	V										
Portieri	V		V							V	
Impr. pulizia	V									V	
Ass. cittad.					V					V	
Ass. amb.					V					V	
Ass. categ.					V					V	
Istituzioni					V					V	
Stampa					V	V				V	
Person. intern.								V		V	
Sindacati					V			V		V	
Altro											

Tabella 12-8 Matrice per l'organizzazione delle attività di comunicazione (fonte:Anpa)

Si è già richiamata la necessità di rifuggire da eccessi di schematismo: l'uso di schemi a matrice del tipo sopra esposto deve essere fatto con estrema razionalità, poiché non vi sono sempre correlazioni così strette come potrebbe apparire. Ciò è particolarmente vero se si entra nel merito degli investimenti; com'è noto, infatti, i costi dei differenti mezzi prescelti sono estremamente variabili: una "campagna" che si basi su mezzi di comunicazione di massa quali l'affissione, la stampa nazionale o la televisione andrebbe incontro a costi molto elevati, ma potrebbe ciononostante risultare inefficace nei confronti di particolari "target", poco o nulla sensibili alla esposizione a quella tipologia di mezzi di comunicazione (ad esempio la comunità scientifica, ma anche i giovani in età scolare, la stampa di settore o altro); per contro, alcuni pubblici possono essere "toccati" solo, o prevalentemente, con il ricorso a mezzi di costo molto contenuto o addirittura nullo (si pensi alle conferenze stampa, ma anche in certa misura ai convegni o alle attività di comunicazione interna e così via). Quello che si intende affermare attraverso l'utilizzo di schemi a matrice, è dunque più che

altro un approccio razionale di analisi dei fattori determinanti, che nulla deve togliere alla componente di creatività, di fantasia che si deve poter mettere in campo e che certamente debbono possedere, in larga misura, coloro che più direttamente si occuperanno delle attività di comunicazione.

12.11 Gli obiettivi minimi di RD da garantire in ambito regionale

L'articolo 181 del Dlgs 152/2006 definisce obiettivi complessivi di recupero e riciclaggio, spostando l'attenzione dalla fase di raccolta a quella della *effettiva valorizzazione dei rifiuti*. Pur rimanendo in vigore gli obiettivi quantitativi di raccolta differenziata , fissati al 65% nel 2012 (art. 205 del Dlgs 152/06), le politiche di raccolta differenziata vanno orientate a criteri di effettivo riciclo dei materiali raccolti in modo differenziato. La quantità di materia effettivamente recuperata dipende, più che dalla quantità, dalla qualità della raccolta e quindi dalla percentuale di frazioni estranee presenti nel rifiuto differenziato. Come si è avuto modo di evidenziare, il quadro attuale della raccolta differenziata registra un notevole ritardo, sia rispetto agli obiettivi di legge sia rispetto ai risultati conseguiti in altri contesti territoriali nazionali. Pertanto, per recuperare il forte ritardo, tenuto conto delle misure introdotte nella legge n. 221/2015 (cd pacchetto "Green Economy"), occorre:

1. Sostenere finanziariamente l'avvio di un sistema generalizzato di raccolta differenziata "*porta a porta*" e/o di prossimità, su base regionale, in sinergia e con il supporto del CONAI;
2. Incentivare i cittadini ad effettuare la raccolta differenziata prevedendo meccanismi premianti per la separazione di specifici flussi di rifiuti;
3. Introdurre elementi di premialità per i Comuni virtuosi, studiando specifiche soluzioni che riducano i costi tariffari in relazione all'incremento delle RD;
4. Costruire un sistema organizzativo di supporto logistico ed impiantistico mirato *in primis* alla gestione dei consistenti flussi di RD "*attesi*" che, sulla base dei corrispettivi fissati dall'Accordo Quadro ANCI-CONAI, garantisca ai Comuni che si attestano su sempre più elevati livelli di raccolta differenziata, un corrispondente minor costo del ciclo dei rifiuti e ciò sulla base:
    - Della massimizzazione dei corrispettivi ai Comuni derivanti dal conferimento al circuito CONAI di frazioni più pulite, in presenza della richiamata impiantistica di supporto (CC e CSS);
    - Del contestuale e corrispondente mancato conferimento dei RSU allo smaltimento o trattamento tradizionali;
    - Dei minori costi determinati dalla previsione dei nuovi Ecodistretti[5], che consentiranno, tra l'altro, di ridurre i costi della logistica dell'intero sistema delle raccolte.

Nelle tabelle riportate nelle pagine successive vengono indicati, per ciascun ATO, gli obiettivi minimi di intercettazione di flussi provenienti dalla raccolta differenziata, sulla base delle seguenti assunzioni:

a) RD al 45% entro l'anno 2018

b) RD al 65% entro l'anno 2020

[5] Tale può essere la denominazione dei nuovi e moderni impianti di trattamento dei rifiuti, basati sul recupero di materia dai flussi da RD e anche dai RU indifferenziati.

Si ribadisce che trattasi di obiettivi di intercettazione minimi per i quali sono tuttavia ipotizzabili, con specifico riferimento ad alcuni ambiti territoriali regionali, migliori *performances*.

Gli obiettivi di intercettazione delle RD sono stati determinati sulla base dei quantitativi medi annui pro-capite per singola classe merceologica da intercettare già raggiunti in altre parti del territorio nazionale. Detti valori sono in linea con quelli medi nazionali già raggiunti. Nelle tabelle successive vengono puntualmente indicati, per ogni singolo ATO, e per l'intero ambito regionale, i quantitativi minimi di intercettazione di flussi da raccolta differenziata per garantire il perseguimento dei sopra richiamati obiettivi minimi.

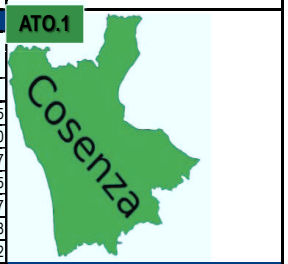
Nelle tabelle successive, con riferimento al periodo oggetto della presente pianificazione, vengono fissati gli obiettivi minimi obbligatori per ogni singolo ATO di raccolta differenziata da raggiungere entro il termine dell'anno solare cui si riferiscono.

Per garantire il raggiungimento di tali obiettivi nelle seguenti tabelle sono stati indicati i quantitativi annui da intercettare per i diversi flussi, espressi in termini di kg/ab x anno. Tali valori sono in linea con valori riferiti alle stesse categorie merceologiche già ampiamente raggiunti in altre parti del territorio nazionale.

Le previsioni di scenario qui riportate dovranno essere considerate anche per i sotto-ambiti e saranno di riferimento per il dimensionamento dei sistemi di gestione della RD da parte delle Comunità d'ambito, ai sensi della normativa vigente.

OBIETTIVI MINIMI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA ATO 1 Provincia di Cosenza

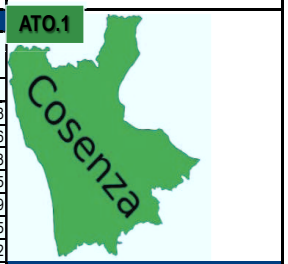
CONSUNTIVO RD SCENARIO ATO 1	2015 dati ISPRA 2014						26,96%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	284.494		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	Check	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	74.822	34%	35,14		25.217		CARTA CARTONI	23,87%	49.605
PLASTICHE	17,50%	49.786	11%	7,69		5.517		PLASTICHE	21,30%	44.270
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	90.469	31%	38,83		27.862		FRAZIONE ORGANICA	30,13%	62.607
METALLI FERROSI	2,00%	5.690	7%	0,52		374	26,96%	METALLI FERROSI	2,56%	5.315
METALLI NON FERROSI	1,50%	4.267	4%	0,22		160		METALLI NON FERROSI	1,98%	4.107
VETRO	7,00%	19.915	34%	9,36		6.716		VETRO	6,35%	13.198
LEGNO	5,00%	14.225	14%	2,76		1.983		LEGNO	5,89%	12.242
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	25.320	35%	12,36		8.869		RAEE, TESSILI, ALTRO	7,92%	16.451
sommano	100,00%	284.494				76.698			100%	207.796
					raccolta RD pro-capite	107 kg/ab x anno				



DEMOGRAFIA 2015
717.535

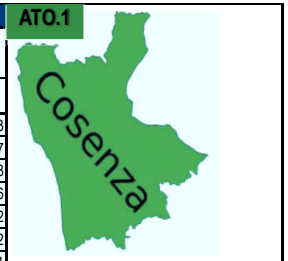
OBIETTIVI MINIMI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA ATO 1 Provincia di Cosenza

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 1	2016						34,40%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	281.649		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	74.074	35,0%	36,2		25.926		CARTA CARTONI	26,06%	48.148
PLASTICHE	17,50%	49.289	25,0%	17,2		12.322		PLASTICHE	20,01%	36.966
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	89.564	41,0%	51,3		36.721		FRAZIONE ORGANICA	28,60%	52.843
METALLI FERROSI	2,00%	5.633	25,0%	2,0		1.408	34,40%	METALLI FERROSI	2,29%	4.225
METALLI NON FERROSI	1,50%	4.225	25,0%	1,5		1.056		METALLI NON FERROSI	1,71%	3.169
VETRO	7,00%	19.715	35,0%	9,6		6.900		VETRO	6,94%	12.815
LEGNO	5,00%	14.082	25,0%	4,9		3.521		LEGNO	5,72%	10.562
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	25.067	36,0%	12,6		9.024		RAEE, TESSILI, ALTRO	8,68%	16.043
sommano	100,00%	281.649				96.879			100%	184.770
					raccolta RD pro-capite	135 kg/ab x anno				



DEMOGRAFIA 2016
715.454

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 1	2017						38,52%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	278.833		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	73.333	36,0%	37,0		26.400		CARTA CARTONI	27,38%	46.933
PLASTICHE	17,50%	48.796	35,0%	23,9		17.078		PLASTICHE	18,50%	31.717
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	88.669	45,0%	55,9		39.901		FRAZIONE ORGANICA	28,45%	48.768
METALLI FERROSI	2,00%	5.577	33,0%	2,6		1.840	38,52%	METALLI FERROSI	2,18%	3.736
METALLI NON FERROSI	1,50%	4.182	33,0%	1,9		1.380		METALLI NON FERROSI	1,63%	2.802
VETRO	7,00%	19.518	36,0%	9,8		7.027		VETRO	7,29%	12.492
LEGNO	5,00%	13.942	33,0%	6,4		4.601		LEGNO	5,45%	9.341
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	24.816	37,0%	12,9		9.182		RAEE, TESSILI, ALTRO	9,12%	15.634
sommano	100,00%	278.833				107.409			100%	171.423
					raccolta RD pro-capite	151 kg/ab x anno				



DEMOGRAFIA 2017
713.379

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 1	2018						45,18%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	276.044		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	Check	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	72.600	42,0%	42,87		30.492		CARTA CARTONI	27,83%	42.108
PLASTICHE	17,50%	48.308	42,0%	28,52		20.289		PLASTICHE	18,52%	28.018
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	87.782	52,0%	64,17		45.647		FRAZIONE ORGANICA	27,84%	42.135
METALLI FERROSI	2,00%	5.521	42,0%	3,26		2.319	45,18%	METALLI FERROSI	2,12%	3.202
METALLI NON FERROSI	1,50%	4.141	42,0%	2,44		1.739		METALLI NON FERROSI	1,59%	2.402
VETRO	7,00%	19.323	42,0%	11,41		8.116		VETRO	7,41%	11.207
LEGNO	5,00%	13.802	42,0%	8,15		5.797		LEGNO	5,29%	8.005
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	24.568	42,0%	14,51		10.319		RAEE, TESSILI, ALTRO	9,42%	14.249
sommano	100,00%	276.044				124.717			100%	151.327
					raccolta RD pro-capite	175 kg/ab x anno				

DEMOGRAFIA 2018
711.311

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 1	2019						55,18%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	273.284		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	71.874	52,0%	52,7		37.374		CARTA CARTONI	28,17%	34.499
PLASTICHE	17,50%	47.825	52,0%	35,1		24.869		PLASTICHE	18,74%	22.956
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	86.904	62,0%	76,0		53.881		FRAZIONE ORGANICA	26,96%	33.024
METALLI FERROSI	2,00%	5.466	52,0%	4,0		2.842	55,18%	METALLI FERROSI	2,14%	2.624
METALLI NON FERROSI	1,50%	4.099	52,0%	3,0		2.132		METALLI NON FERROSI	1,61%	1.968
VETRO	7,00%	19.130	52,0%	14,0		9.948		VETRO	7,50%	9.182
LEGNO	5,00%	13.664	52,0%	10,0		7.105		LEGNO	5,35%	6.559
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	24.322	52,0%	17,8		12.648		RAEE, TESSILI, ALTRO	9,53%	11.675
sommano	100,00%	273.284				150.798			100%	122.486
				raccolta RD pro-capite		213 kg/ab x anno				

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 1	2020						65,04%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	270.551		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	Check	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	71.155	56,0%	56,35		39.847		CARTA CARTONI	33,10%	31.308
PLASTICHE	17,50%	47.346	56,0%	37,27		26.514		PLASTICHE	22,03%	20.832
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	86.035	85,0%	102,81		73.130		FRAZIONE ORGANICA	13,65%	12.905
METALLI FERROSI	2,00%	5.411	56,0%	4,26		3.030		METALLI FERROSI	2,52%	2.381
METALLI NON FERROSI	1,50%	4.058	56,0%	3,19		2.273	65,04%	METALLI NON FERROSI	1,89%	1.786
VETRO	7,00%	18.939	56,0%	14,91		10.606		VETRO	8,81%	8.333
LEGNO	5,00%	13.528	56,0%	10,65		7.575		LEGNO	6,29%	5.952
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	24.079	54,0%	18,28		13.003		RAEE, TESSILI, ALTRO	11,71%	11.076
sommano	100,00%	270.551				175.977			100%	94.574
				raccolta RD pro-capite		249 kg/ab x anno				

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 1	2021						65,70%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	267.845		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	Check	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	70.443	56,5%	56,44		39.800		CARTA CARTONI	33,36%	30.643
PLASTICHE	17,50%	46.873	56,5%	37,56		26.483		PLASTICHE	22,20%	20.390
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	85.175	86,0%	103,88		73.250		FRAZIONE ORGANICA	12,98%	11.924
METALLI FERROSI	2,00%	5.357	56,5%	4,29		3.027		METALLI FERROSI	2,54%	2.330
METALLI NON FERROSI	1,50%	4.018	56,5%	3,22		2.270	65,70%	METALLI NON FERROSI	1,90%	1.748
VETRO	7,00%	18.749	56,5%	15,02		10.593		VETRO	8,88%	8.156
LEGNO	5,00%	13.392	56,5%	10,73		7.567		LEGNO	6,34%	5.826
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	23.838	54,5%	18,42		12.992		RAEE, TESSILI, ALTRO	11,81%	10.846
sommano	100,00%	267.845				175.982			100%	91.863
				raccolta RD pro-capite		250 kg/ab x anno				

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 1	2022						66,36%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	265.167		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	Check	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	69.739	57,0%	56,54		39.751		CARTA CARTONI	33,62%	29.988
PLASTICHE	17,50%	46.404	57,0%	37,62		26.450		PLASTICHE	22,37%	19.954
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	84.323	87,0%	104,34		73.361		FRAZIONE ORGANICA	12,29%	10.962
METALLI FERROSI	2,00%	5.303	57,0%	4,30		3.023		METALLI FERROSI	2,56%	2.280
METALLI NON FERROSI	1,50%	3.978	57,0%	3,22		2.267	66,36%	METALLI NON FERROSI	1,92%	1.710
VETRO	7,00%	18.562	57,0%	15,05		10.580		VETRO	8,95%	7.982
LEGNO	5,00%	13.258	57,0%	10,75		7.557		LEGNO	6,39%	5.701
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	23.600	55,0%	18,46		12.980		RAEE, TESSILI, ALTRO	11,91%	10.620
sommano	100,00%	265.167				175.970			100%	89.197
				raccolta RD pro-capite		250 kg/ab x anno				

Tabella 12-9 Obiettivi minimi RD ATO CS nel periodo 2015 – 2022.

OBIETTIVI MINIMI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA ATO 2 Provincia di Catanzaro

CONSUNTIVO RD SCENARIO ATO 2	2015 dati ISPRA 2014						18,32%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	155.958		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	41.017	23%	25,95		9.438	18,32%	CARTA CARTONI	24,79%	31.579
PLASTICHE	17,50%	27.293	6%	4,38		1.595		PLASTICHE	20,17%	25.698
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	49.595	21%	29,08		10.577		FRAZIONE ORGANICA	30,63%	39.017
METALLI FERROSI	2,00%	3.119	2%	0,13		49		METALLI FERROSI	2,41%	3.070
METALLI NON FERROSI	1,50%	2.339	1%	0,06		21		METALLI NON FERROSI	1,82%	2.318
VETRO	7,00%	10.917	13%	3,98		1.447		VETRO	7,43%	9.471
LEGNO	5,00%	7.798	2%	0,37		133		LEGNO	6,02%	7.665
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	13.880	38%	14,59		5.306		RAEE, TESSILI, ALTRO	6,73%	8.575
sommano	100,00%	155.958				28.565			100%	127.394
			raccolta RD pro-capite			78,54 kg/ab x anno				

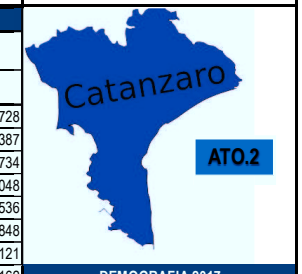
DEMOGRAFIA 2015
363.707

OBIETTIVI MINIMI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA ATO 2 Provincia di Catanzaro

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 2	2016						34,66%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	154.399		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	40.607	35,0%	39,2		14.212	34,66%	CARTA CARTONI	26,16%	26.394
PLASTICHE	17,50%	27.020	25,0%	18,6		6.755		PLASTICHE	20,09%	20.265
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	49.099	41,0%	55,5		20.130		FRAZIONE ORGANICA	28,72%	28.968
METALLI FERROSI	2,00%	3.088	25,0%	2,1		772		METALLI FERROSI	2,30%	2.316
METALLI NON FERROSI	1,50%	2.316	25,0%	1,6		579		METALLI NON FERROSI	1,72%	1.737
VETRO	7,00%	10.808	35,0%	10,4		3.783		VETRO	6,96%	7.025
LEGNO	5,00%	7.720	25,0%	5,3		1.930		LEGNO	5,74%	5.790
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	13.741	39,0%	14,8		5.359		RAEE, TESSILI, ALTRO	8,31%	8.382
sommano	100,00%	154.399				53.521			100%	100.878
			raccolta RD pro-capite			147,58 kg/ab x anno				

DEMOGRAFIA 2016
362.652

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 2	2017						38,79%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	152.855		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	40.201	36,0%	40,0		14.472	38,79%	CARTA CARTONI	27,50%	25.728
PLASTICHE	17,50%	26.750	35,0%	25,9		9.362		PLASTICHE	18,58%	17.387
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	48.608	45,0%	60,5		21.873		FRAZIONE ORGANICA	28,57%	26.734
METALLI FERROSI	2,00%	3.057	33,0%	2,8		1.009		METALLI FERROSI	2,19%	2.048
METALLI NON FERROSI	1,50%	2.293	33,0%	2,1		757		METALLI NON FERROSI	1,64%	1.536
VETRO	7,00%	10.700	36,0%	10,7		3.852		VETRO	7,32%	6.848
LEGNO	5,00%	7.643	33,0%	7,0		2.522		LEGNO	5,47%	5.121
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	13.604	40,0%	15,0		5.442		RAEE, TESSILI, ALTRO	8,72%	8.162
sommano	100,00%	152.855				59.289			100%	93.565
			raccolta RD pro-capite			164 kg/ab x anno				



DEMOGRAFIA 2017
361.601

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 2	2018						45,18%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	151.326		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	39.799	42,0%	46,36		16.715	45,18%	CARTA CARTONI	27,83%	23.083
PLASTICHE	17,50%	26.482	42,0%	30,85		11.122		PLASTICHE	18,52%	15.360
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	48.122	52,0%	69,40		25.023		FRAZIONE ORGANICA	27,84%	23.098
METALLI FERROSI	2,00%	3.027	42,0%	3,53		1.271		METALLI FERROSI	2,12%	1.755
METALLI NON FERROSI	1,50%	2.270	42,0%	2,64		953		METALLI NON FERROSI	1,59%	1.317
VETRO	7,00%	10.593	42,0%	12,34		4.449		VETRO	7,41%	6.144
LEGNO	5,00%	7.566	42,0%	8,81		3.178		LEGNO	5,29%	4.388
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	13.468	42,0%	15,69		5.657		RAEE, TESSILI, ALTRO	9,42%	7.811
sommano	100,00%	151.326				68.369			100%	82.957
			raccolta RD pro-capite			190 kg/ab x anno				

DEMOGRAFIA 2018
360.552

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 2	2019						55,18%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	149.813		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	39.401	52,0%	57,0		20.488	55,18%	CARTA CARTONI	28,17%	18.912
PLASTICHE	17,50%	26.217	52,0%	37,9		13.633		PLASTICHE	18,74%	12.584
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	47.640	62,0%	82,2		29.537		FRAZIONE ORGANICA	26,96%	18.103
METALLI FERROSI	2,00%	2.996	52,0%	4,3		1.558		METALLI FERROSI	2,14%	1.438
METALLI NON FERROSI	1,50%	2.247	52,0%	3,3		1.169		METALLI NON FERROSI	1,61%	1.079
VETRO	7,00%	10.487	52,0%	15,2		5.453		VETRO	7,50%	5.034
LEGNO	5,00%	7.491	52,0%	10,8		3.895		LEGNO	5,35%	3.596
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	13.333	52,0%	19,3		6.933		RAEE, TESSILI, ALTRO	9,53%	6.400
sommano	100,00%	149.813				82.667			100%	67.146
				raccolta RD pro-capite		230 kg/ab x anno				

DEMOGRAFIA 2019

359.506

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 2	2020						65,04%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	148.315		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	39.007	56,0%	60,94		21.844	65,04%	CARTA CARTONI	33,10%	17.163
PLASTICHE	17,50%	25.955	56,0%	40,31		14.535		PLASTICHE	22,03%	11.420
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	47.164	85,0%	111,19		40.089		FRAZIONE ORGANICA	13,65%	7.075
METALLI FERROSI	2,00%	2.966	56,0%	4,61		1.661		METALLI FERROSI	2,52%	1.305
METALLI NON FERROSI	1,50%	2.225	56,0%	3,46		1.246		METALLI NON FERROSI	1,89%	979
VETRO	7,00%	10.382	56,0%	16,13		5.814		VETRO	8,81%	4.568
LEGNO	5,00%	7.416	56,0%	11,52		4.153		LEGNO	6,29%	3.263
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	13.200	54,0%	19,77		7.128		RAEE, TESSILI, ALTRO	11,71%	6.072
sommano	100,00%	148.315				96.470			100%	51.845
				raccolta RD pro-capite		269 kg/ab x anno				

DEMOGRAFIA 2020

358.464

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 2	2021						65,70%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	146.831		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	38.617	56,5%	61,04		21.818	65,70%	CARTA CARTONI	33,36%	16.798
PLASTICHE	17,50%	25.696	56,5%	40,62		14.518		PLASTICHE	22,20%	11.178
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	46.692	86,0%	112,35		40.155		FRAZIONE ORGANICA	12,98%	6.537
METALLI FERROSI	2,00%	2.937	56,5%	4,64		1.659		METALLI FERROSI	2,54%	1.277
METALLI NON FERROSI	1,50%	2.202	56,5%	3,48		1.244		METALLI NON FERROSI	1,90%	958
VETRO	7,00%	10.278	56,5%	16,25		5.807		VETRO	8,88%	4.471
LEGNO	5,00%	7.342	56,5%	11,61		4.148		LEGNO	6,34%	3.194
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	13.068	54,5%	19,93		7.122		RAEE, TESSILI, ALTRO	11,81%	5.946
sommano	100,00%	146.831				96.473			100%	50.359
				raccolta RD pro-capite		270 kg/ab x anno				

DEMOGRAFIA 2021

357.424

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 2	2022						66,36%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	145.363		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	38.231	57,0%	61,15		21.791	66,36%	CARTA CARTONI	33,62%	16.439
PLASTICHE	17,50%	25.439	57,0%	40,69		14.500		PLASTICHE	22,37%	10.939
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	46.225	87,0%	112,84		40.216		FRAZIONE ORGANICA	12,29%	6.009
METALLI FERROSI	2,00%	2.907	57,0%	4,65		1.657		METALLI FERROSI	2,56%	1.250
METALLI NON FERROSI	1,50%	2.180	57,0%	3,49		1.243		METALLI NON FERROSI	1,92%	938
VETRO	7,00%	10.175	57,0%	16,27		5.800		VETRO	8,95%	4.375
LEGNO	5,00%	7.268	57,0%	11,62		4.143		LEGNO	6,39%	3.125
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	12.937	55,0%	19,97		7.116		RAEE, TESSILI, ALTRO	11,91%	5.822
sommano	100,00%	145.363				96.466			100%	48.897

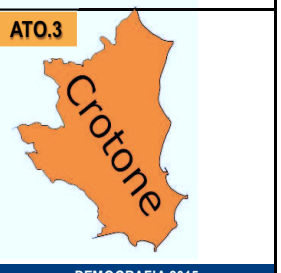
DEMOGRAFIA 2022

356.388

Tabella 12-10 Obiettivi minimi RD ATO CZ nel periodo 2015 – 2022.

OBIETTIVI MINIMI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA ATO 3 Provincia di Crotone

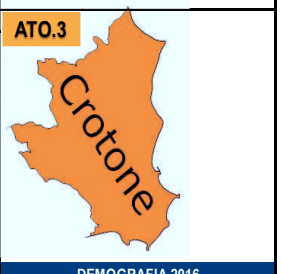
CONSUNTIVO RD SCENARIO ATO 3	2015 dati ISPRA 2014						10,73%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	77.240		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	20.314	16%	18,49		3.223	10,73%	CARTA CARTONI	24,79%	17.092
PLASTICHE	17,50%	13.517	2%	1,30		227		PLASTICHE	19,27%	13.291
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	24.562	11%	16,08		2.802		FRAZIONE ORGANICA	31,56%	21.760
METALLI FERROSI	2,00%	1.545	0%	0,02		4		METALLI FERROSI	2,23%	1.541
METALLI NON FERROSI	1,50%	1.159	0%	0,01		2		METALLI NON FERROSI	1,68%	1.157
VETRO	7,00%	5.407	11%	3,28		571		VETRO	7,01%	4.836
LEGNO	5,00%	3.862	1%	0,28		48		LEGNO	5,53%	3.814
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	6.874	21%	8,09		1.411		RAEE, TESSILI, ALTRO	7,92%	5.463
sommano	100,00%	77.240				8.288			100%	68.953
raccolta RD pro-capite	47,54 kg/ab x anno									



DEMOGRAFIA 2015
174.328

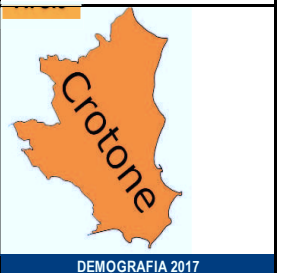
OBIETTIVI MINIMI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA ATO 3 Provincia di Crotone

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 3	2016						34,40%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	76.468		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	20.111	35,0%	40,5		7.039	34,40%	CARTA CARTONI	26,06%	13.072
PLASTICHE	17,50%	13.382	25,0%	19,2		3.345		PLASTICHE	20,01%	10.036
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	24.317	41,0%	57,4		9.970		FRAZIONE ORGANICA	28,60%	14.347
METALLI FERROSI	2,00%	1.529	25,0%	2,2		382		METALLI FERROSI	2,29%	1.147
METALLI NON FERROSI	1,50%	1.147	25,0%	1,6		287		METALLI NON FERROSI	1,71%	860
VETRO	7,00%	5.353	35,0%	10,8		1.873		VETRO	6,94%	3.479
LEGNO	5,00%	3.823	25,0%	5,5		956		LEGNO	5,72%	2.868
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	6.806	36,0%	14,1		2.450		RAEE, TESSILI, ALTRO	8,68%	4.356
sommano	100,00%	76.468				26.303			100%	50.165
raccolta RD pro-capite	151,32 kg/ab x anno									



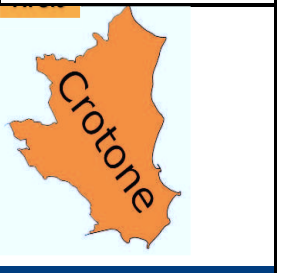
DEMOGRAFIA 2016
173.822

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 3	2017						38,52%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	75.703		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	19.910	36,0%	41,4		7.168	38,52%	CARTA CARTONI	27,38%	12.742
PLASTICHE	17,50%	13.248	35,0%	26,8		4.637		PLASTICHE	18,50%	8.611
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	24.074	45,0%	62,5		10.833		FRAZIONE ORGANICA	28,45%	13.240
METALLI FERROSI	2,00%	1.514	33,0%	2,9		500		METALLI FERROSI	2,18%	1.014
METALLI NON FERROSI	1,50%	1.136	33,0%	2,2		375		METALLI NON FERROSI	1,63%	761
VETRO	7,00%	5.299	36,0%	11,0		1.908		VETRO	7,29%	3.391
LEGNO	5,00%	3.785	33,0%	7,2		1.249		LEGNO	5,45%	2.536
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	6.738	37,0%	14,4		2.493		RAEE, TESSILI, ALTRO	9,12%	4.245
sommano	100,00%	75.703				29.162			100%	46.541
raccolta RD pro-capite	168 kg/ab x anno									



DEMOGRAFIA 2017
173.318

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 3	2018						45,18%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	74.946		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	19.711	42,0%	47,90		8.279	45,18%	CARTA CARTONI	27,83%	11.432
PLASTICHE	17,50%	13.116	42,0%	31,88		5.509		PLASTICHE	18,52%	7.607
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	23.833	52,0%	71,71		12.393		FRAZIONE ORGANICA	27,84%	11.440
METALLI FERROSI	2,00%	1.499	42,0%	3,64		630		METALLI FERROSI	2,12%	869
METALLI NON FERROSI	1,50%	1.124	42,0%	2,73		472		METALLI NON FERROSI	1,59%	652
VETRO	7,00%	5.246	42,0%	12,75		2.203		VETRO	7,41%	3.043
LEGNO	5,00%	3.747	42,0%	9,11		1.574		LEGNO	5,29%	2.173
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	6.670	42,0%	16,21		2.801		RAEE, TESSILI, ALTRO	9,42%	3.869
sommano	100,00%	74.946				33.861			100%	41.085
raccolta RD pro-capite	196 kg/ab x anno									



DEMOGRAFIA 2018
172.816

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 3	2019						55,18%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	74.196		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno		t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	19.514	52,0%	58,9		10.147		CARTA CARTONI	28,17%	9.367
PLASTICHE	17,50%	12.984	52,0%	39,2		6.752		PLASTICHE	18,74%	6.233
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	23.594	62,0%	84,9		14.629		FRAZIONE ORGANICA	26,96%	8.966
METALLI FERROSI	2,00%	1.484	52,0%	4,5		772	55,18%	METALLI FERROSI	2,14%	712
METALLI NON FERROSI	1,50%	1.113	52,0%	3,4		579		METALLI NON FERROSI	1,61%	534
VETRO	7,00%	5.194	52,0%	15,7		2.701		VETRO	7,50%	2.493
LEGNO	5,00%	3.710	52,0%	11,2		1.929		LEGNO	5,35%	1.781
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	6.603	52,0%	19,9		3.434		RAEE, TESSILI, ALTRO	9,53%	3.170
sommano	100,00%	74.196				40.942			100%	33.255
				raccolta RD pro-capite		238 kg/ab x anno				

ATO.3

DEMOGRAFIA 2019
172.315

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 3	2020						65,04%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	73.454		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	19.319	56,0%	62,97		10.818		CARTA CARTONI	33,10%	8.500
PLASTICHE	17,50%	12.855	56,0%	41,65		7.199		PLASTICHE	22,03%	5.656
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	23.359	85,0%	114,89		19.855		FRAZIONE ORGANICA	13,65%	3.504
METALLI FERROSI	2,00%	1.469	56,0%	4,76		823	65,04%	METALLI FERROSI	2,52%	646
METALLI NON FERROSI	1,50%	1.102	56,0%	3,57		617		METALLI NON FERROSI	1,89%	485
VETRO	7,00%	5.142	56,0%	16,66		2.879		VETRO	8,81%	2.262
LEGNO	5,00%	3.673	56,0%	11,90		2.057		LEGNO	6,29%	1.616
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	6.537	54,0%	20,43		3.530		RAEE, TESSILI, ALTRO	11,71%	3.007
sommano	100,00%	73.454				47.778			100%	25.677
				raccolta RD pro-capite		278 kg/ab x anno				

ATO.3

DEMOGRAFIA 2020
171.815

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 3	2021						65,70%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	72.720		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	19.125	56,5%	63,08		10.806		CARTA CARTONI	33,36%	8.320
PLASTICHE	17,50%	12.726	56,5%	41,97		7.190		PLASTICHE	22,20%	5.536
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	23.125	86,0%	116,09		19.887		FRAZIONE ORGANICA	12,98%	3.237
METALLI FERROSI	2,00%	1.454	56,5%	4,80		822	65,70%	METALLI FERROSI	2,54%	633
METALLI NON FERROSI	1,50%	1.091	56,5%	3,60		616		METALLI NON FERROSI	1,90%	474
VETRO	7,00%	5.090	56,5%	16,79		2.876		VETRO	8,88%	2.214
LEGNO	5,00%	3.636	56,5%	11,99		2.054		LEGNO	6,34%	1.582
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	6.472	54,5%	20,59		3.527		RAEE, TESSILI, ALTRO	11,81%	2.945
sommano	100,00%	72.720				47.779			100%	24.941
				raccolta RD pro-capite		279 kg/ab x anno				

ATO.3

DEMOGRAFIA 2021
171.317

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 3	2022						66,36%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	71.993		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	18.934	57,0%	63,18		10.792		CARTA CARTONI	33,62%	8.142
PLASTICHE	17,50%	12.599	57,0%	42,04		7.181		PLASTICHE	22,37%	5.417
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	22.894	87,0%	116,60		19.918		FRAZIONE ORGANICA	12,29%	2.976
METALLI FERROSI	2,00%	1.440	57,0%	4,80		821	66,36%	METALLI FERROSI	2,56%	619
METALLI NON FERROSI	1,50%	1.080	57,0%	3,60		616		METALLI NON FERROSI	1,92%	464
VETRO	7,00%	5.039	57,0%	16,82		2.873		VETRO	8,95%	2.167
LEGNO	5,00%	3.600	57,0%	12,01		2.052		LEGNO	6,39%	1.548
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	6.407	55,0%	20,63		3.524		RAEE, TESSILI, ALTRO	11,91%	2.883
sommano	100,00%	71.993				47.776			100%	24.217
				raccolta RD pro-capite		280 kg/ab x anno				

ATO.3

DEMOGRAFIA 2022
170.820

Tabella 12-11 Obiettivi minimi RD ATO KR nel periodo 2015 – 2022.

OBIETTIVI MINIMI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA ATO 4 Provincia di Vibo Valentia

CONSUNTIVO RD SCENARIO ATO 4	2015 dati ISPRA 2014						16,31%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	61.721		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	16.233	23%	22,87		3.729	16,31%	CARTA CARTONI	24,21%	12.504
PLASTICHE	17,50%	10.801	13%	8,63		1.407		PLASTICHE	18,19%	9.394
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	19.627	11%	13,49		2.200		FRAZIONE ORGANICA	33,74%	17.427
METALLI FERROSI	2,00%	1.234	7%	0,50		82		METALLI FERROSI	2,23%	1.153
METALLI NON FERROSI	1,50%	926	4%	0,22		35		METALLI NON FERROSI	1,72%	891
VETRO	7,00%	4.320	35%	9,30		1.517		VETRO	5,43%	2.804
LEGNO	5,00%	3.086	3%	0,50		82		LEGNO	5,82%	3.004
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	5.493	19%	6,23		1.016		RAEE, TESSILI, ALTRO	8,67%	4.477
sommano	100,00%	61.721		CHECK		10.068			100%	51.653
				raccolta RD pro-capite		62 kg/ab x anno				

DEMOGRAFIA 2014
163.068

OBIETTIVI MINIMI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA ATO 4 Provincia di Vibo Valentia

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 4	2016						34,47%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	61.103		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	16.070	35,0%	34,6		5.625	34,47%	CARTA CARTONI	26,09%	10.446
PLASTICHE	17,50%	10.693	25,0%	16,4		2.673		PLASTICHE	20,03%	8.020
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	19.431	41,0%	49,0		7.967		FRAZIONE ORGANICA	28,63%	11.464
METALLI FERROSI	2,00%	1.222	25,0%	1,9		306		METALLI FERROSI	2,29%	917
METALLI NON FERROSI	1,50%	917	25,0%	1,4		229		METALLI NON FERROSI	1,72%	687
VETRO	7,00%	4.277	36,0%	9,5		1.540		VETRO	6,84%	2.737
LEGNO	5,00%	3.055	25,0%	4,7		764		LEGNO	5,72%	2.291
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	5.438	36,0%	12,0		1.958		RAEE, TESSILI, ALTRO	8,69%	3.480
sommano	100,00%	61.103				21.061			100%	40.043
				raccolta RD pro-capite		130 kg/ab x anno				

DEMOGRAFIA 2016
162.595

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 4	2017						38,59%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	60.492		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	15.910	36,0%	35,3		5.727	38,59%	CARTA CARTONI	27,41%	10.182
PLASTICHE	17,50%	10.586	35,0%	22,9		3.705		PLASTICHE	18,52%	6.881
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	19.237	45,0%	53,4		8.656		FRAZIONE ORGANICA	28,48%	10.580
METALLI FERROSI	2,00%	1.210	33,0%	2,5		399		METALLI FERROSI	2,18%	811
METALLI NON FERROSI	1,50%	907	33,0%	1,8		299		METALLI NON FERROSI	1,64%	608
VETRO	7,00%	4.234	37,0%	9,7		1.567		VETRO	7,18%	2.668
LEGNO	5,00%	3.025	33,0%	6,2		998		LEGNO	5,46%	2.026
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	5.384	37,0%	12,3		1.992		RAEE, TESSILI, ALTRO	9,13%	3.392
sommano	100,00%	60.492				23.345			100%	37.148
				raccolta RD pro-capite		144 kg/ab x anno				

DEMOGRAFIA 2017
162.124

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 4	2018						45,18%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	59.888		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno		t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	15.750	42,0%	40,92		6.615	45,18%	CARTA CARTONI	27,83%	9.135
PLASTICHE	17,50%	10.480	42,0%	27,23		4.402		PLASTICHE	18,52%	6.079
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	19.044	52,0%	61,26		9.903		FRAZIONE ORGANICA	27,84%	9.141
METALLI FERROSI	2,00%	1.198	42,0%	3,11		503		METALLI FERROSI	2,12%	695
METALLI NON FERROSI	1,50%	898	42,0%	2,33		377		METALLI NON FERROSI	1,59%	521
VETRO	7,00%	4.192	42,0%	10,89		1.761		VETRO	7,41%	2.431
LEGNO	5,00%	2.994	42,0%	7,78		1.258		LEGNO	5,29%	1.737
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	5.330	42,0%	13,85		2.239		RAEE, TESSILI, ALTRO	9,42%	3.091
sommano	100,00%	59.888				27.057			100%	32.830
				raccolta RD pro-capite		167 kg/ab x anno				

DEMOGRAFIA 2018
161.653

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 4	2019						55,18%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	59.289		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	15.593	52,0%	50,3		8.108		CARTA CARTONI	28,17%	7.485
PLASTICHE	17,50%	10.376	52,0%	33,5		5.395		PLASTICHE	18,74%	4.980
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	18.854	62,0%	72,5		11.689		FRAZIONE ORGANICA	26,96%	7.164
METALLI FERROSI	2,00%	1.186	52,0%	3,8		617	55,18%	METALLI FERROSI	2,14%	569
METALLI NON FERROSI	1,50%	889	52,0%	2,9		462		METALLI NON FERROSI	1,61%	427
VETRO	7,00%	4.150	52,0%	13,4		2.158		VETRO	7,50%	1.992
LEGNO	5,00%	2.964	52,0%	9,6		1.542		LEGNO	5,35%	1.423
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	5.277	52,0%	17,0		2.744		RAEE, TESSILI, ALTRO	9,53%	2.533
sommano	100,00%	59.289				32.715			100%	26.573
				raccolta RD pro-capite		203 kg/ab x anno				

DEMOGRAFIA 2019
161.185

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 4	2020						65,04%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	58.696		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno		t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	15.437	56,0%	53,79		8.645		CARTA CARTONI	33,10%	6.792
PLASTICHE	17,50%	10.272	56,0%	35,58		5.752		PLASTICHE	22,03%	4.520
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	18.665	85,0%	98,14		15.865		FRAZIONE ORGANICA	13,65%	2.800
METALLI FERROSI	2,00%	1.174	56,0%	4,07		657	65,04%	METALLI FERROSI	2,52%	517
METALLI NON FERROSI	1,50%	880	56,0%	3,05		493		METALLI NON FERROSI	1,89%	387
VETRO	7,00%	4.109	56,0%	14,23		2.301		VETRO	8,81%	1.808
LEGNO	5,00%	2.935	56,0%	10,17		1.643		LEGNO	6,29%	1.291
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	5.224	54,0%	17,45		2.821		RAEE, TESSILI, ALTRO	11,71%	2.403
sommano	100,00%	58.696				38.178			100%	20.518
				raccolta RD pro-capite		238 kg/ab x anno				

DEMOGRAFIA 2020
160.717

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 4	2021						65,70%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	58.109		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno		t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	15.283	56,5%	53,88		8.635		CARTA CARTONI	33,36%	6.648
PLASTICHE	17,50%	10.169	56,5%	35,85		5.746		PLASTICHE	22,20%	4.424
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	18.479	86,0%	99,17		15.892		FRAZIONE ORGANICA	12,98%	2.587
METALLI FERROSI	2,00%	1.162	56,5%	4,10		657	65,70%	METALLI FERROSI	2,54%	506
METALLI NON FERROSI	1,50%	872	56,5%	3,07		492		METALLI NON FERROSI	1,90%	379
VETRO	7,00%	4.068	56,5%	14,34		2.298		VETRO	8,88%	1.769
LEGNO	5,00%	2.905	56,5%	10,24		1.642		LEGNO	6,34%	1.264
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	5.172	54,5%	17,59		2.819		RAEE, TESSILI, ALTRO	11,81%	2.353
sommano	100,00%	58.109				38.179			100%	19.930
				raccolta RD pro-capite		238 kg/ab x anno				

DEMOGRAFIA 2021
160.251

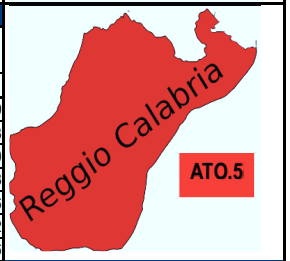
PREVISIONE RD SCENARIO ATO 4	2022						66,36%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	57.528		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno		t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	15.130	57,0%	53,97		8.624		CARTA CARTONI	33,62%	6.506
PLASTICHE	17,50%	10.067	57,0%	35,91		5.738		PLASTICHE	22,37%	4.329
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	18.294	87,0%	99,61		15.916		FRAZIONE ORGANICA	12,29%	2.378
METALLI FERROSI	2,00%	1.151	57,0%	4,10		656	66,36%	METALLI FERROSI	2,56%	495
METALLI NON FERROSI	1,50%	863	57,0%	3,08		492		METALLI NON FERROSI	1,92%	371
VETRO	7,00%	4.027	57,0%	14,37		2.295		VETRO	8,95%	1.732
LEGNO	5,00%	2.876	57,0%	10,26		1.640		LEGNO	6,39%	1.237
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	5.120	55,0%	17,62		2.816		RAEE, TESSILI, ALTRO	11,91%	2.304
sommano	100,00%	57.528				38.177			100%	19.351
				raccolta RD pro-capite		239 kg/ab x anno				

DEMOGRAFIA 2021
159.786

Tabella 12-12 Obiettivi minimi RD ATO VV nel periodo 2015 – 2022.

OBIETTIVI MINIMI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA ATO 5 Provincia di Reggio Calabria

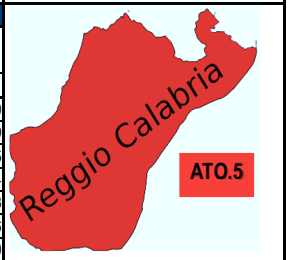
CONSUNTIVO RD SCENARIO ATO 5	2015 dati ISPRA 2014						11,68%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	230.561		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	60.638	18%	19,25		10.739	11,68%	CARTA CARTONI	24,50%	49.899
PLASTICHE	17,50%	40.348	6%	4,31		2.405		PLASTICHE	18,63%	37.943
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	73.318	7%	8,99		5.018		FRAZIONE ORGANICA	33,54%	68.300
METALLI FERROSI	2,00%	4.611	4%	0,35		193		METALLI FERROSI	2,17%	4.418
METALLI NON FERROSI	1,50%	3.458	2%	0,15		83		METALLI NON FERROSI	1,66%	3.376
VETRO	7,00%	16.139	23%	6,59		3.678		VETRO	6,12%	12.462
LEGNO	5,00%	11.528	9%	1,92		1.072		LEGNO	5,13%	10.456
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	20.520	18%	6,70		3.736		RAEE, TESSILI, ALTRO	8,24%	16.784
sommano	100,00%	230.561				26.923			100%	203.638
			raccolta RD pro-capite			48 kg/ab x anno				



DEMOGRAFIA 2015 557.993

OBIETTIVI MINIMI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA ATO 5 Provincia di Reggio Calabria

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 5	2016						34,40%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	228.255		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	60.031	35,0%	37,8		21.011	34,40%	CARTA CARTONI	26,06%	39.020
PLASTICHE	17,50%	39.945	25,0%	17,9		9.986		PLASTICHE	20,01%	29.959
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	72.585	41,0%	53,5		29.760		FRAZIONE ORGANICA	28,60%	42.825
METALLI FERROSI	2,00%	4.565	25,0%	2,1		1.141		METALLI FERROSI	2,29%	3.424
METALLI NON FERROSI	1,50%	3.424	25,0%	1,5		856		METALLI NON FERROSI	1,71%	2.568
VETRO	7,00%	15.978	35,0%	10,1		5.592		VETRO	6,94%	10.386
LEGNO	5,00%	11.413	25,0%	5,1		2.853		LEGNO	5,72%	8.560
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	20.315	36,0%	13,1		7.313		RAEE, TESSILI, ALTRO	8,68%	13.001
sommano	100,00%	228.255				78.513			100%	149.742
			raccolta RD pro-capite			141 kg/ab x anno				

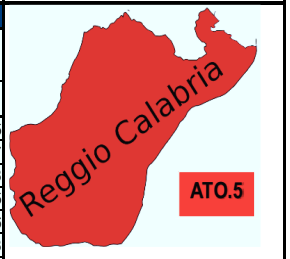


DEMOGRAFIA 2016 556.375

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 5	2017						38,52%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	225.973		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno		t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	59.431	36,0%	38,6		21.395	38,52%	CARTA CARTONI	27,38%	38.036
PLASTICHE	17,50%	39.545	35,0%	24,9		13.841		PLASTICHE	18,50%	25.704
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	71.859	45,0%	58,3		32.337		FRAZIONE ORGANICA	28,45%	39.523
METALLI FERROSI	2,00%	4.519	33,0%	2,7		1.491		METALLI FERROSI	2,18%	3.028
METALLI NON FERROSI	1,50%	3.390	33,0%	2,0		1.119		METALLI NON FERROSI	1,63%	2.271
VETRO	7,00%	15.818	36,0%	10,3		5.695		VETRO	7,29%	10.124
LEGNO	5,00%	11.299	33,0%	6,7		3.729		LEGNO	5,45%	7.570
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	20.112	37,0%	13,4		7.441		RAEE, TESSILI, ALTRO	9,12%	12.670
sommano	100,00%	225.973				87.047			100%	138.926
			raccolta RD pro-capite			157 kg/ab x anno				

DEMOGRAFIA 01/2017 554.761

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 5	2018 OBIETTIVI DI RD nell'ATO 5						45,18%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	223.713		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	58.837	42,0%	44,67		24.711	45,18%	CARTA CARTONI	27,83%	34.125
PLASTICHE	17,50%	39.150	42,0%	29,73		16.443		PLASTICHE	18,52%	22.707
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	71.141	52,0%	66,88		36.993		FRAZIONE ORGANICA	27,84%	34.148
METALLI FERROSI	2,00%	4.474	42,0%	3,40		1.879		METALLI FERROSI	2,12%	2.595
METALLI NON FERROSI	1,50%	3.356	42,0%	2,55		1.409		METALLI NON FERROSI	1,59%	1.946
VETRO	7,00%	15.660	42,0%	11,89		6.577		VETRO	7,41%	9.083
LEGNO	5,00%	11.186	42,0%	8,49		4.698		LEGNO	5,29%	6.488
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	19.910	42,0%	15,12		8.362		RAEE, TESSILI, ALTRO	9,42%	11.548
sommano	100,00%	223.713				101.074			100%	122.640
			raccolta RD pro-capite			183 kg/ab x anno				



DEMOGRAFIA 2018 553.153

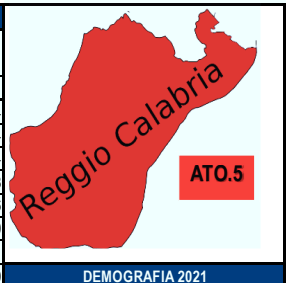
PREVISIONE RD SCENARIO ATO 5	2019						55,18%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	221.476		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno		t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	58.248	52,0%	54,9		30.289		CARTA CARTONI	28,17%	27.959
PLASTICHE	17,50%	38.758	52,0%	36,5		20.154		PLASTICHE	18,74%	18.604
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	70.429	62,0%	79,2		43.666		FRAZIONE ORGANICA	26,96%	26.763
METALLI FERROSI	2,00%	4.430	52,0%	4,2		2.303	55,18%	METALLI FERROSI	2,14%	2.126
METALLI NON FERROSI	1,50%	3.322	52,0%	3,1		1.728		METALLI NON FERROSI	1,61%	1.595
VETRO	7,00%	15.503	52,0%	14,6		8.062		VETRO	7,50%	7.442
LEGNO	5,00%	11.074	52,0%	10,4		5.758		LEGNO	5,35%	5.315
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	19.711	52,0%	18,6		10.250		RAEE, TESSILI, ALTRO	9,53%	9.461
sommano	100,00%	221.476				122.210			100%	99.266
					raccolta pro-capite		222 kg/ab x anno			

DEMOGRAFIA 01/2019
551.548

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 5	2020						65,04%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	219.261		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	57.666	56,0%	58,72		32.293		CARTA CARTONI	33,10%	25.373
PLASTICHE	17,50%	38.371	56,0%	38,85		21.488		PLASTICHE	22,03%	16.883
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	69.725	85,0%	107,14		59.266		FRAZIONE ORGANICA	13,65%	10.459
METALLI FERROSI	2,00%	4.385	56,0%	4,44		2.456		METALLI FERROSI	2,52%	1.929
METALLI NON FERROSI	1,50%	3.289	56,0%	3,33		1.842	65,04%	METALLI NON FERROSI	1,89%	1.447
VETRO	7,00%	15.348	56,0%	15,54		8.595		VETRO	8,81%	6.753
LEGNO	5,00%	10.963	56,0%	11,10		6.139		LEGNO	6,29%	4.824
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	19.514	54,0%	19,05		10.538		RAEE, TESSILI, ALTRO	11,71%	8.977
sommano	100,00%	219.261				142.616			100%	76.645
					raccolta RD pro-capite		259 kg/ab x anno			

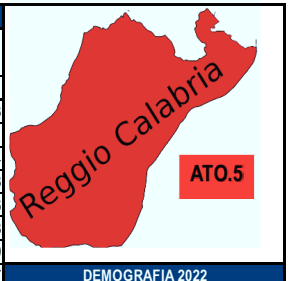
DEMOGRAFIA 2020
549.949

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 5	2021						65,70%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	217.069		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	57.089	56,5%	58,82		32.255		CARTA CARTONI	33,36%	24.834
PLASTICHE	17,50%	37.987	56,5%	39,14		21.463		PLASTICHE	22,20%	16.524
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	69.028	86,0%	108,26		59.364		FRAZIONE ORGANICA	12,98%	9.664
METALLI FERROSI	2,00%	4.341	56,5%	4,47		2.453		METALLI FERROSI	2,54%	1.888
METALLI NON FERROSI	1,50%	3.256	56,5%	3,35		1.840	65,70%	METALLI NON FERROSI	1,90%	1.416
VETRO	7,00%	15.195	56,5%	15,66		8.585		VETRO	8,88%	6.610
LEGNO	5,00%	10.853	56,5%	11,18		6.132		LEGNO	6,34%	4.721
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	19.319	54,5%	19,20		10.529		RAEE, TESSILI, ALTRO	11,81%	8.790
sommano	100,00%	217.069				142.621			100%	74.448
					raccolta RD pro-capite		260 kg/ab x anno			



DEMOGRAFIA 2021
548.354

PREVISIONE RD SCENARIO ATO 5	2022						66,36%		REGIONE CALABRIA	
produzione totale RU (Rur+RD) t/a	214.898		% d'intercettazione RD				Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr	
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	CHECK	t/a	%		merceologia	t/a
CARTA CARTONI	26,30%	56.518	57,0%	58,92		32.215		CARTA CARTONI	33,62%	24.303
PLASTICHE	17,50%	37.607	57,0%	39,21		21.436		PLASTICHE	22,37%	16.171
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	68.338	87,0%	108,74		59.454		FRAZIONE ORGANICA	12,29%	8.884
METALLI FERROSI	2,00%	4.298	57,0%	4,48		2.450		METALLI FERROSI	2,56%	1.848
METALLI NON FERROSI	1,50%	3.223	57,0%	3,36		1.837	66,36%	METALLI NON FERROSI	1,92%	1.386
VETRO	7,00%	15.043	57,0%	15,68		8.574		VETRO	8,95%	6.468
LEGNO	5,00%	10.745	57,0%	11,20		6.125		LEGNO	6,39%	4.620
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	19.126	55,0%	19,24		10.519		RAEE, TESSILI, ALTRO	11,91%	8.607
sommano	100,00%	214.898				142.611			100%	72.287
					raccolta RD pro-capite		261 kg/ab x anno			



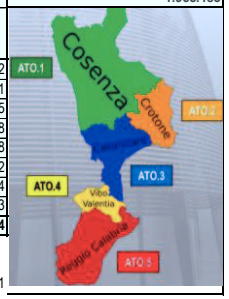
DEMOGRAFIA 2022
546.764

Tabella 12-13 Obiettivi minimi RD ATO RC nel periodo 2015 – 2022.

CONSUNTIVO RD SCENARIO	2015 dati ISPRA 2014					18,59%	REGIONE CALABRIA			DEMOGRAFIA 2015
Produzione totale RU (Rur+RD) t/a	809.974		% d'intercettazione RD			Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr		1.976.631
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	t/a	%		merceologia	t/a	
CARTA CARTONI	26,30%	213.023	25%	26,48	52.344		CARTA CARTONI	24,37%	160.679	
PLASTICHE	17,50%	141.745	8%	5,64	11.150		PLASTICHE	19,80%	130.595	
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	257.572	19%	24,52	48.460		FRAZIONE ORGANICA	31,71%	209.112	
METALLI FERROSI	2,00%	16.199	4%	0,36	702	18,59%	METALLI FERROSI	2,35%	15.497	
METALLI NON FERROSI	1,50%	12.150	2%	0,15	301		METALLI NON FERROSI	1,80%	11.849	
VETRO	7,00%	56.698	25%	7,05	13.928		VETRO	6,49%	42.770	
LEGNO	5,00%	40.499	8%	1,68	3.318		LEGNO	5,64%	37.181	
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	72.088	28%	10,29	20.338		RAEE, TESSILI, ALTRO	7,85%	51.749	
sommano	100,00%	809.974			150.542			100%	659.432	
			raccolta RD pro-capite		76 kg/ab x anno					
					150.542					
quantità di frazioni riciclabili contenute nei RUr		737.886							607.682	

PREVISIONE RD SCENARIO	2016					34,45%	REGIONE CALABRIA			DEMOGRAFIA 2016
Produzione totale RU (Rur+RD) t/a	801.874		% d'intercettazione RD			Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr		1.970.899
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	t/a	%		merceologia	t/a	
CARTA CARTONI	26,30%	210.893	35%	37,45	73.813		CARTA CARTONI	26,08%	137.080	
PLASTICHE	17,50%	140.328	25%	17,80	35.082		PLASTICHE	20,02%	105.246	
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	254.996	41%	53,05	104.548		FRAZIONE ORGANICA	28,62%	150.448	
METALLI FERROSI	2,00%	16.037	25%	2,03	4.009	34,45%	METALLI FERROSI	2,29%	12.028	
METALLI NON FERROSI	1,50%	12.028	25%	1,53	3.007		METALLI NON FERROSI	1,72%	9.021	
VETRO	7,00%	56.131	35%	9,99	19.689		VETRO	6,93%	36.442	
LEGNO	5,00%	40.094	25%	5,09	10.023		LEGNO	5,72%	30.070	
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	71.367	37%	13,24	26.104		RAEE, TESSILI, ALTRO	8,61%	45.263	
sommano	100,00%	801.874			276.276			100%	525.598	
			raccolta RD pro-capite		140 kg/ab x anno					
					276.276					
quantità di frazioni riciclabili contenute nei RUr		730.507							480.336	

PREVISIONE RD SCENARIO	2017					38,58%	REGIONE CALABRIA			DEMOGRAFIA 2017
Produzione totale RU (Rur+RD) t/a	793.855		% d'intercettazione RD			Incidenza media RD	Composizione merceologica del residuo	RUr		1.965.183
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	t/a	%		merceologia	t/a	
CARTA CARTONI	26,30%	208.784	36%	38,25	75.162		CARTA CARTONI	27,40%	133.622	
PLASTICHE	17,50%	138.925	35%	24,74	48.624		PLASTICHE	18,52%	90.301	
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	252.446	45%	57,81	113.601		FRAZIONE ORGANICA	28,48%	138.845	
METALLI FERROSI	2,00%	15.877	33%	2,67	5.239	38,58%	METALLI FERROSI	2,18%	10.638	
METALLI NON FERROSI	1,50%	11.908	33%	2,00	3.930		METALLI NON FERROSI	1,64%	7.978	
VETRO	7,00%	55.570	36%	10,20	20.047		VETRO	7,29%	35.522	
LEGNO	5,00%	39.693	33%	6,67	13.099		LEGNO	5,45%	26.594	
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	70.653	38%	13,51	26.550		RAEE, TESSILI, ALTRO	9,04%	44.103	
sommano	100,00%	793.855			306.251			100%	487.604	
			raccolta RD pro-capite		156 kg/ab x anno					
					306.251					
quantità di frazioni riciclabili contenute nei RUr		723.202							443.501	

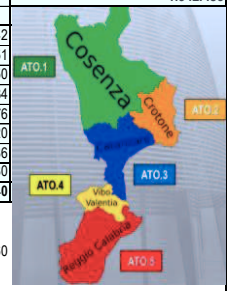


PREVISIONE RD SCENARIO	2018					45,18%	REGIONE CALABRIA			DEMOGRAFIA 2018
Produzione totale RU (Rur+RD) t/a	785.917		% d'intercettazione RD			Incidenza media RD	Composizione merceologica	RUr		1.959.484
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	t/a	%	del residuo	merceologia	t/a	
CARTA CARTONI	26,30%	206.696	42%	44,18	86.812		CARTA CARTONI	27,83%	119.884	
PLASTICHE	17,50%	137.535	42%	29,39	57.765		PLASTICHE	18,52%	79.771	
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	249.922	52%	66,13	129.959		FRAZIONE ORGANICA	27,84%	119.962	
METALLI FERROSI	2,00%	15.718	42%	3,36	6.602	45,18%	METALLI FERROSI	2,12%	9.117	
METALLI NON FERROSI	1,50%	11.789	42%	2,52	4.951		METALLI NON FERROSI	1,59%	6.837	
VETRO	7,00%	55.014	42%	11,76	23.106		VETRO	7,41%	31.908	
LEGNO	5,00%	39.296	42%	8,40	16.504		LEGNO	5,29%	22.792	
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	69.947	42%	14,95	29.378		RAEE, TESSILI, ALTRO	9,42%	40.569	
sommano	100,00%	785.917			355.077			100%	430.840	
			raccolta RD pro-capite		181 kg/ab x anno					
					355.077					
quantità di frazioni riciclabili contenute nei RUr		715.970							390.271	

PREVISIONE RD SCENARIO	2019					55,18%	REGIONE CALABRIA			DEMOGRAFIA 2019
Produzione totale RU (Rur+RD) t/a	778.058		% d'intercettazione RD			Incidenza media RD	Composizione merceologica	RUr		1.953.802
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	t/a	%	del residuo	merceologia	t/a	
CARTA CARTONI	26,30%	204.629	52%	54,15	106.407		CARTA CARTONI	28,17%	98.222	
PLASTICHE	17,50%	136.160	52%	36,03	70.803		PLASTICHE	18,74%	65.357	
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	247.422	62%	78,06	153.402		FRAZIONE ORGANICA	26,96%	94.020	
METALLI FERROSI	2,00%	15.561	52%	4,12	8.092	55,18%	METALLI FERROSI	2,14%	7.469	
METALLI NON FERROSI	1,50%	11.671	52%	3,09	6.069		METALLI NON FERROSI	1,61%	5.602	
VETRO	7,00%	54.464	52%	14,41	28.321		VETRO	7,50%	26.143	
LEGNO	5,00%	38.903	52%	10,29	20.229		LEGNO	5,35%	18.673	
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	69.247	52%	18,32	36.009		RAEE, TESSILI, ALTRO	9,53%	33.239	
sommano	100,00%	778.058			429.332			100%	348.725	
			raccolta RD pro-capite		220 kg/ab x anno					
					429.332					
quantità di frazioni riciclabili contenute nei RUr		708.810							315.487	

PREVISIONE RD SCENARIO	2020					65,04%	REGIONE CALABRIA			DEMOGRAFIA 2020
Produzione totale RU (Rur+RD) t/a	770.277		% d'intercettazione RD			Incidenza media RD	Composizione merceologica	RUr		1.948.136
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	t/a	%	del residuo	merceologia	t/a	
CARTA CARTONI	26,30%	202.583	56%	57,73	113.446		CARTA CARTONI	33,10%	89.136	
PLASTICHE	17,50%	134.798	56%	38,41	75.487		PLASTICHE	22,03%	59.311	
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	244.948	85%	105,95	208.206		FRAZIONE ORGANICA	13,65%	36.742	
METALLI FERROSI	2,00%	15.406	56%	4,39	8.627	65,04%	METALLI FERROSI	2,52%	6.778	
METALLI NON FERROSI	1,50%	11.554	56%	3,29	6.470		METALLI NON FERROSI	1,89%	5.084	
VETRO	7,00%	53.919	56%	15,36	30.195		VETRO	8,81%	23.725	
LEGNO	5,00%	38.514	56%	10,97	21.568		LEGNO	6,29%	16.946	
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	68.555	54%	18,84	37.020		RAEE, TESSILI, ALTRO	11,71%	31.535	
sommano	100,00%	770.277			501.019			100%	269.258	
			raccolta RD pro-capite		257 kg/ab x anno					
					501.019					
quantità di frazioni riciclabili contenute nei RUr		701.722							237.723	

PREVISIONE RD SCENARIO	2021					65,70%	REGIONE CALABRIA			DEMOGRAFIA 2021
Produzione totale RU (Rur+RD) t/a	762.574		% d'intercettazione RD			Incidenza media RD	Composizione merceologica	RUr		1.942.486
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	t/a	%	del residuo	merceologia	t/a	
CARTA CARTONI	26,30%	200.557	57%	57,66	113.315		CARTA CARTONI	33,36%	87.242	
PLASTICHE	17,50%	133.450	57%	38,37	75.400		PLASTICHE	22,20%	58.051	
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	242.499	86%	106,12	208.549		FRAZIONE ORGANICA	12,98%	33.950	
METALLI FERROSI	2,00%	15.251	57%	4,38	8.617	65,70%	METALLI FERROSI	2,54%	6.634	
METALLI NON FERROSI	1,50%	11.439	57%	3,29	6.463		METALLI NON FERROSI	1,90%	4.976	
VETRO	7,00%	53.380	57%	15,35	30.160		VETRO	8,88%	23.220	
LEGNO	5,00%	38.129	57%	10,96	21.543		LEGNO	6,34%	16.586	
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	67.869	55%	18,82	36.989		RAEE, TESSILI, ALTRO	11,81%	30.880	
sommano	100,00%	762.574			501.034			100%	261.540	
			raccolta RD pro-capite		258 kg/ab x anno					
					501.034					
quantità di frazioni riciclabili contenute nei RUr		694.705							230.660	



PREVISIONE RD SCENARIO	2022					66,36%	REGIONE CALABRIA			DEMOGRAFIA 2022
Produzione totale RU (Rur+RD) t/a	754.949		% d'intercettazione RD			Incidenza media RD	Composizione merceologica	RUr		1.936.853
Descrizione	merceologia	t/a	%	kg/ab x anno	t/a	%	del residuo	merceologia	t/a	
CARTA CARTONI	26,30%	198.551	57%	57,59	113.174		CARTA CARTONI	33,62%	85.377	
PLASTICHE	17,50%	132.116	57%	38,32	75.306		PLASTICHE	22,37%	56.810	
FRAZIONE ORGANICA	31,80%	240.074	87%	106,28	208.864		FRAZIONE ORGANICA	12,29%	31.210	
METALLI FERROSI	2,00%	15.099	57%	4,38	8.606	66,36%	METALLI FERROSI	2,56%	6.493	
METALLI NON FERROSI	1,50%	11.324	57%	3,28	6.455		METALLI NON FERROSI	1,92%	4.869	
VETRO	7,00%	52.846	57%	15,33	30.122		VETRO	8,95%	22.724	
LEGNO	5,00%	37.747	57%	10,95	21.516		LEGNO	6,39%	16.231	
RAEE, TESSILI, ALTRO	8,90%	67.190	55%	18,80	36.955		RAEE, TESSILI, ALTRO	11,91%	30.236	
sommano	100,00%	754.949			500.999			100%	253.950	
			raccolta RD pro-capite		259 kg/ab x anno					
					500.999					
quantità di frazioni riciclabili contenute nei RUr		687.758							223.714	

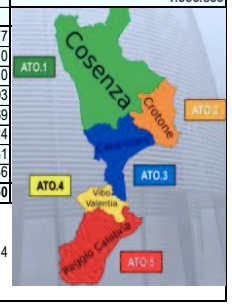


Tabella 12-14 Obiettivi minimi RD Regione Calabria nel periodo 2015 - 2022

12.12 Le premialità ed il regime sanzionatorio

Come già previsto dalla normativa regionale vigente, la tariffa per il conferimento di RU è differenziata in funzione delle frazioni merceologiche "tal quale" e "organico da RD", in modo da incentivare la raccolta differenziata. Infatti è stata determinata una tariffa di conferimento per il rifiuto indifferenziato e una tariffa di conferimento del rifiuto organico da RD, che tiene conto dei costi da sostenere per il ricorso agli impianti privati.

Attualmente la tariffa media sul territorio regionale, stabilita nelle more dell'operatività delle ATO, per il conferimento del tal quale è pari a € 147/t. Inoltre, sempre al fine di favorire il rilancio della RD, fermo restando le disposizioni contenute nell'art. 32 della legge n. 221/2015, sono previste le seguenti agevolazioni/sanzioni: per i comuni che raggiungono un livello di RD pari o maggiore del 65% è previsto uno sconto tariffario di € 40/t; per i comuni che raggiungono un livello di RD compreso tra il 50% e il 65% è previsto uno sconto tariffario di € 22/t; per i comuni che raggiungono un livello di RD compreso tra il 35% e il 50% è previsto uno sconto tariffario di € 15/t; per i comuni che raggiungono un livello di RD minore del 25% è previsto uno aumento tariffario di € 22/t.

La tariffa per il conferimento dell'organico è oggi differenziata in funzione dell'impianto di conferimento, e comunque non bilanciata rispetto alle quantità effettivamente trattate, pertanto necessita di una ridefinizione, che è stata stimata pari a 91,34 €/t su base regionale. Tale tariffa potrà comunque essere riconosciuta solo per frazioni merceologiche che presentino una "purezza" fino al 10%, altrimenti il rifiuto sarà considerato tal quale.

Inoltre, quei Comuni che raggiungeranno gli obiettivi di RD indicati dal presente Piano, avranno priorità nei bandi per l'accesso a fondi regionali.

12.13 Modalità di affidamento

Relativamente ai Bandi per l'affidamento del servizio di gestione integrata, si prevede l'introduzione di una forte semplificazione in chiave di economicità e trasparenza finalizzati a garantire le migliori *performances* economiche nell'affidamento dei servizi di cui trattasi, anche alla luce dei corrispettivi CONAI e all'introduzione dei cd CAM (criteri ambientali minimi), previsti dall'art. 18 della legge n. 221/2015.

All'uopo è fatto obbligo di indicare nei bandi per la gestione del servizio della RD di porre a base di appalto di affidamento del servizio, il valore complessivo della prestazione per la raccolta differenziata delle frazioni secche riciclabili, comprendendo quindi:

- la raccolta;
- il trasporto;
- la valorizzazione in fascia alta, presso il centro di conferimento (pubblico o privato) più prossimo al luogo della raccolta.

Mentre i corrispettivi CONAI potranno preferibilmente essere liquidati all'Ente Appaltante, in maniera tale da rendere trasparente allo stesso l'incidenza del sistema incentivante sul costo complessivo del servizio e la convenienza di effettuare una raccolta differenziata di tipo spinto.

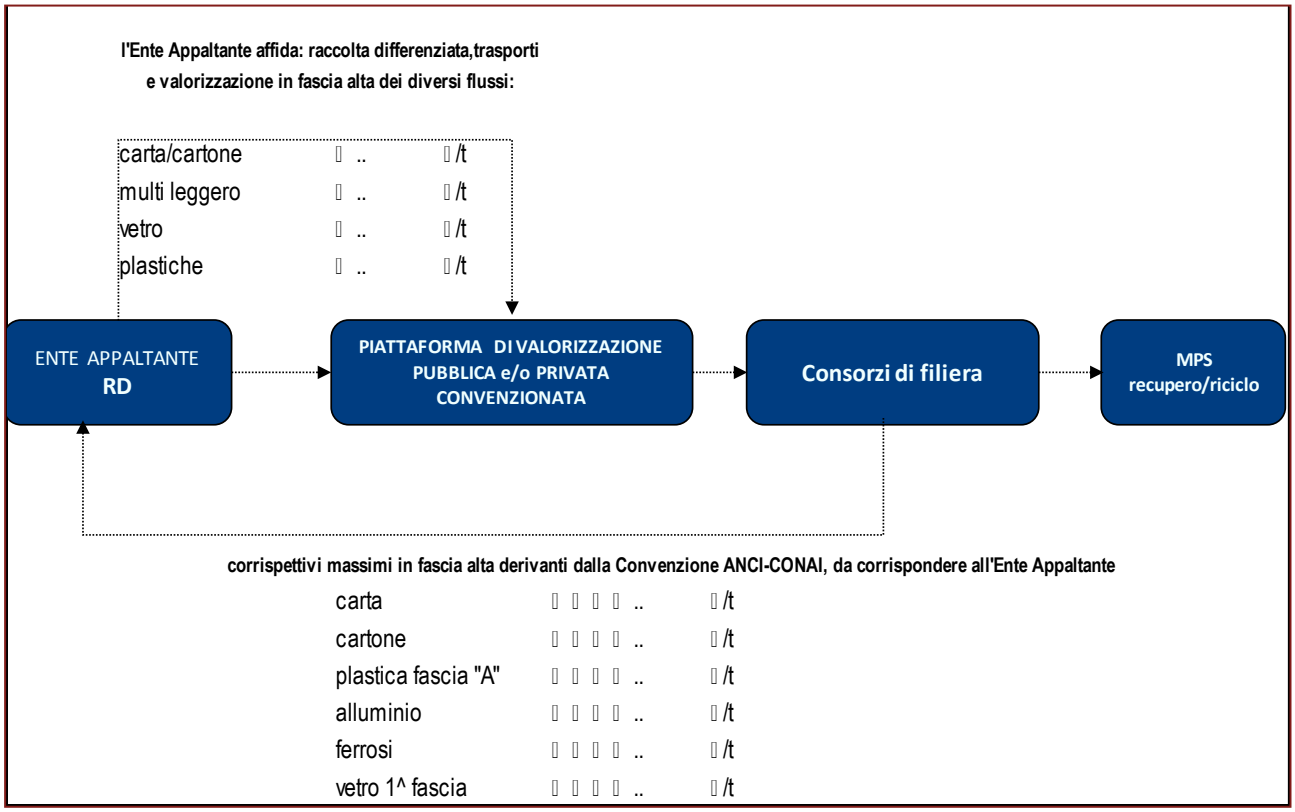


Figura 12-7 Scenario operativo RD flussi non biodegradabili

Per il servizio di raccolta differenziata delle frazioni biodegradabili, dovrà essere posta a base di appalto:

- la raccolta;
- il trasporto;
- la valorizzazione di detti flussi presso la piattaforma (pubblica o privata) più prossima al luogo della raccolta

in maniera tale che il Comune o l'Ente appaltante possa valutare immediatamente la differenza di costi tra la raccolta differenziata e lo smaltimento in discarica, compresa di ecotassa. In questo modo, la Regione potrà sovvenzionare quei Comuni che raggiungeranno gli obiettivi di raccolta differenziata nei termini temporali prefissati, finanziandoli per tale maggiore costo associato alla RD della frazione organica.

12.14 Casi studio: risultati ottenuti con l'implementazione dei sistemi domiciliari di raccolta (porta a porta)

Vengono di seguito riportati alcuni casi studio sulle modalità di RD adottate in diverse località italiane, ripresi dal report di Legambiente "Comuni ricicloni 2016".

Nel giugno 2015 è stata rinnovata l'intesa tra CONAI ed il comune di Catanzaro, includendo anche il comune di Gimigliano (CZ), con l'obiettivo di implementare nuovi servizi di raccolta differenziata sul territorio comunale e favorire l'avvio a riciclo dei rifiuti di imballaggio. Il piano prevede l'introduzione del modello porta a porta, con la raccolta monomateriale di carta e vetro e

multimateriale per plastica e metalli, con la standardizzazione dei colori e delle attrezzature a livello europeo: verde per il vetro, blu per la carta e giallo per la raccolta multimateriale. Alla raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio si aggiunge anche la separazione dei rifiuti organici.

A Catanzaro, il nuovo sistema di raccolta domiciliare è partito a gennaio di quest'anno (2016) e ha interessato nei primi 4 mesi due importanti zone della città di 48 mila abitanti, pari al 53% del totale dei residenti, con l'obiettivo di arrivare a servire tutte le utenze cittadine – domestiche e commerciali – entro la fine del 2016.

Il Comune, che partiva dal 10% di raccolta differenziata nel 2015, ha dimostrato una forte volontà politica nel volere adottare il progetto elaborato in collaborazione con CONAI, tanto che i risultati a maggio di quest'anno hanno raggiunto una media di raccolta differenziata pari all'80% nelle prime due aree servite, elevando la percentuale complessiva della raccolta cittadina al 32%.

Gimigliano, piccolo comune di 3.500 abitanti limitrofo a Catanzaro, ha adottato il medesimo progetto proposto per il comune capoluogo avviando il servizio porta a porta all'inizio del 2016. Già a maggio aveva superato la percentuale del 65% di raccolta differenziata dei rifiuti urbani. Anche Gimigliano nel 2015 partiva da un dato di raccolta molto basso, inferiore al 5%.

Nel Comune di Osimo (AN) il porta a porta è partito nel 2009 ed è stato progressivamente esteso anche se non copre ancora integralmente l'intero territorio comunale. Una costante attività di sensibilizzazione ha reso possibile, nel 2014, un incremento della raccolta della carta, pari a circa 7% rispetto all'anno precedente, consentendo di ottenere un pro-capite pari a 86 kg/ab-anno che è oltre la media della regione Marche.

Il Comune di Rutigliano (BA), dalla fine del 2011 ad oggi ha consolidato su tutto il territorio un buon sistema di raccolta, basato sul porta a porta senza utilizzo dei sacchi in plastica, raggiungendo un pro-capite di raccolta carta di oltre 77 kg/ab-anno. La raccolta della carta prodotta dalle famiglie è effettuata settimanalmente con l'utilizzo di mastelli da 25 l, mentre la raccolta del cartone presso le attività commerciali viene effettuata con i carrellati (varie misure) sei volte alla settimana. È anche operativo un centro di raccolta aperto sei giorni su sette. Il gestore è attento anche alle campagne di comunicazione, dirette soprattutto alle scuole, effettuate in collaborazione con i vari Consorzi di filiera. Dal 2012 viene utilizzato un mezzo, abbigliato con un finanziamento Comieco, dedicato esclusivamente alla raccolta della carta.

Nella Regione Calabria, che ha fatto registrare lo scorso anno un incremento del 50% per quanto riguarda la frazione plastica, è stato premiato il Comune di Taurianova (Come Comune "riciclone"), un Comune di oltre 15.000 abitanti in Provincia di Reggio Calabria, che si è fortemente impegnato nel promuovere la raccolta differenziata coinvolgendo la cittadinanza con interventi mirati di sensibilizzazione degli utenti. Il servizio, svolto con il sistema porta a porta, ha fatto registrare non solo quantità significative, ma anche una qualità eccellente rilevata sul materiale conferito direttamente ad impianto di selezione Corepla Il valore di raccolta pro-capite si è attestato a circa 23 kg per abitante, nettamente superiore al pro-capite regionale di ca. 8 kg. Questa è la dimostrazione che quando il servizio viene garantito i cittadini rispondo sempre.

Treviso è un comune capoluogo di oltre 80mila abitanti: una realtà complessa, articolata e difficile da gestire rispetto alla stragrande maggioranza dei comuni italiani. Eppure Treviso è un comune "Rifiuti free", con una produzione di rifiuto secco residuo di 60 kg (era di 270 kg nel 2013) annui pro capite, ed una percentuale di raccolta differenziata attestata all'85%. Il merito di questi risultati è dovuto alla buona gestione a livello politico locale e alla società incaricata della raccolta a partire dal settembre 2013. Il primo passo per far diventare Treviso un comune virtuoso è stato il passaggio dal cassonetto stradale alla modalità di raccolta differenziata dei rifiuti di tipo domiciliare, il cosiddetto porta a porta. Per la città si trattava di una sfida notevole, soprattutto per via della complessità e della conformazione di un centro storico importante e da rispettare, senza tralasciare le numerose peculiarità urbanistico-architettoniche della città. Tra le varie soluzioni individuate, vi è un sistema parallelo di raccolta dotato di mezzi specifici, l'EcoBus (servizio che funziona come un vero e proprio autobus che può raccogliere fino a 2 tipologie di rifiuti per volta, con fermate da 30 minuti a orari prestabiliti ed è studiato per garantire un servizio capillare) e l'EcoStop (particolare mezzo che staziona per 1 ora in punti fissi prestabiliti e può raccogliere tutte le tipologie di rifiuto: secco non riciclabile, carta, umido, vetro, plastica e lattine). Il passo successivo è avvenuto a partire dal 1 luglio 2014 con l'avvio della tariffazione puntuale su tutto il territorio comunale facendo così di Treviso il primo capoluogo italiano ad applicare il principio comunitario "paga quanto produci", con la commisurazione della tariffa rispetto all'effettiva produzione di rifiuti per ogni tipo di utenza. Per garantire la buona riuscita del passaggio da raccolta a cassonetto stradale a raccolta porta a porta con tariffa puntuale, è stato indispensabile progettare una strategia comunicativa volta a comprendere da un lato le esigenze tecniche e dall'altro le richieste e le perplessità dei cittadini, chiamati a modificare abitudini e comportamenti quotidiani. La tariffa puntuale prevede una parte fissa ed una variabile. Nel caso del capoluogo veneto la prima incide del 60% e viene calcolata in base al numero di componenti del nucleo familiare, mentre il restante 40% sul servizio effettivo, ossia in base al numero di svuotamenti. Su ogni contenitore del rifiuto secco è installato un transponder. Il codice univoco contenuto nel transponder viene letto tramite un dispositivo dove vengono registrati anche la data e l'ora dello svuotamento. Questo modello vuole quindi premiare il cittadino attento e responsabile alle tematiche ambientali, calcolando quindi la tariffa in base alla quantità di rifiuto secco non riciclabile prodotto. L'utente è stato, quindi, responsabilizzato ad effettuare una precisa raccolta differenziata mediante i contenitori distribuiti dall'azienda. Il tutto ha generato e genera benefici non solo dal punto di vista ambientale ma anche a livello economico, in quanto i proventi dell'azienda vengono reinvestiti per il contenimento delle tariffe. A supporto delle iniziative della società arrivano i numeri che premiano questa scelta: nel 2015 infatti, la tariffa media applicata si è attestata sui 188 €, ben al di sotto della media nazionale (304,80 €).

Secondo un'indagine commissionata dalla società di gestione, questo nuovo modello di gestione non solo funziona, ma riscuote un notevole successo tra i cittadini, facendone una vera e propria "case history", un esempio che funziona e che può essere replicato in altre realtà urbane. La ricerca ha evidenziato come oltre i tre quarti (77,7%) dei cittadini intervistati siano soddisfatti (di questi il 39,8% ha risposto molto soddisfatto) delle modalità di raccolta e di pagamento del contributo. Il caso di Treviso rappresenta l'ennesimo esempio di come il passaggio ad una tariffazione puntuale sia la strategia vincente nella buona gestione dei rifiuti, soprattutto in quanto si incentiva realmente il cittadino a prendervi parte e a prendersi cura del proprio territorio e di come sia possibile applicarlo anche a realtà eterogenee come può essere una città.

13 GLI ECODISTRETTI

Ai sensi del D.Lgs. 205/2010 lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani non differenziati sono attuati con il ricorso ad una rete integrata ed adeguata di impianti, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e del rapporto tra i costi e i benefici complessivi, al fine di:

- realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi e dei rifiuti provenienti dal loro trattamento in ambiti territoriali ottimali;
- permettere lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani indifferenziati in uno degli impianti idonei più vicini ai luoghi di produzione o raccolta, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi, tenendo conto del contesto geografico o della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti;
- utilizzare i metodi e le tecnologie più idonei a garantire un alto grado di protezione dell'ambiente e della salute pubblica.

All'art. 183 del *D.lgs.152/2006*, con il *D.Lgs.205/2010* sono state introdotte e/o modificate diverse definizioni, fra cui:

"*preparazione per il riutilizzo*": le operazioni di controllo, pulizia, smontaggio e riparazione attraverso cui prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento;

"*trattamento*": operazioni di recupero o smaltimento, inclusa la preparazione prima del recupero o dello smaltimento;

"*recupero*": qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale;

"*riciclaggi*o": qualsiasi operazione attraverso cui i rifiuti sono trattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini. Include il trattamento di materiale organico ma non il recupero di energia né il ritrattamento per ottenere materiali da utilizzare quali combustibili o in operazioni di riempimento;

Tali definizioni trovano tutte piena attuazione del previsto sistema impiantistico regionale improntato sia alla valorizzazione dei flussi provenienti dalla raccolta differenziata che al recupero delle materie riciclabili contenute nei RU indifferenziati.

L'obiettivo più ambizioso del nuovo Piano di Gestione dei Rifiuti infatti è quello di imprimere una forte spinta al sistema regionale di gestione del ciclo dei rifiuti nell'ottica di avviare effettivamente a riciclo e recupero quote significativamente superiori rispetto a quanto avvenuto in passato. Questo risultato deve essere raggiunto, in primo luogo, ottimizzando le modalità della raccolta differenziata con lo scopo di aumentarne significativamente l'incidenza e migliorarne la qualità merceologica in conformità con le richieste del mercato. Contemporaneamente la Regione Calabria si sta dotando di adeguate strutture di supporto per la valorizzazione di detti flussi, secchi riciclabili e frazioni biodegradabili, per consentirne l'effettivo avvio a recupero anche secondo criteri di prossimità. L'elemento innovativo del sistema impiantistico regionale è quindi legato al fatto che lo stesso è principalmente orientato a tutte le necessarie attività a supportare la raccolta differenziata. Sulla scorta dei prefissati obiettivi minimi di raccolta differenziata, posti al 45% entro l'anno 2018 e al 65% entro l'anno 2020, nonché sulla base dei flussi "attesi" di RU indifferenziati a valle della raccolta differenziata, è stato delineato il nuovo scenario impiantistico regionale, che dovrà essere in grado di interfacciarsi con i flussi e quantitativi indicati nella seguente tabella.

RIEPILOGO DEI FABBISOGNI DI TRATTAMENTO/VALORIZZAZIONE SULLA BASE DEGLI OBIETTIVI DI RD	anno 2016			anno 2017			anno 2018			anno 2019			anno 2020			anno 2021			anno 2022		
	RUr	RD bio	RD non bio	RUr	RD bio	RD non bio	RUr	RD bio	RD non bio	RUr	RD bio	RD non bio	RUr	RD bio	RD non bio	RUr	RD bio	RD non bio	RUr	RD bio	RD non bio
ATO 1	184.770	36.721	60.157	171.423	39.901	67.508	151.327	45.647	79.070	122.486	53.881	96.917	94.574	73.130	102.847	91.863	73.250	102.732	89.197	73.361	102.609
ATO 2	100.878	20.130	33.390	93.565	21.873	37.416	82.957	25.023	43.346	67.146	29.537	53.130	51.845	40.089	56.380	50.359	40.155	56.317	48.897	40.216	56.250
ATO 3	50.165	9.970	16.333	46.541	10.833	18.328	41.085	12.393	21.468	33.255	14.629	26.313	25.677	19.855	27.923	24.941	19.887	27.892	24.217	19.918	27.858
ATO 4	40.043	7.967	13.094	37.148	8.656	14.688	32.830	9.903	17.154	26.573	11.689	21.026	20.518	15.865	22.313	19.930	15.892	22.288	19.351	15.916	22.261
ATO 5	149.742	29.760	48.753	138.926	32.337	54.710	122.640	36.993	64.080	99.266	43.666	78.544	76.645	59.266	83.350	74.448	59.364	83.257	72.287	59.454	83.157
BACINO REGIONALE	**525.598**	**104.548**	**171.727**	**487.604**	**113.601**	**192.651**	**430.840**	**129.959**	**225.118**	**348.725**	**153.402**	**275.930**	**269.258**	**208.206**	**292.813**	**261.540**	**208.549**	**292.485**	**253.950**	**208.864**	**292.135**
		801.874			**793.855**			**785.917**			**778.058**			**770.277**			**762.574**			**754.949**	

Tabella 13-1. Fabbisogni di trattamento/valorizzazione sugli obiettivi di RD nel periodo 2016-2022

A fronte del quadro su esposto il nuovo Sistema Impiantistico Regionale è stato " *in primis*" armonizzato in funzione dei fabbisogni di valorizzazione dei flussi provenienti dalla raccolta differenziata, e in considerazione anche della possibilità di utilizzare anche le piattaforme private di recupero attualmente esistenti. Queste, infatti, potranno continuare a soddisfare parte della domanda di recupero delle frazioni derivanti dalla RD anche quando il nuovo sistema pubblico funzionerà a regime, a meno di quelle che non risulteranno autorizzate ai sensi della normativa vigente. Inoltre, nel periodo di vigenza del PRGR, non saranno autorizzati nuovi impianti per il trattamento dei RU indifferenziati che prevedano operazioni di incenerimento (D10/R1) o trattamento meccanico biologico TMB (D8/R3/R12), le cui istanze siano pervenute successivamente all'adozione del presente PRGR.

Deve poi essere considerato che, rispetto al D.M. 07/03/2016, recante "*Misure per la realizzazione di un sistema adeguato e integrato di gestione della frazione organica dei rifiuti urbani, ricognizione dell'offerta esistente ed individuazione del fabbisogno residuo di impianti di recupero della frazione organica di rifiuti urbani raccolta in maniera differenziata, articolato per regioni*", nel quale il fabbisogno teorico di impianti di trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani raccolta in maniera differenziata varia tra i 110 e i 130 kg per abitante l'anno, nella tabella precedente, negli anni dal 2020 in poi, quando si stima di arrivare a raggiungere il 65% di RD a livello regionale, si assesta su valori corrispondenti al limite inferiore del range indicato. Ciò va incontro all'evoluzione normativa che incentiva le forme "alternative" di trattamento e recupero della FORSU, basate sul compostaggio domestico e di comunità.

Si sottolinea che, man mano che si incrementeranno i quantitativi di raccolte differenziate, parallelamente si ridurranno i quantitativi di rifiuti urbani residui (RU indifferenziati) e quindi le piattaforme di nuove previsioni saranno in grado di adattarsi alla variazione reciproca di detti flussi.

Inoltre, come si è già avuto modo di accennare, la *decisione 2011/753/UE* ha istituito le regole e le modalità di calcolo per verificare il rispetto degli obiettivi di recupero e riciclaggio, fissati dalla Direttiva 2008/98/CE al 50% entro il 2020.

Come già evidenziato, gli obiettivi di recupero/riciclaggio sono diversi dagli obiettivi di raccolta differenziata in quanto nella determinazione della percentuale di recupero/riciclo devono essere considerati esclusivamente i quantitativi effettivamente avviati a riciclo. La somma delle due azioni, cioè quello che viene effettivamente riciclato dalla raccolta differenziata e i quantitativi avviati a riciclo attraverso il recupero di MPS dai RU indifferenziati, deve risultare maggiore o uguale al 50%.

Affinché ciascuno Stato membro verifichi e dimostri il raggiungimento di tali obiettivi occorre calcolare il peso dei flussi di rifiuti che sono prodotti e il corrispondente peso dei flussi impiegati nella preparazione per il riciclaggio finale. L'Italia, tra le quattro metodologie di calcolo indicate dalla Commissione, ha scelto la metodologia "2" e ha stabilito che i flussi di rifiuti da conteggiare sono costituiti dalle seguenti frazioni merceologiche: carta, plastica, metalli, vetro, legno e frazione organica.

$$\text{Tasso di riciclaggio dei rifiuti domestici e dei rifiuti simili (\%)} = \frac{\text{quantità riciclata di carta, plastica, metalli, vetro, legno e frazione organica}}{\text{quantità totale prodotta di carta, plastica, metalli, vetro legno e frazione organica}}$$

Agli obiettivi di riciclaggio, ossia al valore del numeratore della formula di calcolo sopra richiamata concorrono sia i flussi di rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata (riciclaggio di qualità), sia il

recupero di materia (MPS) proveniente dal rifiuto urbano che residua dalla raccolta differenziata (RU indifferenziati), dal quale è ancora possibile effettuare operazioni di riciclaggio finale di quei flussi di rifiuti sopra elencati.

Per tale ragione, con il presente Piano, la Regione Calabria modifica completamente l'approccio alla gestione dei rifiuti, passando da una precedente strategia impiantistica che si basava sul trattamento meccanico biologico dei RU indifferenziati, quindi sulla contestuale produzione di combustibile (CSS), ad una strategia che si basa esclusivamente sul recupero/riciclo, ("*zero discariche*") abbandonando del tutto la tradizionale concezione dell'impianto di trattamento meccanico biologico, che prevede *in primis* la produzione di CSS. E' del tutto evidente, infatti, che se si vogliono perseguire gli obiettivi comunitari di recupero e organizzare sul territorio calabrese un sistema di gestione dei rifiuti che prevenga il rischio di incorrere in procedure di infrazione comunitaria, le frazioni merceologiche suscettibili di recupero/riciclo non devono più essere avviate a combustione o a discarica, a meno di quegli scarti di lavorazione che non possono essere recuperati in forma di materia (avviati a termovalorizzazione), ovvero in alcun tipo di forma (avviati a smaltimento). E' infatti ammesso il conferimento/smaltimento in discarica esclusivamente per le frazioni non riciclabili e non combustibili; analogamente, è ammessa la valorizzazione/recupero energetico esclusivamente per le frazioni non riciclabili e a valenza combustibile (CSS-combustibile).

Tale affermazione, e scelta, peraltro nasce dalla piena condivisione e dal pieno recepimento degli indirizzi comunitari e nazionali in materia.

Sulla base di quanto precedentemente esposto, nonché in relazione agli obiettivi di raccolta differenziata precedentemente indicati, nelle tabelle successive viene delineato, per ogni ATO, il fabbisogno impiantistico conseguente alla attuazione degli obiettivi di raccolta differenziata e al recupero delle frazioni riciclabili dai RU indifferenziati.

Il Piano prevede prioritariamente l'intercettazione della frazione organica attraverso una raccolta differenziata porta a porta con la finalità di un trattamento anaerobico/aerobico per produrre ammendante compostato di qualità e biometano. A valle degli ambiziosi obiettivi assunti dal Piano in termini di quantità pro-capite annua si attendono due risultati:

1. una migliore capacità di selezione delle linee REMAT (recupero di materia) finalizzate al recupero/riciclo delle MPS contenute nei rifiuti indifferenziati, proprio in relazione al minore quantitativo di frazione organica presente nei rifiuti;

2. un contributo agli obiettivi di riciclo (50% al 2020) in quanto tale metodica - raccolta porta a porta della frazione organica - viene conteggiata al numeratore della formula impiegata per determinare la percentuale di riciclo.

Quindi nei rifiuti indifferenziati la frazione organica residuale ancora presente non giustifica investimenti finalizzati ad una parallela azione di trattamento anaerobico e recupero biogas. Inoltre a valle di detto trattamento si otterrebbe una FOS destinata inesorabilmente allo smaltimento in discarica, in netto contrasto con gli obiettivi di piano.

L'obiettivo dichiarato del Piano è quello di massimizzare la filiera del recupero quindi la raccolta porta a porta dell'organico portando l'organico contenuto nei RU indifferenziati a valori residuali per i quali è ottimale il processo di bioessiccamento e trasformazione in CSS-rifiuto previsto dalla pianificazione.

Per comodità di analisi nella definizione dei fabbisogni sono stati esposti due distinti scenari:

- lo scenario intermedio, anno 2018 con RD al 45%, assumendo ancora come trascurabili gli effetti di riduzione del Programma di Prevenzione sulla produzione complessiva dei rifiuti urbani;
- lo scenario a regime, anno 2020 con RD al 65%, che contempla peraltro anche una "*attesa*" riduzione del quantitativo totale di rifiuti urbani prodotti.

Per ogni ATO, sulla base dell'offerta impiantistica di nuova previsione, viene quindi evidenziato in verde il *surplus* impiantistico "*teorico*" mentre in rosso viene evidenziato il *deficit* impiantistico "*teorico*".

L'aggettivo "*teorico*" è correlato al fatto che la valutazione della copertura della domanda di trattamento in ciascun ATO è legata all'effettivo perseguimento dei prefissati obiettivi di RD. In ogni caso si ribadisce che la capacità di adattamento delle varie piattaforme previste negli "Ecodistretti" regionali è tale da fronteggiare eventuali variazioni, in più o in meno, degli obiettivi (RD/RU indifferenziati) prefissati.

La mancata totale copertura della domanda di trattamento/recupero/valorizzazione dei rifiuti in ambito regionale, oltre che dalla incertezza connessa con il perseguimento degli obiettivi di RD prefissati, è anche motivata dalla presenza sull'intero territorio regionale di una serie di piattaforme private che possono garantire una adeguata copertura degli eventuali *deficit* di offerta di trattamento da parte del sistema pubblico.

Ulteriore obiettivo del piano è quello di garantire l'autonomia di ogni singolo ATO ai sensi della normativa vigente. In particolare, la presente pianificazione prevede la realizzazione di un nuovo ecodistretto nell' ATO di Vibo Valentia, che attualmente si serve prevalentemente dell'impianto TMB di Lamezia Terme (CZ) per il trattamento dei propri rifiuti indifferenziati, nonché la realizzazione di un ulteriore impianto nell'area settentrionale della Provincia di Cosenza a servizio dell'ATO 1.

Le piattaforme previste sul territorio regionale saranno nove; di queste:

- cinque nasceranno a partire dal *revamping* degli impianti TMB attualmente esistenti di Rossano, Catanzaro, Sambatello, Siderno e Gioia Tauro;
- due dalla delocalizzazione degli impianti TMB esistenti di Lamezia Terme e Crotone;
- due saranno realizzate *ex novo*, rispettivamente a servizio degli ATO di Cosenza e di Vibo Valentia.

Mentre per i primi cinque sarà mantenuta l'attuale ubicazione, per gli altri quattro impianti deve essere definitivamente individuato il sito di localizzazione.

Per quanto riguarda, invece, quelli da delocalizzare:

- il nuovo impianto di Lamezia Terme, sarà delocalizzato in quanto quello attualmente esistente ricade in prossimità del SIC "Dune dell'Angitola";
- il nuovo impianto di Crotone sarà delocalizzato, in quanto attualmente ubicato a ridosso di un'area residenziale a vocazione turistica.

I due impianti TMB attualmente esistenti rimarranno comunque in funzione nel periodo transitorio, successivamente al quale l'area di ubicazione sarà ripristinata.

Al loro posto, nei siti che saranno individuati allo scopo, potranno essere realizzate una o più piattaforme nuove per soddisfare a pieno la domanda. Ciò vale anche per i due nuovi impianti da realizzare.

Di conseguenza, i dati riportati nel successivo capitolo relativamente ai nuovi impianti degli ATO CS, ATO CZ, ATO KR e ATO VV, si riferiscono alle quantità totale dell'impiantistica da realizzare in provincia di Cosenza, di Catanzaro, di Crotone e di Vibo Valentia.

In ragione delle differenti modalità di accesso alle fonti di finanziamento del presente Piano, sono previste due modalità fondamentali per la realizzazione del nuovo assetto impiantistico.

Nella prima rientrano gli interventi relativi ai tre impianti di Rossano (CS), Catanzaro e Sambatello (RC), per i quali il processo autorizzativo, gestito dalla Regione, è già in uno stato avanzato, e quello di Gioia Tauro (RC), dove è previsto un intervento di minore entità rispetto agli altri ecodistretti, pertanto realizzabile in tempi brevi (alcuni mesi). Nella seconda rientrano gli altri cinque impianti previsti (Crotone, Siderno, Lametia Terme e i nuovi impianti da localizzare in ATO CS e VV), per i quali sarà onere delle Comunità d'ambito portare avanti l'iter autorizzativo, per poi passare all'affidamento dei lavori di realizzazione delle nuove linee.

In particolare, tali piattaforme sono contenute all'interno di ambiti più complessi denominati Ecodistretti.

L'Ecodistretto nasce quindi dall'esigenza di fornire una risposta complessiva all'intero ciclo dei rifiuti nell'ambito territoriale di riferimento (ATO).

La localizzazione in un determinato ambito territoriale di un siffatto sistema, caratterizzato dalla gestione dell'intero processo gestionale del ciclo dei rifiuti, consente tra l'altro di favorire, a latere, lo sviluppo di un sistema imprenditoriale nuovo (*Start Up*) che possa completare le attività che portano al completo recupero/riciclaggio delle MPS che si rendono disponibili nell'Ecodistretto. Si può così tendere a realizzare una "*economia a ciclo chiuso*" e di "*prossimità*" verso la quale tende l'idea stessa dell'Ecodistretto.

Ad es. si rifletta sul fatto che sul totale delle plastiche provenienti dalla sola raccolta differenziata, solo una quota è costituita da rifiuti di imballaggi in PET (polietilentereftalato) e PE (polietilene), che viene effettivamente avviata a riciclo nell'ambito del sistema del consorzio nazionale imballaggi (Conai). La quota costituita da materiale plastico di minor pregio, il cosiddetto "*plasmix*", costituito da plastiche eterogenee, non viene avviato a riciclo, ma destinata prevalentemente al recupero energetico.

In tal caso il nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti prevede che in alternativa allo smaltimento in discarica o alla combustione di detto flusso possano essere finanziate nuove *star up* in grado di utilizzare detto materiale per produrre componenti in plasmix riciclato, quali arredamenti per esterni, pannelli fonoassorbenti, profilati, cavi per prefabbricati, particolari per automotive, pallet, ecc.

Un discorso analogo vale per *start up* operanti nella produzione di nuovi beni di consumo a partire da carta e cartone (pasta di carta) o legno (arredo da esterni).

Lo schema a blocchi seguente riassume le funzioni della sola piattaforma di valorizzazione/ recupero RD/RU indifferenziati nell'ambito dell'Ecodistretto.

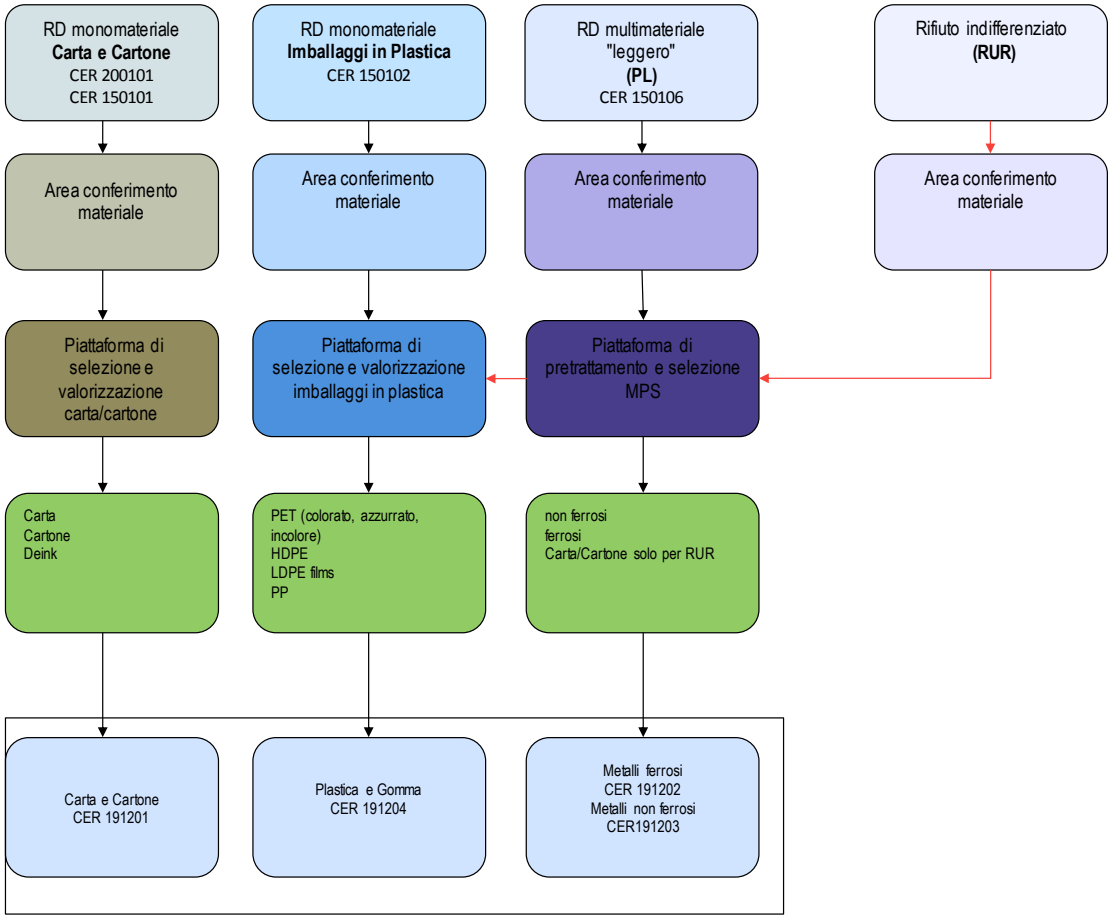


Figura 13-1 Funzioni di valorizzazione e recupero nell'ecodistretto

Nell'ambito dello stesso Ecodistretto, quindi saranno presenti ulteriori specifiche sezioni a supporto della raccolta differenziata e del recupero che consentiranno di ricevere, valorizzare e avviare a riciclo anche il vetro e il legno, garantendo quindi al sistema regionale un adeguato supporto. Il complesso delle attività suesposte e cioè:

- la valorizzazione delle RD non bio quali carta, cartone, plastiche miste, multimateriale leggero, ferrosi, non ferrosi;
- la valorizzazione delle RD biodegradabili quali Forsu e verde pubblico;
- la gestione del vetro da RD;
- la valorizzazione del legno da RD;
- il recupero di MPS dai RU indifferenziati.

Avverrà tutto all'interno di un unico ambito che come accennato viene denominato "*Ecodistretto*".

A seguito dell'emanazione della direttiva 2008/98/CE, piattaforme di questo tipo sono state realizzate in molti Paesi Europei e sono in pieno esercizio. Di seguito si riporta un elenco non esaustivo, aggiornato al 2014, delle principali e più moderne esperienze in esercizio.

Località/Paese	tipologia	potenzialità oraria (t/h)	potenzialità annua (t/a)
Larnaka (Cipro)	Recupero MPS dai RSU	40	153.600
Varsavia (Polonia)	Recupero MPS dai RSU	30	115.200
Oslo (Norvegia)	Recupero MPS dai RSU	30	115.200
Cracovia (Polonia)	Recupero MPS dai RSU	36	138.240
Barcellona (Spagna) impianto Ecopak 1	Recupero MPS dai RSU	35	134.400
Barcellona (Spagna) impianto Ecopak 2	Recupero MPS dai RSU	40	153.600
Barcellona (Spagna) impianto Ecopak 3	Recupero MPS dai RSU	40	153.600
Barcellona (Spagna) impianto Ferrovial	Recupero MPS dai RSU	40	153.600
San Pietroburgo (Russia) impianto MPBO II	Recupero MPS dai RSU	35	134.400
San Pietroburgo (Russia) impianto Speztrans	Recupero MPS dai RSU	40	153.600
		t/a	1.405.440

Figura 13-2 Ecodistretti operativi nel 2014

Tra questi, l'impianto di Oslo, gestito dalla ROAF, è quello più recente in termini di realizzazione e rappresenta attualmente l'avanguardia tecnologica dello stato dell'arte più evoluto di impianti di recupero di materie da RU indifferenziati.

Figura 13-3 Ecodistretto di Oslo

Le molteplici esperienze impiantistiche già operative evidenziano come oggi sia possibile ed economicamente conveniente effettuare la separazione automatica/ottica su diversi tipologie di rifiuto in un unico impianto correttamente progettato che tratti, su più turni e più linee, ad esempio:

1. rifiuti da raccolta differenziata imballaggi (multimateriale leggero);
2. rifiuti da raccolta differenziata (carta e cartone);
3. rifiuti industriali assimilabili all'urbano (speciali);
4. rifiuti urbani indifferenziati.

Tale scenario non è alternativo alla raccolta differenziata, bensì risulta più efficiente al crescere della RD, in particolare relativamente alle frazioni biodegradabili. E' evidente infatti come la frazione organica costituisca la maggiore criticità rispetto all'efficienza del recupero delle frazioni riciclabili dai RU indifferenziati, che risulta sempre più elevata al ridursi della frazione biodegradabile. Pertanto, maggiore è il risultato della raccolta differenziata, minore sarà la frazione biodegradabile all'interno del rifiuti indifferenziato, maggiore sarà l'efficienza del recupero di materia dall'indifferenziato stesso.

Tutte le efficienze di recupero esposte nel Piano, analogamente agli obiettivi di raccolta differenziata, costituiscono quindi uno scenario previsionale e tendenziale, strettamente correlato proprio con gli obiettivi di RD ed in particolare con gli obiettivi di intercettazione delle frazioni organiche. Le efficienze di recupero previste dalla pianificazioni saranno perseguibili se verranno raggiunti gli obiettivi di raccolta differenziata.

L'obiettivo dichiarato del nuovo Piano, tra l'altro, è quello di favorire il recupero di materie a tutti i livelli, anche per quelle frazioni non oggetto di raccolta differenziata. Tale assunto è funzionale al raggiungimento degli obiettivi di riciclo fissati dalla Direttiva Rifiuti oltre che al dichiarato obiettivo "*zero discariche*" del nuovo Piano.

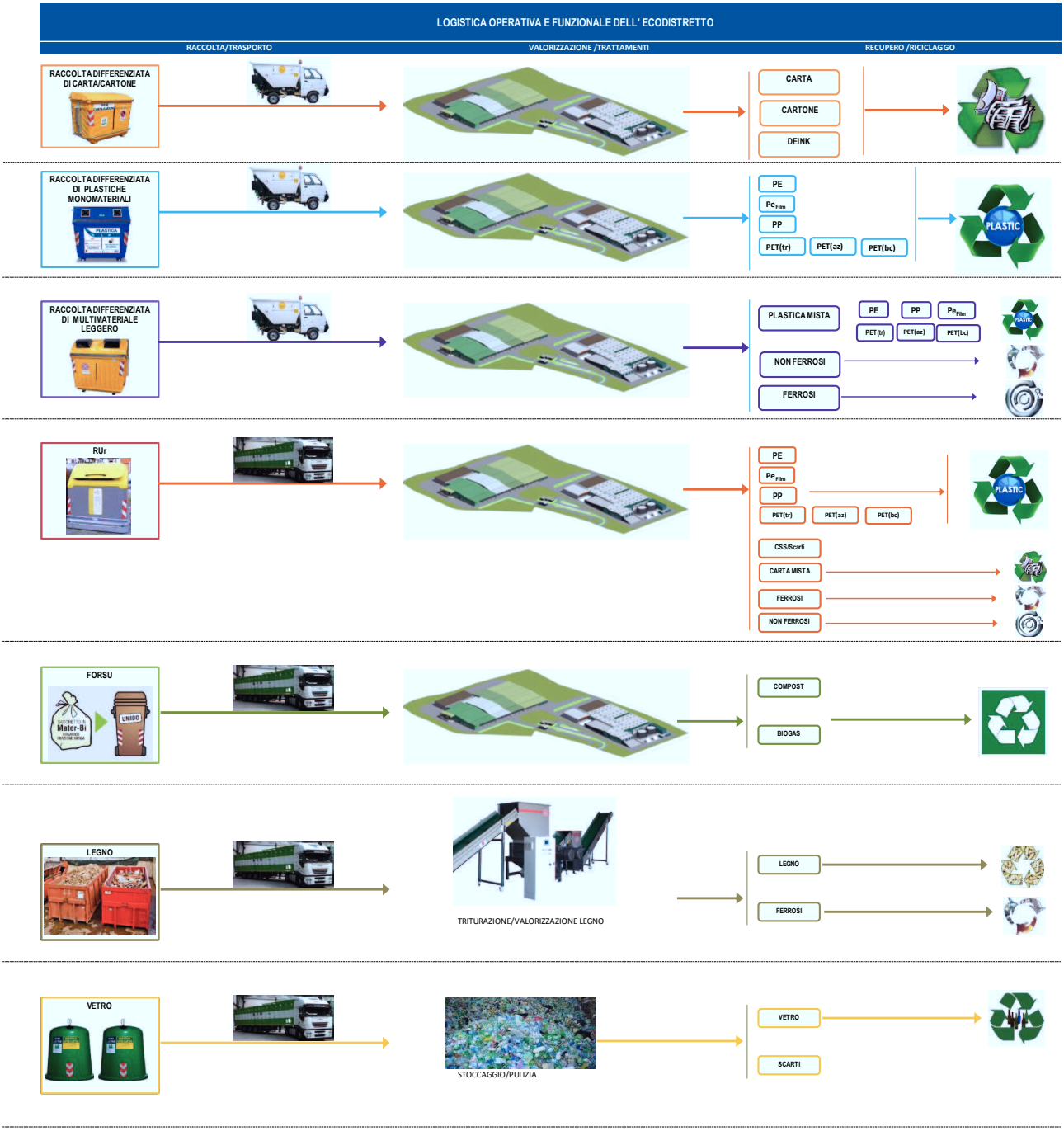


Figura 13-4 Schema operativo tipico dell'Ecodistretto

14 LA NUOVA OFFERTA IMPIANTISTICA REGIONALE

Le linee guida per la rimodulazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Calabria di cui alla *Delibera di Giunta Regionale n. 407 del 21 Ottobre 2015*, hanno puntualmente definito il complesso degli interventi impiantistici a supporto degli obiettivi di recupero/riciclo precedentemente descritti. Tali interventi sono in fase di avanzata definizione dal punto di vista autorizzativo. Tali previsioni vengono tutte pienamente confermate nel presente Piano. Per garantire la copertura della domanda "*variabile*" di trattamento/recupero/valorizzazione delle RD e dei RU indifferenziati è stata prevista, e come accennato è in fase di avanzata attuazione, la realizzazione di una serie di piattaforme "*flessibili*" sul piano operativo, in grado cioè di adattarsi alle attese variazioni della domanda di trattamento in ambito regionale in funzione della effettiva evoluzione della RD. Infatti per garantire con certezza gli obiettivi precedentemente illustrati in termini di recupero e riciclo, e quindi l'obiettivo "*zero discariche*", si è reso necessario articolare l'intero sistema regionale attraverso una rete impiantistica pubblica dedicata al supporto/valorizzazione delle RD e al massimo recupero spinto di MPS dai RU indifferenziati. Tale rete pubblica si integrerà con gli impianti privati attualmente operativi sul territorio regionale per il recupero delle frazioni derivanti dalla RD, che risulteranno autorizzati ai sensi della normativa vigente al momento dell'adozione del presente PRGR in Giunta Regionale. Il nuovo assetto impiantistico prevede la trasformazione di quattro impianti TMB esistenti sul territorio regionale in piattaforme di trattamento/recupero/valorizzazione delle RD e dei RU indifferenziati. In aggiunta, negli ATO di Catanzaro e di Crotone è prevista la sostituzione degli impianti esistenti di Lametia Terme e Crotone-località Ponticelli con nuovi impianti e negli ATO di Cosenza e di Vibo Valentia, per soddisfare completamente la domanda di trattamento, è necessario prevedere la realizzazione di nuove piattaforme, della medesima tipologia delle precedenti, la cui collocazione sarà stabilita dalle Comunità d'ambito, nel rispetto dei criteri individuati al successivo Capitolo19. Il solo impianto di Gioia Tauro manterrà l'attuale tecnologia TMB, pur subendo un intervento di riefficientamento della linea, grazie all'inserimento di una cella di bioessiccazione, quale stadio terminale del processo di trattamento dei RU indifferenziati. Nel complesso il nuovo assetto regionale prevede quindi nove impianti di trattamento.

Tra questi, le linee di processo installate presso gli otto nuovi impianti pubblici saranno quelle di seguito elencate.

- Impianto di Rossano (ex TMB):
  1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
  2. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO;
  3. Linea di selezione semiautomatica per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata;
  4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
  5. Piattaforma di gestione del vetro;
  6. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità;
- Nuovo impianto da localizzare in ATO Cosenza:
  1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
  2. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO;
  3. Linea REMAT per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata;

4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
5. Piattaforma di gestione del vetro;
6. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità.

- Impianto di Catanzaro (ex TMB):

1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea di selezione semiautomatica per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata;
3. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO;
4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
5. Piattaforma di gestione del vetro;
6. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta verde pubblico (RV) con produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità.

- Nuovo impianto di Lamezia Terme:

1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea di valorizzazione degli imballaggi in plastica (monomateriali o multimateriale leggero) operante in convenzione con COREPLA come piattaforma CSS;
3. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO;
4. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta verde pubblico (RV) con produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità.

- Nuovo impianto di Crotone:

1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea REMAT per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata;
3. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO;
4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
5. Piattaforma di gestione del vetro;
6. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità.

- Nuovo impianto in ATO Vibo Valentia:

1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea REMAT per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata;
3. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO;

4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
5. Piattaforma di gestione del vetro;
6. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità.

- Impianto di Sambatello (ex TMB):

1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea REMAT per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata;
3. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO;
4. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con produzione e recupero energetico di biogas, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità;

- Impianto di Siderno (ex TMB):

1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea REMAT per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata;
3. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO;
4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
5. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità.

La frazione organica derivante dalle linee REMAT di trattamento del rifiuto indifferenziato sarà parte del CSS- rifiuto, da avviare a recupero di energia.

Il biogas prodotto a partire dal processo anaerobico di valorizzazione della FORSU subirà l'upgrading a biometano e sarà reimmesso in rete o utilizzato per rifornire gli automezzi adibiti alla raccolta dei rifiuti. Esclusivamente nell'ecocentro di Sambatello (RC) non è previsto l'upgrading del biogas prodotto a biometano, a causa di impedimenti tecnico-logistici del sito di ubicazione dell'impianto.

Il recupero energetico è relegato alle sole frazioni non riciclabili altrimenti destinate allo smaltimento in discarica, nel pieno rispetto della gerarchia stabilita dalla più volte citata *direttiva 2008/98/CE.* All'uopo è prevista la possibilità di recupero energetico da combustibili derivati dagli scarti di processo non riciclabili provenienti dal sistema impiantistico regionale, con PCI compreso tra 9 Mj/kg e 18 Mj/kg , presso l'impianto esistente di Gioia Tauro, a saturazione del carico termico in conformità del punto 3 dell'art.35 del D.lgs.133/2014 che testualmente stabilisce che: *"Tutti gli impianti di recupero energetico da rifiuti sia esistenti sia da realizzare sono autorizzati a saturazione del carico termico, come previsto dall'articolo 237* –sexies *del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, qualora sia stata valutata positivamente la compatibilità ambientale dell'impianto in tale assetto operativo, incluso il rispetto delle disposizioni sullo stato della qualità dell'aria di cui al decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155."* Tutti i 9 impianti pubblici di trattamento rifiuti di cui alla presente pianificazione, a valle delle operazioni di selezione e valorizzazione per il recupero di materia, produrranno degli scarti di lavorazione, che in parte potranno essere avviati a termovalorizzazione per recupero energetico e in parte dovranno essere smaltiti in discariche di servizio. Di questi, la quantità stimata costituita dalle frazioni

biodegradabili bioessicate, dagli scarti non riciclabili e a valenza combustibile delle linee REMAT, dagli scarti non riciclabili e a valenza combustibile delle linee di valorizzazione delle frazioni secche riciclabili da RD, avviata a recupero energetico, a partire dal 2020, anno di entrata in funzione di tutti gli impianti di trattamento previsti, sarà pari a circa 120.000 t/anno. La termovalorizzazione di tale frazione di rifiuti avverrà nell'impianto di Gioia Tauro, che ha una capacità pari a circa 150.000 t/anno, pertanto sufficiente a soddisfare tale fabbisogno.

Tale impianto subirà un intervento di riefficientamento delle due linee di processo attualmente operative consistente nel miglioramento della linea fumi, grazie all'inserimento di una linea di inertizzazione ceneri e polveri mediante un sistema di abbattimento dei fumi con recupero di prodotti solidi residui.

Per detto impianto non si ritiene necessaria la predisposizione di una Valutazione di Impatto Sanitario nell'ambito della VIA o dell'AIA, in quanto l'obbligatorietà del parere igienico sanitario sussiste unicamente per gli stabilimenti d'interesse strategico nazionale di dimensioni rilevanti, ai sensi dalla legge n. 231/12 e del Regolamento attuativo di cui al D.M. Salute 24 aprile 2013, e per le raffinerie di petrolio greggio, gli impianti di gassificazione e di liquefazione di almeno 500 tonnellate al giorno di carbone o di scisti bituminosi, i terminali di rigassificazione di gas naturale liquefatto e le centrali termiche ed altri impianti di combustione con potenza termica superiore a 300 MW, ai sensi dell'art.26, comma 5bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. L'impianto di Gioia Tauro è un impianto di combustione, che ha generato un recupero energetico elettrico nell'anno 2014 pari a 59.600 MWh, per una quantità di CSS in ingresso di 72.850 t, come risulta dal Rapporto ISPRA sulla gestione dei rifiuti nel 2014. Se ne deduce che, anche incrementando la quantità di materiale in ingresso fino a 120.00 t/anno, come previsto dalla presente pianificazione, la potenza termica sviluppata sarebbe significativamente inferiore a 300 MW.

Sempre nel 2020, la frazione degli scarti di lavorazione non riciclabile e non combustibile prevista sarà pari a circa 100.000 t/anno e sarà avviata ad una delle discariche di servizio previste dalla presente pianificazione ed elencate al successivo Capitolo 17.

L'analisi del soddisfacimento del fabbisogno di trattamento e recupero di RU è stata effettuata tenendo conto degli effettivi conferimenti comunali agli impianti di trattamento pubblici e privati.

Nella tabella seguente è riportata la quantità di rifiuti indifferenziati conferiti nel 2014 e nel 2015 dai Comuni calabresi e gli impianti di destinazione.

Comune conferitore	Provincia	Rur 2014 (t)	Rur 2015 (t)	Impianto di Conferimento
Acquaformosa	CS	205,86	140,18	Rossano
Acquappesa	CS	1.024,78	505,70	Rende
Acquaro	VV	618,62	464,36	Lamezia Terme
Acri	CS	7.463,72	4.946,38	Rende
Africo	RC	866,68	863,06	Siderno
Agnana Calabra	RC	154,80	147,42	Siderno
Aiello Calabro	CS	469,44	505,26	Rende
Aieta	CS	208,92	194,34	Rende
Albi	CZ	264,20	188,53	Catanzaro
Albidona	CS	300,64	325,46	
Alessandria del Carretto	CS	93,62	93,77	
Altilia	CS	56,10	100,46	Lamezia Terme
Altomonte	CS	1.235,42	757,09	Rende
Amantea	CS	5.730,86	3.568,79	Lamezia Terme
Amaroni	CZ	378,53	433,91	Catanzaro
Amato	CZ	257,29	121,65	Lamezia Terme
Amendolara	CS	884,56	978,30	

Anoia	RC	548,74	550,10	Gioia Tauro
Antonimina	RC	363,42	399,00	Siderno
Ardore	RC	1.561,60	1.162,58	Siderno
Arena	VV	319,90	284,70	Lamezia Terme
Argusto	CZ	128,54	96,55	Catanzaro
Badolato	CZ	1.310,31	1.321,63	Catanzaro
Bagaladi	RC	320,27	317,56	Sambatello
Bagnara Calabra	RC	3.889,90	3.969,22	Gioia Tauro
Belcastro	CZ	552,58	541,68	Catanzaro
Belmonte calabro	CS	719,76	876,20	Lamezia Terme
Belsito	CS	120,68	158,74	Rende
Belvedere Marittimo	CS	3.508,14	3.994,43	Lamezia Terme
Belvedere Spinello	KR	680,30	558,30	Crotone
Benestare	RC	611,82	650,12	Siderno
Bianchi	CS	194,53	107,97	
Bianco	RC	1.759,94	1.746,35	Siderno
Bisignano	CS	2.969,54	3.190,69	Rende
Bivong	RC	433,34	345,28	Siderno
Bocchigliero	CS	366,00	386,20	Rossano
Bonifati	CS	644,26	633,14	Rende
Borgia	CZ	1.247,10	915,64	Catanzaro
Botricello	CZ	2.050,02	1.880,64	Catanzaro
Bova	RC	93,30	102,34	Sambatello
Bova Marina	RC	1.899,58	2.119,06	Sambatello
Bovalino	RC	3.437,08	3.764,32	Siderno
Brancaleone	RC	1.562,00	1.576,68	Siderno
Briatico	VV	1.922,52	2.031,44	Lamezia Terme
Brognaturo	VV	218,46	184,22	Lamezia Terme
Bruzzano Zeffiro	RC	427,80	419,88	Siderno
Buonvicino	CS	659,40	561,34	Rende
Caccuri	KR	338,32	343,84	Crotone
Calanna	RC	308,00	318,82	Sambatello
Calopezzati	CS	426,66	367,40	Rossano
Caloveto	CS	221,34	270,82	Rossano
Camini	RC	193,04	207,14	Siderno
Campana	CS	616,70	629,62	Rossano
Camping Costa Splendente	KR	13,44	14,36	
Campo Calabro	RC	1.499,98	1.814,53	Sambatello
Candidoni	RC	94,80	93,70	Gioia Tauro
Canna	CS	208,65	246,86	
Canolo	RC	254,48	259,62	Siderno
Capistrano	VV	225,22	287,34	Lamezia Terme
Caraffa del Bianco	RC	662,90	107,48	Siderno
Caraffa di Catanzaro	CZ	123,06	501,91	Catanzaro
Cardeto	RC	436,40	477,44	Sambatello
Cardinale	CZ	766,61	428,11	Catanzaro
Careri	RC	497,56	501,56	Siderno
Carfizzi	KR	229,82	215,74	Crotone
Cariati	CS	3.917,90	3.747,18	Rossano
Carlopoli	CZ	327,27	325,48	Catanzaro
Carolei	CS	346,98	197,18	Rende
Carpanzano	CS	44,62	34,10	
Casabona	KR	1.020,90	1.077,82	Crotone
Casignana	RC	226,16	224,92	Siderno
Casole Bruzio	CS	299,36	75,68	Rende
Cassano allo Ionio	CS	8.005,36	7.796,16	Rossano
Castelsilano	KR	354,42	338,32	Crotone
Castiglione Cosentino	CS	622,62	582,72	Rende
Castrolibero	CS	2.682,14	635,64	Rende
Castroreggio	CS	72,98	82,75	
Castrovillari	CS	3.255,25	4.230,00	Rende

Catanzaro	CZ	39.086,77	38.995,59	Catanzaro
Caulonia	RC	2.429,76	2.477,24	Siderno
Celico	CS	619,33	426,84	Rende
Cenadi	CZ	129,87	112,66	Catanzaro
Centrache	CZ	118,71	91,83	Catanzaro
Cerchiara di Calabria	CS	632,51	682,70	
Cerenzia	KR	550,88	464,74	Crotone
Cerisano	CS	713,62	280,80	Rende
Cerva/Andali	CZ	549,25	246,59	Catanzaro
Cervicati	CS	249,44	57,76	Rende
Cerzeto	CS	173,94	146,25	Rende
Cessaniti	VV	995,78	974,58	Lamezia Terme
Cetraro	CS	3.589,85	3.267,99	Rende
Chiaravalle Centrale	CZ	1.584,84	1.051,44	Catanzaro
Cicala	CZ	223,82	261,36	Catanzaro
Ciminà	RC	107,98	117,94	Siderno
Cinquefrondi	RC	1.711,60	1.399,58	Gioia Tauro
Cirò Marina	KR	6.250,02	5.792,98	Crotone
Cirò Superiore	KR	1.038,52	1.000,26	Crotone
Cittanova	RC	2.092,38	2.541,94	Gioia Tauro
Civita	CS	213,22	90,88	Rossano
Cleto	CS	231,10	104,06	Lamezia Terme
Colosimi	CS	179,71	101,95	
Condofuri	RC	701,02	554,58	Sambatello
Conflenti	CZ	88,62	125,98	Lamezia Terme
Corigliano Calabro	CS	16.779,89	16.352,14	Rossano
Cortale	CZ	548,94	475,96	Lamezia Terme
Cosenza	CS	15.292,68	14.036,76	Rende
Cosoleto	RC	444,74	430,44	Gioia Tauro
Cotronei	KR	2.294,35	1.469,78	Crotone
Cropalati	CS	208,14	53,14	Rossano
Cropani	CZ	1.089,52	1.316,50	Catanzaro
Crosia	CS	3.236,44	1.978,92	Rossano
Crotone	KR	24.475,40	26.120,64	Crotone
Crucoli	KR	985,62	805,42	Crotone
Curinga	CZ	1.760,76	1.816,44	Lamezia Terme
Cutro	KR	5.062,54	5.241,60	Crotone
Dasà	VV	346,52	258,88	Lamezia Terme
Davoli	CZ	2.158,29	2.346,90	Catanzaro
Decollatura	CZ	433,94	425,78	Lamezia Terme
Delianuova	RC	1.076,20	622,26	Gioia Tauro
Diamante	CS	3.471,08	1.913,10	Rende
Dinami	VV	602,46	311,20	Lamezia Terme
Dipignano	CS	599,70	344,80	Rende
Domanico	CS	290,04	296,74	Rende
Drapia	VV	483,86	493,66	Lamezia Terme
Fabrizia	VV	568,30	552,39	Siderno
Fagnano Castello	CS	641,46	567,86	Rende
Falconara Albanese	CS	801,36	561,48	Lamezia Terme
Falerna	CZ	1.121,86	995,16	Lamezia Terme
Feroleto Antico	CZ	626,74	653,02	Gioia Tauro
Feroleto della Chiesa	RC	511,78	537,22	Lamezia Terme
Ferruzzano	RC	224,60	225,70	Siderno
Figline Vegliaturo	CS	482,54	258,62	Rende
Filadelfia	VV		513,38	Lamezia Terme
Filandari	VV	255,18	214,00	Lamezia Terme
Filogaso	VV	519,54	288,84	Lamezia Terme
Firmo	CS	306,62	369,84	Rossano
Fiumara	RC	290,82	332,06	Sambatello
Fiumefreddo Bruzio	CS	509,10	436,38	Lamezia Terme
Francavilla Angitola	VV	512,84	473,54	Lamezia Terme

Francavilla Marittima	CS	890,42	1.016,31	
Francica	VV	444,52	282,54	Lamezia Terme
Frascineto	CS	355,46	345,36	Rossano
Fuscaldo	CS	2.149,40	2.647,34	Rende
Gagliato	CZ	241,12	216,91	Catanzaro
Galatro	RC	510,78	213,62	Gioia Tauro
Gasperina	CZ	661,53	274,94	Catanzaro
Gerace	RC	708,68	721,70	Siderno
Gerocarne	VV	529,54	352,72	Lamezia Terme
Giffone	RC	622,96	439,02	Gioia Tauro
Gimigliano	CZ	1.110,68	1.085,97	Catanzaro
Gioia Tauro	RC	5.525,54	8.752,16	Gioia Tauro
Gioiosa Jonica	RC	2.580,46	2.392,59	Siderno
Girifalco	CZ	827,33	723,17	Lamezia Terme
Gizzeria	CZ	790,54	748,60	Lamezia Terme
Grimaldi	CS	276,72	276,76	Lamezia Terme
Grisolia	CS	506,64	582,76	Rende
Grotteria	RC	956,84	1.004,85	Siderno
Guardavalle	CZ	1.488,73	711,01	Catanzaro
Guardia Piemontese	KR	549,34	633,42	Rende
Isca sullo Jonio	CZ	711,06	788,16	Catanzaro
Isola Capo Rizzuto	KR	8.425,20	7.652,98	Crotone
Jacurso	CZ	47,84	55,66	Lamezia Terme
Jonadi	VV	677,86	639,82	Lamezia Terme
Joppolo	VV	598,10	740,70	Lamezia Terme
Laganadi	RC	126,68	145,31	Sambatello
Lago	CS	767,98	530,46	Lamezia Terme
Laino Borgo	CS	401,62	224,92	Rossano
Laino Castello	CS	121,85	104,68	Rossano
Lamezia Terme	CZ	24.702,10	23.222,62	Lamezia Terme
Lappano	CS	168,42	79,02	Rende
Lattarico	CS	1.390,20	673,48	Rende
Laureana di Borrello	RC	1.966,66	1.980,60	Gioia Tauro
Limbadi	VV	582,04	563,16	Lamezia Terme
Locri	RC	5.322,44	5.486,94	Siderno
Longobardi	CS	854,08	472,06	Lamezia Terme
Longobucco	CS	695,34	526,82	Rossano
Lungro	CS	405,66	313,46	Rossano
Luzzi	CS	2.091,52	1.043,88	Lamezia Terme
Magisano	CZ	305,80	344,52	Rende
Maida	CZ	1.477,98	1.556,08	Catanzaro
Maierà	CS	357,93	321,56	Rende
Maierato	VV	597,04	631,60	Lamezia Terme
Malito	CS	74,56	100,18	Lamezia Terme
Malvito	CS	311,38	298,60	Rende
Mammola	RC	748,80	745,60	Siderno
Mandatoriccio	CS	979,90	1.156,72	Rossano
Mangone	CS	408,72	478,66	Rende
Marano Marchesato	CS	795,70	210,06	Rende
Marano Principato	CS	699,52	215,44	Rende
Marcedusa	CZ	111,66	93,56	Catanzaro
Marcellinara	CZ	506,39	420,22	Lamezia Terme
Marina di Gioiosa Jonica	RC	3.148,16	3.188,62	Siderno
Maropati	RC	478,72	152,22	Gioia Tauro
Martirano	CZ	252,28	264,86	Lamezia Terme
Martirano Lombardo	CZ	83,14	82,96	Lamezia Terme
Martone	RC	118,84	115,18	Siderno
Marzi	CS	189,06	196,32	Lamezia Terme
Melicuccà	RC	510,56	257,86	Gioia Tauro
Melicucco	RC	1.649,96	1.797,74	Gioia Tauro
Melissa	KR	1.441,94	1.221,92	Crotone

Melito Porto Salvo	RC	4.791,25	5.105,04	Sambatello
Mendicino	CS	3.823,02	3.905,78	Rende
Mesoraca	KR	2.450,98	1.384,84	Crotone
Miglierina	CZ	158,66	134,14	Lamezia Terme
Mileto	VV	2.168,42	1.747,40	Lamezia Terme
Molochio	RC	791,68	784,08	Gioia Tauro
Monasterace	RC	1.540,52	1.519,55	Siderno
Mongiana	VV	250,52	73,26	Siderno
Mongrassano	CS	482,88	248,84	Rende
Montalto Uffugo	CS	5.204,76	2.696,32	Rende
Montauro	CZ	1.144,59	438,34	Catanzaro
Montebello Jonico	RC	2.020,98	2.079,15	Sambatello
Montegiordano	CS	562,46	478,62	
Montepaone	CZ	2.211,58	848,58	Catanzaro
Monterosso Calabro	VV	391,91	394,88	Lamezia Terme
Morano	CS	537,44	293,26	Rossano
Mormanno	CS	760,84	648,38	Rossano
Motta San Giovanni	RC	1.975,80	1.804,76	Sambatello
Motta Santa Lucia	CZ	66,52	81,10	Lamezia Terme
Mottafollone	CS	308,58	329,74	Rossano
Nardodipace	VV	211,72	210,02	Siderno
Nicotera	VV	1.879,86	2.151,64	Lamezia Terme
Nocara	CS	109,03	112,90	
Nocera Terinese	CZ	1.837,96	1.902,50	Lamezia Terme
Olivadi	CZ	93,03	92,85	Catanzaro
Oppido Mamertina	RC	1.499,34	1.680,00	Gioia Tauro
Oriolo	CS	420,67	421,76	
Orsomarso	CS	256,84	437,48	Rende
Palermiti	CZ	480,60	482,66	Catanzaro
Palizzi	RC	999,94	1.008,28	Siderno
Pallagorio	KR	220,12	181,12	Crotone
Palmi	RC	8.637,88	3.850,70	Gioia Tauro
Paludi	CS	163,20	113,54	Rossano
Panettieri	CS	55,99	52,60	Catanzaro
Paola	CS	6.592,66	6.032,92	Rende
Papasidero	CS	88,02	84,28	Rende
Parenti	CS	344,14	455,48	Lamezia Terme
Parghelia	VV	747,02	984,54	Lamezia Terme
Paterno Calabro	CS	400,84	157,48	Rende
Pazzano	RC	191,38	199,59	Siderno
Pedace	CS	303,76	117,02	Rende
Pedivigliano	CS	120,59	60,61	Rende
Pentone/Fossato Serralta	CZ	861,29	871,09	Catanzaro
Petilia Policastro	KR	3.015,72	3.014,98	Crotone
Petrizzi	CZ	419,86	383,49	Catanzaro
Petronà	CZ	912,78	328,33	Catanzaro
Pianopoli	CZ	235,64	241,46	Lamezia Terme
Pietrafitta	CS	274,44	63,82	Rende
Pietrapaola	CS	520,26	348,86	Rossano
Pizzo Calabro	VV	4.205,84	4.223,66	Lamezia Terme
Pizzoni	VV	196,52	234,78	Lamezia Terme
Placanica	RC	259,10	255,67	Siderno
Plataci	CS	178,77	194,66	
Platania	CZ	463,06	303,14	Lamezia Terme
Platì	RC	795,96	879,69	Siderno
Polia	VV	229,68	227,16	Lamezia Terme
Polistena	RC	2.225,70	2.686,60	Gioia Tauro
Portigliola	RC	315,78	326,58	Siderno
Praia a Mare	CS	2.237,48	2.152,88	Lamezia Terme
Reggio Calabria	RC	74.570,67	65.655,02	Sambatello
Rende	CS	7.043,16	10.342,58	Rende

Riace	RC	473,54	512,12	Siderno
Ricadi	VV	2.106,52	2.240,34	Lamezia Terme
Rizziconi	RC	1.362,48	1.447,74	Gioia Tauro
Rocca di Neto	KR	2.042,14	2.096,42	Crotone
Rocca Imperiale	CS	755,20	610,52	
Roccabernarda	KR	1.075,28	1.204,12	Crotone
Roccaforte del Greco	RC	169,54	134,88	Sambatello
Roccella Jonica	RC	1.312,74	1.441,32	Siderno
Roggiano Gravina	CS	1.201,98	884,66	Rende
Roghudi	RC	290,08	283,26	Siderno
Rogudi	RC			Lamezia Terme
Rogliano	CS	842,46	945,62	Sambatello
Rombiolo	VV	578,88	472,26	Lamezia Terme
Rosarno	RC	5.138,74	3.908,02	Gioia Tauro
Rose	CS	686,22	459,92	Rende
Roseto Capo Spulico	CS	1.279,86	1.352,84	
Rossano	CS	13.169,14	12.212,82	Rossano
Rota Greca	CS	334,58	330,88	Rende
Rovito	CS	392,46	214,50	Rende
S.Stefano di Rogliano	CS			Lamezia Terme
Samo	RC	231,46	240,67	Siderno
San Andrea Apostolo dello J.	CZ	1.100,87		Catanzaro
San Basile	CS	147,66	152,34	Rossano
San Bendetto Ullano	CS	408,54	49,52	Rende
San Calogero	VV	583,34	605,98	Lamezia Terme
San Cosmo Albanese	CS	85,48	72,42	Rossano
San Costantino Calabro	VV	579,78	418,82	Lamezia Terme
San Demetrio Corone	CS	541,62	541,86	Rende
San Donato di Ninea	CS	398,52	406,20	Rende
San Ferdinando	RC	2.946,98	2.807,08	Gioia Tauro
San Fili	CS	359,06	195,16	Rende
San Floro	CZ	243,00	124,19	Catanzaro
San Giorgio Albanese	CS	369,46	160,14	Rossano
San Giorgio Morgeto	RC	845,06	434,80	Gioia Tauro
San Giovanni di Gerace	RC	172,34	180,20	Siderno
San Giovanni in Fiore	CS	5.887,06	6.344,58	Rende
San Gregorio D' Ippona	VV	790,08	835,20	Lamezia Terme
San Lorenzo	RC	1.043,05	1.068,04	Sambatello
San Lorenzo Bellizzi	CS	128,23	148,68	
San Lorenzo del vallo	CS	782,32	580,40	Rende
San Luca	RC	925,90	973,76	Siderno
San Lucido	CS	1.524,98	816,84	Rende
San Mango D'Aquino	CZ	586,88	234,66	Lamezia Terme
San Marco Argentano	CS	2.315,99	1.714,76	Rende
San Martino di Finita	CS	309,64	193,90	Rende
San Mauro Marchesato	KR	485,54	494,36	Crotone
San Nicola Arcella	CS	1.067,42	994,96	Rende
San Nicola da Crissa	VV	252,34	274,34	Lamezia Terme
San Nicola dell'Alto	KR	198,64	241,28	Crotone
San Pietro a Maida	CZ	607,78	513,56	Lamezia Terme
San Pietro Apostolo	CZ	497,05	452,95	Catanzaro
San Pietro di Caridà	RC	353,94	389,02	Gioia Tauro
San Pietro in Amantea	CS	107,32	81,96	Lamezia Terme
San Pietro in Guarano	CS	668,62	341,90	Rende
San Procopio	RC	229,22	218,44	Gioia Tauro
San Roberto	RC	497,49	562,18	Sambatello
San Sostene	CZ	699,03	716,06	Catanzaro
San Sosti	CS	595,58	389,50	Rende
San Vincenzo la Costa	CS	299,08	106,96	Rende
San Vito Ionio	CZ	456,87	436,21	Catanzaro
Sangineto	CS	952,09	765,55	Rende

Sant'Agata del Bianco	RC	131,74	133,36	
Sant`Agata Di Esaro	CS	289,08	282,14	
Sant'Alessio in Aspromonte	RC	93,68	127,10	Sambatello
Sant'Eufemia d'Aspromonte	RC	1.500,72	1.454,84	Gioia Tauro
Santa Caterina Albanese	CS	262,34	241,24	Rende
Santa Caterina dello Jonio	CZ	766,48	545,99	Catanzaro
Santa Cristina d'Aspromonte	RC		184,18	Gioia Tauro
Santa Cristina Village	RC	60,72	72,04	
Santa Domenica Talao	CS	188,98	194,26	Rende
Santa Maria del Cedro	CS	2.050,06	1.588,57	Lamezia Terme
Santa Severina	KR	663,86	570,30	Crotone
Santa Sofia D`epiro	CS	249,10	258,82	Rende
Sant'Ilario dello Jonio	RC	433,10	316,71	Siderno
Santo Stefano di Rogliano	CS	443,94	360,84	Lamezia Terme
Santo Stefano in Aspromonte	RC	538,28	618,66	Sambatello
Sant'Onofrio	VV	920,58	1.008,78	Lamezia Terme
Saracena	CS	515,61	470,57	
Satriano	CZ	1.270,44	1.401,41	Catanzaro
Savelli	KR	492,56	546,68	Crotone
Scala Coeli	CS	257,44	226,30	Rossano
Scalea	CS	5.358,04	4.905,15	Rende
Scandale	KR	1.380,06	885,66	Crotone
Scido	RC	292,52	151,84	Gioia Tauro
Scigliano	CS	179,24	101,20	
Scilla	RC	2.068,71	1.129,48	Sambatello
Sellia Marina	CZ	2.000,02	1.759,73	Catanzaro
Sellia Superiore	CZ	75,10	78,16	Catanzaro
Seminara	RC	1.330,72	935,90	Gioia Tauro
Serra d'Aiello	CS	146,18	168,66	Lamezia Terme
Serra Pedace	CS	129,20	80,70	Rende
Serra San Bruno	VV	1.992,22	2.636,36	Lamezia Terme
Serrastretta	CZ	836,42	946,43	Lamezia Terme
Serrata	RC	242,34	229,32	Gioia Tauro
Sersale	CZ	1.379,87	829,00	Catanzaro
Settingiano	CZ	977,21	707,89	Catanzaro
Siderno	RC	7.411,30	7.634,33	Siderno
Simbario	VV	244,29	255,84	Lamezia Terme
Simeri Crichi	CZ	2.129,42	2.275,71	Catanzaro
Sinopoli	RC	709,96	804,58	Gioia Tauro
Sorbo San Basile	CZ	246,13	271,39	Catanzaro
Sorianello	VV	344,32	368,14	Lamezia Terme
Soriano Calabro	VV	795,06	537,62	Lamezia Terme
Soverato	CZ	4.369,24	4.762,49	Catanzaro
Soveria Mannelli	CZ	445,94	385,48	Lamezia Terme
Soveria Simeri	CZ	404,44	323,44	Catanzaro
Spadola	VV	379,48	232,70	Lamezia Terme
Spezzano Albanese	CS	1.676,92	1.326,00	Rossano
Spezzano della Sila	CS	1.323,58	1.236,18	Rende
Spezzano Piccolo	CS	461,93	327,88	Rende
Spilinga	VV	460,10	355,82	Lamezia Terme
Squillace	CZ	1.644,67	1.498,29	Catanzaro
Staiti	RC	60,30	60,80	Siderno
Stalettì	CZ	1.412,96	1.084,18	Catanzaro
Stazione di Villapiana	CS			Rende
Stefanaconi	VV	650,48	629,00	Lamezia Terme
Stignano	RC	537,20	508,34	Siderno
Stilo	RC	767,18	789,63	Siderno
Strongoli	KR	2.897,28	2.871,54	Crotone
Tarsia	CS	768,32	436,20	Rende
Taurianova	RC	3.993,88	2.026,08	Gioia Tauro
Taverna	CZ	949,62	958,20	Catanzaro

Terme di Galatro	RC	8,40	7,58	
Terranova da Sibari	CS	655,36	541,78	Rossano
Terranova Sappo Minulio	RC	195,22	191,98	Gioia Tauro
Terravecchia	CS	172,32	120,80	Rossano
Tiriolo	CZ	583,47	512,77	Catanzaro
Torano Castello	CS	764,76	391,50	Rende
Torre di Ruggiero	CZ	224,71	208,51	Catanzaro
Tortora	CS	721,28	736,18	Rende
Trebisacce	CS	2.139,66	1.833,60	Rossano
Trenta	CS	334,26	134,12	Rende
Tropea	VV	2.743,12	2.717,44	Lamezia Terme
Umbriatico	KR	205,82	224,76	Crotone
Unione dei Casali	CS	927,04	670,24	Rende
Vaccarizzo Albanese	CS	130,78	141,28	Rossano
Valle Bisirico	CS			Lamezia Terme
Vallefiorita	CZ	323,07	336,15	Catanzaro
Vallelonga	VV	114,54	117,96	Lamezia Terme
Varapodio	RC	642,58	424,16	Gioia Tauro
Vazzano	VV	165,42	100,30	Lamezia Terme
Verbicaro	CS	868,22	758,48	Rende
Verzino	KR	529,80	543,44	Crotone
Vibo Valentia	VV	13.700,43	14.265,59	Lamezia Terme
Villa San Giovanni	RC	4.765,10	1.347,84	Sambatello
Villapiana	CS	3.533,06	3.602,74	
Zaccanopoli	VV	187,34	126,84	Lamezia Terme
Zagarise	CZ	518,12	357,48	Catanzaro
Zambrone	VV	703,06	944,16	Lamezia Terme
Zumpano	CS	322,35	305,76	Rende
Zungri	VV	377,64	256,38	Lamezia Terme

Tabella 14-1 Conferimenti RU indifferenziati prodotti nei Comuni calabresi e impianti di destinazione

Nella tabella seguente è riportata la quantità di rifiuti organici derivanti dalla raccolta differenziata conferiti nel 2014 e nel 2015 dai Comuni calabresi e gli impianti di destinazione.

Comune conferitore	Provincia	F.O.R.D. 2014 (t)	F.O.R.D. 2015 (t)	Impianto di Conferimento
Acquaformosa	CS		10,08	Rossano
Acquappesa	CS		133,30	Rende
Acri	CS	1,64	825,08	Rossano
Albi	CZ		18,62	Lamezia Terme
Altomonte	CS		149,90	Rende
Amantea	CS	663,38	2.034,62	Rende
Amato	CZ		30,64	Lamezia Terme
Anoia	RC			Vazzano
Antonimina	RC	0,20		Vazzano
Ardore	RC	81,08		Vazzano
Arena	VV		1,64	Vazzano
Badolato	CZ			Lamezia Terme
Belsito	CS			Rende
Belvedere Spinello	KR		18,18	Crotone
Bianchi	CS	21,02	51,50	
Bisignano	CS	100,32	159,10	Rende
Bocchigliero	CS			Rossano
Bonifati	CS	16,54	111,08	Rende
Borgia	CZ	220,70	307,88	Crotone
Botricello	CZ		4,76	Crotone

Briatico	VV			Vazzano
Brognaturo	VV			Vazzano
Buonvicino	CS			Rende
Caccuri	KR		1,50	Crotone
Calopezzati	CS			Rossano
Caloveto	CS	29,30	2,04	Rossano
Campana	CS			Rossano
Capistrano	VV			Vazzano
Caraffa del Bianco	RC			Lamezia Terme
Cardeto	RC		85,05	
Cardinale	CZ			Vazzano
Carfizzi	KR			Crotone
Cariati	CS			Crotone
Carolei	CS	130,32	330,74	
Casabona	KR			Crotone
Casignana	RC			Vazzano
Casole Bruzio	CS	126,52	342,94	Rende
Cassano allo Ionio	CS	12,50		Rossano
Castelsilano	KR			Crotone
Castiglione Cosentino	CS	35,84	160,80	Rende
Castrolibero	CS		1.173,00	Rende
Castrovillari	CS	1.057,18	752,50	Rossano
Catanzaro	CZ	127,42	405,18	Lamezia Terme
Caulonia	RC	60,60	188,79	
Centrache	CZ			Crotone
Cerenzia	KR		261,52	Crotone
Cerisano	CS			Rende
Cerva/Andali	CZ		21,70	Rende
Cervicati	CS		56,72	Vazzano
Cerzeto	CS			Rende
Cessaniti	VV	99,88	242,96	Lamezia Terme
Cetraro	CS		134,76	
Cicala	CZ			Vazzano
Ciminà	RC	19,90	63,18	Crotone
Cinquefrondi	RC		30,22	Crotone
Cirò Superiore	KR	787,56		Rossano
Cittanova	RC	21,60	66,32	
Civita	CS	12,62	52,54	Rende
Cleto	CS	26,52	48,63	
Colosimi	CS	110,96	245,14	Vazzano
Conflenti	CZ	74,28	78,60	Lamezia Terme
Corigliano Calabro	CS	182,36	698,72	Rossano
Cortale	CZ	42,22	59,34	Lamezia Terme
Cosenza	CS	5.012,18	5.985,12	Rende + Crotone
Costa Crociere	KR		113,26	Crotone
Cotronei	KR	33,54	82,42	Rossano
Cropalati	CS	257,82	115,22	Crotone
Cropani	CZ			Rossano
Crosia	CS			Crotone
Crotone	KR	1.224,16	1.363,38	Crotone
Crucoli	KR			Lamezia Terme
Curinga	CZ	646,68	633,50	Crotone
Cutro	KR			Vazzano
Dasà	VV		21,76	Lamezia Terme
Davoli	CZ			Lamezia Terme
Decollatura	CZ	214,42	224,40	Vazzano
Delianuova	RC		351,82	
Diamante	CS			Vazzano
Dinami	VV		549,42	Rende
Dipignano	CS	71,32		
Domanico	CS			Rende

Drapia	VV	162,04	108,66	Vazzano
Fabrizia	VV			Vazzano
Fagnano Castello	CS	125,74	174,42	Rende
Falconara Albanese	CS		4,52	Rende
Falerna	CZ	347,38	451,30	Rende
Feroleto Antico	CZ			Lamezia Terme
Feroleto della Chiesa	RC			Vazzano
Figline Vegliaturo	CS		218,26	Rende
Filadelfia	VV	215,64	233,76	Vazzano
Filandari	VV	30,80	27,70	Vazzano
Filogaso	VV		44,20	Vazzano
Firmo	CS	160,74	205,04	Rossano
Fiumara	RC			
Fiumefreddo Bruzio	CS	145,40	243,52	Rende
Francavilla Angitola	VV			Vazzano
Francica	VV		33,68	Vazzano
Frascineto	CS	98,96	107,80	Rossano
Fuscaldo	CS		8,92	Rende
Galatro	RC	1,86	110,80	Vazzano
Gasperina	CZ	30,94	183,98	Lamezia Terme
Gerocarne	VV		2,96	Vazzano
Gimigliano	CZ			Lamezia Terme
Gioia Tauro	RC	617,76		Vazzano
Gioiosa Jonica	RC	3,18		Vazzano
Girifalco	CZ	532,10	568,10	Lamezia Terme
Gizzeria	CZ	486,44	518,16	Lamezia Terme
Grimaldi	CS			Rende
Guardavalle	CZ		206,46	Lamezia Terme
Guardia Piemontese	KR		11,84	Rende
Isca sullo Jonio	CZ			Lamezia Terme
Isola Capo Rizzuto	KR		268,32	Crotone
Jacurso	CZ	50,12	49,42	Lamezia Terme
Jonadi	VV	71,22	49,64	Vazzano
Joppolo	VV			Vazzano
Lago	CS		57,26	Rende
Laino Borgo	CS			Rende
Laino Castello	CS			Rossano
Lamezia Terme	CZ	4.465,68	4.844,46	Lamezia Terme
Lappano	CS	22,16	69,98	Rende
Lattarico	CS		157,52	Rende
Limbadi	VV	104,78	127,62	Vazzano
Locri	RC	96,68		
Longobucco	CS	113,26	292,00	Rossano
Lungro	CS	186,78	256,60	Rossano
Luzzi	CS		643,18	Lamezia Terme
Magisano	CZ			Rende
Maida	CZ	266,66	394,78	
Maierà	CS		59,58	Rende
Maierato	VV			Vazzano
Malito	CS			Rende
Malvito	CS			Rende
Mandatoriccio	CS	96,40	84,80	Crotone
Mangone	CS	162,94	179,24	Rende
Marano Marchesato	CS		413,66	Rende
Marano Principato	CS		274,32	Rende
Marcellinara	CZ	206,50	240,02	Lamezia Terme
Marina di Gioiosa Jonica	RC	48,74		Vazzano
Maropati	RC		83,70	Vazzano
Martirano	CZ		0,50	Lamezia Terme
Martirano Lombardo	CZ	65,87	65,90	Rende
Marzi	CS		5,68	

Melicuccà	RC		59,95	Vazzano
Melissa	KR		127,24	Crotone
Melito Porto Salvo	RC			Vazzano
Mendicino	CS		53,68	
Mesoraca	KR		163,12	Crotone
Miglierina	CZ	19,50	16,50	Lamezia Terme
Mileto	VV	29,56	313,85	Vazzano
Mongiana	VV		25,98	Vazzano
Mongrassano	CS		31,48	Rende
Montalto Uffugo	CS	194,28	1.836,12	Rende
Montauro	CZ		60,12	Lamezia Terme
Montebello Jonico	RC			Vazzano
Montegiordano	CS	11,94	99,64	
Montepaone	CZ	86,74	631,08	Crotone
Monterosso Calabro	VV			Vazzano
Morano	CS	192,80	281,52	Rende
Mormanno	CS			Rossano
Motta San Giovanni	RC		35,70	Vazzano
Motta Santa Lucia	CZ	58,54	41,24	Rende
Nardodipace	VV			Vazzano
Nicotera	VV	74,80	42,54	Vazzano
Nocera Terinese	CZ			Lamezia Terme
Pallagorio	KR			Crotone
Palmi	RC	234,26	1.978,42	Vazzano
Paludi	CS	63,12	85,34	Rossano
Panettieri	CS	16,10	17,80	Rende
Paola	CS	19,02	419,20	Rende
Parenti	CS	48,44		Rende
Parghelia	VV			Vazzano
Paterno Calabro	CS			Rende
Pedace	CS	32,86	221,18	Rende
Pedivigliano	CS	17,81	37,94	Rende
Petilia Policastro	KR		70,18	Crotone
Petronà	CZ			Crotone
Pianopoli	CZ	231,06	167,30	Lamezia Terme
Pietrafitta	CS		178,74	Rende
Pietrapaola	CS		31,16	Rossano
Pizzo Calabro	VV	390,00	702,16	Vazzano
Pizzoni	VV			Vazzano
Platania	CZ	63,16	101,16	Lamezia Terme
Polia	VV			Vazzano
Polistena	RC	224,90		Vazzano
Portigliola	RC	0,40		Vazzano
Praia a Mare	CS	941,34	1.135,14	Rende
Reggio Calabria	RC	734,30	2.648,30	Vazzano + Lamezia Terme
Rende	CS	286,98	2.335,68	Rende
Ricadi	VV	435,16	448,48	Vazzano
Rizziconi	RC	268,18	673,90	Vazzano
Rocca di Neto	KR			Crotone
Rocca Imperiale	CS	177,98	353,56	
Roccabernarda	KR			Crotone
Roccella Jonica	RC	458,04	395,34	Vazzano
Roggiano Gravina	CS		216,16	
Rogudi	RC	483,34	456,04	
Rombiolo	VV	133,12	144,36	Vazzano
Rosarno	RC	40,82	110,80	Vazzano
Rose	CS	55,64	263,76	Rende
Roseto Capo Spulico	CS		27,88	
Rossano	CS	1.069,46	2.109,68	Rossano
Rota Greca	CS			

Rovito	CS	57,24	346,42	Rende
Samo	RC	0,10		Vazzano
San Andrea Apostolo dello J.	CZ			Lamezia Terme
San Basile	CS	134,72	53,92	Rende
San Calogero	VV	97,88	84,32	Vazzano
San Cosmo Albanese	CS	62,82	82,22	Rossano
San Costantino Calabro	VV			Vazzano
San Demetrio Corone	CS	162,76	305,58	Rende
San Ferdinando	RC		2,96	Vazzano
San Fili	CS	61,36	259,60	Rende
San Floro	CZ		17,76	Lamezia Terme
San Giorgio Albanese	CS		80,46	Rossano
San Giorgio Morgeto	RC	4,42	22,09	Vazzano
San Gregorio D' Ippona	VV			Vazzano
San Lorenzo del vallo	CS		31,60	Rossano
San Luca	RC			
San Lucido	CS	85,82	415,18	Rende
San Mango D'Aquino	CZ		96,00	Lamezia Terme
San Marco Argentano	CS	33,02	166,90	
San Martino di Finita	CS		32,48	
San Mauro Marchesato	KR		11,74	Crotone
San Nicola Arcella	CS	9,40	93,64	Rende
San Nicola da Crissa	VV			Vazzano
San Nicola dell'Alto	KR			Crotone
San Pietro a Maida	CZ	416,26	371,26	Lamezia Terme
San Pietro Apostolo	CZ			Lamezia Terme
San Pietro di Caridà	RC			Vazzano
San Pietro in Guarano	CS	57,46	350,62	Rende
San Sostene	CZ			Lamezia Terme
San Sosti	CS		61,72	Rende
San Vincenzo la Costa	CS	42,68	206,80	Rende
Sangineto	CS			rende
Sant'Agata del Bianco	RC			Lamezia Terme
Sant`Agata Di Esaro	CS	34,60	39,64	
Santa Caterina dello Jonio	CZ		51,42	Vazzano
Santa Cristina d'Aspromonte	RC			Vazzano
Santa Maria del Cedro	CS	59,40	104,54	
Santa Severina	KR	36,74	67,70	Crotone
Santa Sofia D`epiro	CS	62,02	82,62	Rende
Sant'Ilario dello Jonio	RC			Vazzano
Sant'Onofrio	VV			Vazzano
Saracena	CS	288,80	265,94	
Satriano	CZ			Lamezia Terme
Savelli	KR			Crotone
Scala Coeli	CS			Crotone
Scalea	CS	320,72	475,12	Rende
Scandale	KR			Crotone
Scido	RC			Vazzano
Scigliano	CS	26,35	48,27	
Scilla	RC		344,20	Vazzano
Sellia Marina	CZ	231,98		Crotone
Sellia Superiore	CZ	1,28	219,64	Crotone
Serra Pedace	CS	29,30	84,10	Rende
Serra San Bruno	VV	20,28		Vazzano
Serrastretta	CZ			Lamezia Terme
Serrata	RC			Vazzano
Sersale	CZ		145,48	Crotone
Settingiano	CZ			
Siderno	RC	176,72		Vazzano
Simbario	VV			Vazzano
Sorianello	VV			Vazzano

Soriano Calabro	VV		52,16	Vazzano
Soverato	CZ	30,84	15,00	Vazzano
Soveria Mannelli	CZ	230,76		Lamezia Terme
Soveria Simeri	CZ		298,32	
Spadola	VV			Vazzano
Spezzano Albanese	CS	18,92	211,82	Rossano
Spezzano della Sila	CS		454,68	
Spezzano Piccolo	CS	76,08	227,25	Rende
Spilinga	VV			Vazzano
Squillace	CZ		34,34	Lamezia Terme
Staiti	RC			Vazzano
Stazione di Villapiana	CS			Rossano
Stefanaconi	VV			Vazzano
Strongoli	KR			Crotone
Tarsia	CS		137,46	Rende
Taurianova	RC	465,46		Vazzano
Terranova da Sibari	CS	156,22	333,32	Rossano
Terranova Sappo Minulio	RC		1.629,14	
Terravecchia	CS			Crotone
Tiriolo	CZ	288,74	349,12	Lamezia Terme
Torano Castello	CS	350,26	396,58	Rende
Torre di Ruggiero	CZ			Lamezia Terme
Tortora	CS	538,44	492,70	
Trebisacce	CS	262,66	498,70	Rossano
Trenta	CS	63,32	333,68	Rende
Tropea	VV	266,50	265,82	Vazzano
Unione dei Casali	CS	368,66	265,24	Crotone
Unione comuni CERVA-ANDALI-PETRONA			271,40	
Vaccarizzo Albanese	CS	113,08	139,44	Rossano
Valle Bisirico	CS			Rende
Vallefiorita	CZ	56,32	5,30	Lamezia Terme
Vallelonga	VV			Vazzano
Vazzano	VV		37,40	Vazzano
Verbicaro	CS			Rende
Verzino	KR			Crotone
Vibo Valentia	VV			Lamezia Terme
Villa San Giovanni	RC		1.272,10	Vazzano
Zaccanopoli	VV			Vazzano
Zambrone	VV	54,90	60,20	Vazzano
Zumpano	CS	55,02	250,46	Rende
Zungri	VV	50,50		Vazzano

Tabella 14-2 Conferimenti rifiuti organici derivanti da RD prodotti nei Comuni calabresi e impianti di destinazione

In allegato 1 alla Parte II del presente Piano si riporta un quadro dei conferimenti dell'anno 2015 mese per mese e Comune per Comune, ATO per ATO e impianto per impianto.

Nella tabella seguente sono elencati gli impianti privati attualmente operativi sul territorio, con i dati di conferimento dell'anno 2014, relativamente alle frazioni secche e organica derivanti dalla RD. Gli impianti privati considerati sono quelli che hanno emesso dichiarazioni MUD relative all'anno di esercizio 2014 in qualità di gestori per almeno uno dei CER interessati anche dai nuovi impianti pubblici. Sulla base dei dati raccolti, è stato possibile individuare n. 41 impianti privati. Questi impianti nel 2014 hanno trattato circa 65.000 t di secco e circa 21.000 t di umido.

ATO	COMUNE	GESTORE	FRAZIONI SECCHE		FRAZIONI UMIDE	
			CER	QUANTITA' (t)	CER	QUANTITA' (t)
CS	Rende	R- Accogliere Soc. Coop. Soc.	15016 200101	1179,87		
CS	San Giovanni in Fiore	Ecotec Srl	150101 150102	327,89		
CS	Corigliano Calabro	Ecology Green Srl	200101 200138 200140	208,70	191207 200201	20,78
CS	Cerchiara di Calabria	Pugliese Metalli	150101	1,02		
CS	Rossano	Ecoross Srl	200101 200102 200139	1014,96		
CS	Cariati Marina	Iripino Mario	200138 200140	39,18		
CS	Celico	Mi.Ga. Srl			200108	173,78
CS	Tarsia	Servizi Ecologici Di Marchese Giose	200101 200102 200139	2071,96		
CS	San Lorenzo Del Vallo	Eco Service Sud Srl	200101 200102 200138 200139 200140	863,07		
CS	Rende	Calabria Maceri E Servizi S.P.A.	150101 150102 150106 191201 200101 200102 200138	12837,38	200108 200201 200302	13578,96
CS	Santa Domenica Talao	M.I.A. S.R.L.	200101 200102 200307	331,8		
TOTALE ATO CS		**11 IMPIANTI**		**18875,83**		**13773,52**
CZ	Marcellinara	Ecomediterranea S.R.L.	150101 150106 200101 200307	610,29		
CZ	Lametia Terme	Econet S.R.L.	150106 200101	31,57		
CZ	Lametia Terme	Ecosistem S.R.L.	150101 150102 150106 150107 191204 200101 200102 200138 200139 200140 200307	8609,938		
CZ	Pianopoli	Ecotek S.R.L.	200140 200307	57,89		
CZ	Simeri Crichi	Lauritano & Figli S.N.C.	191204 200101 200102 200138 200139 200140 200307	1065,132		
CZ	Lametia Terme	Ecologia Oggi S.R.L.	200101	7825,4		

			200138 200139 200140 200307			
CZ	Gizzeria	M.P.R. S.R.L.	191204	2,68		
CZ	Catanzaro	Recuperi Sud S.A.S.	150106 200101	2916,795		
TOTALE ATO CZ		**8 IMPIANTI**		**21119,70**		**0,00**
KR	Crotone	Crotonscavi Costruzioni Generali S.P.A.	200307	7016		
KR	Crotone	Salvaguardia Ambientale S.P.A.	150102 150106 191204 200101 200102 200140 200307	2163,024		
KR	Petilia Policastro	T.P.K. S.R.L.	191204	2163,98		
KR	Torre Melissa	DE. RI. CO. NEW GEO S.R.L.	200101 200138 200140	62,49		
KR	Ciro' Marina	Agfilm S.R.L..	191204	23,02		
TOTALE ATO KR		**5 IMPIANTI**		**11428,51**		**0,00**
VV	S.Gregorio D'ippona	Ecologia Del Fare Di Gioffre' Michele	200101 200102 200139	240,874		
VV	Gerocarne	Ecoservice S.R.L.	150101 150102 150106 150107 200101 200138 200140	175,89		
VV	Vazzano	ECO CALL Spa			200108 200201	5845,9
TOTALE ATO VV		**3 IMPIANTI**		**416,76**		**5845,90**
RC	Reggio Calabria	Ambiente & Servizi S.R.L	200140	18,94		
RC	Reggio Calabria	Apm Di M Polimeni S.R.L	150101 200101 200138 200139 200140 200307	179,275		
RC	Gioia Tauro	Ecoservizi S.R.L	191204 200140	340,3697		
RC	Cittanova	Eco Piana S.R.L	200101 200102 200139 200307	266,01		
RC	Benestare	Eurochimica S.R.L	191204 200101 200138 200139 200140 200307	195,726	200201	2,34
RC	Villa San Giovanni	Hidro Ecologic Line S.A.S.	200101	2123,53	200108	1,841
RC	Siderno	Locride Ambiente SpA	150101 150102 150106 150107 200101	1326,79	150103	1,36
RC	Caulonia	Paper One Imballaggi	200101	88,05		

		S.R.L				
RC	Palmi	RA.DI S.R.L	191204 200101 200102 200138 200139 200140 200307	6276,512	200108 200201	520,34
RC	Reggio Calabria	Reggio Maceri S.R.L	200101 200138	341,2		
RC	Motta San Giovanni	Eco Services S.R.L			030101 150103 200201	381,81
RC	San Lorenzo	ASED S.R.L	150101 150102 150106 150107 200101 200307	860,22	150103 200108 200201	135,2
RC	San Ferdinando	Biosistemi S.R.L			200108 200201	75,18
RC	Villa San Giovanni	ECO F.A.L. snc	150101 191201 191204 200101 200102 200138 200139 200140 200307	1816,765	191207 200201	131,26
TOTALE ATO RC		**14 IMPIANTI**		**13833,39**		**1249,33**
TOTALE REGIONE CALABRIA		**41 IMPIANTI**		**65674,19**		**20868,75**

Tabella 14-3. Impianti privati che hanno trattato nel 2014 in Calabria rifiuti aventi CER interessati dai nuovi impianti pubblici (fonte: dati MUD)

Rispetto ai dati sopra riportati, a partire dall'anno in corso risulta un aumento significativo della capacità di trattamento della frazione organica da parte di due impianti privati, operativi in ATO Cosenza (Calabria Maceri di Rende) e in ATO Vibo Valentia (Eco Call di Vazzano), rispettivamente per circa 26.000 t/anno e 9.000 t/anno.

Ad ogni modo, da quanto emerso dall'analisi sulle modalità di gestione dei RU negli ultimi anni, le filiere del riutilizzo e recupero calabresi sono ancora lontane dal modello di chiusura autosufficiente del ciclo dei rifiuti e da quanto previsto dalla normativa vigente; alla base di tutto vi è la gestione dei rifiuti ancora improntata sullo smaltimento in discarica. Nel caso specifico, le filiere del riutilizzo e recupero delle frazioni derivanti da RD sono fortemente incomplete in quanto si limitano alle sole fasi di raccolta e selezione in piattaforme esistenti per le frazioni secche, ovvero alla produzione di un compost fuori specifica, destinato in discarica per la frazione umida.

La presente pianificazione prevede pertanto un sistema impiantistico pubblico che garantisca da un lato il soddisfacimento della domanda di trattamento e riciclo/recupero delle frazioni derivanti da RD integrandosi con gli impianti privati, e dall'altro di evitare eventuali aumenti tariffari dovuti a situazioni di monopolio territoriale nella gestione di determinate categorie di rifiuti.

Nelle tabelle che seguono, per ciascun ATO e per l'intera Regione, è stato verificato il soddisfacimento dell'offerta impiantistica pubblica e privata in relazione ai prefissati obiettivi di RD e di recupero. Nella stima del fabbisogno è stato anche considerato il picco estivo che determina

un aumento della produzione di rifiuti fino al 50% circa rispetto alla media mensile (vedi Parte I, Capitolo 7).

In concreto si prevede di realizzare delle piattaforme integrate, trattamento RD/RU indifferenziati, che possano funzionare anche come **C**entro **C**omprensoriale o **C**entro di **S**elezione **S**pinta operanti in convenzione con CONAI, al cui interno oltre che ai flussi provenienti dalla raccolta differenziata possano essere trattati anche i rifiuti urbani residui (RU indifferenziati) con l'obiettivo, in entrambi i casi, di produrre materie prime seconde da avviare alle filiere del recupero e del riciclaggio.

Modulando quindi il funzionamento delle linee in funzione della effettiva domanda di trattamento delle RD e dei RU indifferenziati si possono coprire diversi scenari operativi al variare della percentuale di RD, agendo sui turni giornalieri e sulla versatilità delle linee, in funzione del progressivo variare dei fabbisogni negli anni oggetto della presente pianificazione (periodo 2016-2022), per assicurare il giusto grado di copertura del servizio. In particolare, al fine di garantire una maggiore flessibilità delle linee di processo, è opportuno che le nuove linee REMAT siano dotate di celle di bioessiccazione di volume tale da garantire la possibilità di lavorare su più turni giornalieri.

I vari scenari sono stati delineati in relazione all'esigenza di garantire il necessario grado di copertura dei fabbisogni di valorizzazione/recupero/smaltimento nelle diverse possibili situazioni di evoluzione del quadro regionale della produzione dei rifiuti.

ATO 1 - 2016								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							34,40%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio + RV	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	184.770 t/a	36.721 t/a	14.787 t/a	25.926 t/a	3.521 t/a	6.900 t/a	9.024 t/a	281649 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Rossano "*Bucita* " esistente	40.000 t/a	8.000 t/a	2.500 t/a	2.500 t/a	t/a	t/a	t/a	53.000 t/a
Nuovo Ecodistretto (non esistente)	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Totale quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	40.000 t/a	8.000 t/a	2.500 t/a	2.500 t/a	t/a	t/a	t/a	53.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati	t/a	13.774 t/a	18.876 t/a					32.650 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	13.774 t/a	18.876 t/a					32.650 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	40.000 t/a	21.774 t/a	23.876 t/a					85.650 t/a
Surplus impiantistico								
Deficit impiantistico	-144.770 t/a	-14.948 t/a	-36.281 t/a					-196.000 t/a

ATO 1 - 2017								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							38,52%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio + RV	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	171.423 t/a	39.901 t/a	20.299 t/a	26.400 t/a	4.601 t/a	7.027 t/a	9.182 t/a	278833 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Rossano "*Bucita* " esistente	40.000 t/a	8.000 t/a	2.500 t/a	2.500 t/a	t/a	t/a	t/a	53.000 t/a
Nuovo Ecodistretto (non esistente)	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	40.000 t/a	8.000 t/a	2.500 t/a	2.500 t/a	t/a	t/a	t/a	53.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati	t/a	13.774 t/a	18.876 t/a					32.650 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	13.774 t/a	18.876 t/a					32.650 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	40.000 t/a	t/a	23.876 t/a					63.876 t/a
Surplus impiantistico								
Deficit impiantistico	-131.423 t/a	-39.901 t/a	-43.632 t/a					-214.948 t/a

ATO 1 - 2018								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							45,18%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio + RV	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	151.327 t/a	45.647 t/a	24.347 t/a	30.492 t/a	5.797 t/a	8.116 t/a	10.319 t/a	276044 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Rossano "*Bucita* " Fase realizzativa transitoria	20.000 t/a	4.000 t/a	1.250 t/a	1.250 t/a	t/a	t/a	t/a	26.500 t/a
Nuovo "Ecodistretto" (non esistente)	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	20.000 t/a	4.000 t/a	1.250 t/a	1.250 t/a	t/a	t/a	t/a	26.500 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati	t/a	13.774 t/a	18.876 t/a					
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	13.774 t/a	18.876 t/a					32.650 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	20.000 t/a	17.774 t/a	21.376 t/a					59.150 t/a
Surplus impiantistico								
Deficit impiantistico	-131.327 t/a	-27.873 t/a	-57.694 t/a					-216.895 t/a

ATO 1 - 2019								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							55,18%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio + RV	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	122.486 t/a	53.881 t/a	29.843 t/a	37.374 t/a	7.105 t/a	9.948 t/a	12.648 t/a	273284 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Rossano "*Bucita* " Nuovo ecodistretto	60.000 t/a	30.000 t/a	12.000 t/a	6.000 t/a	5.000 t/a	5.000 t/a	t/a	118.000 t/a
Nuovo "Ecodistretto" Fase realizzativa	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	60.000 t/a	30.000 t/a	12.000 t/a	6.000 t/a	5.000 t/a	5.000 t/a	t/a	118.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati	t/a	13.774 t/a	18.876 t/a					32.650 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	13.774 t/a	18.876 t/a					32.650 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	60.000 t/a	43.774 t/a	46.876 t/a					150.650 t/a
Surplus impiantistico								
Deficit impiantistico	-62.486 t/a	-10.107 t/a	-50.041 t/a					-122.634 t/a

ATO 1 - 2020								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							65,04%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio + RV	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	94.574 t/a	73.130 t/a	31.817 t/a	39.847 t/a	7.575 t/a	10.606 t/a	13.003 t/a	270551 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Rossano "*Bucita* " Nuovo ecodistretto	60.000 t/a	30.000 t/a	12.000 t/a	5.000 t/a	4.000 t/a	5.000 t/a	t/a	116.000 t/a
Nuovo Ecodistretto	60.000 t/a	30.000 t/a	20.000 t/a	30.000 t/a	4.000 t/a	5.000 t/a	t/a	149.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	120.000 t/a	60.000 t/a	32.000 t/a	35.000 t/a	8.000 t/a	10.000 t/a	t/a	265.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati	t/a	13.774 t/a	18.876 t/a					32.650 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	13.774 t/a	18.876 t/a					32.650 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	120.000 t/a	73.774 t/a	103.876 t/a					297.650 t/a
Surplus impiantistico	25.426 t/a	644 t/a	1.029 t/a					
Deficit impiantistico								27.099 t/a

ATO 1 - 2021								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							65,70%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio + RV	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	91.863 t/a	73.250 t/a	31.780 t/a	39.800 t/a	7.567 t/a	10.593 t/a	12.992 t/a	267845 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Rossano "*Bucita* " Nuovo ecodistretto	60.000 t/a	30.000 t/a	12.000 t/a	5.000 t/a	4.000 t/a	5.000 t/a	t/a	116.000 t/a
Nuovo Ecodistretto	60.000 t/a	30.000 t/a	20.000 t/a	30.000 t/a	4.000 t/a	5.000 t/a	t/a	149.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	120.000 t/a	60.000 t/a	32.000 t/a	35.000 t/a	8.000 t/a	10.000 t/a	t/a	265.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati	t/a	13.774 t/a	18.876 t/a					32.650 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	13.774 t/a	18.876 t/a					32.650 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	120.000 t/a	73.774 t/a	103.876 t/a					297.650 t/a
Surplus impiantistico	28.137 t/a	523 t/a	1.144 t/a					
Deficit impiantistico								29.805 t/a

ATO 1 - 2022								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							66,36%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio + RV	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	89.197 t/a	73.361 t/a	31.740 t/a	39.751 t/a	7.557 t/a	10.580 t/a	12.980 t/a	265167 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Rossano "*Bucita* " Nuovo ecodistretto	60.000 t/a	30.000 t/a	12.000 t/a	5.000 t/a	4.000 t/a	5.000 t/a	t/a	116.000 t/a
Nuovo Ecodistretto	60.000 t/a	30.000 t/a	20.000 t/a	30.000 t/a	4.000 t/a	5.000 t/a	t/a	149.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	120.000 t/a	60.000 t/a	32.000 t/a	35.000 t/a	8.000 t/a	10.000 t/a	t/a	265.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati	t/a	13.774 t/a	18.876 t/a					32.650 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	13.774 t/a	18.876 t/a					32.650 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	120.000 t/a	73.774 t/a	103.876 t/a					297.650 t/a
Surplus impiantistico	30.803 t/a	412 t/a	1.267 t/a					32.483 t/a
Deficit impiantistico								

N.B.: la quantità di RDbio+RV trattata da impianti privati potrebbe essere incrementata di ulteriori 26.000 t/a, arrivando a 39.774 t/a.;
nell'anno 2018 l'impianto di Rossano continua a funzionare parzialmente, nella fase di realizzazione del nuovo ecodistretto;
a partire dall'anno 2020 si avrà un surplus di trattamento dei RUR, al fine di garantire la copertura di picchi estivi.

Tabella 14-4 Elaborazione dati offerta/fabbisogno in ATO CS per il periodo 2016 – 2022.

SCENARIO OPERATIVO DI ESERCIZIO AL CARICO NOMINALE (ECN)

ATO 1 provincia di COSENZA				
Produzione "attesa" nell'ambito di riferimento anno	2016	RD al		34,40%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento/valorizzazione	RUr 184.770	RD bio 36.721	RD secco 60.157	RSU 281.649
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici				
Rossano "*Bucita*" esistente	40.000 t/a	8.000 t/a	5.000 t/a	
Nuovo Ecodistretto (non esistente)	0 t/a	0 t/a	0 t/a	
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	40.000 t/a	8.000 t/a	5.000 t/a	
Quantitativo trattato negli impianti privati				
Conferimenti negli impianti privati	0 t/a	13.774 t/a	18.876 t/a	
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	0 t/a	13.774 t/a	**18.876 t/a**	
Verifica				
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati	**40.000 t/a**	**21.774 t/a**	**23.876 t/a**	
Surplus impiantistico				
Deficit impiantistico	-144.770 t/a	-14.948 t/a	-36.281 t/a	

ATO 1 provincia di COSENZA				
Produzione "attesa" nell'ambito di riferimento anno	2019	RD al		55,18%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento/valorizzazione	RUr 122.486	RD bio 53.881	RD secco 96.917	RSU 273.284
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici				
Rossano "Bucita" Nuovo ecodistretto	60.000 t/a	30.000 t/a	28.000 t/a	
Nuovo Ecodistretto Fase realizzativa	0 t/a	0 t/a	0 t/a	
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	60.000 t/a	30.000 t/a	28.000 t/a	
Quantitativo trattato negli impianti privati				
Conferimenti negli impianti privati	0 t/a	13.774 t/a	18.876 t/a	
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	0 t/a	13.774 t/a	**18.876 t/a**	
Verifica				
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati	**60.000 t/a**	**43.774 t/a**	**46.876 t/a**	
Surplus impiantistico				
Deficit impiantistico	-62.486 t/a	-10.107 t/a	-50.041 t/a	

ATO 1 provincia di COSENZA				
Produzione "attesa" nell'ambito di riferimento anno	2020	RD al		65,04%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento/valorizzazione	RUr 94.574	RD bio 73.130	RD secco 102.847	RSU 270.551
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici				
Rossano "Bucita" Nuovo ecodistretto	60.000 t/a	30.000 t/a	26.000 t/a	
Nuovo Ecodistretto	60.000 t/a	30.000 t/a	59.000 t/a	
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	120.000 t/a	60.000 t/a	85.000 t/a	
Quantitativo trattato negli impianti privati				
Conferimenti negli impianti privati	0 t/a	13.774 t/a	18.876 t/a	
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	0 t/a	13.774 t/a	**18.876 t/a**	
Verifica				
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati	**120.000 t/a**	**73.774 t/a**	**103.876 t/a**	
Surplus impiantistico		644 t/a	1.029 t/a	
Deficit impiantistico	25.426 t/a			

N.B.: la quantità di RDbio trattata da impianti privati potrebbe essere incrementata di ulteriori 26.000 t/a, arrivando a 39.774 t/a.

Tabella 14-5. Analisi della copertura offerta/fabbisogno in ATO CS.

ATO 2 - 2016								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							34,66%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	100.878 t/a	20.130 t/a	8.106 t/a	14.212 t/a	1.930 t/a	3.783 t/a	5.359 t/a	154399 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Catanzaro "Alli" esistente	93.000 t/a	t/a	2.500 t/a	2.500 t/a	t/a	5.000 t/a	t/a	103.000 t/a
Lamezia Terme esistente	107.000 t/a	11.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	118.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	200.000 t/a	11.000 t/a	2.500 t/a	2.500 t/a	t/a	5.000 t/a	t/a	221.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		t/a	21.119 t/a					21.119 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	t/a	21.119 t/a					21.119 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	200.000 t/a	11.000 t/a	31.119 t/a					242.119 t/a
Surplus impiantistico	99.122 t/a							87.720 t/a
Deficit impiantistico		-9.130 t/a	-2.271 t/a					

ATO 2 - 2017								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							38,79%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	93.565 t/a	21.873 t/a	11.128 t/a	14.472 t/a	2.522 t/a	3.852 t/a	5.442 t/a	152855 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Catanzaro "Alli" esistente	93.000 t/a	t/a	2.500 t/a	2.500 t/a	t/a	5.000 t/a	t/a	103.000 t/a
Lamezia Terme esistente	107.000 t/a	11.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	118.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	200.000 t/a	11.000 t/a	2.500 t/a	2.500 t/a	t/a	5.000 t/a	t/a	221.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		t/a	21.119 t/a					21.119 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	t/a	21.119 t/a					21.119 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	200.000 t/a	t/a	31.119 t/a					231.119 t/a
Surplus impiantistico	106.435 t/a							78.264 t/a
Deficit impiantistico		-21.873 t/a	-6.297 t/a					

ATO 2 - 2018								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							45,18%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	82.957 t/a	25.023 t/a	13.347 t/a	16.715 t/a	3.178 t/a	4.449 t/a	5.657 t/a	151326 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Catanzaro "Alli" Fase realizzativa transitoria	46.500 t/a	t/a	1.250 t/a	1.250 t/a	t/a	t/a	t/a	49.000 t/a
Lamezia Terme esistente	107.000 t/a	11.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	118.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	153.500 t/a	11.000 t/a	1.250 t/a	1.250 t/a	t/a	t/a	t/a	167.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		t/a	21.119 t/a					21.119 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	t/a	21.119 t/a					21.119 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	153.500 t/a	11.000 t/a	23.619 t/a					188.119 t/a
Surplus impiantistico	70.543 t/a							36.793 t/a
Deficit impiantistico		-14.023 t/a	-19.727 t/a					

ATO 2 - 2019								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							55,18%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	67.146 t/a	19.587 t/a	16.360 t/a	20.488 t/a	3.895 t/a	5.453 t/a	6.933 t/a	149813 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Catanzaro "Alli" Nuovo ecodistretto	60.000 t/a	17.500 t/a	6.000 t/a	12.000 t/a	4.000 t/a	5.500 t/a	t/a	105.000 t/a
Lamezia Terme Fase realizzativa transitoria con delocalizzazione	80.000 t/a	11.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	91.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	140.000 t/a	28.500 t/a	6.000 t/a	12.000 t/a	4.000 t/a	5.500 t/a	t/a	196.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		t/a	21.119 t/a					21.119 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	t/a	21.119 t/a					21.119 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	140.000 t/a	28.500 t/a	48.619 t/a					217.119 t/a
Surplus impiantistico	72.854 t/a							67.306 t/a
Deficit impiantistico		-1.037 t/a	-4.511 t/a					

ATO 2 - 2020								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							65,04%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	51.845 t/a	40.089 t/a	17.442 t/a	21.844 t/a	4.153 t/a	5.814 t/a	7.128 t/a	148315 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Catanzaro "Alli" Nuovo ecodistretto	27.000 t/a	17.500 t/a	5.000 t/a	10.000 t/a	4.500 t/a	6.000 t/a	t/a	70.000 t/a
Lamezia Terme Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	25.000 t/a	t/a	10.000 t/a	t/a	t/a	t/a	60.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	52.000 t/a	42.500 t/a	5.000 t/a	20.000 t/a	4.500 t/a	6.000 t/a	t/a	130.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		t/a	21.119 t/a					21.119 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	t/a	21.119 t/a					21.119 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	52.000 t/a	42.500 t/a	56.619 t/a					151.119 t/a
Surplus impiantistico	155 t/a	2.411 t/a	239 t/a					2.804 t/a
Deficit impiantistico								

ATO 2 - 2021								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							65,70%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	50.359 t/a	40.155 t/a	17.422 t/a	21.818 t/a	4.148 t/a	5.807 t/a	7.122 t/a	146831 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Catanzaro "Alli" Nuovo ecodistretto	26.000 t/a	17.500 t/a	5.000 t/a	10.000 t/a	4.500 t/a	6.000 t/a	t/a	69.000 t/a
Lamezia Terme Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	25.000 t/a	t/a	10.000 t/a	t/a	t/a	t/a	60.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	51.000 t/a	42.500 t/a	5.000 t/a	20.000 t/a	4.500 t/a	6.000 t/a	t/a	129.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		t/a	21.119 t/a					21.119 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	t/a	21.119 t/a					21.119 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	51.000 t/a	42.500 t/a	56.619 t/a					150.119 t/a
Surplus impiantistico	641 t/a	2.345 t/a	302 t/a					3.288 t/a
Deficit impiantistico								

ATO 2 - 2022								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							66,36%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	48.897 t/a	40.216 t/a	17.400 t/a	21.791 t/a	4.143 t/a	5.800 t/a	7.116 t/a	145363 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Catanzaro "Alli" Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	17.500 t/a	5.000 t/a	10.000 t/a	4.500 t/a	6.000 t/a	t/a	68.000 t/a
Lamezia Terme Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	25.000 t/a	t/a	10.000 t/a	t/a	t/a	t/a	60.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	50.000 t/a	42.500 t/a	5.000 t/a	20.000 t/a	4.500 t/a	6.000 t/a	t/a	128.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		t/a	21.119 t/a					21.119 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	t/a	21.119 t/a					21.119 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	50.000 t/a	42.500 t/a	56.619 t/a					149.119 t/a
Surplus impiantistico	1.103 t/a	2.284 t/a	369 t/a					3.756 t/a
Deficit impiantistico								

N.B.: nell'anno 2018 l'impianto di Catanzaro continua a funzionare parzialmente, nella fase di realizzazione del nuovo ecodistretto; nell'anno 2019 l'impianto di Lamezia Terme, in relazione alla propria delocalizzazione, continuerà a funzionare fino alla realizzazione del nuovo ecodistretto.

Tabella 14-6 Elaborazione dati offerta/fabbisogno in ATO CZ per il periodo 2016 – 2022.

Produzione "attesa" nell'ambito di riferimento anno	2016		RD al	34,66%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento/valorizzazione	RUr	RD bio	RD secco	RSU
	100.878	20.130	33.390	154.399
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici				
Catanzaro "Alli" esistente	93.000 t/a	0 t/a	10.000 t/a	
Lamezia Terme esistente	107.000 t/a	11.000 t/a	0 t/a	
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	200.000 t/a	11.000 t/a	10.000 t/a	
Quantitativo trattato negli impianti privati				
Conferimenti negli impianti privati	0 t/a	0 t/a	21.119 t/a	
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	0 t/a	0 t/a	21.119 t/a	
Verifica				
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e priva	**200.000 t/a**	**11.000 t/a**	**31.119 t/a**	
Surplus impiantistico	99.122 t/a			
Deficit impiantistico		-9.130 t/a	-2.271 t/a	

Produzione "attesa" nell'ambito di riferimento anno	2019		RD al	55,18%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento/valorizzazione	RUr	RD bio	RD secco	RSU
	67.146	29.537	53.130	149.813
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici				
Catanzaro "Alli" Nuovo ecodistretto	60.000 t/a	17.500 t/a	27.500 t/a	
Lamezia Terme Fase realizzativa transitoria con delocalizzazione	80.000 t/a	11.000 t/a	0 t/a	
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	140.000 t/a	28.500 t/a	27.500 t/a	
Quantitativo trattato negli impianti privati				
Conferimenti negli impianti privati	0 t/a	0 t/a	21.119 t/a	
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	0 t/a	0 t/a	21.119 t/a	
Verifica				
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati	**140.000 t/a**	**28.500 t/a**	**48.619 t/a**	
Surplus impiantistico	72.854 t/a			
Deficit impiantistico		-1.037 t/a	-4.511 t/a	

Produzione "attesa" nell'ambito di riferimento anno	2020		RD al	65,04%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento/valorizzazione	RUr	RD bio	RD secco	RSU
	51.845	40.089	56.380	148.315
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici				
Catanzaro "Alli" Nuovo ecodistretto	27.000 t/a	17.500 t/a	25.500 t/a	
Lamezia Terme Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	25.000 t/a	10.000 t/a	
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	52.000 t/a	42.500 t/a	35.500 t/a	
Quantitativo trattato negli impianti privati				
Conferimenti negli impianti privati	0 t/a	0 t/a	21.119 t/a	
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	0 t/a	0 t/a	21.119 t/a	
Verifica				
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati	**52.000 t/a**	**42.500 t/a**	**56.619 t/a**	
Surplus impiantistico	155 t/a	2.411 t/a	239 t/a	
Deficit impiantistico				

ATO. 2

N.B.: nell'anno 2019 l'impianto di Lamezia Terme, in relazione alla propria delocalizzazione, continuerà a funzionare fino alla realizzazione del nuovo ecodistretto.

Tabella 14-7 Analisi della copertura offerta/fabbisogni impiantistici nell'ATO CZ.

ATO 3 - 2016								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							34,40%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	50.165 t/a	9.970 t/a	4.015 t/a	7.039 t/a	956 t/a	1.873 t/a	2.450 t/a	76468 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Crotone esistente	51.000 t/a	10.000 t/a	3.500 t/a	3.500 t/a	t/a	t/a	t/a	68.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	51.000 t/a	10.000 t/a	3.500 t/a	3.500 t/a	t/a	t/a	t/a	68.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		t/a	11.430 t/a					11.430 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	t/a	11.430 t/a					11.430 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privata								
Totale	51.000 t/a	10.000 t/a	18.430 t/a					79.430 t/a
Surplus impiantistico	835 t/a	30 t/a	2.097 t/a					2.962 t/a
Deficit impiantistico								

ATO 3 - 2017								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							38,52%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	46.541 t/a	10.833 t/a	5.511 t/a	7.168 t/a	1.249 t/a	1.908 t/a	2.493 t/a	75703 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Crotone esistente	51.000 t/a	10.000 t/a	3.500 t/a	3.500 t/a	t/a	t/a	t/a	68.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	51.000 t/a	10.000 t/a	3.500 t/a	3.500 t/a	t/a	t/a	t/a	68.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		t/a	11.430 t/a					11.430 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	t/a	11.430 t/a					11.430 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privata								
Totale	51.000 t/a	10.000 t/a	18.430 t/a					79.430 t/a
Surplus impiantistico	4.459 t/a		102 t/a					3.727 t/a
Deficit impiantistico		-833 t/a						

ATO 3 - 2018								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							45,18%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	41.085 t/a	12.393 t/a	6.610 t/a	8.279 t/a	1.574 t/a	2.203 t/a	2.801 t/a	74946 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Crotone esistente	51.000 t/a	10.000 t/a	3.500 t/a	3.500 t/a	t/a	t/a	t/a	68.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	51.000 t/a	10.000 t/a	3.500 t/a	3.500 t/a	t/a	t/a	t/a	68.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		t/a	11.430 t/a					11.430 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	t/a	11.430 t/a					11.430 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privata								
Totale	51.000 t/a	10.000 t/a	18.430 t/a					79.430 t/a
Surplus impiantistico	9.915 t/a							4.484 t/a
Deficit impiantistico		-2.393 t/a	-3.037 t/a					

ATO 3 - 2019								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							55,18%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	33.255 t/a	14.629 t/a	8.102 t/a	10.147 t/a	1.929 t/a	2.701 t/a	3.434 t/a	74196 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Crotone Fase realizzativa transitoria con delocalizzazione	51.000 t/a	10.000 t/a	3.500 t/a	3.500 t/a	t/a	t/a	t/a	68.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	51.000 t/a	10.000 t/a	3.500 t/a	3.500 t/a	t/a	t/a	t/a	68.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		t/a	11.430 t/a					11.430 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	t/a	11.430 t/a					11.430 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privata								
Totale	51.000 t/a	10.000 t/a	18.430 t/a					79.430 t/a
Surplus impiantistico	17.745 t/a							5.234 t/a
Deficit impiantistico		-4.629 t/a	-7.883 t/a					

ATO 3 - 2020								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							65,04%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	25.677 t/a	19.855 t/a	8.638 t/a	10.818 t/a	2.057 t/a	2.879 t/a	3.530 t/a	73454 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Crotone Nuovo Ecodistretto	26.000 t/a	18.000 t/a	7.000 t/a	5.000 t/a	2.500 t/a	3.000 t/a	t/a	61.500 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	26.000 t/a	18.000 t/a	7.000 t/a	5.000 t/a	2.500 t/a	3.000 t/a	t/a	61.500 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		t/a	11.430 t/a					11.430 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	t/a	11.430 t/a					11.430 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privata								
Totale	26.000 t/a	18.000 t/a	28.930 t/a					72.930 t/a
Surplus impiantistico	323 t/a		1.007 t/a					-524 t/a
Deficit impiantistico		-1.855 t/a						

ATO 3 - 2021								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							65,70%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	24.941 t/a	19.887 t/a	8.628 t/a	10.806 t/a	2.054 t/a	2.876 t/a	3.527 t/a	72720 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Crotone Nuovo Ecodistretto	25.000 t/a	18.000 t/a	7.000 t/a	5.000 t/a	2.500 t/a	3.000 t/a	t/a	60.500 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	25.000 t/a	18.000 t/a	7.000 t/a	5.000 t/a	2.500 t/a	3.000 t/a	t/a	60.500 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		t/a	11.430 t/a					11.430 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	t/a	11.430 t/a					11.430 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privata								
Totale	25.000 t/a	18.000 t/a	28.930 t/a					71.930 t/a
Surplus impiantistico	59 t/a		1.038 t/a					-790 t/a
Deficit impiantistico		-1.887 t/a						

ATO 3 - 2022								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							66,36%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	24.217 t/a	19.918 t/a	8.618 t/a	10.792 t/a	2.052 t/a	2.873 t/a	3.524 t/a	71993 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Crotone Nuovo Ecodistretto	24.500 t/a	18.000 t/a	7.000 t/a	5.000 t/a	2.500 t/a	3.000 t/a	t/a	60.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	24.500 t/a	18.000 t/a	7.000 t/a	5.000 t/a	2.500 t/a	3.000 t/a	t/a	60.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		t/a	11.430 t/a					11.430 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	t/a	11.430 t/a					11.430 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privata								
Totale	24.500 t/a	18.000 t/a	28.930 t/a					71.430 t/a
Surplus impiantistico	283 t/a		1.072 t/a					-563 t/a
Deficit impiantistico		-1.918 t/a						

N.B.: nell'anno 2019 l'impianto di Crotone, in relazione alla propria delocalizzazione, continuerà a funzionare fino alla realizzazione del nuovo ecodistretto.

Tabella 14-8 Elaborazione dati offerta/fabbisogno in ATO KR per il periodo 2016 – 2022.

SCENARIO OPERATIVO DI ESERCIZIO AL CARICO NOMINALE (ECN)

ATO 3 provincia di Crotone				
Produzione "attesa" nell'ambito di riferimento anno	2016		RD al	34,47%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento/valorizzazione	RUr	RD bio	RD secco	RSU
	50.165	9.970	16.333	76.468
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici				
Crotone esistente	51.000 t/a	10.000 t/a	7.000 t/a	
Totale quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	51.000 t/a	10.000 t/a	7.000 t/a	
Quantitativo trattato negli impianti privati				
Conferimenti negli impianti privati	0 t/a	0 t/a	11.430 t/a	
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	0 t/a	0 t/a	11.430 t/a	
Verifica				
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati	**51.000 t/a**	**10.000 t/a**	**18.430 t/a**	
Surplus impiantistico	835 t/a	30 t/a	2.097 t/a	
Deficit impiantistico				

ATO 3 provincia di Crotone				
Produzione "attesa"nell'ambito di riferimento anno	2019		RD al	55,18%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento/valorizzazione	RUr	RD bio	RD secco	RSU
	33.255	14.629	26.313	74.196
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici				
Crotone Fase realizzativa transitoria con delocalizzazione	51.000 t/a	10.000 t/a	7.000 t/a	
Totale quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	51.000 t/a	10.000 t/a	7.000 t/a	
Quantitativo trattato negli impianti privati				
Conferimenti negli impianti privati	0 t/a	0 t/a	11.430 t/a	
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	0 t/a	0 t/a	11.430 t/a	
Verifica				
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati	**51.000 t/a**	**10.000 t/a**	**18.430 t/a**	
Surplus impiantistico	17.745 t/a			
Deficit impiantistico		-4.629 t/a	-7.883 t/a	

ATO 3 provincia di Crotone				
Produzione "attesa" nell'ambito di riferimento anno	2020		RD al	65,04%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento/valorizzazione	RUr	RD bio	RD secco	RSU
	25.677	19.855	27.923	73.454
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici				
Crotone Nuovo Ecodistretto	26.000 t/a	18.000 t/a	17.500 t/a	
Totale quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	26.000 t/a	18.000 t/a	17.500 t/a	
Quantitativo trattato negli impianti privati				
Conferimenti negli impianti privati	0 t/a	0 t/a	11.430 t/a	
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	0 t/a	0 t/a	11.430 t/a	
Verifica				
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati	**26.000 t/a**	**18.000 t/a**	**28.930 t/a**	
Surplus impiantistico	323 t/a		1.007 t/a	
Deficit impiantistico		-1.855 t/a		

N.B.: nell'anno 2019 l'impianto di Crotone, in relazione alla propria delocalizzazione, continuerà a funzionare fino alla realizzazione del nuovo ecodistretto.

Tabella 14-9 Analisi della copertura offerta/fabbisogni impiantistici nell'ATO KR.

ATO 4 - 2016								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	**RD al**							**34,47%**
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	40.043 t/a	**7.967 t/a**	**3.208 t/a**	**5.625 t/a**	**764 t/a**	**1.540 t/a**	**1.958 t/a**	**61103 t/a**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Vibo Valentia (non esistente)	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	t/a	5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
Surplus impiantistico								
Deficit impiantistico	-40.043 t/a	-2.121 t/a	-12.678 t/a					-54.842 t/a

ATO 4 - 2017								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	**RD al**							**38,59%**
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	37.148 t/a	**8.656 t/a**	**4.404 t/a**	**5.727 t/a**	**998 t/a**	**1.567 t/a**	**1.992 t/a**	**60492 t/a**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Vibo Valentia (non esistente)	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	t/a	5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
Surplus impiantistico								
Deficit impiantistico	-37.148 t/a	-2.811 t/a	-14.272 t/a					-54.231 t/a

ATO 4 - 2018								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	**RD al**							**45,18%**
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	32.830 t/a	**9.903 t/a**	**5.282 t/a**	**6.615 t/a**	**1.258 t/a**	**1.761 t/a**	**2.239 t/a**	**59888 t/a**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Vibo Valentia (non esistente)	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	t/a	5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
Surplus impiantistico								
Deficit impiantistico	-32.830 t/a	-4.057 t/a	-16.738 t/a					-53.626 t/a

ATO 4 - 2019								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	**RD al**							**55,18%**
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	26.573 t/a	**11.689 t/a**	**6.474 t/a**	**8.108 t/a**	**1.542 t/a**	**2.158 t/a**	**2.744 t/a**	**59289 t/a**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Vibo Valentia Nuovo realizzazione	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	t/a	5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
Surplus impiantistico								
Deficit impiantistico	-26.573 t/a	-5.843 t/a	-20.610 t/a					-53.027 t/a

ATO 4 - 2020								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	**RD al**							**65,04%**
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	20.518 t/a	**15.865 t/a**	**6.903 t/a**	**8.645 t/a**	**1.643 t/a**	**2.301 t/a**	**2.821 t/a**	**58696 t/a**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Vibo Valentia Nuovo ecodistretto	23.000 t/a	10.000 t/a	7.000 t/a	9.000 t/a	2.000 t/a	2.500 t/a	t/a	53.500 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	**23.000 t/a**	**10.000 t/a**	**7.000 t/a**	**9.000 t/a**	**2.000 t/a**	**2.500 t/a**	**t/a**	**53.500 t/a**
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	23.000 t/a	15.846 t/a	20.916 t/a					59.762 t/a
Surplus impiantistico	2.482 t/a							1.066 t/a
Deficit impiantistico		-20 t/a	-1.397 t/a					

ATO 4 - 2021								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	**RD al**							**65,70%**
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	19.930 t/a	**15.892 t/a**	**6.895 t/a**	**8.635 t/a**	**1.642 t/a**	**2.298 t/a**	**2.819 t/a**	**58109 t/a**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Vibo Valentia Nuovo ecodistretto	22.000 t/a	10.000 t/a	8.000 t/a	10.000 t/a	2.000 t/a	2.500 t/a	t/a	54.500 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	**22.000 t/a**	**10.000 t/a**	**8.000 t/a**	**10.000 t/a**	**2.000 t/a**	**2.500 t/a**	**t/a**	**54.500 t/a**
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	22.000 t/a	15.846 t/a	22.916 t/a					60.762 t/a
Surplus impiantistico	2.070 t/a		628 t/a					2.653 t/a
Deficit impiantistico		-46 t/a						

ATO 4 - 2022								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	**RD al**							**66,36%**
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	19.351 t/a	**15.916 t/a**	**6.886 t/a**	**8.624 t/a**	**1.640 t/a**	**2.295 t/a**	**2.816 t/a**	**57528 t/a**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Vibo Valentia Nuovo ecodistretto	20.000 t/a	10.000 t/a	8.000 t/a	10.000 t/a	2.000 t/a	2.500 t/a	t/a	52.500 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	**20.000 t/a**	**10.000 t/a**	**8.000 t/a**	**10.000 t/a**	**2.000 t/a**	**2.500 t/a**	**t/a**	**52.500 t/a**
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	20.000 t/a	15.846 t/a	22.916 t/a					58.762 t/a
Surplus impiantistico	649 t/a		655 t/a					1.234 t/a
Deficit impiantistico		-70 t/a						

N.B.: la quantità di RDbio trattata da impianti privati potrebbe essere incrementata di ulteriori 9.000 t/a, arrivando a 14.846 t/a.

Tabella 14-10 Elaborazione dati offerta/fabbisogno in ATO VV per il periodo 2016 – 2022.

SCENARIO OPERATIVO DI ESERCIZIO AL CARICO NOMINALE (ECN)				
ATO 4 Provincia di Vibo Valentia				
Produzione "attesa" nell'ambito di riferimento anno	**2016**		**RD al**	**34,66%**
dati relativi ai fabbisogni di trattamento/valorizzazione	**RUr**	**RD bio**	**RD secco**	**RSU**
	40.043	**7.967**	**13.094**	**61.103**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici				
Vibo Valentia (non esistente)	0 t/a	0 t/a	0 t/a	
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	0 t/a	0 t/a	0 t/a	
Quantitativo trattato negli impianti privati				
Conferimenti negli impianti privati	0 t/a	5.846 t/a	416 t/a	
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	0 t/a	5.846 t/a	416 t/a	
Verifica				
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e priva	**0 t/a**	**5.846 t/a**	**416 t/a**	
Surplus impiantistico				
Deficit impiantistico	-40.043 t/a	-2.121 t/a	-12.678 t/a	

ATO 4 Provincia di Vibo Valentia				
Produzione "attesa" nell'ambito di riferimento anno	**2019**		**RD al**	**55,18%**
dati relativi ai fabbisogni di trattamento/valorizzazione	**RUr**	**RD bio**	**RD secco**	**RSU**
	26.573	**11.689**	**21.026**	**59.289**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici				
Vibo Valentia Nuovo realizzazione	0 t/a	0 t/a	0 t/a	
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	0 t/a	0 t/a	0 t/a	
Quantitativo trattato negli impianti privati				
Conferimenti negli impianti privati	0 t/a	5.846 t/a	416 t/a	
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	0 t/a	5.846 t/a	416 t/a	
Verifica				
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati	**0 t/a**	**5.846 t/a**	**416 t/a**	
Surplus impiantistico				
Deficit impiantistico	-26.573 t/a	-5.843 t/a	-20.610 t/a	

ATO 4 Provincia di Vibo Valentia				
Produzione "attesa" nell'ambito di riferimento anno	**2020**		**RD al**	**65,04%**
dati relativi ai fabbisogni di trattamento/valorizzazione	**RUr**	**RD bio**	**RD secco**	**RSU**
	20.518	**15.865**	**22.313**	**58.696**
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici				
Vibo Valentia Nuovo ecodistretto	23.000 t/a	10.000 t/a	20.500 t/a	
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	23.000 t/a	10.000 t/a	20.500 t/a	
Quantitativo trattato negli impianti privati				
Conferimenti negli impianti privati	0 t/a	5.846 t/a	416 t/a	
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	0 t/a	5.846 t/a	416 t/a	
Verifica				
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privat	**23.000 t/a**	**15.846 t/a**	**20.916 t/a**	
Surplus impiantistico	2.482 t/a			
Deficit impiantistico		-20 t/a	-1.397 t/a	

N.B.: la quantità di RDbio trattata da impianti privati potrebbe essere incrementata di ulteriori 9.000 t/a, arrivando a 14.846 t/a.

Tabella 14-11 Analisi della copertura offerta/fabbisogni impiantistici nell'ATO VV.

ATO 5 - 2016								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							34,40%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	149.742 t/a	29.760 t/a	11.983 t/a	21.011 t/a	2.853 t/a	5.592 t/a	7.313 t/a	228255 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Sambatello esistente	35.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	35.000 t/a
Siderno "San Leo" esistente	40.000 t/a	15.000 t/a	5.000 t/a	5.000 t/a	t/a	t/a	t/a	65.000 t/a
Gioia Tauro esistente	40.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	100.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	115.000 t/a	15.000 t/a	5.000 t/a	5.000 t/a	t/a	t/a	t/a	200.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	115.000 t/a	16.249 t/a	23.833 t/a					155.082 t/a
Surplus impiantistico								
Deficit impiantistico	-34.742 t/a	-13.511 t/a	-24.920 t/a					-73.173 t/a

nb: sulla base di una verifica della capacità di trattamento FORSU attuale di Siderno emerge che la stessa non supera il quantitativo annuo complessivo (FORSU+RV) pari a 15 000 tons.

ATO 5 - 2017								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							38,52%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	138.926 t/a	32.337 t/a	16.451 t/a	21.395 t/a	3.729 t/a	5.695 t/a	7.441 t/a	225973 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Sambatello esistente	35.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	35.000 t/a
Siderno "San Leo" esistente	40.000 t/a	15.000 t/a	5.000 t/a	5.000 t/a	t/a	t/a	t/a	65.000 t/a
Gioia Tauro Fase realizzativa transitoria	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	75.000 t/a	15.000 t/a	5.000 t/a	5.000 t/a	t/a	t/a	t/a	100.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	75.000 t/a	16.249 t/a	23.833 t/a					115.082 t/a
Surplus impiantistico								
Deficit impiantistico	-63.926 t/a	-16.087 t/a	-30.877 t/a					-110.891 t/a

ATO 5 - 2018								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							45,18%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	122.640 t/a	36.993 t/a	19.731 t/a	24.711 t/a	4.698 t/a	6.577 t/a	8.362 t/a	223713 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Sambatello Fase realizzativa transitoria	17.500 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	17.500 t/a
Siderno "San Leo" esistente	40.000 t/a	15.000 t/a	5.000 t/a	5.000 t/a	t/a	t/a	t/a	65.000 t/a
Gioia Tauro	40.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	40.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	97.500 t/a	15.000 t/a	5.000 t/a	5.000 t/a	t/a	t/a	t/a	122.500 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	97.500 t/a	16.249 t/a	23.833 t/a					137.582 t/a
Surplus impiantistico								
Deficit impiantistico	-25.140 t/a	-20.744 t/a	-40.247 t/a					-86.131 t/a

ATO 5 - 2019								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							55,18%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	99.266 t/a	43.666 t/a	24.185 t/a	30.289 t/a	5.758 t/a	8.062 t/a	10.250 t/a	221476 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Sambatello Nuovo ecodistretto	30.000 t/a	17.500 t/a	10.000 t/a	10.000 t/a	t/a	t/a	t/a	67.500 t/a
Siderno "San Leo" Fase realizzativa transitoria	40.000 t/a	7.500 t/a	2.500 t/a	2.500 t/a	t/a	t/a	t/a	52.500 t/a
Gioia Tauro	30.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	30.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	100.000 t/a	25.000 t/a	12.500 t/a	12.500 t/a	t/a	t/a	t/a	150.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	100.000 t/a	26.249 t/a	38.833 t/a					165.082 t/a
Surplus impiantistico	734 t/a							
Deficit impiantistico		-17.417 t/a	-39.711 t/a					-56.394 t/a

ATO 5 - 2020								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							65,04%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	76.645 t/a	59.266 t/a	25.785 t/a	32.293 t/a	6.139 t/a	8.595 t/a	10.538 t/a	219261 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Sambatello Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	17.500 t/a	10.000 t/a	10.000 t/a	t/a	t/a	t/a	62.500 t/a
Siderno "San Leo" Nuovo ecodistretto	30.000 t/a	40.000 t/a	15.000 t/a	20.000 t/a	6.000 t/a	9.000 t/a	t/a	120.000 t/a
Gioia Tauro	24.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	24.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	79.000 t/a	57.500 t/a	25.000 t/a	30.000 t/a	6.000 t/a	9.000 t/a	t/a	206.500 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	79.000 t/a	58.749 t/a	83.833 t/a					221.582 t/a
Surplus impiantistico	2.355 t/a		483 t/a					
Deficit impiantistico		-517 t/a						2.321 t/a

ATO 5 - 2021								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							65,70%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	74.448 t/a	59.364 t/a	25.755 t/a	32.255 t/a	6.132 t/a	8.585 t/a	10.529 t/a	217069 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Sambatello Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	17.500 t/a	10.000 t/a	10.000 t/a	t/a	t/a	t/a	62.500 t/a
Siderno "San Leo" Nuovo ecodistretto	30.000 t/a	40.000 t/a	15.000 t/a	20.000 t/a	6.000 t/a	9.000 t/a	t/a	120.000 t/a
Gioia Tauro	20.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	20.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	75.000 t/a	57.500 t/a	25.000 t/a	30.000 t/a	6.000 t/a	9.000 t/a	t/a	202.500 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	75.000 t/a	58.749 t/a	83.833 t/a					217.582 t/a
Surplus impiantistico	552 t/a		576 t/a					
Deficit impiantistico		-615 t/a						514 t/a

ATO 5 - 2022								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							66,36%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	72.287 t/a	59.454 t/a	25.723 t/a	32.215 t/a	6.125 t/a	8.574 t/a	10.519 t/a	214898 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Sambatello Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	17.500 t/a	10.000 t/a	10.000 t/a	t/a	t/a	t/a	62.500 t/a
Siderno "San Leo" Nuovo ecodistretto	30.000 t/a	40.000 t/a	15.000 t/a	20.000 t/a	6.000 t/a	9.000 t/a	t/a	120.000 t/a
Gioia Tauro	18.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	18.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	73.000 t/a	57.500 t/a	25.000 t/a	30.000 t/a	6.000 t/a	9.000 t/a	t/a	200.500 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
Conferimenti negli impianti privati		1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	73.000 t/a	58.749 t/a	83.833 t/a					215.582 t/a
Surplus impiantistico	713 t/a		676 t/a					684 t/a
Deficit impiantistico		-704 t/a						

N.B.: nell'anno 2018 l'impianto di Sambatello e nell'anno 2019 l'impianto di Siderno continuano a funzionare parzialmente, nella fase di realizzazione dei nuovi ecodistretti.

Tabella 14-12 Elaborazione dati offerta/fabbisogno in ATO RC per il periodo 2016 – 2022.

SCENARIO OPERATIVO DI ESERCIZIO AL CARICO NOMINALE (ECN)

ATO 5 provincia di Reggio Calabria				
Produzione "attesa" nell'ambito di riferimento anno	2016		RD al	34,40%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento/valorizzazione	RUr	RD bio	RD secco	RSU
	149.742	29.760	48.753	228.255
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici				
Sambatello esistente	35.000 t/a	0 t/a	0 t/a	
Siderno "San Leo" esistente	40.000 t/a	15.000 t/a	10.000 t/a	
Gioia Tauro esistente	40.000 t/a	0 t/a	0 t/a	
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	115.000 t/a	15.000 t/a	10.000 t/a	
Quantitativo trattato negli impianti privati				
Conferimenti negli impianti privati	0 t/a	1.249 t/a	13.833 t/a	
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	0 t/a	1.249 t/a	13.833 t/a	
Verifica				
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati	**115.000 t/a**	**16.249 t/a**	**23.833 t/a**	
Surplus impiantistico				
Deficit impiantistico	-34.742 t/a	-13.511 t/a	-24.920 t/a	

ATO 5 provincia di Reggio Calabria				
Produzione "attesa" nell'ambito di riferimento anno	2019		RD al	55,18%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento/valorizzazione	RUr	RD bio	RD secco	RSU
	99.266	43.666	78.544	221.476
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici				
Sambatello Nuovo ecodistretto	30.000 t/a	17.500 t/a	20.000 t/a	
Siderno "San Leo" Fase realizzativa transitoria	40.000 t/a	7.500 t/a	5.000 t/a	
Gioia Tauro	30.000 t/a	0 t/a	0 t/a	
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	100.000 t/a	25.000 t/a	25.000 t/a	
Quantitativo trattato negli impianti privati				
Conferimenti negli impianti privati	0 t/a	1.249 t/a	13.833 t/a	
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	0 t/a	1.249 t/a	13.833 t/a	
Verifica				
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati	**100.000 t/a**	**26.249 t/a**	**38.833 t/a**	
Surplus impiantistico	734 t/a			
Deficit impiantistico		-17.417 t/a	-39.711 t/a	

ATO 5 provincia di Reggio Calabria				
Produzione "attesa" nell'ambito di riferimento anno	2020		RD al	65,04%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento/valorizzazione	RUr	RD bio	RD secco	RSU
	76.645	59.266	83.350	219.261
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici				
Sambatello Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	17.500 t/a	20.000 t/a	
Siderno "San Leo" Nuovo ecodistretto	30.000 t/a	40.000 t/a	50.000 t/a	
Gioia Tauro	24.000 t/a	0 t/a	0 t/a	
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	79.000 t/a	57.500 t/a	70.000 t/a	
Quantitativo trattato negli impianti privati				
Conferimenti negli impianti privati	0 t/a	1.249 t/a	13.833 t/a	
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	0 t/a	1.249 t/a	13.833 t/a	
Verifica				
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati	**79.000 t/a**	**58.749 t/a**	**83.833 t/a**	
Surplus impiantistico	2.355 t/a		483 t/a	
Deficit impiantistico		-517 t/a		

ATO.5

N.B.:nell'anno 2019 l'impianto di Siderno continua a funzionare parzialmente, nella fase di realizzazione del nuovo ecodistretto.

Tabella 14-13 Analisi della copertura offerta/fabbisogni impiantistici nell'ATO RC.

Riepilogogo Regionale 2016								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							34,45%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	525.598 t/a	104.548 t/a	42.098 t/a	73.813 t/a	10.023 t/a	19.689 t/a	26.104 t/a	801.874 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Rossano "Bucita" esistente	40.000 t/a	8.000 t/a	2.500 t/a	2.500 t/a	t/a	t/a	t/a	53.000 t/a
Nuovo Ecodistretto (non esistente)	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Catanzaro "Alli" esistente	93.000 t/a	t/a	2.500 t/a	2.500 t/a	t/a	5.000 t/a	t/a	103.000 t/a
Lamezia Terme esistente	107.000 t/a	11.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	118.000 t/a
Crotone esistente	51.000 t/a	10.000 t/a	3.500 t/a	3.500 t/a	t/a	t/a	t/a	68.000 t/a
Vibo Valentia (non esistente)	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Sambatello esistente	35.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	35.000 t/a
Siderno "San Leo" esistente	40.000 t/a	15.000 t/a	5.000 t/a	5.000 t/a	t/a	t/a	t/a	65.000 t/a
Gioia Tauro esistente	40.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	40.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	406.000 t/a	44.000 t/a	13.500 t/a	t/a	t/a	5.000 t/a	t/a	482.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
ATO 1	t/a	13.774 t/a	18.876 t/a					32.650 t/a
ATO 2	t/a	t/a	21.119 t/a					21.119 t/a
ATO 3	t/a	t/a	11.430 t/a					11.430 t/a
ATO 4	t/a	5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
ATO 5	t/a	1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	20.869 t/a	65.674 t/a					86.543 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	406.000 t/a	64.869 t/a	97.674 t/a					568.543 t/a
Surplus impiantistico								
Deficit impiantistico	-119.596 t/a	-39.680 t/a	-74.053 t/a					-233.331 t/a

Riepilogo Regionale 2017								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							38,58%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	487.604 t/a	113.601 t/a	57.793 t/a	75.162 t/a	13.099 t/a	20.047 t/a	26.550 t/a	793.855 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Rossano "Bucita" esistente	40.000 t/a	8.000 t/a	2.500 t/a	2.500 t/a	t/a	t/a	t/a	53.000 t/a
Nuovo Ecodistretto (non esistente)	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Catanzaro "Alli" esistente	93.000 t/a	t/a	2.500 t/a	2.500 t/a	t/a	5.000 t/a	t/a	103.000 t/a
Lamezia Terme esistente	107.000 t/a	11.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	118.000 t/a
Crotone esistente	51.000 t/a	10.000 t/a	3.500 t/a	3.500 t/a	t/a	t/a	t/a	68.000 t/a
Vibo Valentia (non esistente)	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Sambatello esistente	35.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	35.000 t/a
Siderno "San Leo" esistente	40.000 t/a	15.000 t/a	5.000 t/a	5.000 t/a	t/a	t/a	t/a	65.000 t/a
Gioia Tauro Fase realizzativa transitoria	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	366.000 t/a	44.000 t/a	13.500 t/a	t/a	t/a	5.000 t/a	t/a	442.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
ATO 1	t/a	13.774 t/a	18.876 t/a					32.650 t/a
ATO 2	t/a	t/a	21.119 t/a					21.119 t/a
ATO 3	t/a	t/a	11.430 t/a					11.430 t/a
ATO 4	t/a	5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
ATO 5	t/a	1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	20.869 t/a	65.674 t/a					86.543 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	366.000 t/a	64.869 t/a	97.674 t/a					528.543 t/a
Surplus impiantistico								
Deficit impiantistico	-121.604 t/a	-48.732 t/a	-94.977 t/a					-265.313 t/a

Riepilogo Regionale 2018								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							45,18%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	430.840 t/a	129.959 t/a	69.318 t/a	86.812 t/a	16.504 t/a	23.106 t/a	29.378 t/a	785.917 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Rossano "Bucita" Fase realizzativa transitoria	20.000 t/a	4.000 t/a	1.250 t/a	1.250 t/a	t/a	t/a	t/a	26.500 t/a
Nuovo "Ecodistretto" (non esistente)	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Catanzaro "Alli" Fase realizzativa transitoria	46.500 t/a	t/a	1.250 t/a	1.250 t/a	t/a	t/a	t/a	49.000 t/a
Lamezia Terme esistente	107.000 t/a	11.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	118.000 t/a
Crotone esistente	51.000 t/a	10.000 t/a	3.500 t/a	3.500 t/a	t/a	t/a	t/a	68.000 t/a
Vibo Valentia "Nuovo Ecodistretto"	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Sambatello Fase realizzativa transitoria	17.500 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	17.500 t/a
Siderno "San Leo" esistente	40.000 t/a	15.000 t/a	5.000 t/a	5.000 t/a	t/a	t/a	t/a	65.000 t/a
Gioia Tauro	40.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	40.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	322.000 t/a	40.000 t/a	11.000 t/a	11.000 t/a	t/a	t/a	t/a	384.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
ATO 1	t/a	13.774 t/a	18.876 t/a					32.650 t/a
ATO 2	t/a	t/a	21.119 t/a					21.119 t/a
ATO 3	t/a	t/a	11.430 t/a					11.430 t/a
ATO 4	t/a	5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
ATO 5	t/a	1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	20.869 t/a	65.674 t/a					86.543 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	322.000 t/a	60.869 t/a	87.674 t/a					470.543 t/a
Surplus impiantistico								
Deficit impiantistico	-108.840 t/a	-69.090 t/a	-137.444 t/a					-315.374 t/a

Riepilogo Regionale 2019								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							55,18%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	348.725 t/a	153.402 t/a	84.964 t/a	106.407 t/a	20.229 t/a	28.321 t/a	36.009 t/a	778.058 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Rossano "Bucita" Nuovo ecodistretto	60.000 t/a	30.000 t/a	12.000 t/a	6.000 t/a	5.000 t/a	5.000 t/a	t/a	118.000 t/a
Nuovo "Ecodistretto" Fase realizzativa	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Catanzaro "Alli" Nuovo ecodistretto	60.000 t/a	17.500 t/a	6.000 t/a	12.000 t/a	4.000 t/a	5.500 t/a	t/a	105.000 t/a
Lamezia Terme Fase realizzativa transitoria con delocalizzazione	80.000 t/a	11.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	91.000 t/a
Crotone Fase realizzativa transitoria con delocalizzazione	51.000 t/a	10.000 t/a	3.500 t/a	3.500 t/a	t/a	t/a	t/a	68.000 t/a
Vibo Valentia Nuovo realizzazione	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
Sambatello Nuovo ecodistretto	30.000 t/a	17.500 t/a	10.000 t/a	10.000 t/a	t/a	t/a	t/a	67.500 t/a
Siderno "San Leo" Fase realizzativa transitoria	40.000 t/a	7.500 t/a	2.500 t/a	2.500 t/a	t/a	t/a	t/a	52.500 t/a
Gioia Tauro	30.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	30.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	351.000 t/a	93.500 t/a	34.000 t/a	34.000 t/a	9.000 t/a	10.500 t/a	t/a	532.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
ATO 1	t/a	13.774 t/a	18.876 t/a					32.650 t/a
ATO 2	t/a	t/a	21.119 t/a					21.119 t/a
ATO 3	t/a	t/a	11.430 t/a					11.430 t/a
ATO 4	t/a	5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
ATO 5	t/a	1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	20.869 t/a	65.674 t/a					86.543 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	351.000 t/a	114.369 t/a	153.674 t/a					618.543 t/a
Surplus impiantistico	2.275 t/a							
Deficit impiantistico		-39.033 t/a	-122.756 t/a					-159.515 t/a

Riepilogo Regionale 2020								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							65,04%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	269.258 t/a	208.206 t/a	90.585 t/a	113.446 t/a	21.568 t/a	30.195 t/a	37.020 t/a	770.277 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Rossano "Bucita" Nuovo ecodistretto	60.000 t/a	30.000 t/a	12.000 t/a	5.000 t/a	4.000 t/a	5.000 t/a	t/a	116.000 t/a
Nuovo Ecodistretto	60.000 t/a	30.000 t/a	20.000 t/a	30.000 t/a	4.000 t/a	5.000 t/a	t/a	149.000 t/a
Catanzaro "Alli" Nuovo ecodistretto	27.000 t/a	17.500 t/a	5.000 t/a	10.000 t/a	4.500 t/a	6.000 t/a	t/a	70.000 t/a
Lamezia Terme Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	25.000 t/a	t/a	10.000 t/a	t/a	t/a	t/a	60.000 t/a
Crotone Nuovo Ecodistretto	26.000 t/a	18.000 t/a	7.000 t/a	5.000 t/a	2.500 t/a	3.000 t/a	t/a	61.500 t/a
Vibo Valentia Nuovo ecodistretto	23.000 t/a	10.000 t/a	7.000 t/a	9.000 t/a	2.000 t/a	2.500 t/a	t/a	53.500 t/a
Sambatello Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	17.500 t/a	10.000 t/a	10.000 t/a	t/a	t/a	t/a	62.500 t/a
Siderno "San Leo" Nuovo ecodistretto	30.000 t/a	40.000 t/a	15.000 t/a	20.000 t/a	6.000 t/a	9.000 t/a	t/a	120.000 t/a
Gioia Tauro	24.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	24.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	300.000 t/a	188.000 t/a	76.000 t/a	99.000 t/a	23.000 t/a	30.500 t/a	t/a	716.500 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
ATO 1	t/a	13.774 t/a	18.876 t/a					32.650 t/a
ATO 2	t/a	t/a	21.119 t/a					21.119 t/a
ATO 3	t/a	t/a	11.430 t/a					11.430 t/a
ATO 4	t/a	5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
ATO 5	t/a	1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	20.869 t/a	65.674 t/a					86.543 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	300.000 t/a	208.869 t/a	294.174 t/a					803.043 t/a
Surplus impiantistico	30.742 t/a	663 t/a	1.361 t/a					32.766 t/a
Deficit impiantistico								

Riepilogo Regionale 2021								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							65,70%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	261.540 t/a	208.549 t/a	90.479 t/a	113.315 t/a	21.543 t/a	30.160 t/a	36.989 t/a	762.574 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Rossano "Bucita" Nuovo ecodistretto	60.000 t/a	30.000 t/a	12.000 t/a	5.000 t/a	4.000 t/a	5.000 t/a	t/a	116.000 t/a
Nuovo Ecodistretto	60.000 t/a	30.000 t/a	20.000 t/a	30.000 t/a	4.000 t/a	5.000 t/a	t/a	149.000 t/a
Catanzaro "Alli" Nuovo ecodistretto	26.000 t/a	17.500 t/a	5.000 t/a	10.000 t/a	4.500 t/a	6.000 t/a	t/a	69.000 t/a
Lamezia Terme Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	25.000 t/a	t/a	10.000 t/a	t/a	t/a	t/a	60.000 t/a
Crotone Nuovo Ecodistretto	25.000 t/a	18.000 t/a	7.000 t/a	5.000 t/a	2.500 t/a	3.000 t/a	t/a	60.500 t/a
Vibo Valentia Nuovo ecodistretto	22.000 t/a	10.000 t/a	8.000 t/a	10.000 t/a	2.000 t/a	2.500 t/a	t/a	54.500 t/a
Sambatello Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	17.500 t/a	10.000 t/a	10.000 t/a	t/a	t/a	t/a	62.500 t/a
Siderno "San Leo" Nuovo ecodistretto	30.000 t/a	40.000 t/a	15.000 t/a	20.000 t/a	6.000 t/a	9.000 t/a	t/a	120.000 t/a
Gioia Tauro	20.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	20.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	293.000 t/a	188.000 t/a	77.000 t/a	100.000 t/a	23.000 t/a	30.500 t/a	t/a	711.500 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
ATO 1	t/a	13.774 t/a	18.876 t/a					32.650 t/a
ATO 2	t/a	t/a	21.119 t/a					21.119 t/a
ATO 3	t/a	t/a	11.430 t/a					11.430 t/a
ATO 4	t/a	5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
ATO 5	t/a	1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	20.869 t/a	65.674 t/a					86.543 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	293.000 t/a	208.869 t/a	296.174 t/a					798.043 t/a
Surplus impiantistico	31.460 t/a	320 t/a	3.689 t/a					35.469 t/a
Deficit impiantistico								

Riepilogo Regionale 2022								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							66,36%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta/cartone	RD Legno	RD Vetro	RD ALTRO	TOTALE
	253.950 t/a	208.864 t/a	90.367 t/a	113.174 t/a	21.516 t/a	30.122 t/a	36.955 t/a	754.949 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici								
Rossano "Bucita" Nuovo ecodistretto	60.000 t/a	30.000 t/a	12.000 t/a	5.000 t/a	4.000 t/a	5.000 t/a	t/a	116.000 t/a
Nuovo Ecodistretto	60.000 t/a	30.000 t/a	20.000 t/a	30.000 t/a	4.000 t/a	5.000 t/a	t/a	149.000 t/a
Catanzaro "Alli" Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	17.500 t/a	5.000 t/a	10.000 t/a	4.500 t/a	6.000 t/a	t/a	68.000 t/a
Lamezia Terme Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	25.000 t/a	t/a	10.000 t/a	t/a	t/a	t/a	60.000 t/a
Crotone Nuovo Ecodistretto	24.500 t/a	18.000 t/a	7.000 t/a	5.000 t/a	2.500 t/a	3.000 t/a	t/a	60.000 t/a
Vibo Valentia Nuovo ecodistretto	20.000 t/a	10.000 t/a	8.000 t/a	10.000 t/a	2.000 t/a	2.500 t/a	t/a	52.500 t/a
Sambatello Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	17.500 t/a	10.000 t/a	10.000 t/a	t/a	t/a	t/a	62.500 t/a
Siderno "San Leo" Nuovo ecodistretto	30.000 t/a	40.000 t/a	15.000 t/a	20.000 t/a	6.000 t/a	9.000 t/a	t/a	120.000 t/a
Gioia Tauro	18.000 t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a	18.000 t/a
Totale Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici	287.500 t/a	188.000 t/a	77.000 t/a	100.000 t/a	23.000 t/a	30.500 t/a	t/a	706.000 t/a
Quantitativo trattato negli impianti privati								
ATO 1	t/a	13.774 t/a	18.876 t/a					32.650 t/a
ATO 2	t/a	t/a	21.119 t/a					21.119 t/a
ATO 3	t/a	t/a	11.430 t/a					11.430 t/a
ATO 4	t/a	5.846 t/a	416 t/a					6.262 t/a
ATO 5	t/a	1.249 t/a	13.833 t/a					15.082 t/a
Totale quantitativo trattato negli impianti privati	t/a	20.869 t/a	65.674 t/a					86.543 t/a
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici e privati								
Totale	287.500 t/a	208.869 t/a	296.174 t/a					792.543 t/a
Surplus impiantistico	33.550 t/a	5 t/a	4.039 t/a					37.594 t/a
Deficit impiantistico								

N.B.: la quantità di RDbio+RV trattata da impianti privati potrebbe essere incrementata di ulteriori 35.000 t/a (di cui 26.000 t/a in ATO CS e 9.000 t/a in ATO VV), arrivando a 55.869 t/a (di cui 39.774 t/a in ATO CS e 14.846 t/a in ATO 4);

nell'anno 2018 gli impianti di Rossano, Catanzaro e Sambatello continuano a funzionare parzialmente, nella fase di realizzazione dei nuovi ecodistretti;

nell'anno 2019 gli impianti di Crotone e Lamezia Terme, in relazione alla propria delocalizzazione, continuano a funzionare fino alla realizzazione dei nuovi ecodistretti; l'impianto di Siderno continua a funzionare parzialmente, nella fase di realizzazione dei nuovo ecodistretto;

a partire dall'anno 2020 si avrà un surplus di trattamento dei RUR, al fine di garantire la copertura di picchi estivi.

Tabella 14-14 Elaborazione dati offerta/fabbisogno Regione Calabria per il periodo 2016 – 2022.

SCENARIO OPERATIVO DI ESERCIZIO AL CARICO NOMINALE (ECN)

RIEPILOGO DOMANDA/OFFERTA IMPIANTISTICA REGIONALE				
Consuntivo produzione rifiuti nell'ambito di riferimento anno	2016		RD al	34,45%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento/valorizzazione	RUr	RD bio	RD secco	RSU
	525.598	104.548	171.727	801.874
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici				
Rossano "Bucita" esistente	40.000 t/a	8.000 t/a	5.000 t/a	
Nuovo Ecodistretto (non esistente)	0 t/a	0 t/a	0 t/a	
Catanzaro "Alli" esistente	93.000 t/a	0 t/a	10.000 t/a	
Lamezia Terme esistente	107.000 t/a	11.000 t/a	0 t/a	
Crotone esistente	51.000 t/a	10.000 t/a	7.000 t/a	
Vibo Valentia (non esistente)	0 t/a	0 t/a	0 t/a	
Sambatello esistente	35.000 t/a	0 t/a	0 t/a	
Siderno "San Leo" esistente	40.000 t/a	15.000 t/a	10.000 t/a	
Gioia Tauro esistente	40.000 t/a	0 t/a	0 t/a	
Totale offerta impiantistica pubblica	406.000 t/a	44.000 t/a	32.000 t/a	
Quantitativo trattato negli impianti privati ambito regionale				
Conferimenti alle piattaforme private	0 t/a	20.869 t/a	65.674 t/a	
Totale Quantitativo trattato negli impianti privati	0 t/a	20.869 t/a	65.674 t/a	
Verifica				
TOTALE COMPLESSIVO OFFERTA IMPIANTISTICA	**406.000 t/a**	**64.869 t/a**	**97.674 t/a**	
Surplus impiantistico				
Deficit impiantistico	-119.598 t/a	-39.680 t/a	-74.053 t/a	

RIEPILOGO DOMANDA/OFFERTA IMPIANTISTICA REGIONALE				
Consuntivo produzione rifiuti nell'ambito di riferimento anno	2019		RD al	55,18%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento/valorizzazione	RUr	RD bio	RD secco	RSU
	348.725	153.402	275.930	778.056
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici				
Rossano "Bucita" Nuovo ecodistretto	60.000 t/a	30.000 t/a	28.000 t/a	
Nuovo "Ecodistretto" Fase realizzativa	0 t/a	0 t/a	0 t/a	
Catanzaro "Alli" Nuovo ecodistretto	60.000 t/a	17.500 t/a	27.500 t/a	
Lamezia Terme Fase realizzativa transitoria con delocalizzazione	80.000 t/a	11.000 t/a	0 t/a	
Crotone Fase realizzativa transitoria con delocalizzazione	51.000 t/a	10.000 t/a	7.000 t/a	
Vibo Valentia Nuovo realizzazione	0 t/a	0 t/a	0 t/a	
Sambatello Nuovo ecodistretto	30.000 t/a	17.500 t/a	20.000 t/a	
Siderno "San Leo" Fase realizzativa transitoria	40.000 t/a	7.500 t/a	5.000 t/a	
Gioia Tauro	30.000 t/a	0 t/a	0 t/a	
Totale offerta impiantistica pubblica	351.000 t/a	93.500 t/a	87.500 t/a	
Quantitativo trattato negli impianti privati ambito regionale				
Conferimenti alle piattaforme private	0 t/a	20.869 t/a	65.674 t/a	
Totale Quantitativo trattato negli impianti privati	0 t/a	20.869 t/a	65.674 t/a	
Verifica				
TOTALE COMPLESSIVO OFFERTA IMPIANTISTICA	**351.000 t/a**	**114.369 t/a**	**153.174 t/a**	
Surplus impiantistico				
Deficit impiantistico	2.275 t/a	-39.033 t/a	-122.756 t/a	

RIEPILOGO DOMANDA/OFFERTA IMPIANTISTICA REGIONALE				
Produzione "attesa" rifiuti nell'ambito di riferimento anno	2020		RD al	65,04%
dati relativi ai fabbisogni di trattamento/valorizzazione	RUr	RD bio	RD secco	RSU
	269.258	208.206	292.813	770.277
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici				
Rossano "Bucita" Nuovo ecodistretto	60.000 t/a	30.000 t/a	26.000 t/a	
Nuovo Ecodistretto	60.000 t/a	30.000 t/a	59.000 t/a	
Catanzaro "Alli" Nuovo ecodistretto	27.000 t/a	17.500 t/a	25.500 t/a	
Lamezia Terme Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	25.000 t/a	10.000 t/a	
Crotone Nuovo Ecodistretto	26.000 t/a	18.000 t/a	17.500 t/a	
Vibo Valentia Nuovo ecodistretto	23.000 t/a	10.000 t/a	20.500 t/a	
Sambatello Nuovo ecodistretto	25.000 t/a	17.500 t/a	20.000 t/a	
Siderno "San Leo" Nuovo ecodistretto	30.000 t/a	40.000 t/a	50.000 t/a	
Gioia Tauro	24.000 t/a	0 t/a	0 t/a	
totale offerta impiantistica pubblica	300.000 t/a	188.000 t/a	228.500 t/a	
Quantitativo trattato negli impianti privati ambito regionale				
Conferimenti alle piattaforme private	0 t/a	20.869 t/a	65.674 t/a	
Totale Quantitativo trattato negli impianti privati	0 t/a	20.869 t/a	65.674 t/a	
Verifica				
TOTALE COMPLESSIVO OFFERTA IMPIANTISTICA	**300.000 t/a**	**208.869 t/a**	**294.174 t/a**	
Surplus impiantistico	30.742 t/a	663 t/a	1.361 t/a	
Deficit impiantistico				

N.B.: la quantità di RDbio+RV trattata da impianti privati potrebbe essere incrementata di ulteriori 35.000 t/a, arrivando a 55.869 t/a.;

nell'anno 2019 gli impianti di Crotone e Lamezia Terme, in relazione alla propria delocalizzazione, continuano a funzionare fino alla realizzazione dei nuovi ecodistretti; l'impianto di Siderno continua a funzionare parzialmente, nella fase di realizzazione dei nuovo ecodistretto.

Tabella 14-15 Analisi della copertura offerta/fabbisogni impiantistici nell'ambito regionale.

L'analisi precedentemente condotta, così come i confronti tra offerta e fabbisogno di trattamento, è stata elaborata anche alla luce delle seguenti assunzioni:

1. necessità di garantire il sistema regionale anche rispetto alle punte estive che comportano un significativo incremento dei fabbisogni di trattamento;
2. garantire, relativamente al fabbisogno di trattamento dei flussi provenienti dalla raccolta differenziata, l'utilizzo delle molteplici piattaforme private attualmente operanti in ambito regionale;
3. garantire sempre e comunque una adeguata offerta di trattamento, anche a fronte di eventuali fermi accidentali di una o più piattaforme pubbliche;
4. fronteggiare eventuali, quanto concreti, possibili scostamenti dagli obiettivi quali-quantitativi fissati dal presente Piano;
5. fronteggiare eventuali, quanto concreti, possibili scostamenti dagli obiettivi fissati dal Programma della prevenzione.

Alla luce delle suesposte considerazioni e in relazione ai dimensionamenti impiantistici effettuati, tenendo conto anche della consistente offerta privata di trattamento di flussi di rifiuti speciali provenienti dalla raccolta differenziata operante in ambito regionale, si può affermare con ragionevole certezza che il fabbisogno di trattamento regionale è garantito in tutti i possibili scenari operativi e ciò sia in relazione alla flessibilità delle piattaforme pubbliche, che in relazione alla richiamata diffusa presenza di piattaforme private.

14.1 Verifica circa il raggiungimento degli obiettivi di recupero al 2020

Una ulteriore verifica di seguito esposta riguarda quindi il raggiungimento degli obiettivi di recupero la cui disciplina, come si è già avuto modo di evidenziare, è stata profondamente rinnovata, a partire dalla stessa definizione di recupero, dalla direttiva 2008/98/CE con l'introduzione dei concetti di preparazione per il riutilizzo, riutilizzo e riciclaggio. La direttiva è stata recepita in Italia dal Dlgs 205/2010, correttivo della parte IV del *Dlgs 152/2006*.

E' stato già evidenziato come il comma 1, lettera a) dell'articolo 181 impone alle autorità competenti le misure necessarie per conseguire i seguenti obiettivi: entro il 2020, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti quali, come minimo, carta, metalli, plastica, frazione organica e vetro provenienti dai nuclei domestici, e possibilmente di altra origine, se sono simili a quelli domestici, dovrà essere aumentata complessivamente almeno al 50% in termini di peso.

Per tale ragione di seguito viene effettuata anche una verifica relativa al raggiungimento dei predetti obiettivi.

Nelle tabelle che seguono, sulla base degli obiettivi di raccolta differenziata e delle capacità di recupero di materie riciclabili dai RU indifferenziati, è stata effettuata una verifica del rispetto dei prefissati obiettivi di recupero al 2018 e al 2020.

Come si evince dall'analisi delle tabelle sottostanti, se le previsioni di pianificazione verranno rispettate, nel 2020 le percentuali di frazioni che nell'ambito della Regione Calabria verranno effettivamente avviate a recupero raggiungeranno l'obiettivo normativo del 50%.

L'effetto combinato delle tre azioni di prevenzione, raccolta differenziata e recupero di MPS da avviare a riciclo garantisce quindi il pieno raggiungimento di detti obiettivi.

VERIFICA DELL'OBIETTIVO IN MATERIA DI RIFIUTI URBANI (Allegato I alla Decisione n. 2011/753/UE) anno 2018		
Metodologia di calcolo del tasso di riciclaggio dei rifiuti prescelti (%)	Frazione prescelta per la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio	METODO DI CALCOLO
METODOLOGIA 2	rifiuti domestici costituiti da carta, metalli, plastica e vetro e di altri tipi di rifiuti domestici o di rifiuti simili	% = Quantità riciclata di carta; metalli; plastica, vetro,legno,frazione organica contenuti nei flussi di rifiuti domestici o di rifiuti simili / Quantità totale prodotta di carta; metalli; plastica, vetro,legno,frazione organica contenuti nei flussi di rifiuti domestici o di rifiuti simili

PREPARAZIONE PER RIUTILIZZO E RICICLAGGIO		Quantità di frazioni riciclabili nei RU al 2018	percentuale di riciclo
DALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA	DAL RECUPERO SPINTO di MPS dai Rur	715.970 t/a	31,280%
221.572 t/a	2.380 t/a		

Si precisa che l' Italia ha comunicato di aver scelto la metodologia 2
si assumono le seguenti ipotesi:
che dalla raccolta differenziata del secco vada a riciclo almeno il 80%
che dalla raccolta differenziata dell'umido vada a riciclo almeno il 50%
che delle MPS prodotte dalle linee REMAT RUr vadano a riciclo i dati desunti da bilanci di massa

Tabella 14-16 Risultati relativi al recupero nel 2018

VERIFICA DELL'OBIETTIVO IN MATERIA DI RIFIUTI URBANI (Allegato I alla Decisione n. 2011/753/UE) anno 2019		
Metodologia di calcolo del tasso di riciclaggio dei rifiuti prescelti (%)	Frazione prescelta per la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio	METODO DI CALCOLO
METODOLOGIA 2	rifiuti domestici costituiti da carta, metalli, plastica e vetro e di altri tipi di rifiuti domestici o di rifiuti simili	% = Quantità riciclata di carta; metalli; plastica, vetro,legno,frazione organica contenuti nei flussi di rifiuti domestici o di rifiuti simili / Quantità totale prodotta di carta; metalli; plastica, vetro,legno,frazione organica contenuti nei flussi di rifiuti domestici o di rifiuti simili

PREPARAZIONE PER RIUTILIZZO E RICICLAGGIO		Quantità di frazioni riciclabili nei RU al 2019	percentuale di riciclo
DALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA	DAL RECUPERO SPINTO di MPS dai Rur	708.810 t/a	41,4%
261.437 t/a	31.810 t/a		

Tabella 14-17 Verifica del rispetto degli obiettivi recupero al 2019

VERIFICA DELL'OBIETTIVO IN MATERIA DI RIFIUTI URBANI (Allegato I alla Decisione n. 2011/753/UE) anno 2020		
Metodologia di calcolo del tasso di riciclaggio dei rifiuti prescelti (%)	Frazione prescelta per la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio	METODO DI CALCOLO
METODOLOGIA 2	rifiuti domestici costituiti da carta, metalli, plastica e vetro e di altri tipi di rifiuti domestici o di rifiuti simili	% = Quantità riciclata di carta; metalli; plastica, vetro,legno,frazione organica contenuti nei flussi di rifiuti domestici o di rifiuti simili / Quantità totale prodotta di carta; metalli; plastica, vetro,legno,frazione organica contenuti nei flussi di rifiuti domestici o di rifiuti simili

PREPARAZIONE PER RIUTILIZZO E RICICLAGGIO		Quantità totale prodotta di carta; metalli; plastica e vetro contenuti nei rifiuti domestici o nei rifiuti simili nei RU al 2020	percentuale di riciclo
DALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA	DAL RECUPERO SPINTO di MPS dai Rur	701.722 t/a	50,0%
301.334 t/a	49.440 t/a		

Tabella 14-18 Verifica del rispetto degli obiettivi recupero al 2020

Come indicato al precedente paragrafo, i flussi in uscita dagli Ecodistretti, derivanti dal trattamento dei RU indifferenziati saranno costituiti dai seguenti codici CER: 19.12.01 (carta e cartone), 19.12.02 (metalli ferrosi), 19.12.03 (metalli non ferrosi), 19.12.04 (plastica/gomma), 19.12.10 (CSS) e 19.12.12 (scarti di processo). A partire dalla composizione merceologica dell'indifferenziato riportata nelle tabelle precedenti, è possibile stimare le quantità di rifiuti differenziati in uscita dagli impianti derivanti dal trattamento dei RU indifferenziati. Nella figura seguente sono indicate tali quantità, impianto per impianto, per l'anno 2020.

Figura 14-1 Flussi in uscita dai nuovi impianti – stima al 2020

15 PROGRAMMA RIDUZIONE RUB CONFERITI IN DISCARICA

Il presente Programma di riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili (RUB) da collocare in discarica viene elaborato in ottemperanza a quanto stabilito all' art. 5 del D.lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 "*Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti*", recentemente novellato dall'art. 47 della legge n. 221/2015. In particolare, il nuovo art. 5, entrato in vigore il 2 febbraio 2016, prevede che entro un anno dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, ciascuna Regione elabori ed approvi un apposito programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica ad integrazione del piano regionale di gestione dei rifiuti, allo scopo di raggiungere a livello di ATO, oppure, ove questo non sia stato istituito, a livello provinciale, i seguenti obiettivi:

a) entro cinque anni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione i rifiuti urbani biodegradabili devono essere inferiori a 173 kg/anno per abitante;

b) entro otto anni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione i rifiuti urbani biodegradabili devono essere inferiori a 115 kg/anno per abitante;

c) entro quindici anni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione i rifiuti urbani biodegradabili devono essere inferiori a 81 kg/anno per abitante.

Inoltre, il suddetto programma prevede in via prioritaria la prevenzione dei rifiuti e, in subordine, il trattamento dei medesimi conformemente alla gerarchia fissata dalla normativa europea. Infine, il comma 3 prevede che le Regioni soggette a fluttuazioni stagionali del numero degli abitanti superiori al 10 per cento devono calcolare la popolazione cui riferire gli obiettivi del programma di cui al comma 1 sulla base delle effettive presenze all'interno del territorio al momento del maggiore afflusso. Tali programmi ed i relativi stati annuali di attuazione saranno trasmessi al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, che provvede a darne comunicazione alla Commissione europea.

Il nuovo art. 6 del D.lgs. n. 36/2003, come modificato dall'art. 46 della legge n. 221/2015, detta le disposizioni in materia di rifiuti non ammessi in discarica, mentre il nuovo art. 7 del D.lgs. n.36/2003, come modificato dall'art. 48 della legge n. 221/2015, fissa i criteri generali di ammissibilità dei rifiuti in discarica.

Ai fini di una corretta identificazione dei RUB, ai sensi del D.lgs. 36/2003, articolo 2, comma 1, lettera i), si definiscono:

"*rifiuti biodegradabili*": "qualsiasi rifiuto che per natura subisce processi di decomposizione aerobica o anaerobica, quali, ad esempio, rifiuti di alimenti, rifiuti dei giardini, rifiuti di carta e cartone".

Inoltre, il D.M. 27 settembre 2010, relativo alla definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, successivamente modificato con D.M. 24 giugno 2015, all'allegato 3 sul campionamento e analisi dei rifiuti, chiarisce che: "*secondo quanto previsto dalla Direttiva 1999/31/CE, art. 2 lettera m), devono essere considerati tra i rifiuti urbani biodegradabili gli alimenti, i rifiuti dei giardini, la carta ed il cartone, i pannolini e gli assorbenti*".

15.1 Definizione

La biodegradabilità è una caratteristica intrinseca di un composto e lo descrive solo qualitativamente, ovvero riguarda la struttura della molecola in rapporto alla sua affinità biologica; la biodegradazione è invece l'espressione di tale potenzialità. La classificazione più generica di biodegradabilità viene stimata, in via approssimativa, in base al t50 o t1/2 (tempo di dimezzamento o emivita) il quale rappresenta il tempo necessario (in giorni) per la scomparsa del 50% in peso del composto originario. Questo parametro fornisce un'utile indicazione sul tempo di trasformazione della sostanza in esame ad opera dei microrganismi aerobi od anaerobi. In base a questo parametro vengono generalmente considerate velocemente biodegradabili le molecole che hanno un tempo di emivita di qualche giorno (sono composti di struttura semplice contenenti carbonio, idrogeno, ed ossigeno e sono utilizzate dai microrganismi come fonte di carbonio ed energia), e persistenti o recalcitranti le molecole in cui t1/2 supera un anno (sono i composti umici contenenti lignina e i composti organoclorurati di origine antropica). Invece, si definiscono composti lentamente biodegradabili quelli che si collocano tra queste due classi. Si definisce "Stabilità Biologica" quello stato in cui, garantite le condizioni ottimali per l'esplicarsi delle attività microbiologiche in condizioni aerobiche (ottimizzazione dei parametri chimico-fisici), i processi di biodegradazione si presentano alquanto rallentati.

Indipendentemente dal trattamento, tutti i metodi constano di un processo aerobico il cui fine è la degradazione totale o parziale della componente organica fermentescibile per ottenere prodotti biologicamente stabili. La conoscenza del grado di "Stabilità Biologica" della frazione organica di un rifiuto è perciò essenziale per un utilizzo corretto dei prodotti, per un controllo efficace dei processi e per una migliore progettazione degli impianti preposti al loro trattamento. Uno dei metodi analitici per la misura della "Stabilità Biologica" è la determinazione dell'Indice di Respirazione Dinamico (IRD), mediante un test di respirazione che misura il consumo di ossigeno della biomassa per la biodegradazione della frazione fermentescibile contenuta nella massa, per unità di tempo. Ad esempio, i trattamenti biologici come il compostaggio, i processi di biostabilizzazione e di bioessiccamento, sono spesso utilizzati per ottenere prodotti utili per l'agricoltura.

Per rifiuti urbani biodegradabili si intende la somma delle seguenti categorie merceologiche di RU:

- rifiuti organici biodegradabili (mense e cucine CER 20 01 08; compresi i rifiuti derivanti dai mercati CER 20 03 02)
- rifiuti verdi, (CER 20 02 01)
- carta e cartone, (CER 20 01 01; compresi gli imballaggi CER 15 01 01)
- legno, (CER 20 01 38, compresi gli imballaggi CER 15 01 03)
- pannolini ed assorbenti,
- tessili naturali (CER 20 01 10 e CER 20 01 11) .

Tra i rifiuti urbani biodegradabili, inoltre, dev'essere conteggiata anche la frazione stimata di biodegradabile contenuta all'interno degli imballaggi in materiali misti (CER 15 01 06) e nel multimateriale (CER 20 01 99) e i rifiuti costituiti dagli oli vegetali esausti (CER 20 01 25).

Discorso a parte dev'essere fatto per i pannolini ed assorbenti. Va evidenziato, infatti, che tra i codici CER dei rifiuti urbani ed assimilabili provenienti dalla raccolta differenziata non esiste un codice specifico per la categoria "Rifiuti di pannolini e assorbenti". L'unico codice CER che fa

esplicito riferimento a questa classe di RUB è il 18 01 04 “rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)”, al quale però è associata una provenienza dal solo settore sanitario. Tra l’altro, tale impostazione è stata ribadita anche nella recente Decisione 2014/955/Ue del 18 dicembre 2014 che modifica la Decisione 2000/532/CE relativa all’elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, entrata in vigore il 1° giugno 2015. In ogni caso, è presumibile che solo in alcuni Comuni verrà effettuata una raccolta specifica per tale tipologia di rifiuto. Questa, infatti, ha unicamente l’obiettivo di ottimizzare i circuiti di raccolta e i servizi offerti agli utenti, poiché tale rifiuto non è destinato al recupero bensì viene ricongiunto a quello indifferenziato a valle della raccolta, e pertanto tale voce può essere trascurata ai fini del presente programma almeno fino a quando il progresso tecnico non favorirà la separazione della frazione cellulosica da quella della plastica da questo specifico rifiuto.

15.2 Il quantitativo di RUB collocati in discarica

Per la definizione del quantitativo di RUB collocati in discarica si fa espresso riferimento al “*Documento interregionale per la predisposizione del programma di riduzione dei rifiuti biodegradabili da smaltire in discarica ai sensi dell'art. 5 del d. lgs n° 36/03*” approvato dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province autonome il 4 marzo 2004. Sulla base della strategia nazionale, è possibile stimare la quantità di RUB conferiti in discarica. In particolare, considerato che i criteri di campionamento ed analisi sono finalizzati a identificare i quantitativi di rifiuto urbano biodegradabile (in seguito definito RUB) da collocare in discarica secondo i quantitativi previsti dalla recente legge n. 221/2015 e specificatamente indicati all’art. 47, occorre precisare che su alcuni tipi di rifiuto conferiti in discarica è possibile individuarne le caratteristiche tramite le analisi merceologiche, suddividendo il rifiuto per categoria. Quando invece il rifiuto biodegradabile conferito in discarica è stato trattato, solo a volte è possibile procedere con l'analisi merceologica (ad es. scarti della valorizzazione del rifiuto raccolto con il metodo multimateriale, scarti di impianti di valorizzazione della carta); in molti altri casi (ad es. biostabilizzato o FOS, bioessiccato, digestato, scarti della produzione di compost, frazione secca prodotta presso impianti di trattamento meccanico-biologico, etc.) occorre procedere con analisi che verifichino il grado di stabilità del rifiuto conferito. Inoltre, il tipo di analisi da condurre condiziona naturalmente le modalità di campionamento del materiale. Attualmente, essendo stato constatato che sulla base di analisi merceologiche effettuate in diversi contesti territoriali nazionali i rifiuti urbani biodegradabili si attestano tra il 58% e il 65% del rifiuto urbano, è possibile mantenersi in tale range per avere una stima immediata del dato. In una fase successiva si dovrà procedere a verificare le concentrazioni percentuali dei RUB nel rifiuto urbano sulla base di analisi merceologiche e di analisi di stabilità biologica sui rifiuti conferiti in discarica, utilizzando il metodo di campionamento ed analisi IRSA CNR CTI-UNI 9246 e la norma UNI 10802 (2002, 2004, 2013) per il campionamento dei “rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati”, come previsto dal nuovo allegato 3 del DM del 25 giugno 2015 che modifica il DM del 27 settembre 2010 sui criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica. In generale, il campionamento, le determinazioni analitiche per la caratterizzazione di base e la verifica di conformità sono effettuati con oneri a carico del detentore dei rifiuti o del gestore della discarica, da persone ed Istituzioni indipendenti e qualificate. I laboratori devono possedere una comprovata esperienza nel campionamento ed analisi dei rifiuti e un efficace sistema di controllo della qualità. Inoltre, il campionamento e le determinazioni analitiche possono essere effettuate dai produttori di rifiuti o dai gestori, qualora essi abbiano costituito un appropriato sistema di garanzia della qualità, compreso un controllo periodico indipendente. Per di più, per quanto riguarda il

metodo di campionamento ed analisi del rifiuto urbano biodegradabile, questo deve tenere conto anche della composizione merceologica del rifiuto. Le analisi merceologiche dovranno comprendere almeno le sei tipologie considerate di rifiuti urbani biodegradabili sopra menzionate e dovranno essere effettuate su base regionale e, ove sussistano significative differenze quali-quantitative fra i diversi ATO, per ogni singolo ATO o loro aggregazioni omogenee. La caratterizzazione chimico-fisica deve essere effettuata in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo i criteri, le procedure, i metodi e gli standard di cui alle norme UNI 10802, UNI EN 14899 e UNI EN 15002, mentre, invece, ai fini delle analisi di stabilità biologica, devono essere condotte prove con il metodo dell'Indice di Respirazione Dinamico (IRD), in quanto risulta più idoneo soprattutto in riferimento all'elevata eterogeneità che il rifiuto indifferenziato mantiene anche a seguito del trattamento meccanico e biologico.

Per rendere confrontabili i dati di stabilità biologica del rifiuto trattato e per utilizzare su tutto il territorio nazionale lo stesso metodo di calcolo dei RUB collocati in discarica, nel caso si disponga del valore dell'indice di respirazione statico, occorre effettuare la conversione in quello dinamico fino alla disponibilità delle analisi condotte sull'IRD.

Per calcolare la quantità di RUB collocati in discarica, ai RUB totali prodotti vanno sottratti:

- i RUB raccolti in modo differenziato e avviati a recupero, al netto degli scarti non trattati avviati a discarica;
- i RUB avviati a combustione;
- i RUB trattati derivanti da impianti esistenti e collocati in discarica, con IRD inferiore a 1.000 mg $O_2/kg_{sv}/h$.

Considerata la limitatissima possibilità di impiego della FOS sia in opere di ripristino ambientale che come copertura delle discariche, si ritiene opportuno disincentivare la realizzazione di nuovi impianti con produzione di frazione organica sporca da stabilizzare e da smaltire in discarica.

15.3 Il metodo di calcolo

Riprendendo quanto descritto al paragrafo precedente, la quantità di RUB conferiti in discarica (RUB_{DISC}) sarà pari a:

$$RUB_{DISC} = RUB_{RU\ TOT} - RUB_{RD} - RUB_{COMB} - RUB_{TRATT}$$

dove:

- $RUB_{RU\ TOT}$: RUB totali prodotti;
- RUB_{RD}: quantità di rifiuti urbani biodegradabili raccolti in modo differenziato, purchè avviata ad impianti di recupero, ed al netto degli scarti come sopra descritto; inoltre non sono compresi in RUB_{RD} i flussi di rifiuti organici trattati in impianti di compostaggio da cui esitassero flussi di compost fuori specifica smaltiti in discarica con un Indice Respirometrico Dinamico (IRD) superiore a 1000 mgO2KgVS-1h-1;
- RUB_{COMB}: sono i rifiuti urbani biodegradabili avviati a incenerimento come RU tal quale o come rifiuti in uscita da impianti di trattamento meccanico assumendo che in questi ultimi (FS comb, CSS comb) il contenuto in RUB sia uguale a quello presente nei RU tal quali salvo che sia determinata la composizione merceologica del rifiuto secondo la metodologia indicata nella norma UNI 9246.

- RUB_{TRATT}: è la frazione organica ottenuta dal trattamento meccanico del rifiuto urbano indifferenziato e stabilizzata fino ad ottenere un IRD inferiore a 1000 mgO2KgVS-1h-1, al lordo delle perdite di processo (sottovaglio avviato a stabilizzazione).

I RUB totali prodotti saranno calcolati a partire dalle frazioni componenti sopra indicate (rifiuti da alimenti, rifiuti da giardini, carta e cartone, legno, tessili naturali, pannolini e assorbenti), sottoponendo ad analisi merceologica i rifiuti urbani prodotti nel periodo di riferimento. I singoli termini da sottrarre nell'equazione sopra riportata, saranno invece calcolati secondo i criteri di seguito definiti.

Per quanto riguarda i RUB intercettati dalla RD e avviati a recupero, devono essere dedotti gli scarti smaltiti in discarica, pertanto si devono sottrarre:

- per le frazioni di organico e verde avviate a compostaggio gli scarti effettivi degli impianti;
- per le altre frazioni costituenti i RUB il 10% del totale raccolto da RD.

Ne deriva che:

$$RUB_{RD} = (RD_RUB_comp – Sc_comp) + RD_RUB_altri*0.90$$

dove:

- RD_RUB_comp : frazioni di organico e verde avviate a compostaggio
- Sc_comp: scarti effettivi degli impianti di compostaggio
- RD_RUB_altri : altre frazioni da RD
- RD_RUB_altri*0.90: altre frazioni da RD al netto dello scarto teorico pari al 10%

Per quanto riguarda i RUB avviati a incenerimento, deve essere considerata la somma dei diversi contributi rapportata alla percentuale dei RUB derivanti dai RU indifferenziati:

$$RUB_{COMB} = (RU_{INDcomb} + FS_{comb} + CSS_{comb}) * \%RUB_{RU\ IND}$$

dove:

- $RU_{INDcomb}$ è il rifiuto urbano tal quale avviato a incenerimento
- FS_{comb} è la frazione secca in uscita dagli impianti di trattamento meccanico e avviata a incenerimento
- CSS_{comb} è il combustibile solido secondario prodotto da rifiuti che rispetta le caratteristiche di classificazione e di specificazione individuate delle norme tecniche UNI CEN/TS 15359 e successive modifiche ed integrazioni, in uscita dagli impianti di trattamento meccanico e avviato a incenerimento.

con:

$$\%RUB_{RU\ IND} = (RUB_{RU\ IND}/RU_{indifferenziato})\%$$

dove:

$$RUB_{RU\ IND} = RUB_{RU\ TOT} - RUB_{RD}$$

con:

- $RUB_{RU\ IND}$ è la quantità di RUB presenti nei rifiuti urbani indifferenziati

15.4 I RUB conferiti in discarica in Calabria nel 2014

Come assunto ai paragrafi precedenti, per l'anno 2014 si definisce cautelativamente che la concentrazione di RUB nel rifiuto urbano nella Regione Calabria ammonta al 65%, come totale complessivo delle 6 tipologie di RUB considerati (rifiuti di alimenti, rifiuti di giardini, rifiuti di carta e cartone, rifiuti di pannolini ed assorbenti, rifiuti legnosi, rifiuti tessili naturali). Nel 2014 sono state prodotte in Calabria 809.974 t di RU, pertanto la quantità di RUB stimata ammonterebbe a 526.483 t, pari al 65% del totale ed equivalenti a 266 kg/anno x abitante.

Per il calcolo dei RUB conferiti in discarica nel 2014, non disponendo di tutti i dati necessari, in prima approssimazione è possibile assumere una percentuale pari al rapporto tra RU totali smaltiti in discarica e RU totali prodotti, pari al 59%. Pertanto, a livello regionale, risulterebbe una quantità di RUB conferiti in discarica nel 2014 pari a 310.562 t, equivalenti a 157 kg/anno x abitante. Ripetendo lo stesso calcolo anche per ogni singolo ATO, risultano le quantità riportate in tabella.

ATO	POPOLAZIONE (abitanti)	RU totali (t/anno)	RU totali in discarica (kg/anno abitante)	RUb in discarica (kg/anno abitante)
1 – COSENZA	717.535	284.494	234	152
2 – CATANZARO	363.707	155.958	253	164
3 – CROTONE	174.328	77.240	261	170
4 – V. VALENNTIA	163.068	61.721	223	145
5 – R. CALABRIA	557.993	230.561	244	158
REGIONE CALABRIA	1.976.631	809.974	271	157

Tabella 15-1 Stima dei RUb conferiti in discarica per ogni ATO – anno 2014 (elaborazione dati Regione Calabria)

15.5 La gestione dei rifiuti urbani biodegradabili

Relativamente alla gestione attuale dei RUB sul territorio regionale valgono le medesime considerazioni fatte per i RU totali, come riportato al Cap. 8. Ad ogni modo, in Calabria, attualmente la gran parte dei rifiuti trattati finisce comunque in discarica, a causa dell'inefficienza dei processi di trattamento o della scarsa qualità delle frazioni merceologiche in entrata agli impianti. Per tutti i tipi di impianto, e soprattutto per le discariche, risulta comunque insufficiente la capacità di trattamento e smaltimento per i rifiuti prodotti, pertanto si ricorre all'uso di impianti privati o extraregionali. Nella tabella seguente sono riportate le discariche utilizzate nel mese di agosto 2015, periodo di picco per la produzione di rifiuti.

tipologia gestione	Provincia	comune	gestore	Conferimento (t/g)	Note
pubblica	CS	Cassano allo Ionio	comune	80	Prossima all'esaurimento
privata	CS	Celico	Mi.Ga. Srl	250	I comuni vicinioni ne chiedono la chiusura
	KR	Crotone	Sovreco Spa	1300	Capacità di c.ca $2x10^6$ t
	CS	Scala Coeli	Bieco srl	150	
	Puglia	Massafra (TA)	CISA spa	400	Utilizzata solo nel periodo estivo

Tabella 15-2 Discariche utilizzate per RU prodotti nell'agosto 2015

Gran parte dei RU prodotti sono destinati comunque al conferimento in discarica ancora fino al 2018, anno di entrata a regime del nuovo sistema impiantistico. Analogamente, gli scarti delle

lavorazioni provenienti dagli impianti di trattamento delle diverse frazioni di RU, ivi compresa la FORSU, continueranno ad essere collocati in discarica per i prossimi tre anni. In tale periodo transitorio (triennio 2016-2017-2018) si prevede una produzione di RU totali pari a circa 2.380.000 t, per i quali, nel caso in cui si mantenesse la gestione attuale, risulterebbe un fabbisogno di discariche pari a circa 1.400.000 t e una quantità di RUB collocati in discarica pari al 65% di questi, ossia 910.000 t. In considerazione della recente diffusione nei grandi centri urbani (Catanzaro e Reggio Calabria in particolare) di sistemi di raccolta porta a porta, che dovrebbero comportare un potenziamento dei risultati di RD a livello regionale, si può prevedere di raggiungere un valore medio di almeno il 30% di RD nel periodo considerato. Ciò comporterebbe una riduzione del conferimento di rifiuti in discarica, che interesserebbe una quantità di circa 1.200.000 t di RU, il cui 65% sarebbe rappresentato dai RUB, per una quantità pari a 780.000 t. I due scenari comportano quindi una forbice per i RUB conferiti a discarica nel periodo 2016-2017-2018, che oscilla tra 910.000 e 780.000 t.

15.6 Individuazione di linee di indirizzo per il conseguimento degli obiettivi previsti dall'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, come modificato dalla legge n. 221/2015, contenenti anche possibili indicazioni sulle scelte impiantistiche

Le linee di indirizzo del programma derivano da alcuni elementi definiti dalla disciplina comunitaria e nazionale, ed in particolare:

a) i 3 obiettivi di cui al nuovo articolo 5, comma 1, lettere a) b) e c) del D.Lgs. 36/2003, sopra richiamati, relativi all'avvio di RUB in discarica;
b) la non ammissibilità in discarica di determinati rifiuti, come prevede il nuovo art. 6 del D.L.gs. 36/2003, come modificato dalla legge n. 221/2015;
c) la collocazione in discarica dei soli rifiuti trattati, secondo le disposizioni dettate dall'ISPRA (art. 7, comma 1, lettera b) del D.Lgs. 36/2003, modificato dalla legge n. 221/2015).

Poiché la finalità della disciplina contenuta nei 3 punti sopra evidenziati è sostanzialmente quella di ridurre il conferimento di rifiuti biodegradabili in discarica, nell'ottica di ridurre progressivamente il quantitativo globale di rifiuti, il primo intervento da promuovere è la riduzione del conferimento da parte delle utenze domestiche e non domestiche responsabili della produzione delle frazioni biodegradabili del rifiuto: particolare rilevanza assume in proposito il compostaggio domestico, individuale o di comunità, che in contesti non urbanizzati riveste un'importanza fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi sopra indicati; peraltro il compostaggio domestico, individuale o di comunità come disciplinato dal recente art. 37 della legge n. 221/2015, riveste un'importanza notevole anche per numerosi altri obiettivi ben più generali della programmazione sui rifiuti, e perfino per gli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Nella generalità dei casi sono sempre da avvantaggiare le raccolte differenziate dei rifiuti biodegradabili, (FORSU, scarti verdi, carta e cartone) condotte in modo da ottenere elevate quantità di rifiuto differenziato sufficientemente libero da sostanze indesiderate o addirittura inquinanti: pertanto negli obiettivi generali della programmazione regionale sono stati definiti obiettivi significativi di intercettazione di flussi biodegradabili attraverso la raccolta differenziata, in particolare quelli relativi alle tipologie "*frazione organica*" e "*scarti verdi*".

Indicativamente si ritiene che sommando il contributo del compostaggio domestico e non domestico, individuale o di comunità, con la raccolta differenziata delle categorie merceologiche costituenti i RUB, sia possibile porre come obiettivo della programmazione regionale, per ciascun ATO, l'intercettazione di valori superiori al 50% del quantitativo di RUB totale prodotto.

Naturalmente questa percentuale non solo è indicativa e va confezionata sulle caratteristiche peculiari della realtà regionale, e di ATO, ma va anche commensurata all'effettiva realizzazione degli impianti di compostaggio del materiale raccolto e/o di valorizzazione dei flussi raccolti in maniera differenziata, così come già previsti, nella parte di pianificazione industriale del presente Piano. A tale previsione vanno sommate le diverse iniziative di autocompostaggio e/o di compostaggio di prossimità, previste dalla normativa vigente, attraverso le quali si intende completare il quadro dell'offerta regionale. Le soluzioni impiantistiche relative alla programmazione territoriale sui rifiuti urbani biodegradabili, in aggiunta a quanto sopra evidenziato, prevedono tra l'altro soluzioni per la valorizzazione del contenuto energetico dei rifiuti urbani biodegradabili e degli scarti non riciclabili, negli impianti regionali già esistenti, secondo la normativa vigente.

15.7 Elaborazione dei dati (kg/anno per abitante) e compilazione della tabella programmatica

Il programma regionale per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica si basa, ai fini della verifica dei risultati raggiunti, sulla elaborazione di una tabella programmatica a due entrate contenente un cronoprogramma nel quale, per ogni anno e per ogni ATO, verrà evidenziata schematicamente la progressiva riduzione dei RUB (espressa in kg/anno per abitante) collocati in discarica. I dati riportati in tabella sono stati calcolati prendendo come riferimento di partenza le stime relative al 2014 e considerando il contributo di una serie di fattori dettagliati nel seguito del presente paragrafo per la stima delle proiezioni fino al 2031. Nella versione definitiva della presente relazione di Piano, i relativi dati potranno essere rivisti prendendo quale riferimento quelli del 2015, se disponibili.

AMBITO	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
ATO 1	155	141	128	51	51	50	50	49	49	49	49	48	48	48	47	47	47
ATO 2	167	153	138	55	55	54	54	54	53	53	52	52	52	51	51	51	51
ATO 3	173	158	143	57	56	56	56	55	55	55	54	54	54	53	53	53	52
ATO 4	148	135	122	49	48	48	48	47	47	47	46	46	46	45	45	45	45
ATO 5	161	147	133	53	53	52	52	52	51	51	51	50	50	50	49	49	49
TOTALE REGIONE	160	146	132	53	52	52	52	51	51	51	50	50	50	49	49	49	48

Tabella 15-3 Tabella programmatica di controllo riduzione conferimento rifiuti biodegradabili in discarica

Ai fini del calcolo previsionale dei RUB conferiti in discarica nei prossimi anni, è stato considerato come primo fattore l'andamento tendenziale della popolazione: le fluttuazioni demografiche negli ultimi quindici anni (periodo 2001-2014) sono state sempre poco significative, a meno di un incremento avvenuto nel 2013, mostrando comunque una tendenza sul lungo periodo allo spopolamento. Le previsioni ISTAT basate sui dati censuari 2011 confermano questa tendenza, delineando un leggero decremento della popolazione calabrese, di circa 0,3 punti percentuali annui, anche nei prossimi decenni. A partire da tale considerazione è possibile dedurre una diminuzione nella produzione di rifiuti urbani di circa un punto percentuale annuo, anche grazie all'attuazione delle misure previste dal programma di prevenzione di cui al precedente Capitolo 11.

Contemporaneamente, grazie al previsto sviluppo del sistema di raccolta differenziata già dal prossimo anno, si prevede un calo del ricorso alla discarica gradualmente sempre maggiore, passando dal 60% del 2015 al 50% del 2017. A partire dal 2018, sarà possibile considerare da un lato il raggiungimento di un risultato per la RD pari al 45% e dall'altro l'entrata a regime del nuovo sistema impiantistico, che permetterà di fare il grande e definitivo salto verso un conferimento in discarica del 20% massimo dei RU prodotti. Questi fattori contribuiranno ad un progressivo calo dei RUB conferiti in discarica a livello regionale e nei singoli ATO, che si prevede permetterà di rispettare abbondantemente i nuovi obiettivi previsto dall'art. 47 della legge n. 221/2015.

Come previsto dalla normativa vigente verrà effettuata una verifica annuale del programma di riduzione dei RUB in discarica e nel caso si evidenzi il mancato raggiungimento degli obiettivi previsti occorrerà prevedere apposite misure intese al raggiungimento degli obiettivi stessi, verificandone nel tempo la loro opportunità e concretizzazione.

In ogni caso la Regione Calabria si doterà degli opportuni strumenti di monitoraggio e verifica al fine di analizzare in continuo l'evolversi dei principali elementi di valutazione riguardanti il presente programma, in particolare: l'analisi merceologica dei rifiuti urbani biodegradabili prodotti, suddivisi nelle sei categorie previste, e la loro destinazione al recupero o allo smaltimento, tenendo presente che in via prioritaria la Regione dovrà mirare alla prevenzione, come espressamente previsto dal comma 2 dell'art. 47 della legge n. 221/2015; l'I.R.D. ed il P.C.I. del rifiuto conferito in discarica.

Relativamente all'I.R.D. si precisa che le analisi dovranno essere condotte su almeno quattro campioni ogni anno. Riguardo al P.C.I. si ritiene opportuno effettuare almeno due analisi ogni anno: qualora il rifiuto da collocare in discarica subisca variazioni qualitative che nel corso dell'anno ne modificano sensibilmente il contenuto, sarà compito dell'Ente autorizzante prevedere un maggior numero di analisi.

Per la certificazione del conseguimento degli obiettivi di riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili da conferire in discarica ai sensi della normativa vigente, le Autorità Servizio Rifiuti debbono attenersi al criterio di calcolo e allo schema di cui al presente capitolo.

15.8 Strategie e strumenti per la riduzione del conferimento in discarica dei RUB.

Le strategie di riduzione dei quantitativi di rifiuti urbani biodegradabili da collocare in discarica devono contemplare una serie di azioni che favoriscano la riduzione della produzione (come, tra l'altro, espressamente previsto dall'art. 47 della legge n. 221/2015) ed incentivino le attività di riciclo, di trattamento aerobico e/o anaerobico e di recupero (di materia ed energia). Le specifiche azioni sulle quali si articolano tali strategie, nell'ambito della presente pianificazione, sono:

- interventi finalizzati alla riduzione dei rifiuti alla fonte: compostaggio domestico e non domestico, individuale o di comunità, come prevede la recente normativa di riferimento; educazione ambientale e formazione finalizzata ad incoraggiare il grande pubblico a produrre meno rifiuti scegliendo prodotti con minor imballaggio o con imballaggi riutilizzabili e/o compostabili ovvero prodotti con materiale riciclato e/o riciclabile; iniziative rivolte ai produttori affinché riducano l'utilizzo di imballaggi; iniziative rivolte al

mondo della distribuzione, dei servizi e della produzione per la minimizzazione della produzione ed il conferimento separato delle varie tipologie di rifiuti;

- progettazione di servizi di raccolta che premiano l'intercettazione, qualitativa e quantitativa, delle frazioni biodegradabili, come previsto dall'art. 38 della legge n. 221/2015: incentivi per promuovere una separazione adeguata della frazione organica; raccolta porta a porta e/o a domiciliarizzata; raccolta tramite contenitori stradali; conferimento a eco-centri;
- previsione o potenziamento di impianti di trattamento idonei alla riduzione dei quantitativi di RUB avviati a discarica: nuove linee di trattamento volte a ottimizzare la separazione secco/umido e a valorizzare l'organico.

In particolare, relativamente al terzo punto, la frazione organica stabilizzata in uscita dai nuovi impianti di valorizzazione sarà parte del CSS-rifiuto da avviare a recupero energetico.

Il Programma di prevenzione regionale, inoltre, prevede una serie di misure da attuare relativamente a diverse categorie di rifiuti, che contribuiscono all'ammontare complessivo dei RUB. Si tratta di: carta grafica (scheda 5), eccedenze alimentari (scheda 7), compostaggio domestico (scheda 8), abiti usati (scheda 12), pannolini per bambini usa e getta (scheda 13), carta uffici pubblici (scheda 14), rifiuti nelle sagre (scheda 15).

16 LA GESTIONE DEGLI IMBALLAGGI

16.1 La Normativa specifica

All'inizio degli anni '80, la Direttiva 85/339/CEE prendeva in esame gli imballaggi per liquidi alimentari con lo scopo di definire azioni relative alla loro produzione, commercializzazione, uso, riciclaggio e nuovo riempimento e alla loro eliminazione dopo l'uso, attribuendo agli stati membri il compito di attuare una serie di azioni di programmazione e promozione senza peraltro qualificare gli obiettivi da raggiungere, né specificare con quali mezzi raggiungerli, con il risultato che in vari Stati membri furono introdotte legislazioni nazionali divergenti.

La Direttiva 94/62/CE che regola l'intera materia dei rifiuti da imballaggio, ispirandosi in particolare al principio della responsabilità condivisa di tutti i soggetti coinvolti nella gestione delle merci imballate, dal processo di produzione, alla commercializzazione, all'uso e consumo di un prodotto o di un imballaggio, restando comunque fondamentale il ruolo svolto dal produttore dei beni, soggetto che definisce le caratteristiche di ciò che produce. In tale contesto la Direttiva dedica particolare attenzione al miglioramento qualitativo dei rifiuti da imballaggio e al ruolo degli strumenti economici per la promozione e il finanziamento di interventi di prevenzione, reimpiego e recupero. Gli obiettivi principali della Direttiva sono: riduzione della produzione di rifiuti da imballaggio; recupero dei rifiuti da imballaggio; minimizzazione dello smaltimento definitivo dei rifiuti da imballaggio. Essa fissa il tetto massimo per il recupero e il riciclaggio con lo scopo di armonizzare le politiche economiche dei singoli Paesi membri, affinché non si creino distorsioni di mercato dovute alla troppa abbondanza di materiali raccolti senza capacità impiantistiche che ne garantiscano il riciclo.

Con la Direttiva 2004/12/CE gli obiettivi di recupero e riciclaggio degli imballaggi e dei materiali di imballaggio sono stati incrementati e il termine del raggiungimento degli stessi, inizialmente stabilito al 2008, è ancora in vigore (vedi tabella).

Recupero dei rifiuti di imballaggio	Minimo 60% in peso
Riciclaggio dei rifiuti di imballaggio	Minimo 55% - massimo 80%
Riciclo per materia (obiettivi minimi)	
Carta	60%
Legno	15%
Metalli	50%
Plastica	22,5%
Vetro	60%

Tabella 16-1 Obiettivi recupero e riciclaggio ai sensi Dir2004/12/CE

Il D. Lgs.152/2006, recependo la Direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, ha introdotto nel nostro ordinamento una articolata disciplina volta a prevenire e a ridurre l'impatto sull'ambiente degli imballaggi, ad aumentare il loro recupero e la loro valorizzazione e individuare i criteri per la loro progettazione e fabbricazione. In particolare, sono introdotte una serie di definizioni e di norme, di cui si riportano di seguito le principali.

- Nomenclatura di riferimento, che riporta in particolare le seguenti definizioni:

- *imballaggio*: il prodotto, composto di materiali di qualsiasi natura, adibito a contenere determinate merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, a proteggerle, a consentire la loro manipolazione e la loro consegna dal produttore al consumatore o all'utilizzatore, ad assicurare la loro presentazione, nonché gli articoli a perdere usati allo stesso scopo;

- *imballaggio per la vendita o imballaggio primario*: imballaggio concepito in modo da costituire, nel punto di vendita, un'unità di vendita per l'utente finale o per il consumatore;

- *imballaggio multiplo o imballaggio secondario*: imballaggio concepito in modo da costituire, nel punto di vendita, il raggruppamento di un certo numero di unità di vendita, indipendentemente dal fatto che sia venduto come tale all'utente finale o al consumatore, o che serva soltanto a facilitare il rifornimento degli scaffali nel punto di vendita. Esso può essere rimosso dal prodotto senza alterarne le caratteristiche;

- *imballaggio per il trasporto o imballaggio terziario*: imballaggio concepito in modo da facilitare la manipolazione ed il trasporto di merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, di un certo numero di unità di vendita oppure di imballaggi multipli per evitare la loro manipolazione ed i danni connessi al trasporto, esclusi i container per i trasporti stradali, ferroviari marittimi ed aerei;

- *rifiuto di imballaggio*: ogni imballaggio o materiale di imballaggio, rientrante nella definizione di rifiuto di cui all'articolo 183, comma 1, lettera a), del DLgs n. 152/2006 esclusi i residui della produzione;

- *riciclaggio*: ritrattamento in un processo di produzione dei rifiuti di imballaggio per la loro funzione originaria o per altri fini, incluso il riciclaggio organico e ad esclusione del recupero di energia;

- *recupero dei rifiuti generati da imballaggi*: le operazioni che utilizzano rifiuti di imballaggio per generare materie prime secondaria, prodotti o combustibili, attraverso trattamenti meccanici, termici, chimici o biologici, inclusa la cernita, e, in particolare, le operazioni previste nell'allegato C alla parte quarta del DLgs n. 152/2006.

- Criteri generali inerenti le attività di gestione dei rifiuti di imballaggio:

- incentivazione e promozione della prevenzione alla fonte della quantità e della pericolosità nella fabbricazione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio;

- incentivazione del riciclaggio e del recupero di materia prima, sviluppo della raccolta differenziata di rifiuti di imballaggio e promozione di opportunità di mercato per incoraggiare l'utilizzazione dei materiali ottenuti da imballaggi riciclati e recuperati;

- riduzione del flusso dei rifiuti di imballaggio destinati allo smaltimento finale attraverso le altre forme di recupero;

- applicazione di misure di prevenzione consistenti in programmi nazionali.

- Obiettivi di recupero e riciclaggio dei rifiuti di imballaggio per i produttori e gli utilizzatori (vedi tabella precedente)

- Obblighi dei produttori, degli utilizzatori e delle pubbliche amministrazioni:

- i produttori e gli utilizzatori:

  - sono responsabili della corretta ed efficace gestione ambientale degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio generati dal consumo dei propri prodotti;
  - adempiono all'obbligo del ritiro dei rifiuti di imballaggio primari o comunque conferiti al servizio pubblico della stessa natura e raccolti in modo differenziato;
  - partecipano al Consorzio nazionale imballaggi, salvo il caso in cui venga adottato uno dei seguenti sistemi di gestione:
    - organizzazione autonoma, anche in forma collettiva, della gestione dei propri rifiuti di imballaggio sull'intero territorio nazionale;
    - attestino sotto la propria responsabilità che e' stato messo in atto un sistema di restituzione dei propri imballaggi, mediante idonea documentazione che dimostri l'autosufficienza del sistema;
  - hanno in carico:

- i costi per il ritiro degli imballaggi usati e la raccolta dei rifiuti di imballaggio secondari e terziari;
- il corrispettivo per i maggiori oneri relativi alla raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio conferiti al servizio pubblico;
- i costi per il riutilizzo degli imballaggi usati;
- i costi per il riciclaggio e il recupero dei rifiuti di imballaggio;
- i costi per lo smaltimento dei rifiuti di imballaggio secondari e terziari.

- la pubblica amministrazione deve organizzare sistemi di raccolta differenziata garantendo la copertura omogenea del territorio in ciascun ambito territoriale ottimale, tenuto conto del contesto geografico nonché assicurando che la gestione della raccolta differenziata sia effettuata secondo criteri di efficacia, efficienza ed economicità del servizio.

- Costituzione del Consorzio Nazionale Imballaggi (CONAI) con la partecipazione dei produttori e degli utilizzatori, per il raggiungimento degli obiettivi globali di recupero e i necessari raccordi con l'attività di raccolta differenziata effettuata dalle pubbliche amministrazioni. Al CONAI è attribuita in particolare l'elaborazione e l'aggiornamento, valutati i programmi specifici di prevenzione, del Programma generale per la prevenzione e la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio. Tale Programma generale deve individuare, con riferimento alle singole tipologie di materiale di imballaggio, le misure per conseguire i seguenti obiettivi:

- prevenzione della formazione dei rifiuti di imballaggio;

- accrescimento della proporzione della quantità di rifiuti di imballaggio riciclabili rispetto alla quantità di imballaggi non riciclabili;

- accrescimento della proporzione della quantità di rifiuti di imballaggio riutilizzabili rispetto alla quantità di imballaggi non riutilizzabili;

- miglioramento delle caratteristiche dell'imballaggio allo scopo di permettere ad esso di sopportare più tragitti o rotazioni nelle condizioni di utilizzo normalmente prevedibili;

- realizzazione degli obiettivi di recupero e riciclaggio.

- Indicazione, di diretta derivazione della Direttiva 94/62/CE, che i piani regionali di gestione dei rifiuti devono essere integrati con specifiche previsioni per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio sulla base del sopra richiamato Programma generale CONAI.

16.2 La gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio

La gestione degli imballaggi e dei rifiuti dei rifiuti di imballaggio è organizzata in conformità dei principi, "chi inquina paga" e "responsabilità condivisa", che presuppongono il coinvolgimento degli utilizzatori e dei produttori soggetti responsabili della corretta ed efficace gestione ambientale degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio. Le vigenti normative italiane e comunitarie, indicano strategie finalizzate non solo al recupero e al riciclaggio ma anche alla prevenzione intesa sia in termini di riduzione della quantità immessa al consumo, che di miglioramento della compatibilità ambientale degli imballaggi, e invitano gli enti delegati ad inserire, nei loro piani per la gestione dei rifiuti, un apposito capitolo dedicato agli imballaggi. Tra le strategie indicate dalla normativa un ruolo fondamentale è attribuito alla promozione di accordi, contratti di programma e protocolli d'intesa, promossi e stipulati dalle pubbliche amministrazioni. In questo quadro di cooperazione tra soggetti pubblici e privati si inserisce il vigente Accordo Quadro ANCI-CONAI 2014/2019, entrato in vigore dal 1 aprile 2014, che disciplina i dettagli operativi delle convenzioni che i Comuni, o i soggetti da essi delegati, possono sottoscrivere con i sei Consorzi di Filiera: COREPLA, COMIECO, COREVE, RICREA, CIAL, RILEGNO. I consorzi sono costituiti dai produttori, a cui, previo accordo con gli altri consorziati, possono partecipare i recuperatori e i riciclatori che non corrispondono alla categoria dei produttori. Il CONAI indirizza e coordina le attività dei consorzi

garantendo il raccordo con la pubblica amministrazione. Ciascun consorzio ha il compito di organizzare e incrementare: il ritiro dei rifiuti di imballaggio conferiti al servizio pubblico, la raccolta dei rifiuti di imballaggio delle imprese industriali e commerciali, il riciclo ed il recupero di imballaggi, la promozione della ricerca e dell'innovazione tecnologica finalizzata al recupero ed al riciclaggio. I produttori e gli utilizzatori, per adempiere agli obblighi di legge e garantire il necessario raccordo con le amministrazioni pubbliche, sono chiamati a partecipare al CONAI o ad organizzare autonomamente la gestione dei propri rifiuti di imballaggio attestando l'autosufficienza del sistema messo in atto (vedi gli artt.217-225 del D.Lgs. n. 152/06, come modificati dal D.Lgs. n. 4/2008).

16.3 Azioni di prevenzione e gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio

Il CONAI ha il compito di elaborare un Programma generale di prevenzione e di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, configurandosi come il principale attore di un processo che vede coinvolti i produttori, i distributori e i consumatori in quanto soggetti interessati alla gestione dei prodotti e dei rifiuti. Il ruolo che gli enti pubblici sono chiamati a svolgere è quello di garante del sistema e di soggetto attivo con funzioni di coordinatore, facilitatore e promotore nei confronti degli altri soggetti interessati. A livello comunale, alla pubblica amministrazione è attribuito il compito di organizzare i sistemi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani in modo da consentire al consumatore il conferimento al servizio pubblico di rifiuti di imballaggio selezionati dai rifiuti domestici, garantendo l'omogenea copertura del territorio, nonché l'efficacia, l'efficienza e l'economicità dello stesso servizio. Alla Regione, in particolare spetta il compito di "facilitatore" e promotore del Programma CONAI, attraverso lo strumento della pianificazione di settore. Ai fini del perseguimento degli obiettivi individuati nel Programma generale CONAI, si individua come obiettivo prioritario, quello di favorire la prevenzione e la riduzione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio mediante l'utilizzo di strumenti volontari da attivare con i soggetti economici della filiera dell'imballaggio nelle fasi di produzione, di distribuzione, di utilizzo e di dismissione. Le azioni da attivare per perseguire tale obiettivo sono:

1. promuovere progetti pilota di eco-design volti alla dematerializzazione ed alla sostituzione dei materiali, in fase di progettazione e di produzione;
2. incentivare il recupero ed il riutilizzo dei rifiuti di imballaggio anche al fine di ottimizzare l'uso delle risorse, in fase di utilizzo;
3. migliorare il quadro conoscitivo su base regionale e provinciale relativo agli imballaggi immessi al consumo e ai rifiuti di imballaggio mediante il coinvolgimento e l'impegno coordinato del CONAI, di ARPA e dell'Osservatorio rifiuti;
4. favorire la diffusione dell'informazione e della sensibilizzazione degli utenti (cittadini/consumatori) finalizzata ad orientare scelte consapevoli in materia ambientale attraverso opportune azioni di coinvolgimento, quali la scelta di beni anche in funzione del suo imballaggio (fase di utilizzo), ovvero la separazione consapevole dei rifiuti da imballaggi nelle loro frazioni costituenti (fase di dismissione);
5. organizzare un sistema di recupero degli imballaggi, i cui corrispettivi vadano a sostenere i costi della raccolta differenziata.

Come riportato nel Cap.12, relativo all'organizzazione della RD, la Regione Calabria ha da poco rinnovato l'Accordo di Programma sottoscritto nel 2014 con il CONAI. Per le specifiche azioni avviate in merito alla gestione degli imballaggi si rimanda al citato paragrafo.

Inoltre, si rimanda al Cap.11, relativo al Programma di prevenzione regionale, nel quale sono incluse delle misure da attuare per prevenire la produzione di rifiuti da imballaggi, quali i contenitori per le acque minerali (scheda 1), quelli per il latte (scheda 2), quelli monouso ortofrutta (scheda 9) e quelli per alimenti nelle sagre (scheda 15).

17 OBIETTIVO ZERO DISCARICHE

Come riportato al precedente Capitolo 10 "Gli obiettivi della pianificazione", la normativa comunitaria definisce i nuovi obiettivi in materia di gestione dei rifiuti, in linea con una transizione da un'economia "*lineare*" a una "*circolare*". In tale ottica, l'idea di rifiuto derivante dall'utilizzo di un bene una sola volta per poi essere gettato via scompare, per lasciare il posto a una serie di operazioni di riutilizzo, recupero e riciclaggio che si vanno ad inserire a valle della produzione del bene stesso, per prolungarne l'uso, fino ad arrivare ad un'economia a "*rifiuti zero*", grazie all'innovazione dei mercati di materiali riciclati, a nuovi modelli imprenditoriali e ad una progettazione ecocompatibile. Pertanto, si dovrà ricorrere allo smaltimento esclusivamente per i residui e gli scarti dei processi di trattamento dei rifiuti, sui quali non risulta economicamente e tecnicamente sostenibile intervenire in nessun altro modo. In tale contesto, risulta altrettanto importante tener presente la recente Comunicazione della Commissione europea "L'anello mancante – Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare", presentata lo scorso 2 dicembre 2015 ed attualmente in discussione. Essa mira, tra le altre cose, a rivedere complessivamente la materia della gestione dei rifiuti. In particolare, la transizione verso un'economia più circolare, in cui il valore dei prodotti, dei materiali e delle risorse è mantenuto quanto più a lungo possibile e la produzione di rifiuti è ridotta al minimo, è una componente indispensabile degli sforzi messi in campo dall'Unione europea per sviluppare un'economia che sia sostenibile e utilizzi le risorse in modo efficiente. Tale pacchetto legislativo include obiettivi a lungo termine per ridurre il collocamento in discarica e aumentare sia la preparazione per il riutilizzo sia il riciclaggio dei principali flussi di rifiuti. Le azioni proposte, infatti, sostengono l'economia circolare in ogni fase della catena del valore: produzione, consumo, riparazione e rigenerazione, gestione dei rifiuti e reimmissione nell'economia delle materie prime secondarie al fine di arrivare nel lungo periodo all'obiettivo "discarica zero". Per raggiungere tale obiettivo, la nuova proposta legislativa definisce obiettivi chiari in materia di riduzione dei rifiuti e stabilisce un percorso a lungo termine credibile per la loro gestione e il loro riciclaggio. Al fine di garantire un'attuazione efficace, gli obiettivi di riduzione dei rifiuti delle nuove proposte sono accompagnati da misure concrete volte ad affrontare gli ostacoli pratici e le diverse situazioni nei vari Stati membri.

Gli elementi chiave delle nuove proposte comprendono:

- un obiettivo comune a livello di UE per il riciclaggio del 65% dei rifiuti urbani entro il 2030;
- un obiettivo comune a livello di UE per il riciclaggio del 75% dei rifiuti di imballaggio entro il 2030;
- un obiettivo vincolante per ridurre al massimo al 10% il collocamento in discarica per tutti i rifiuti entro il 2030;
- il divieto del collocamento in discarica dei rifiuti della raccolta differenziata;
- la promozione di strumenti economici per scoraggiare il collocamento in discarica;
- definizioni più semplici e adeguate nonché metodi armonizzati per il calcolo dei tassi di riciclaggio in tutta l'UE;
- misure concrete per promuovere il riutilizzo e stimolare la simbiosi industriale trasformando i prodotti di scarto di un'industria in materie prime destinate ad un'altra;
- incentivi economici affinché i produttori facciano giungere prodotti più ecologici sul mercato e un sostegno ai sistemi di recupero e riciclaggio (es. per imballaggi, batterie, apparecchiature elettriche ed elettroniche, veicoli).

Nel contesto regionale, sulla base degli obiettivi della presente pianificazione, si punterà a destinare allo **smaltimento in discarica**, quale opzione residuale a valle dei trattamenti di recupero e di

riciclo, **una quantità di rifiuto urbano inferiore al 20%**. E' in questo punto che si concretizza l'espressione "*obiettivo zero discariche*". L'obiettivo "*zero discariche*" verrà quindi perseguito nella pianificazione di settore attraverso il ricorso alla discarica come opzione residuale con una drastica riduzione degli smaltimenti, che riguarderanno solo le frazioni non riciclabili, a valle dei trattamenti di recupero/riciclo dei rifiuti urbani.

Dalle analisi effettuate a corredo del presente documento emerge, relativamente allo scenario anno 2018 che prevede la RD al 45% e una marcata azione di recupero di MPS dai RU indifferenziati, un fabbisogno annuo di smaltimento in discarica di frazioni non riciclabili e non combustibili pari a circa il 13% dei RU indifferenziati prodotti in ambito regionale. Tale dato dovrebbe diminuire ulteriormente nella proiezione al 2020, scendendo sotto il 10%, grazie ad un risultato previsto di RD pari al 65%.

Se tale dato viene confrontato con la dipendenza dalle discariche registrata nell'anno 2014, cioè circa il 72% dei RU indifferenziati, si evince come l'obiettivo tendenziale "zero discariche" possa essere ragionevolmente raggiunto.

In ogni caso la nuova pianificazione regionale dovrà garantire una disponibilità di discariche su base annua, destinata esclusivamente agli scarti non riciclabili e alle scorie del termovalorizzatore di Gioia Tauro, non minore di 100.000/150.000 t/a.

Nel dettaglio, in tabella è indicato il fabbisogno di discariche per gli scarti di cui sopra relativamente ad ogni ATO, con una stima del fabbisogno su base decennale.

FABBISOGNO DECENNALE		
Comunità d'ambito	**Sito**	**Capacità (mc)**
ATO CS	Cassano allo Jonio	10.000
	Castrolibero	10.000
	Castrovillari	20.000
	Sito da individuare (Rossano)	160.000
	Sito da individuare (Cosenza nord)	350.000
ATO CZ	Catanzaro	130.000
ATO CZ	Sito da individuare (Lamezia Terme)	120.000
ATO KR	Sito da individuare	200.000
ATO VV	Sito da individuare	200.000
ATO RC	Motta San Giovanni	300.000
	Melicuccà	200.000
	Sito da individuare	200.000

Tabella 17-1 Fabbisogno di discariche stimato per i primi dieci anni con il nuovo assetto impiantistico

Sarà compito delle Comunità d'ambito in sede di organizzazione del servizio di gestione dei rifiuti l'individuazione dei siti di smaltimento ancora da individuare.

Inoltre, in relazione alle esigenze di organizzazione del servizio, le Comunità d'Ambito potranno pianificare e progettare volumetrie di discariche con previsioni temporali anche maggiori di quella decennale sopraindicata.

Si specifica che, in considerazione delle vicende che nel tempo hanno interessato la discarica di Melicuccà, sulla base degli esiti delle indagini ambientali ancora in corso, parte della volumetria indicata potrà essere utilizzata per l'eventuale bonifica dell'attigua discarica comunale.

18 VALUTAZIONI ECONOMICHE

18.1 Finanziamenti per l attuazione del Piano

L'attuazione del presente piano richiede considerevoli investimenti, la gran parte dei quali destinati all'ammodernamento del sistema impiantistico, come descritto nel Capitolo 14. Le altre misure che richiedono finanziamenti, riguardano la realizzazione delle discariche di servizio di cui al capitolo 17 e delle strutture di supporto alla raccolta differenziata indicate nel capitolo 12 (stazioni di trasferenza ed isole ecologiche), nonché l'attuazione di azioni di supporto alla raccolta differenziata e di misure di prevenzione citate al capitolo 11.

L'investimento complessivo necessario per l'ammodernamento e il completamento dell'impiantistica pubblica per il trattamento dei RU e delle strutture di supporto al sistema di gestione, nonché per l'attuazione delle misure sopra citate ammonta a circa 532 M€. Nella seguente tabella è riportato il dettaglio dei costi ad oggi stimati e delle relative fonti di finanziamento.

RIPARTO RISORSE FINANZIARIE GESTIONE DEI RIFIUTI											
Località	Provincia - ATO	Importi (M€)									Tipologia
		RISORSE DISPONIBILI									
		APQ	Premialità intermedia	Premialità residua	Fondi FSC	Patto per la Calabria - Rifiuti	Patto per la Calabria - bonifiche	Altre risorse	POR Calabria 2014-202	Bilancio	
		(Del. CIPE n. 35/2005 per € 109.540 e Del CIPE n. 138/2000 per € 17.960.460)	CIPE 79/2012)	CIPE 79/2012)	CIPE riunione del 2.12.2016 - in corso di definizione	CIPE 160/2016	CIPE 160/2016	partenariato pubblico-privato a cura ente di governo dell'ATO	POR Calabria 2014-2020 - OT 6 - Obiettivo specifico 6.1 - Azioni 6.1.1; 6.1.2;6.1.3.	Risorse bilancio regionale anno 2017	
NORD CALABRIA (Nuova realizzazione)	CS					€ 50.000.000,00					Piattaforma di recupero spinto MPS dai Rur, valorizzazione RD secca, compostaggio anaerobico della RD bio con recupero energetico
ROSSANO (ammodernamento impianto esistente in loc. Bucita)	RC		€ 10.110.476,30	€ 34.708.820,64							Piattaforma di recupero spinto MPS dai Rur, valorizzazione RD secca, compostaggio anaerobico della frazione RD bio, con recupero energetico
CATANZARO (ammodernamento impianto esistente in loc. Alli)	CZ		€ 10.110.476,29	€ 31.323.289,36							Piattaforma di recupero spinto MPS dai Rur, valorizzazione RD secca, compostaggio anaerobico della frazione RD bio,con recupero energetico
REGGIO CALABRIA (riprogettazione impianto Sambatello)	CS								€ 45.700.000,00		Piattaforma di recupero spinto MPS dai Rur, valorizzazione RD secca, compostaggio ANEROBICO DRY della RD bio
ROSSANO (riefficientamento preliminare impianto esistente)	CS									€ 1.519.761,44	lavori di riefficientamento preliminare/manutenzione straordinaria
CROTONE (delocalizzazione esistente)	KR							€ 45.000.000,00			Piattaforma di recupero spinto MPS dai Rur, valorizzazione RD secco,potenziamento compostaggio aerobico della RD bio.
CROTONE (riefficientamento preliminare)	KR									€ 3.740.513,28	lavori di riefficientamento preliminare/manutenzione straordinaria

SIDERNO (ammodernamento impianto esistente loc. San Leo)	RC				43.800.000,00						Piattaforma di recupero spinto MPS dai Rur, valorizzazione RD secco, compostaggio anaerobico semidry della frazione RD bio, con recupero energetico
LAMEZIA TERME (nuova realizzazione)	CZ							55.000.000,00			Piattaforma di recupero spinto MPS dai Rur, valorizzazione RD secco, compostaggio anaerobico semidry della frazione RD bio, con recupero energetico
VIBO VALENTIA (nuova realizzazione)	VV					45.000.000,00					Piattaforma di recupero spinto MPS dai Rur, valorizzazione RD secco, compostaggio anaerobico
GIOIA TAURO e SIDERNO (riefficientamento preliminare impianto esistente)	RC				12.200.000,00						lavori di riefficientamento/manutenzione straordinaria
GIOIA TAURO WTE	RC					10.200.000,00					Impianto di recupero Bicar da sistema abbattimento fumi e inertizzazione scorie
TOTALE PARZIALE		**-**	**20.220.952,59**	**66.032.110,00**	**56.000.000,00**	**105.200.000,00**	**-**	**100.000.000,00**	**45.700.000,00**	**5.260.274,72**	
impianto di smaltimento (da individuare- Cosenza Nord)	CS		-					8.000.000,00			Discarica di servizio Calabria Nord
discarica di Cassano allo Ionio	CS	2.000.000,00	-								Messa a norma con recupero volumetrico
discarica di Castrovillari	CS	1.000.000,00	-								Messa a norma con recupero volumetrico
discarica di Catanzaro	CZ	7.000.000,00	-								Discarica di servizio impianto Catanzaro
impianto di smaltimento (da individuare - LT)	CZ	6.000.000,00	-								Discarica di servizio impianto Lamezia
impianto di smaltimento (da individuare)	KR		-			6.600.000,00					Discarica di servizio impianto Crotone
provincia di RC (impianto di smaltimento da individuare)	RC		-					8.000.000,00			Discarica di servizio Calabria Sud

discarica di Melicuccà	RC						15.000.000,00				Discarica di servizio Calabria Sud. Comprende la bonifica del sito
discarica di Motta san Giovanni	RC	2.070.000,00				9.200.000,00					Discarica di servizio Calabria Sud, compresa la nuova strada di accesso
TOTALE PARZIALE		**18.070.000,00**	**-**	**-**	**-**	**15.800.000,00**	**15.000.000,00**	**16.000.000,00**	**-**	**-**	
Realizzazione impianti di compostaggio di prossimità	**tutte**								10.000.000,00		
Azioni per il potenziamento della raccolta differenziata e isole ecologiche	Tutte								51.824.738,00		finanziamento del servizio di RD
Attività di prevenzione della produzione dei rifiuti	Tutte								6.863.281,00		realizzazione delle azioni previste nel Programma regionale di prevenzione della produzione dei rifiuti
TOTALE PARZIALE		**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**68.688.019,00**	**-**	
TOTALE per fonte finanziaria ()		**18.070.000,00**	**20.220.952,59** / **86.253.062,59**	**66.032.110,00**	**56.000.000,00**	**121.000.000,00**	**15.000.000,00**	**116.000.000,00**	**114.388.019,00**	**5.260.274,72**	
TOTALE GENERALE ()		**531.971.356,31**									

Tabella 18-1. Costi stimati e fonti di finanziamento per la realizzazione delle misure di piano

18.2 Valutazioni circa gli aspetti economici dei servizi di gestione

Il costo totale del ciclo di gestione dei rifiuti solidi urbani è costituito dalle seguenti voci di costo, secondo quanto previsto nel DPR 158/99 "*Regolamento recante norme per la elaborazione del metodo normalizzato per definire la tariffa del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani*":

1. Costi di gestione del ciclo dei servizi dei rifiuti indifferenziati (CGIND), distinti nelle quattro componenti:
- costi di spazzamento e lavaggio strade (CSL);
- costi di raccolta e trasporto (CRT);
- costi di trattamento e smaltimento (CTS);
- altri costi, inerenti la gestione dei rifiuti urbani indifferenziati, non compresi nelle voci precedenti (AC).

2. Costi di gestione del ciclo dei rifiuti differenziati (CGD), che comprendono:
- costi di raccolta differenziata dei singoli materiali (CRD);
- costi di trattamento e riciclo (CTR), al netto dei proventi derivanti dalla vendita dei materiali e dell'energia recuperata e dei contributi CONAI.

3. Costi comuni (CC), che comprendono:
- costi amministrativi dell'accertamento, della riscossione e del contenzioso (CARC);
- costi generali di gestione (CGG);
- costi comuni diversi (CCD).

4. Costi d'uso del capitale (CK), distinti in:
- ammortamento dei mezzi meccanici per la raccolta, mezzi e attrezzi per lo spazzamento, contenitori per la raccolta, ammortamenti finanziari per beni devolvibili e altri (AMM);
- accantonamenti (ACC);
- remunerazione del capitale (R).

In base ai dati pubblicati nel Rapporto Rifiuti 2015 pubblicato da ISPRA, che ha svolto un'indagine sulle informazioni contenute nelle schede MUD 2014 di 6.633 Comuni (pari all'82,3% del totale italiano), il costo medio totale delle diverse fasi gestionali del ciclo dei rifiuti urbani e pari a 164,29 euro/abitante per anno, in aumento di 6,17 euro rispetto al 2013, in cui ammontava a 158,12 euro, così composto:

- 105,82 euro/abitante per anno (64,4% sul costo totale) per la gestione diretta dei rifiuti urbani totali (indifferenziati e differenziati) $(CGIND+CGD)_{ab}$, con una diminuzione del 3,1% rispetto al 2013;
- 22,43 euro/abitante per anno (13,7%) per i costi di spazzamento e lavaggio (CSL_{ab}), con una diminuzione di 0,40 euro abitante per anno rispetto al 2013;
- 28,20 euro/abitante per anno (17,1%) per i costi comuni (CC_{ab}), con una diminuzione di 3,42 euro rispetto al 2013;
- 7,84 euro/abitante per anno (4,8%) per i costi del capitale (CK_{ab}), in valore assoluto identico al 2013.

A livello di macroarea geografica, il costo totale risulta pari a 148,71 euro/abitante per anno per il Nord, di cui 93,30 euro per la gestione diretta dei rifiuti, a 207,63 euro per il Centro (126,73 euro per la gestione diretta dei rifiuti) ed a 162,67 euro/abitante per anno per il Sud (114,86 euro per la gestione diretta dei rifiuti).

Analisi della composizione dei costi totali del servizio di igiene urbana

Il costo medio totale pro capite annuo ($CTOT_{ab}$), calcolato a livello nazionale nel 2014 è pari a 164,29 euro/abitante per anno, in aumento di 6,17 euro rispetto al 2013, in cui ammontava a 158,12 euro, così composto:
- 105,82 euro/abitante per anno (64,4% sul costo totale) per la gestione diretta dei rifiuti urbani totali (indifferenziati e differenziati) $(CGIND+CGD)_{ab}$, con una diminuzione del 3,1% rispetto al 2013;
- 22,43 euro/abitante per anno (13,7%) per i costi di spazzamento e lavaggio (CSL_{ab}), con una diminuzione di 0,40 euro abitante per anno rispetto al 2013;
- 28,20 euro/abitante per anno (17,1%) per i costi comuni (CC_{ab}), con una diminuzione di 3,42 euro rispetto al 2013;
- 7,84 euro/abitante per anno (4,8%) per i costi del capitale (CK_{ab}), in valore assoluto identico al 2013.

I macro dati dei costi di gestione del ciclo dei rifiuti, relativi ad un campione di 192 Comuni della Calabria (rappresentativo del 64,6% della popolazione totale calabrese), vengono riportati nelle seguenti tabelle:

	Comuni	Abitanti	Comuni	Abitanti	Comuni	Abitanti	RU	%RD
	N	N	N	N	%	%	Kg/ab. *anno	%
Calabria	**409**	**1.976.631**	**192**	**1.276.372**	**46,9**	**64,6**	**421,6**	**20,5**
SUD	2.556	20.905.172	1.515	13.248.022	59,3	63,4	450,1	34,8
ITALIA	8.057	60.795.612	6.329	49.112.501	78,6	80,8	498,8	48,0

	(CGIND+CGD)ab	CSLab	CCab	CKab	CTOTab	(CGIND+CGD)kg	CTOTkg
	€/ab. *anno	€/ab. *anno	€/ab. *anno	€/ab. *anno	€/ab. *anno	€/ab. *anno	€/ab. *anno
Calabria	**99,03**	**13,38**	**19,49**	**2,53**	**134,43**	**23,49**	**31,89**
SUD	114,86	24,78	19,65	3,38	162,67	25,52	36,14
ITALIA	105,82	22,43	28,20	7,84	164,29	21,21	32,93

Come si evince dalle due tabelle soprariportate, (tratte dal "Rapporto rifiuti urbani" edizione 2015 redatto da ISPRA), risulta che il costo medio totale pro capite annuo ($CTOT_{ab}$), calcolato a livello regionale nel 2014 è pari a 134,43 euro/abitante per anno, così composto:
- 99,03 euro/abitante per anno per la gestione diretta dei rifiuti urbani totali (indifferenziati e differenziati) $(CGIND+CGD)_{ab}$;
- 13,38 euro/abitante per anno per i costi di spazzamento e lavaggio (CSL_{ab});
- 19,49 euro/abitante per anno per i costi comuni (CC_{ab});
- 2,53 euro/abitante per anno per i costi del capitale (CK_{ab}).

Mentre, per quanto riguarda il costo riferito ai Kg di rifiuto prodotto risulta di 31,89 €/Kg, in linea con la media nazionale.

Di seguito vengono riportati i costi relativi alla gestione delle singole frazioni di rifiuti, riportando per ognuna delle tabelle sottostanti il numero dei Comuni che hanno fornito i dati disaggregati per le frazioni di rifiuto e quindi il costo in base al numero degli abitanti (€/abitante) e il costo in base alla produzione di ciascuna frazione prodotta (€/Kg).

Costi e quantità della raccolta differenziata di carta e cartone, anno 2014								
	Campione Comuni	Campione abitanti	Quantità totali	Costi totali	Ricavi totali	Raccolta pro capite annua	Costo pro capite annuo	Costo per Kg
U.M.	N°	N°	ton	€	€	kg/ab.*anno	€/ab.*anno	€cent/kg
Calabria	62	392902	12701	2643441	109282	32,3	6,73	20,81
SUD	503	5198379	166425	45035561	5026329	32	8,66	27,06
ITALIA	2644	18830020	944279	156404944	30720589	50,1	8,31	16,56

Costi e quantità della raccolta differenziata del vetro, anno 2014								
	Campione Comuni	Campione abitanti	Quantità totali	Costi totali	Ricavi totali	Raccolta pro capite annua	Costo pro capite annuo	Costo per Kg
U.M.	N°	N°	ton	€	€	kg/ab.*anno	€/ab.*anno	€cent/kg
Calabria	38	324527	3550,9	831262	21161	10,9	2,56	23,41
SUD	475	5465311	82239,1	15566675	895794	15	2,85	18,93
ITALIA	2307	17126936	536599,7	59835820	5758535	31,3	3,49	11,15

Costi e quantità della raccolta differenziata dei rifiuti in plastica, anno 2014								
	Campione Comuni	Campione abitanti	Quantità totali	Costi totali	Ricavi totali	Raccolta pro capite annua	Costo pro capite annuo	Costo per Kg
U.M.	N°	N°	ton	€	€	kg/ab.*anno	€/ab.*anno	€cent/kg
Calabria	24	161896	1670,8	365780	47845	10,3	2,26	21,89
SUD	373	4552304	44415,4	14405707	4225037	9,8	3,16	32,43
ITALIA	2071	13534969	232352,2	52111809	17447954	17,2	3,85	22,43

Costi e quantità della raccolta differenziata dei rifiuti metallici, anno 2014								
	Campione Comuni	Campione abitanti	Quantità totali	Costi totali	Ricavi totali	Raccolta pro capite annua	Costo pro capite annuo	Costi per Kg
U.M.	N°	N°	ton	€	€	kg/ab.*anno	€/ab.*anno	€cent/kg
Calabria	5	38200	63,2	12800	1726	1,654	0,335	20,26
SUD	175	2428674	4072,6	1766395	226094	1,677	0,727	43,37
ITALIA	1262	8586456	44302,7	6693285	2647517	5,16	0,78	15,11

Costi e quantità della raccolta differenziata dei rifiuti in legno, anno 2014								
	Campione Comuni	Campione abitanti	Quantità totali	Costi totali	Ricavi totali	Raccolta pro capite annuo	Costo pro capite annuo	Costo per Kg
U.M.	N°	N°	ton	€	€	kg/ab.*anno	€/ab.*anno	€cent/kg
Calabria	7	112917	222,3	22563	2855	2	0,2	10,15
SUD	149	3526290	16054	3358726	28459	4,6	0,95	20,92
ITALIA	1831	14840889	198388,2	17726369	693782	13,4	1,19	8,94

Costi e quantità della raccolta differenziata dei rifiuti tessili, anno 2014								
	Campione	Campione	Quantità	Costi	Ricavi	Raccolta pro	Costo pro	Costo per

	Comuni	abitanti	totali	totali	totali	capite annua	capite annuo	Kg
U.M.	N°	N°	ton	€	€	kg/ab.*anno	€/ab.*anno	€cent/kg
Calabria	11	94778	540,2	134917	0	5,7	1,42	24,98
SUD	137	1284095	6290,2	2355380	15224	4,899	1,83	37,45
ITALIA	644	3843374	15032,2	4199980	560908	3,911	1,09	27,94

Costi e quantità della raccolta differenziata dei farmaci scaduti, anno 2014								
	Campione Comuni	Campione abitanti	Quantità totali	Costi totali	Ricavi totali	Raccolta pro capite annua	Costo pro capite annuo	Costo per Kg
U.M.	N°	N°	ton	€	€	kg/ab.*anno	€/ab.*anno	€cent/kg
Calabria	6	86045	2,39	1645	0	0,028	0,019	68,8
SUD	200	3749913	375,839	478760	984	0,1	0,128	127,4
ITALIA	1980	14855918	1546,44	2537686	1656	0,104	0,171	164,1

Costi e quantità della raccolta differenziata della frazione umida, anno 2014								
	Campione Comuni	Campione abitanti	Quantità totali	Costi totali	Ricavi totali	Raccolta pro capite annua	Costo pro capite annuo	Costo per Kg
U.M.	N°	N°	ton	€	€	kg/ab.*anno	€/ab.*anno	€cent/kg
Calabria	26	254639	9786	2127860	0	38,4	8,36	21,74
SUD	394	4251299	303921	83453377	809009	71,5	19,63	27,46
ITALIA	2253	17470743	1263471	296507886	2883352	72,3	16,97	23,47

Costi e quantità della raccolta differenziata della frazione verde, anno 2014								
	Campione Comuni	Campione di abitanti	Quantità totali	Costi totali	Ricavi totali	Raccolta pro capite annua	Costo pro capite annuo	Costo per Kg
U.M.	N°	N°	ton	€	€	kg/ab.*anno	€/ab.*anno	€cent/kg
Calabria	9	206171	3817,1	683753	0	18,5	3,32	17,91
SUD	161	3610882	33693	6162789	5066	9,3	1,71	18,29
ITALIA	2080	16584559	598649	56677722	462544	36,1	3,42	9,47

Costi e quantità della raccolta differenziata degli pneumatici usati, anno 2014								
	Campione Comuni	Campione abitanti	Quantità totali	Costi totali	Ricavi totali	Raccolta pro capite annuo	Costo pro capite annuo	Costo per Kg
U.M.	N°	N°	ton	€	€	kg/ab.*anno	€/ab.*anno	€cent/kg
Calabria	5	80589	11,3	3543	0	0,14	0,044	31,35
SUD	137	2912292	817,5	478087	0	0,281	0,164	58,48
ITALIA	1277	11623794	4501,4	1468245	15056	0,387	0,126	32,62

Costi e quantità della RD degli oli e grassi commestibili usati, anno 2014								
	Campione Comuni	Campione abitanti	Quantità totale	Costi totali	Ricavi totali	Raccolta pro capite annuo	Costo pro capite annuo	Costo per Kg
U.M.	N°	N°	ton	€	€	kg/ab.*anno	€/ab.*anno	€cent/kg
Calabria	4	16514	5,145	5170	0	0,312	0,313	100,5
SUD	35	540061	70,812	54323	811	0,131	0,101	76,7
ITALIA	985	6673256	2218,761	858487	92900	0,332	0,129	38,7

Costi e quantità della raccolta differenziata dei RAEE, anno 2014								
	Campione Comuni	Campione abitanti	Quantità totali	Costi totali	Ricavi totali	Raccolta pro capite annuo	Costo pro capite annuo	Costo per Kg
U.M.	N°	N°	ton	€	€	kg/ab.*anno	€/ab.*anno	€cent/kg
Calabria	15	114650	170,6	36531	0	1,488	0,319	21,42
SUD	289	3193413	5095	3303907	160780	1,595	1,035	64,85
ITALIA	1336	9895558	33092,8	7677726	1797348	3,344	0,776	23,2

Costi e quantità della R.D. delle batterie e accumulatori esausti, anno 2014								
	Campione Comuni	Campione abitanti	Quantità totali	Costi totali	Ricavi totali	Raccolta pro capite annua	Costo pro capite annua	Costo per Kg
U.M.	N°	N°	ton	€	€	kg/ab.*anno	€/ab.*anno	€cent/kg
Calabria	8	127413	2,397	4710	0	0,019	0,037	196,5
SUD	117	2142658	84,539	228246	1150	0,039	0,107	269,99
ITALIA	1708	12015246	2788,02	2254399	181442	0,232	0,188	80,86

Costi e quantità della RD di toner e cartucce toner esauste, anno 2014								
	Campione Comuni	Campione abitanti	Quantità totali	Costi totali	Ricavi totali	Raccolta pro capite annua	Costo pro capite annuo	Costo per Kg
U.M.	N°	N°	ton	€	€	kg/ab.*anno	€/ab.*anno	€cent/kg
Calabria	3	45668	0,79	520	0	0,017	0,011	65,82
SUD	58	585462	9,024	27523	0	0,015	0,047	305
ITALIA	845	6657061	214,889	399658	380	0,032	0,06	185,98

Costi e quantità della RD della frazione multimateriale, anno 2014								
	Campione Comuni	campione abitanti	Quantità totali	Costi totali	Ricavi totali	Raccolta pro capite annua	Costo pro capite annuo	Costo per Kg
U.M.	N°	N°	ton	€	€	kg/ab.*anno	€/ab.*anno	€cent/kg
Calabria	46	327594	5402,6	1314868	129795	16,5	4,01	24,34
SUD	258	3099944	59982,4	18694502	3223393	19,3	6,03	31,17
ITALIA	1428	11172997	366618,3	77272147	21588060	32,8	6,92	21,08

Costi e quantità della RD di tubi fluorescenti esausti, anno 2014								
	Campione Comuni	Campione abitanti	Quantità totali	Costi totali	Ricavi Totali	Raccolta pro capite annua	Costo pro capite annuo	Costo per Kg
U.M.	N°	N°	ton	€	€	kg/ab.*anno	€/ab.*anno	€cent/kg
Calabria	1	61131	0,44	33	0	0,007	0,001	7,5
SUD	26	815373	15,942	41651	177	0,02	0,051	261,3
ITALIA	668	6037118	132,381	262998	669	0,022	0,044	198,7

Costi Generali di gestione 2014

Vengono qui riportati i dati registrati dai MUD 2015, relativi ai costi di gestione per l'anno 2014, che riguardano 210 Comuni per una popolazione campione di 1.394.235 abitanti su un totale di 1.976.631, rappresentativo del 70,54% della popolazione totale.

Popolazione campione
1.394.235

I Costi derivanti dalle dichiarazioni dei Comuni campione, registrano una spesa pro capite €/abitante pari a 133,48 € per la gestione dell'attuale ciclo integrato dei rifiuti.

Costo totale servizio nei comuni campione	€ 186.100.138,00
Costo €/abitante	€ 133,48

Di seguito sono elencati i dati disaggregati inerenti il costo complessivo del servizio comprendente i costi di raccolta (rifiuti urbani indifferenziati e differenziati), i costi di trattamento (riciclo/recupero ed infine smaltimento) e i costi comuni di gestione del ciclo integrato dei rifiuti.

Il costo complessivo della gestione di 456.828,50 tonnellate di RuR (rifiuto indifferenziato), indicati nella tabella seguente come "CG_IND", sono dati dalla somma dei: costi di spazzamento (CSL), costi di raccolta e trattamento (CRT), costi di trattamento e smaltimento (CTS) e altri costi di gestione (AC) e sono pari a 89,14 € ad abitante.

Tonnellate Rur	CSL	CRT	CTS	AC	CG_IND
456.828,50 ton	€ 20.665.591,00	€50.013.529,00	€ 49.211.548,00	€ 4.389.697,00	€ 124.280.365,00
Costo €/abitante	€ 14,82	€ 35,87	€ 35,30	€ 3,15	€ 89,14

Per quanto concerne la gestione del materiale raccolto dalla raccolta differenziata, esso si attesta a 127.268,20 tonnellate, un quantitativo non molto elevato che ha portato ad una spesa di gestione della raccolta (CRD) e di trattamento per reimmettere i materiali raccolti nei diversi cicli produttivi (CRT) pari a 23,57€ ad abitante:

Tonnellate RD	CRD	CTR	Tot Costi RD
127.268,20	€ 29.909.169,00	€ 2.956.785,00	€ 32.865.954,00
Costo €/abitante	€ 21,45	€ 2,12	€ 23,57

I costi comuni (CC) riguardano invece la spesa sostenuta dai Comuni campione per i costi amministrativi di accertamento e della riscossione e del contenzioso (CARC), per i costi generali di gestione (CGG) e per i costi comuni diversi (CCD).

	CARC	CGG	CCD	Tot CC
Costi comuni	€ 3.686.178,00	€ 15.509.919,00	€ 6.861.979,00	€ 26.058.076,00
Costo €/abitante	€ 2,64	€ 11,12	€ 4,92	€ 18,69

Infine vengono riportati i costi relativi all'uso del capitale suddiviso in costi di ammortamento attrezzature (Amm), costi di accantonamento (Acc) e remunerazione del capitale investito (R).

	Amm	Acc	R	Tot_Costo Usi del Capitale
Costi di uso capitale	€ 2.683.726,00	€ 84.349,00	€ 7.668,00	€ 2.895.743,00
Costo €/abitante	€ 1,92	€ 0,06	€ 0,01	€ 2,08

Si riportano, nella tabella successiva, i dati di dettaglio per i Comuni campione.

		RU INDIFFERENZIATI			RACCOLTA DIFFERENZIATA			COSTI COMUNI	COSTI DI USO CAPITALE	QUANTITÀ TOTALI RACCOLTE	COSTO TOTALE	COSTO UNITARIO
		Q.tà RUR	CGIND	Costo unitario	Q.tà RD	CGD	Costo unitario	CC	CK			
Comune	Popolazione servita	t	€	€/t	t	(€)	(€/t)	(€)	(€)	t	(€)	(€/t)
Acquaro	2496	464,36	136107	293,10664		0		5009	462	464,36	141578	304,8884
Acri	21024	7446,45	1700837	228,40911	317,06	234215	699,9014	423017	0	7763,51	2358069	303,7375
Aiello Calabro	1762	469,44	165069	351,6296		0	0	0	0	469,44	165069	351,6296
Amaroni	1859	378,53	211332	558,29657	139,06	0	0	0	0	517,59	211332	408,3
Amato	840	271,54	47634	175,42167	40,38	7586	160,1436	5420	3309	311,92	63949	205,0173
Ardore	5112	1569,48	176525	112,47356	584,66	0	0	0	0	2154,14	176525	81,94686
Argusto	530	102,49	35167	343,12616	47,74	10822	226,6862	5200	0	150,23	51189	340,7375
Bagnara Calabra	10406	3889,9	596683	153,39289	278,92	0	0	1	0	4168,82	596684	143,1302
Belmonte Calabro	2018	722,69	203452	281,52043	43,14	10248	237,5522	0	0	765,83	213700	279,0437
Belvedere Marittimo	9371	3508,04	1359600	387,56685		0	0	0	0	3508,04	1359600	387,5668
Belvedere Spinello	2319	680,3	171000	251,35969	6,2	0	0	0	0	686,5	171000	249,0896
Benestare	2556	611,82	112746	184,27969	1,6	0	0	90079	0	613,42	202825	330,6462
Bisignano	10219	2916,58	740998	254,06401	472,3	520047	1098,861	43198	67387	3388,88	1371630	404,7443
Bivongi	1377	511,06	58774	115,00411	53	16190	305,4717	0	8141	564,06	83105	147,3336
Bognaturo	635	184,22	50000	271,41461	18,31	21000	1146,914	0	0	202,53	71000	350,5653
Bova	449	93,3	22314	239,16399	1,42	2015	1419,014	1305	9172	94,72	34806	367,462
Bova Marina	4207	1916,1	344541	179,81368	37,943	0	0	0	0	1954,043	344541	176,3221
Calopezzati	1354	426,66	202060	473,58552		0		0	0	426,66	202060	473,5855
Campana	1849	616,7	224966	364,79001	14,72	12152	825,5435	4756	6854	631,42	248728	393,9185
Campo Calabro	4518	1513,61	255084	168,5269	0	0		0	0	1513,61	255084	168,5269
Candidoni	409	82,42	7400	89,784033	2,82	0	0	0	0	85,24	7400	86,8137
Canolo	762	288,62	61116	211,75248	16,92	0	0	32693	13817	305,54	107626	352,2485
Capistrano	1049	287,34	81271	282,83915		0		0	0	287,34	81271	282,8391
Caraffa Di Catanzaro	1905	655,96	235000	358,25355	119,11	11000	89,70073	15000	0	775,07	261000	336,7438
Cardinale	2223	757,56	124862	164,82127	12,62	8000	633,9144	9000	0	770,18	141862	184,1933
Carfizzi	671	229,82	23170	100,81803	15,425	10337	670,1459	6930	0	245,245	40437	164,8841
Cassano Allo Ionio	18587	8017,57	2135636	266,36949		0	0	128000	1431	8017,57	2265067	282,5129
Castelsilano	1051	354,42	52000	146,71858		0		0	0	354,42	52000	146,7186
Castiglione Cosentino	2866	684,1	153002	223,65444	322,69	97687	300,2244	0	0	1006,79	250689	248,9983
Castrolibero	10028	2550,14	753555	295,49554	1269,44	206000	160,5887	0	0	3819,58	959555	251,22
Castrovillari	22284	3254,89	1159015	356,08423	2512,13	1181868	466,3139	900235	12783	5767,02	3253901	564,2257
Catanzaro	90840	39077,73	10758920	275,32101	3354,8	1775000	528,9098	1901242	0	42432,53	14435162	340,1909
Celico	2801	395,97	103050	260,24699	538,25	296945	496,0161	0	17903	934,22	417898	447,3229
Cellara	501	896,91	126527	141,0699	845,855	325200	384,4631	10000	5000	1742,765	466727	267,8083
Centrache	408	98,13	56098	571,67023	15,99	0	0	0	0	114,12	56098	491,5703
Cerchiara Di Calabria	2408	626,09	87100	139,11738		0		2000	0	626,09	89100	142,3118
Cerisano	3218	615,42	131398	213,50947	365,067	308571	845,2448	13140	0	980,487	453109	462,1265
Cerva	1237	549,25	79307	144,39144	21,8	42819	1964,174	0	4500	571,05	126626	221,7424
Cervicati	859	242,52	90738	374,14646		0		0	0	242,52	90738	374,1465

Cetraro	10135	3589,86	790594	220,22976	610,444	333960	547,0772	86461	776	4200,304	1211791	288,5008
Chiaravalle Centrale	5839	1524,57	410000	268,92829	99,41	37027	372,4676	0	0	1623,98	447027	275,2663
Cicala	971	101,59	61500	605,37454	55,92	35000	625,8941	19066	0	157,51	115566	733,7058
Cinquefrondi	6554	1697,74	608875	358,63854	266,418	29443	110,5143	24832	0	1964,158	663150	337,6256
Cirò	2996	1038,52	227470	219,03285	9,37	0	0	0	0	1047,89	227470	217,0743
Cirò Marina	14973	6263,2	1350562	215,6345	960,35	113839	118,5391	49880	87000	7223,55	1601281	221,6751
Cleto	1300	222,4	60554	272,27518	85,95	99281	1004,055	0	0	308,35	159835	518,3558
Cortale	2140	548,94	160799	292,92637	191,36	50625	233,7689	50593	2980	740,3	264997	357,9589
Cosenza	67679	15494,7	3517311	227,00091	12278,1	2698366	213,9845	0	1894857	27772,8	8110534	292,0316
Cotronei	5459	2282,43	591100	258,97837	84,2	29000	306,0686	86205	9200	2366,63	715505	302,3307
Cropalati	1116	201,6	143454	711,57738		0		0	0	201,6	143454	711,5774
Cropani	4745	1089,52	455677	418,23647	477,77	109600	229,3991	0	0	1567,29	565277	360,6716
Crosia	9746	3262,08	920888	282,30086	406,475	20000	49,20352	0	0	3668,555	940888	256,4737
Crotone	61131	24345,08	7094780	291,42562	5506,83	1269226	230,4821	0	0	29851,91	8364006	280,1833
Curinga	6778	1760,76	350236	198,91183	1196,79	211736	176,7722	0	0	2957,55	561972	190,0127
Cutro	10533	5053,86	1144772	226,51439	220,385	0	0	0	0	5274,245	1144772	217,0495
Dasà	1214	258,88	118344	457,13844	94,625	18711	187,1006	41258	12000	353,505	190313	538,3601
Decollatura	3184	442,78	60714	137,12001	653,13	45065	68,23275	56669	0	1095,91	162448	148,2312
Dipignano	4397	540,3	200000	370,16472	907,615	400000	440,7155	13500	0	1447,915	613500	423,7127
Domanico	951	266	61637	231,71805	53,23	30576	574,4129	0	0	319,23	92213	288,8607
Drapia	2074	493,62	171393	347,21648	363,145	95577	263,1924	33151	0	856,765	300121	350,2956
Falerna	4057									0	0	
Feroleto Antico	2080	627	108561	173,14354	115,4	49799	431,5338	28008	4594	742,4	190962	257,2225
Filadelfia	5435	513,38	360000	701,23495	879,43	172570	196,2294	0	0	1392,81	532570	382,3709
Filogaso	1425	288,84	110525	382,65129	111,36	2886	25,91595	0	0	400,2	113411	283,3858
Fiumefreddo Bruzio	3023	531,52	344640	648,40458	459,88	166279	361,5704	54641	13401	991,4	578961	583,9833
Francavilla Marittima	2920	974,65	323856	332,27928	31,24	12665	405,4097	12350	0	1005,89	348871	346,8282
Frascineto	2194	355,56	119024	334,75082	253,11	18500	73,09075	20578	12750	608,67	170852	280,6973
Gagliato	516	202,566	63600	313,97174	2,2	2200	1000	6000	0	204,766	71800	350,6441
Galatro	1731	505,7	109452	216,43662	102,78	38939	378,8578	7500	0	608,48	155891	256,1974
Gasperina	2139	645,73	196179	303,80964	84,445	106400	1259,992	0	0	730,175	302579	414,3924
Gerocarne	2289	352,79	130981	371,27186	46,14	18320	289,9193	3300	0	398,93	152601	382,5258
Giffone	1921	521,28	45535	87,352287	86,89	58000	667,5106	53824	0	608,17	157359	258,7418
Gioia Tauro	19802	8498,1	2052605	241,53693	3499,51	274000	78,29668	309550	35928	11997,61	2672083	222,7179
Gioiosa Ionica	7149	2576,38	545699	211,80843	241,988	27084	107,4813	0	0	2818,368	572783	203,2322
Girifalco	6008									0	0	
Gizzeria	4829	769,08	642788	835,78821	1373,61	113211	73,7094	0	0	2142,69	755999	352,8271
Grimaldi	1697	276,72	179419	648,37742		0		7992	0	276,72	187411	677,2586
Grotteria	3163	956,84	230151	240,53238	7,82	0	0	0	0	964,66	230151	238,5825
Guardavalle	4618	1488,73	453535	304,64557	60,69	0	0	0	0	1549,42	453535	292,7128
Isola Di Capo Rizzuto	17552	8417,56	1865951	221,67362	184,84	1412	7,639039	0	0	8602,4	1867363	217,0747
Jacurso	628	47,84	42502	888,41973	90,1	25496	282,9745	1204	0	137,94	69202	501,6819
Joppolo	1973	739,359	183739	248,51121	41,096	0	0	0	0	780,455	183739	235,4255
Lago	2642	764,48	144479	188,9899		0	0	50081	0	764,48	194560	254,4998
Laino Borgo	1973	409	280774	686,489		0		0	0	409	280774	686,489
Lamezia Terme	70515	24702,2	6596711	267,04953	10882,48	2497614	228,7602	0	0	35584,68	9094325	255,5685

Lappano	950	102,38	47809	466,97597	136,29	24415	179,1401	0	0	238,67	72224	302,6103
Laureana Di Borrello	5248	1886	414747	219,90827	118,06	32280	273,4203	0	0	2004,06	447027	223,0607
Limbadi	3669	431,96	313887	726,65756	297,36	0	0	34165	0	729,32	348052	477,2281
Longobardi	2286	823,37	334452	406,19891		0		0	0	823,37	334452	406,1989
Luzzi	9468	2091,52	533036	254,8558	686,14	294963	389,0922	85100	0	2777,66	913099	328,7296
Magisano	1273	305,8	115417	377,42642	34,52	4950	143,3951	0	0	340,32	120367	353,6877
Maierato	2196	631,5	149551	236,81869	147,75	25230	169,2266	0	8727	779,25	183508	235,4931
Mangone	1875	408,72	190000	464,86592	348,935	32750	93,85702	7200	0	757,655	229950	303,5023
Marano Marchesato	3567	480,74	285032	592,90261		0		0	0	480,74	285032	592,9026
Marano Principato	3170	736,6	405600	550,63807	287,04	84364	293,9103	17030	7241	1023,64	514235	502,3592
Marcellinara	2295	506,39	169392	334,50898	441,825	116813	264,3875	1885	0	948,215	288090	303,8235
Martirano Lombardo	1122	83,14	20476	246,28338	164,91	59470	360,6209	14996	0	248,05	94942	382,7535
Melicucco	5093	1533,08	384006	250,48008	331,5	92818	279,994	0	0	1864,58	476824	255,7273
Melissa	3640	1441,94	308919	214,23846	370,185	114914	310,4232	8000	0	1812,125	431833	238,302
Melito Di Porto Salvo	11436	4902,55	1342230	273,78201	401,44	0	0	33000	0	5303,99	1375230	259,2822
Mesoraca	6574	1575,54	396502	251,66102	9,35	0	0	0	0	1584,89	396502	250,1764
Miglierina	778	158,66	33410	210,57607	95,37	32260	338,2615	0	0	254,03	65670	258,5128
Molochio	2591	796,52	217000	272,43509	29,82	0	0	5270	0	826,34	222270	268,9813
Monasterace	3434	1433,48	194883	135,95097	4,86	8200	1687,243	179557	8050	1438,34	390690	271,6256
Mongiana	757	73,26	16428	224,24242	120,695	27511	227,9382	0	0	193,955	43939	226,5422
Montalto Uffugo	19517	4921,8	1542363	313,37377	3965,375	771235	194,4923	629070	0	8887,175	2942668	331,114
Montauro	1729	1144,59	446766	390,32841	93,2	80000	747,6636	89552	0	1237,79	616318	497,9181
Montebello Ionico	6259	2012,34	465864	231,50362	1,76	0	0	5000	0	2014,1	470864	233,7838
Montepaone	5223	2218,43	407051	183,48607	294,79	342481	999,4193	0	0	2513,22	749532	298,2357
Monterosso Calabro	1726	394,88	124000	314,01945	183,32	68000	370,9361	1000	5000	578,2	198000	342,4421
Morano Calabro	4654	537,4	78569	146,20208	491,01	373769	757,43	0	0	1028,41	452338	439,8421
Motta San Giovanni	6205	1981,38	420000	211,97347	111,728	15000	27,56248	2000	0	2093,108	437000	208,7804
Mottafollone	1238	310,92	115422	371,22733	20,73	6278	302,8461	0	0	331,65	121700	366,9531
Nicotera	6357	2134,08	700000	328,0102	147,44	40000	271,2968	10000	10000	2281,52	760000	333,1113
Orsomarso	1281	228,96	61800	269,91614		0		0	0	228,96	61800	269,9161
Palermiti	1227	481,76	130000	269,84391	14,34	0	0	0	0	496,1	130000	262,0439
Palizzi	2366	949,15	283405	298,58821	4,63	20432	1168,21	0	4000	953,78	307837	322,7547
Palmi	19024	8680	1462876	168,5341	1757,3	474160	204,4119	0	0	10437,3	1937036	185,5878
Paludi	1094	163,2	58456	358,18627	150,86	26319	174,4598	31479	0	314,06	116254	370,1649
Parenti	2208	344,14	87361	253,85308	311,665	37190	119,3268	0	0	655,805	124551	189,9208
Parterno Calabro	1405	400,76	104521	260,80697		0		0	4767	400,76	109288	272,7019
Pazzano	577	191,38	25452	132,99195	28,5	1982	69,54386	0	0	219,88	27434	124,7681
Pedace	1918	142,4	308400	2165,7303	392,74	132000	336,1002	8800	1800	535,14	451000	842,7701
Pentone	2141	861,29	206550	239,8147	50,118	37884	708,2048	7204	0	911,408	251638	276,0981
Petronà	2652	912,78	322539	353,35897	15,32	8000	522,1932	0	2017	928,1	332556	358,3191
Pianopoli	2581	235,64	89521	379,90579	469,87	82905	176,4424	9087	0	705,51	181513	257,2791
Pizzoni	1172	234,78	27795	118,38743	128,475	35245	274,3335	3914	4120	363,255	71074	195,6587
Placanica	1207	249,32	28900	115,91529	55,07	0	0	800	0	304,39	29700	97,57219
Platì	3783	709,52	102179	144,01144	1092	7854	7,192308	0	0	1801,52	110033	61,07787
Polistena	10589	2226,09	466613	209,61102	1005,73	231670	230,3501	44165	105105	3231,82	847553	262,2525
Portigliola	1205	298,8	80000	267,73762	36,52	3000	81,69935	2000	0	335,32	85000	253,4892

Praia A Mare	6744	2214,26	527602	238,27464	2583,88	534830	125,2283	426068	6500	4798,14	1495000	311,5791
Reggio Di Calabria	183974	75013,7	20956784	279,37275	7151,73	4157776	462,7901	13345743	0	82165,43	38460303	468,0838
Rende	35160	10475,74	4453755	425,14944	10916,34	2248641	202,5668	898444	0	21392,08	7600840	355,3109
Rizziconi	7895	1503,74	616018	409,65725	1232,18	315054	247,5545	46406	0	2735,92	977478	357,2758
Rocca Impriale	3348	765,56	419191	547,56126		0	0	0	0	765,56	419191	547,5613
Roccabernarda	3430	1072,86	212510	198,07803	29,55	0	0	0	0	1102,41	212510	192,7686
Roccella Ionica	6571	783,65	231290	295,14452	2128,66	591603	277,8261	313225	32335	2912,31	1168453	401,2118
Roggiano Gravina	7217	1142,97	308801	270,1742	481,78	30064	62,40193	0	0	1624,75	338865	208,5644
Roghudi	1137	290,08	82554	284,59046	0	0		0	0	290,08	82554	284,5905
Rombiolo	4622	371,538	64000	172,25694	356,54	227000	593,0919	0	0	728,078	291000	399,6825
Rosarno	14949	5138,74	1450396	282,2474	374,57	46750	124,8098	17244	0	5513,31	1514390	274,6789
Rossano	36889	13169,14	2493700	189,35937	3929,66	844280	163,5137	1776741	178563	17098,8	5293284	309,5705
Rota Greca	1152	320,46	88000	274,60525		0		0	0	320,46	88000	274,6053
Rovito	3185	180,141	220453	1223,7803	623,38	26261	42,12679	8329	15567	803,521	270610	336,7802
San Cosmo Albanese	613	88,42	69277	783,49921	94,4	10110	107,0975	1200	0	182,82	80587	440,7997
San Demetrio Corone	3622	581,2	410650	706,5554		0		0	0	581,2	410650	706,5554
San Ferdinando	4439	3134,58	528561	168,62259	392,91	56740	141,772	27418	0	3527,49	612719	173,6983
San FILI	2717	165,96	341992	2060,6893		0		0	0	165,96	341992	2060,689
San Floro	731	236,516	59734	252,55797	29,74	12000	403,497	0	0	266,256	71734	269,4174
San Giorgio Allbanese	1467	326,84	138000	422,22494	75,68	25000	330,3383	0	0	402,52	163000	404,9488
San Giorgio Morgeto	3065	802,44	214977	267,90414	78,245	4003	51,15982	10103	0	880,685	229083	260,1191
San Giovanni In Fiore	17501	5429,89	788891	145,28674	316,49	105411	333,0627	616	0	5746,38	894918	155,736
San Lorenzo	2669	1050,55	267348	254,48384	11,69	0	0	0	0	1062,24	267348	251,6832
San Lorenzo Bellizzi	665	128,23	28602	223,05233		0		0	0	128,23	28602	223,0523
San Marco Argentano	7417	2315,99	666618	287,83285	458,4	138203	270,8195	221732	0	2774,39	1026553	370,0103
San Nicola Da Crissa	1357	274,34	65905	240,2311	93,3	71998	771,6827	21458	0	367,64	159361	433,4702
San Nicola Dell'alto	846	198,64	70000	352,39629	12,15	0	0	0	0	210,79	70000	332,0841
San Pietro A Maida	4242	607,78	212752	350,04771	825,14	169630	205,5772	0	0	1432,92	382382	266,8551
San Vincenzo La Costa	2194	107,121	82037	765,8349	428,515	79314	185,0904	22033	0	535,636	183384	342,3668
Sangineto	1345	952,086	378717	397,77604	179,91	74960	229,1864	141608	0	1131,996	595285	525,872
Santa Caterina Dello Ionio	2109	766,48	44140	57,587934	17,8	0	0	70500	0	784,28	114640	146,1723
Santa Cristina D'aspromonte	948	303,6	73226	241,19236	8,94	0	0	0	0	312,54	73226	234,2932
Santa Domenica Talao	1284	188,98	82599	437,078	78,6	16540	210,4326	0	0	267,58	99139	370,5023
Santa Maria Del Cedro	4944	2073,46	645000	311,07424	594,12	39000	30,13584	0	0	2667,58	684000	256,4122
Santa Severina	2175	661,72	121096	183,00187	111,56	15504	131,7695	43292	10154	773,28	190046	245,7661
Santa Sofia D'epiro	2671	311,12	131000	421,0594	267,47	84000	314,0539	0	0	578,59	215000	371,593
Sant'andrea Apostolo Dello Ionio	1970	1100,87	395220	359,00697	60,36	7567	125,3645	0	0	1161,23	402787	346,8624
Sant'eufemia D'aspromonte	4140	1490,96	371921	249,45069	21,06	0	0	31762	0	1512,02	403683	266,9826
Saracena	3876	449,36	178563	397,37182	732,73	192308	247,7206	51920	4482	1182,09	427273	361,4556
Satriano	3462	1270,45	316617	249,21642	104,87	69159	652,505	18748	15938	1375,32	420462	305,7194
Savelli	1287	492,56	198000	401,98148	14,06	33000	2347,084	8925	0	506,62	239925	473,5798
Scido	939	292,52	73030	249,65814	2,82	7583	2689,007	0	0	295,34	80613	272,9498
Scigliano	1239	718,7	249885	347,69027	521,53	96884	185,7688	0	0	1240,23	346769	279,6006
Scilla	5012	2084,33	736749	353,47042	164,89	11920	43,6071	17000	0	2249,22	765669	340,4153
Sellia	537	74,07	45000	607,53341	29,09	20000	687,5215	10500	0	103,16	75500	731,8728
Sellia Marina	7475	2000,02	366891	183,44367	759,21	106246	139,9428	158262	7801	2759,23	639200	231,6588

Seminara	2826	141,17	145025	1027,3075	10,64	0	0	101000	6237	151,81	252262	1661,696
Serra D'aiello	466	157,06	87200	555,20183		0	0	2250	3000	157,06	92450	588,6285
Serra Pedace	988	72,66	68242	939,19626	187,245	79619	425,213	0	0	259,905	147861	568,904
Serra San Bruno	6773	2612,73	649032	248,41143	124,41	119354	886,4018	12458	0	2737,14	780844	285,2773
Serrastretta	3190	869,93	164198	188,74852	167,52	27500	164,1595	9400	0	1037,45	201098	193,8387
Sersale	4654	1361,41	331611	243,57908	78,99	98735	387,972	9240	0	1440,4	439586	305,1833
Settingiano	3134	976,91	337025	344,99084	180,88	7461	41,24834	0	0	1157,79	344486	297,5375
Simbario	969	252,3	65000	257,62981		0		0	0	252,3	65000	257,6298
Simeri Crichi	4719	2120	293721	138,54764	187,33	23470	109,3306	242809	0	2307,33	560000	242,7048
Sorianello	1185	334,44	149700	447,61392		0		0	0	334,44	149700	447,6139
Soriano Calabro	2447	585,92	266000	453,98689	105,62	15000	142,0186	0	0	691,54	281000	406,3395
Spadola	839	224,82	92110	409,70554		0		4800	0	224,82	96910	431,056
Spezzano Albanese	7032	1662,24	341877	205,67247	379,76	172611	454,5265	42174	0	2042	556662	272,6063
Spilinga	1458	355,82	132162	371,42937	51,56	0	0	3882	0	407,38	136044	333,9486
Staiti	256	60,3	28331	469,83416	3,32	1309	394,2771	1093	0	63,62	30733	483,0714
Stignano	1386	532,38	188500	354,0704	6,85	0	0	0	0	539,23	188500	349,5725
Stilo	2610	787,18	116624	148,15417	7	2585	369,2857	0	0	794,18	119209	150,1033
Strongoli	6596	2880,37	745200	258,71676	88,57	32000	361,2961	42000	0	2968,94	819200	275,9234
Taurianova	15674	3944,26	582514	147,68651	2381,072	365032	153,3057	720940	100000	6325,332	1768486	279,5879
Terravecchia	841	172,32	100689	584,31407		0		0	0	172,32	100689	584,3141
Tiriolo	3894	581,19	294263	506,31119	405,74	239910	591,29	27479	10094	986,93	571746	579,3177
Tortora	6156	735,04	561060	763,3054	1734,33	342761	172,4497	0	0	2469,37	903821	366,0128
Trebisacce	9046	2161,46	0	0	1129,72	315000	226,3516	0	120000	3291,18	435000	132,1714
Trenta	2666	106,32	120035	1128,9974	629,48	187210	297,4042	19627	0	735,8	326872	444,2403
Tropea	6559	2717,26	933549	343,56263	1158,98	34844	30,06437	0	0	3876,24	968393	249,8279
Umbriatico	883	182,6	89040	487,62322	24,35	12000	492,8131	3500	0	206,95	104540	505,1462
Vaccarizzo Albanese	1156	130,78	70679	540,44196	201,2	42478	211,1233	4363	0	331,98	117520	353,9972
Vallefiorita	1787	316,23	224657	710,42279	203,85	31799	155,9922	0	0	520,08	256456	493,1088
Vallelonga	706	117,96	38955	330,23906	33,675	8068	239,5843	0	0	151,635	47023	310,1065
Verzino	1884	529,8	168799	318,60891	17,515	2874	164,0879	2500	0	547,315	174173	318,2317
Vibo Valentia	33897	13965	3664649	262,41668	816,72	1907469	2335,524	1137855	0	14781,72	6709973	453,9372
Villa San Giovanni	13813	4836,12	1980766	409,57751	571,64	0	0	82137	0	5407,76	2062903	381,4709
Zumpano	2552	251,35	86500	344,14164	599,795	271075	451,9461	56150	0	851,145	413725	486,0805

Tabella 18-2 Costi sostenuti nell'anno 2014 per il servizio di gestione dei RU per Comune (fonte: dichiarazioni MUD 2015)

Per quanto riguarda gli scenari futuri, le stime derivano da diversi fattori che potrebbero portare a valutazioni con forchette di errore molto ampie.

Gli scenari previsti dal presente piano, che puntano a livelli di recupero elevati, basati su raccolte porta a porta e su altri accorgimenti come il recupero spinto a valle della raccolta domiciliare, risultano competitivi solo se le rese di intercettazione sono effettivamente molto alte (superiori al 70%), la fattibilità di questi scenari dipende dunque in modo cruciale dall'effettiva possibilità di adottare in tempi rapidi determinate soluzioni (porta a porta, compostaggio domestico) e sulla risposta dei cittadini. Se la quantità di RUR dovesse rimanere importante, dovendo questa essere gestita comunque, farebbe aumentare i costi di gestione dell'intero ciclo dei rifiuti.
Per ovviare a possibili errori di valutazione, si riportano di seguito i costi derivanti da un'indagine svolta dall'ISPRA e inserita all'interno del "Rapporto rifiuti urbani 2015" riguardanti i dati derivanti dalle esperienze italiane dei diversi scenari di gestione del ciclo dei rifiuti divisi per classi di popolazione, in modo da poter dare un *benckmark* significativo sui possibili costi derivanti dal raggiungimento degli obbiettivi di piano.

L'analisi di *benchmarking*, ovvero di raffronto con altre realtà italiane proponenti servizi uguali o simili a quelli oggetto del presente piano, fornisce comunque un quadro che non deve essere inteso come direttamente comparabile, piuttosto va considerato come termine di paragone relativo. Infatti sono numerose e indipendenti le variabili economiche sulle quali si sviluppano i costi dei servizi partendo dalle peculiari caratteristiche del territorio, giacitura, urbanista e orografia fino alle distanze dagli impianti di trattamento/smaltimento e ai contratti in essere.

Sono stati definiti tre diversi scenari, relativi ai costi totali pro capite annui, in funzione delle seguenti percentuali di raccolta differenziata:

Scenario 1 : 20<%RD<40;
Scenario 2 : 40<%RD<60;
Scenario 3: %RD > 60.

Sono state inoltre individuate diverse classi di Comuni in base alla popolazione residente:

- Comuni con popolazione al di sotto dei 5.000 abitanti;
- Comuni con popolazione compresa tra 5.000 e 10.000 abitanti;
- Comuni con popolazione compresa tra 10.000 e 50.000 abitanti;
- Comuni con popolazione compresa tra 50.000 e 150.000 abitanti
- Comuni con popolazione superiore ai 150.000 abitanti;

I risultati dell'indagine mostrano che, per tutte le classi di popolazione analizzate, all'aumentare della percentuale di raccolta differenziata, al quale è legata una diminuzione importante della quantità di rifiuti pro capite smaltiti in discarica ed un aumento generale della percentuale di rifiuti avviati al trattamento meccanico-biologico, diminuisce significativamente il costo totale pro capite annuo.
In particolare, passando da uno scenario con una %RD compresa tra il 20% ed il 40% ad uno scenario con una %RD superiore al 60%, risulta che, per i comuni con popolazione fino a 5.000 abitanti, il costo totale pro capite annuo decresce da 143,07 a 115,93 euro/abitante per anno. Passando alle altre classi di popolazione, il costo totale pro capite annuo per i comuni tra i 5.000-10.000 abitanti diminuisce da 167,27 a 128,15 euro/abitante per anno. Nei comuni compresi nella classe di popolazione da 10.000 a 50.000 abitanti il costo decresce da 167,27 a 149,60 euro/abitante per anno all'aumentare del livello di raccolta.

Per i comuni con una popolazione compresa tra i 50 ed i 150 mila abitanti, il campione di indagine è costituito solamente da 5 comuni con un livello di raccolta differenziata superiore al 40%, il costo indicativo, scende da 178,78 a 152,06 euro/abitante per anno.
Infine, per i comuni con popolazione superiore a 150 mila abitanti, il costo pro capite annuo diminuisce da 202,20 a 192,00 euro/abitante.
Di seguito vengono riportate le tabelle tratte dal rapporto rifiuti 2015 (ISPRA), riferite all' anno 2014, rappresentative dei costi totali pro capite (€/ab per anno), che riportano i possibili costi del ciclo integrato in base agli obbiettivi di raccolta differenziata, ipotizzando diverse modalità di gestione dei materiali raccolti.

Comuni con classe di popolazione minore di 5000 abitanti		Percentuale di gestione				Costo totale pro capite (€/ab per anno)
		Discarica %	Incenerimento %	Trattamento Meccanico-Biologico %	Altra forma di gestione %	
Scenario 1	20%<RD< 40%	44,6	27,6	13,9	13,9	143,07
Scenario 2	40%<RD<60%	32,2	15,6	36,2	16,0	133,96
Scenario 3	RD > 60%	30,1	8,2	48,1	13,6	115,93
Comuni con classe di popolazione compresa tra 5000 e 10000 abitanti		Percentuale di gestione				Costo totale pro capite (€/ab per anno)
		Discarica %	Incenerimento %	Trattamento Meccanico-Biologico %	Altra forma di gestione %	
Scenario 1	20%<RD< 40%	73,2	4,1	14,3	8,4	167,27
Scenario 2	40%<RD<60%	37,8	12,4	43,8	6,0	137,07
Scenario 3	RD > 60%	32,4	13,4	50,6	3,6	128,15
Comuni con classe di popolazione compresa tra 10000 e 50000		Percentuale di gestione				Costo totale pro capite (€/ab per anno)
		Discarica %	Incenerimento %	Trattamento Meccanico-Biologico %	Altra forma di gestione %	
Scenario 1	20%<RD< 40%	-	-	-	-	-
Scenario 2	40%<RD<60%	32,1	21,7	39,1	7,1	167,27
Scenario 3	RD > 60%	19,8	8,7	68,4	3,1	149,60
Comuni con classe di popolazione compresa tra 50000 e 15000 abitanti		Percentuale di gestione				Costo totale pro capite (€/ab per anno)
		Discarica %	Incenerimento %	Trattamento Meccanico-Biologico %	Altra forma di gestione %	
Scenario 1	20%<RD< 40%	-	-	-	-	-
Scenario 2	40%<RD<60%	31,9	24,4	43,7	-	178,78
Scenario 3	RD > 60%	36,6	-	63,4	-	152,06
Comuni con classe di popolazione maggiore di 15000 abitanti		Percentuale di gestione				Costo totale pro capite (€/ab per anno)
		Discarica %	Incenerimento %	Trattamento Meccanico-Biologico %	Altra forma di gestione %	
Scenario 1	20%<RD< 40%	79,3	-	19,3	1,4	202,20
Scenario 2	40%<RD<60%	25,0	69,3	3,1	2,6	192,00
Scenario 3	RD > 60%	-	-	-	-	-

Tabella 18-3. Costo di gestione integrata dei rifiuti urbani diviso per classe di popolazione (fonte: ISPRA, Rapporto rifiuti 2015)

Un'ultima conclusione che emerge, è il fatto che comunque tutti gli scenari considerati rappresentano significativi passi avanti rispetto allo *status quo*; ma che questo passo in avanti deve molto al fatto che la soluzione tradizionale, imperniata sulla discarica, incontra limiti crescenti derivanti soprattutto dalla scarsità di suolo. Senza la componente "costo di scarsità" i valori

economici in gioco non dimostrerebbero con assoluta certezza la desiderabilità del recupero. L'effetto della scarsità si può misurare in una rendita di scarsità (percepita dai proprietari dei siti, dai comuni o dalla regione sotto forma di royalties ed ecotasse), il che porta a un incremento del costo rispetto al puro costo industriale anche superiore al 200%.

19 CRITERI DI LOCALIZZAZIONE DEI NUOVI IMPIANTI

Nel rispetto delle competenze istituzionali assegnate in questo campo alla Regione, l'approccio di Piano in questo settore è animato dall'intento di affrontare i criteri prescelti ai fini delle scelte localizzative dei nuovi impianti di gestione dei rifiuti come strumento di lettura e analisi approfondita del territorio e delle sue risorse, naturali e antropiche, meritevoli di tutela e di valorizzazione, da mettere a disposizione delle Province (e delle Città Metropolitane) e degli altri soggetti cui compete l'individuazione delle aree idonee e non idonee e, all'interno delle prime, la scelta dei siti per l'ubicazione degli impianti dedicati alla gestione dei rifiuti speciali che il mercato riterrà opportuno realizzare, nel rispetto sempre e comunque della normativa di riferimento in materia. È evidente che i criteri definiti dal Piano hanno carattere di *indicazione generale su tutto il territorio regionale*, fatto salvo quanto previsto dalle normative di settore.

Tutto ciò premesso, è strettamente legato alla verifica dei criteri localizzativi degli impianti esistenti che subiranno modifiche/rinnovamenti/restyling e dell'/degli impianto/i di nuova realizzazione previsti dal Piano.

Sulla base del sistema vincolistico del territorio regionale e sulla base dei rischi esistenti sul territorio regionale, l'adozione dei criteri localizzativi per gli impianti così come previsti dal Piano deve:

- ✓ essere sufficiente ad escludere sia il potenziale degrado di beni culturali, sia interferenze negative con la percezione visiva del patrimonio culturale. Nello specifico i criteri localizzativi tengono conto delle norme di tutela del paesaggio fornendo livelli di prescrizione escludente per alcune tipologie di vincolo e il livello prescrittivo penalizzante per altre. Questo implica che un impianto potrebbe essere localizzato anche in un'area sensibile dal punto di vista paesaggistico, sulla base di un livello penalizzante ma non escludente, subordinatamente alla adozione di specifiche opere di mitigazione. Tuttavia le localizzazioni impiantistiche verranno eventualmente individuate solo nella fase di pianificazione locale e nella sua successiva attuazione, fermo restando che la competenza della scelta localizzativa vera e propria sarà in capo alle Comunità d'Ambito. E' pertanto riconoscibile un'interazione di tipo indiretto che ha imposto una attenta articolazione dei criteri localizzativi in relazione alle esigenze di tutela del patrimonio culturale e del paesaggio;
- ✓ tener conto delle norme di tutela idrogeologica (R.D.3267/23); pertanto, se a livello di macrolocalizzazione il fattore ha valore di attenzione, in fase di microlocalizzazione sono necessarie verifiche per stimare se sussistano condizioni di pericolo, che porterebbero all'esclusione delle aree, o se sussistano le condizioni per richiedere il nulla osta allo svincolo;
- ✓ prevedere specifici livelli di tutela per le aree agricole, garantendo quindi un'interferenza minima con i sistemi agro sistemici;
- ✓ prevedere livelli di tutela specifica per le aree del Patrimonio Agroalimentare di particolare qualità e tipicità.

19.1 Premessa

L'individuazione di aree idonee per impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani, deve tenere presente vincoli e limitazioni di natura diversa: fisici, ambientali, sociali, economici.

Una volta definiti i criteri localizzativi per gli impianti di gestione dei rifiuti essi stessi costituiranno i vincoli per l'individuazione di nuovi siti o la modifica sostanziale di quelli esistenti in sede di pianificazione industriale a scala di Ambito Territoriale.

Il principale obiettivo di un processo di selezione di siti è rappresentato principalmente dalla minimizzazione degli impatti dell'impianto sull'ambiente in cui va ad inserirsi.

A tale riguardo, si cita l'art. 177 del D.lgs 152/06 "Norme di tutela ambientale" e sue successive modifiche e integrazioni che sancisce quanto segue:

"*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.

L'art.196 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm. e ii. assegna alle Regioni le competenze in termini di definizione dei criteri per l'individuazione, da parte delle Province, delle aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento, smaltimento e di recupero dei rifiuti urbani. A tal proposito, le Regioni devono privilegiare la realizzazione di impianti di smaltimento, ad eccezione delle discariche, e di recupero dei rifiuti in aree industriali, compatibilmente con le caratteristiche delle aree medesime, incentivando le iniziative di autosmaltimento. Ferme restando le competenze dello Stato, ai sensi dell'art.195 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm. e ii., di indicare i criteri generali relativi alle caratteristiche delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti, alle Province, a norma dell'art.197 del Codice Ambientale, compete l'individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, sulla base delle previsioni del rispettivo strumento di programmazione territoriale, di cui all'art.20, comma 2 del D.Lgs. 267/2000 (Piano Territoriale di Coordinamento – PTC) e delle previsioni del Piano Regionale, sentiti l'Autorità d'Ambito e i Comuni.

I criteri per la localizzazione degli impianti che le Province devono adottare, possono contemplare elementi di salvaguardia aggiuntiva rispetto ai sovra-ordinati criteri regionali, ma limitatamente ad aree di rilevanza ambientale/naturale in conformità al PTCP vigente e dai relativi piani di settore, ivi compresi i Piani Territoriali dei parchi regionali, e non possono in ogni caso essere meno prescrittivi dei criteri regionali.

Nel rispetto della normativa di riferimento, quindi, il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti definisce i criteri per l'individuazione delle aree non idonee e idonee alla localizzazione di nuovi impianti, i quali saranno poi applicati dalle Province (nei propri strumenti di pianificazione territoriale) affinchè, in fase operativa di attuazione delle scelte programmatiche definite a vari livelli, i soggetti attuatori (Autorità d'Ambito) giungano a circoscrivere il sito più opportuno all'interno delle aree idonee, nel quadro di un processo che potremo definire a cascata o per step successivi.

Quindi, alla Regione spetta l'individuazione dei criteri che consentiranno ai soggetti attuatori di individuare le aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché delle aree potenzialmente idonee. I soggetti che attueranno il PRGR saranno gli Ambiti Territoriali Ottimali rifiuti urbani (ATO) che concerteranno con gli enti territoriali provinciali (o con gli organismi che a loro subentreranno in virtù della "riorganizzazione" delle competenze a seguito della abolizione delle stesse), l'eventuale integrazione in tali criteri di specifiche previsioni derivanti dalla vigente pianificazione territoriale (in particolare le tutele derivanti dai rispettivi Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale). Qualsiasi impianto e/o operazione di gestione dei rifiuti deve sempre rispettare le norme di salvaguardia previste dalla normativa vigente.

19.2 Classificazione degli impianti cui applicare i criteri di esclusione

Per ciascuna tipologia impiantistica di trattamento, di recupero o di smaltimento, il presente Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, elabora i criteri per la localizzazione dei nuovi impianti, così come richiesto dall'osservazione n.3 della DVA del MATTM "*Al fine di ottemperare nel miglior modo alle finalità di quanto riportato dalle norme e affinché tutte le informazioni relative a vincoli, tutele e prescrizioni citate nella parte II alle pagg. 248-249 della Relazione di Piano, possano determinare, (come prevede il D.lgs. 152/2006, art. 199, comma 3, lettera □l□) i criteri per l□individuazione sia delle aree non idonee che di quelle idonee agli impianti di recupero e smaltimento, si suggerisce di considerare nell□ambito della definizione dei diversi □Livelli Prescrittivi□, la contemporanea interazione di tutti i vincoli, le tutele e le aree a rischio (relativi ad ogni singolo aspetto ambientale) che gravano sul territorio, in rapporto alle diverse tipologie di interventi da realizzare (ad esempio: termovalorizzatori, discariche, compostaggio, etc.)*".

Le tipologie di impianto individuate si suddividono in funzione dell'operazione di gestione prevalente che viene compiuta nell'ambito dell'impianto stesso. Le categorie considerate sono sintetizzate nella tabella successiva.

I criteri, quindi, verranno organizzati secondo i gruppi principali (A, B ...) e potranno essere introdotte eventuali deroghe e/o indicazioni specifiche in relazione al "sottogruppo" che spesso fa riferimento a una specifica operazione. Lo scopo fondamentale è quello di fare in modo che per quanto possibile siano "incasellate" tutte le attività di gestione dei rifiuti alle quali è necessario applicare i criteri localizzativi.

Gruppo	Tipo di impianto	Sottogruppo		Operazione	Note
A	Discarica	A1	Discarica di inerti	D1, D5	
		A2	Discarica per rifiuti non pericolosi		
		A3	Discarica per rifiuti pericolosi		
B	Incenerimento	B1	Incenerimento di rifiuti urbani e speciali	D10, R3	Ricadono in questa categoria le operazioni R3 riguardanti la gassificazione e la pirolisi che utilizzano i componenti come sostanze chimiche
		B2	Coincenerimento	R1	Si intende un impianto la cui funzione principale consiste nella produzione di energia o di materiali e che utilizza rifiuti come combustibile normale o accessorio (D.Lgs. 133/05, art.2, comma 1, lettera e) diverso dal recupero di biogas da digestione anaerobica o da discarica. Sono escluse le attività R1 che non siano attività prevalente come descrittto nelle deroghe successive.
C	Recupero e trattamento putrescibili	C1	Impianti di compostaggio ACM	R3	Impianti di compostaggio per la produzione di ammendante compostato misto ai sensi del D.Lgs. 75/10 e ss.mm. e ii.
		C2	Impianti di compostaggio ACV		Impianti di compostaggio per la produzione di ammendante compostato verde ai sensi del D.Lgs. 75/10 e ss.mm. e ii. aventi potenzialità >10t/g

Gruppo	Tipo di impianto	Sottogruppo		Operazione	Note
		C3	Condizionamento fanghi		Impianti che trattano i fanghi e eventualmente li stoccano per un successivo spandimento sul suolo agricolo
		C4	Digestione anaerobica		Impianto che prevede la sola digestione anaerobica di rifiuti putrescibili con produzione di biogas e digestato
		C5	Produzione fertilizzanti		Produzione di fertilizzanti di cui al D.Lgs. 75/10 e ss.mm. e ii. a partire da rifiuti
		C6	Altri processi di recupero di materie prime		Processi di recupero materia a partire da matrici putrescibili
		C7	Trattamento chimico-fisico-biologico – Produzione biostabilizzato	D8	
		C8	Trattamento chimico-fisico-biologico – Separazione secco umido	D9, D13	
	Trattamento rifiuti acquosi	C9	Trattamento chimico-fisico-biologico – Trattamento depurativo rifiuti acquosi	D8	
D	Recupero e trattamento delle frazioni non organiche biodegradabili	D1	Recupero indifferenziato – Produzione CSS	R3	
		D2	Recupero chimici – Rigenerazione/Recupero solventi	R2	
		D3	Recupero chimici – Rigenerazione degli acidi e delle basi	R6	
		D4	Recupero chimici – Recupero dei prodotti che servono a captare gli inquinanti	R7	
		D5	Recupero chimici – Recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori	R8	
		D6	Recupero chimici – Rigenerazione o altri reimpieghi degli olii	R9	
		D7	Recupero secchi – Selezione/Recupero carta, legno, plastica, pneumatici, metalli, recupero vetro	R3, R5	
		D8	Recupero secchi – Frantumazione	R4	
		D9	Selezione e recupero RAEE	R3, R4, R5, R12	
	Trattamento e recupero inerti	D10	Recupero secchi – Recupero inerti	R5	
	Trattamento rifiuti acquosi	D11	Trattamento chimico-fisico-biologico – Trattamento depurativo rifiuti acquosi	D9	
	Altri impianti di trattamento	D12	Trattamenti complessi – Miscelazione non in deroga	D13, R12	I trattamenti complessi sono costituiti da attività di trattamento preliminare sia al successivo

Gruppo	Tipo di impianto	Sottogruppo		Operazione	Note
		D13	Trattamenti complessi – Miscelazione in deroga	D9, R12	smaltimento sia al successivo recupero di rifiuti. Previa la distinzione tra accorpamento e miscelazione in base alla normativa vigente si considerano attività di accorpamento, per esempio sconfezionamento, riconfezionamento, bancalatura-sbancalatura, travaso-svuotamento.
		D14	Trattamenti complessi – Selezione, cernita, riduzione volumetrica	D13, R12	
		D15	Trattamenti complessi – Accorpamento	D14, R12	
		D16	Trattamento chimico-fisico-biologico – Inertizzazione	D9	
		D17	Trattamento chimico-fisico-biologico – Sterilizzazione	D9	
E	Stoccaggio	E1	Deposito preliminare	D15	Si applica solo in caso di rifiuti pericolosi
		E2	Messa in riserva	R13	
		E3	Travaso	D15-R13	

Tabella 19-1 Classificazione degli impianti, ovvero delle operazioni di gestione dei rifiuti ai quali applicare i criteri localizzativi

Premettendo che, qualsiasi impianto e/o operazione di gestione dei rifiuti deve comunque sempre rispettare le norme di salvaguardia previste dalla normativa, potrebbero essere previste delle "deroghe" o "esclusioni" per alcune tipologie impiantistiche.

Si propone nel seguito un elenco di impianti ed operazioni di gestione dei rifiuti per i quali potrebbe essere prevista detta esclusione:

- ✓ attività di recupero morfologico-ambientale e di spandimento fanghi (R10);
- ✓ campagne di attività di impianti mobili di smaltimento e recupero di cui al comma 15, art. 208 D.lgs. 152/06 e smi e connesse operazioni di R13 e D15 in aree contigue, fermo restando la durata nei limiti di quella della campagna;
- ✓ impianti sperimentali ai sensi dell'art. 211 del D. Lgs 152/06, con l'obbligo di dismissione completa al termine della validità dell'autorizzazione sperimentale;
- ✓ discariche per la messa in sicurezza permanente e gli impianti di trattamento dei rifiuti realizzati nell'area oggetto di bonifica e destinati esclusivamente alle operazioni di bonifica dei relativi siti contaminati, approvati ed autorizzati ai sensi delle procedure previste dal titolo V, parte VI, del d.lgs. 152/2006, fermo restando l'obbligo di rimozione degli impianti di trattamento a bonifica conclusa.

La procedura localizzativa consta di due fasi sostanziali: infatti, successivamente alla definizione dei criteri dettati dalla Regione secondo quanto previsto dall'art.197, comma 2, lett. d) del Dlgs.n.152/2006, le Comunità d'ambito dovranno applicare detti criteri e adempiere alla fase di macrolocalizzazione; in fase attuativa, sarà invece sviluppata la fase di microlocalizzazione cioè la definizione puntuale della zona che ospiterà lo specifico impianto.

Fermo restando che "*l'organo deputato al completamento del sistema impiantistico è la Comunità d'ambito di cui alla LR n. 14/2014*" e che, allo stato attuale e con la redazione del presente documento preliminare di Piano, "*la Regione si sta limitando ad operare in via sostitutiva nelle more dell'operatività delle Comunità d'ambito di cui alla L.R. 14/2014*".

La procedura di localizzazione si articola in tre fasi distinte ed è rappresentata nella seguente tabella.

FASI	AZIONI	COMPETENZE
FASE 1	Formulazione dei criteri di localizzazione per l'individuazione delle aree non idonee che hanno valenza di vincolo assoluto (livello di tutela integrale o fattori escludenti) e identificazione dei fattori di attenzione o di opportunità da utilizzare per l'identificazione delle aree non idonee. I fattori escludenti sono determinati sulla base della normativa vigente e di obiettivi di tutela ambientale.	Regione: Piano Regionale di gestione dei Rifiuti (i criteri indicati dal Piano riguardano l'intero territorio regionale in modo di garantire omogeneità di applicazione. A livello inferiore si possono comunque introdurre ulteriori criteri da utilizzare nella selezione).
FASE 2	Sulla base dei fattori ostativi (di tutela integrale) indicati preliminarmente dal Piano, si procede ad una prima selezione che individua le aree non idonee, le aree che presentano fattori di attenzione e, per differenza, le "macroaree" potenzialmente idonee	Comunità d'Ambito: previa valutazione dei contributi eventualmente rassegnati dai Comuni in sede di procedura di VAS, la Comunità d'Ambito applica i criteri di esclusione proposti dalla Regione, aggiunge eventuali criteri più restrittivi desunti dalle NTA del PTCP e relativi piani di settore ed individua, cartografandole, le aree idonee o potenzialmente idonee alla localizzazione degli impianti sia urbani che speciali.
FASE 3	L'ente competente al rilascio dell'autorizzazione, al momento della presentazione dell'istanza verifica la fattibilità del progetto rispetto ai criteri per l'idoneità del sito (stabiliti in fase 2), rispetto alle "macroaree" potenzialmente idonee e considerando anche i criteri di micro localizzazione non applicati a scala provinciale, comprese le specifiche derivanti dagli strumenti urbanistici vigenti.	Iniziativa pubblica: applicazione da parte dei soggetti attuatori dei criteri di microlocalizzazione, procedura di confronto e individuazione del sito/siti idonei e, quindi, progettazione a avvio alla fase autorizzativa e di acquisizione degli eventuali pareri di compatibilità. Iniziativa privata: applicazione da parte dei soggetti interessati dei criteri di microlocalizzazione, procedura di confronto e individuazione del sito/siti idonei e, quindi, progettazione a avvio alla fase autorizzativa e di acquisizione degli eventuali pareri di compatibilità.

Tabella 19-2 Procedura di localizzazione degli impianti

La metodologia è riferita alla realizzazione di nuovi impianti, o alle modifiche sostanziali di impianti esistenti.

I criteri localizzativi che potranno essere adottati derivano dalle norme di tutela territoriale e ambientale definite ai diversi livelli istituzionali. Sulla base dei disposti normativi è pertanto possibile individuare diversi livelli di tutela da adottare sul territorio regionale:

1. i livelli di tutela integrale, ovvero i criteri ostativi alla nuova realizzazione di qualsiasi tipologia di impianto di gestione rifiuti;
2. i livelli di tutela specifici, si tratta di criteri ostativi solo per alcune tipologie di impianto che possono invece avere valore di attenzione (o comunque nessun valore di tutela) per altre tipologie di impianto;
3. i livelli di penalizzazione, ovvero i criteri che non sono necessariamente ostativi alla localizzazione ma che rappresentano motivo di cautela progettuale e/o ambientale e la cui sovrapposizione con altri livelli di attenzione potrebbe precludere la stessa localizzazione dell'impianto; questo livello di tutela risulta essere fondamentale nell'analisi comparativa di una rosa di più siti;
4. i livelli di opportunità localizzativa, che costituiscono criterio di preferenzialità per la presenza di elementi di idoneità e opportunità.

Il livello di tutela integrale risulta essere univoco e deriva da specifiche indicazioni di legge atte a preservare la naturalità e l'integrità ambientale e fisica di specifiche porzioni di territorio.

Pertanto, i fattori di tutela individuati sono ascrivibili, a questo livello di pianificazione, alle seguenti categorie:

- Uso del suolo;
- Tutela della popolazione;
- Tutela delle risorse idriche;
- Tutela da dissesti e calamità;
- Tutela dell'ambiente naturale;
- Tutela dei beni culturali e paesaggistici.

I criteri nel seguito descritti sono ostativi per la localizzazione di tutte le tipologie di impianto, ovvero alle operazioni di gestione dei rifiuti elencate nella Tabella 19-1.

19.2.1. Livello di tutela integrale: Tutela Uso del suolo

I criteri nel seguito descritti sono escludenti per la localizzazione di tutti gli impianti (ovvero delle operazioni di gestione dei rifiuti) che ricadono in Aree residenziali consolidate, di completamento e di espansione e pertanto, le Comunità d'Ambito dovranno tener conto della verifica dello stato di attuazione degli strumenti urbanistici comunali e si ritengono escluse dalla localizzazione le porzioni di territorio ad uso residenziale (anche di previsione). Sono compresi anche i centri e i nuclei storici.

19.2.2. Livello di tutela specifico: Tutela Uso del suolo

I criteri nel seguito descritti sono escludenti per la localizzazione di alcune tipologie di impianti (ovvero di alcune delle operazioni di gestione dei rifiuti) che ricadono in aree di Cave (D.M. 16/5/89; D.Lgs. 152/06; D.Lgs. 36/2003; D.Lgs 117/2008) e pertanto, le Comunità d'Ambito dovranno tener conto che, nell'ambito dei vuoti e delle volumetrie prodotti dall'attività estrattiva superficiale o sotterranea di cave dismesse, è vietata la realizzazione di discariche di rifiuti e di altre tipologie di impianto, salvo l'ubicazione di discariche per rifiuti inerti e di impianti di trattamento rifiuti inerti all'interno delle aree di pertinenza della cava, fermo restando il recupero ambientale delle stesse. Tali impianti potranno essere realizzati previo adeguata verifica della tutela delle qualità delle risorse idriche.

19.2.3. Livello di tutela integrale: tutela aree del patrimonio agroalimentare di particolare qualità e tipicità

Nell'ambito dei criteri localizzativi per gli impianti di nuova realizzazione previsti dal PRGR sono contemplate le aree appartenenti al patrimonio agroalimentare di un territorio riferibili alla aree con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art. 21 del D.Lgs 228/2001 "Orientamento e modernizzazione del settore agricolo, a norma dell'articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n. 57" (GU n. 137 del 15-6-2001- Suppl. Ordinario n.149.

Pertanto, ai sensi del comma 2 dell'art.21 del D.Lgs. 228/2001 e del comma 3 lettera d dell'art. 51 della L.R. n.19/2002, "nelle zone a destinazione agricola è comunque vietata: ogni attività di deposito, smaltimento e lavorazione di rifiuti non derivante dall'attività agricola o da attività ad esse complementari, situate all'interno o in contiguità di zone agricole direttamente investite da coltivazioni di pregio con tutela o marchio di qualità, o da produzioni agroalimentari certificate".

Per i prodotti della Regione Calabria riconosciuti con marchio di qualità dalla Comunità Europea si rimanda all'Allegato 1 della Parte II.

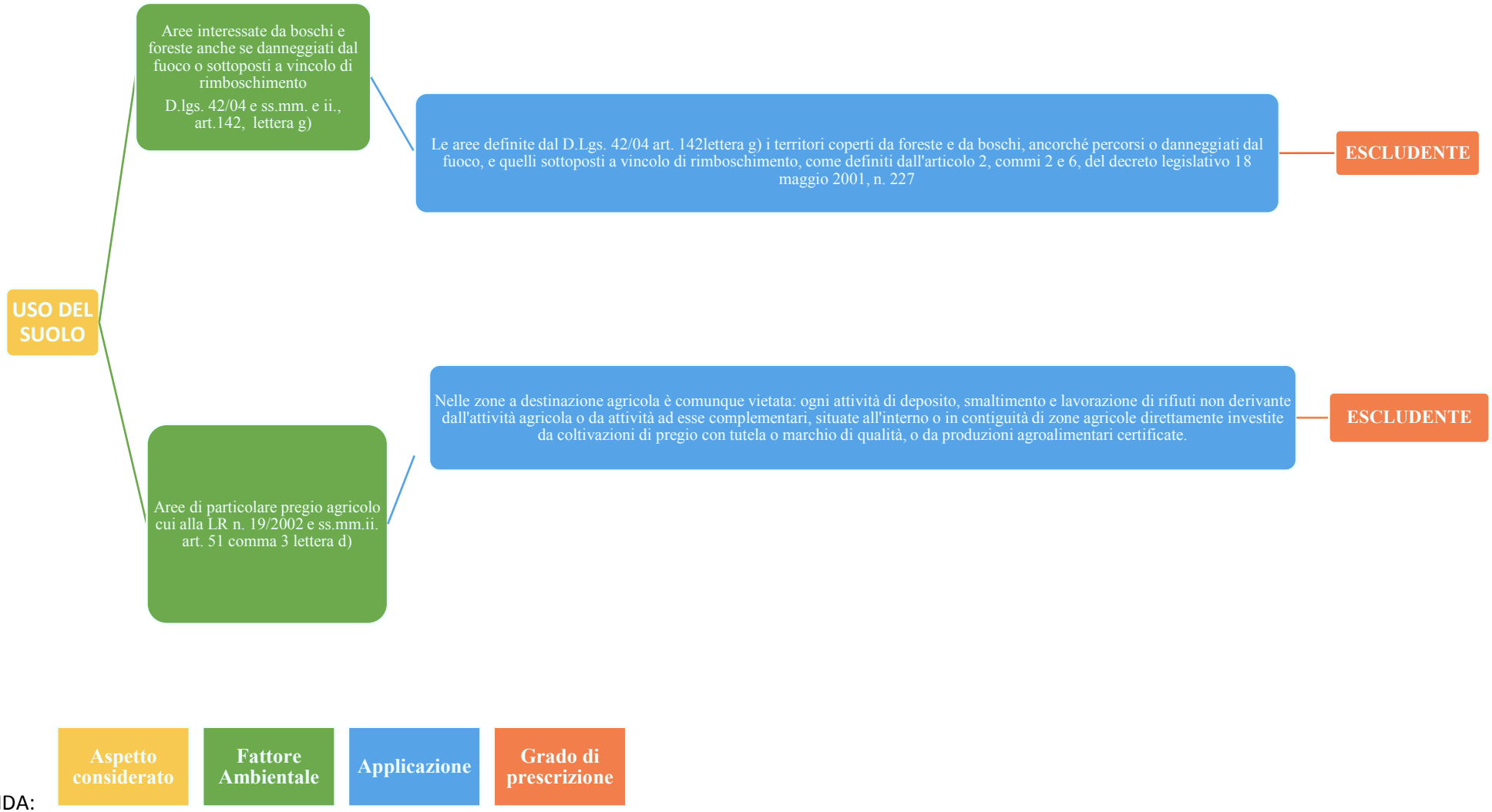


Figura 19-1. Criteri escludenti per il livello di tutela uso del suolo

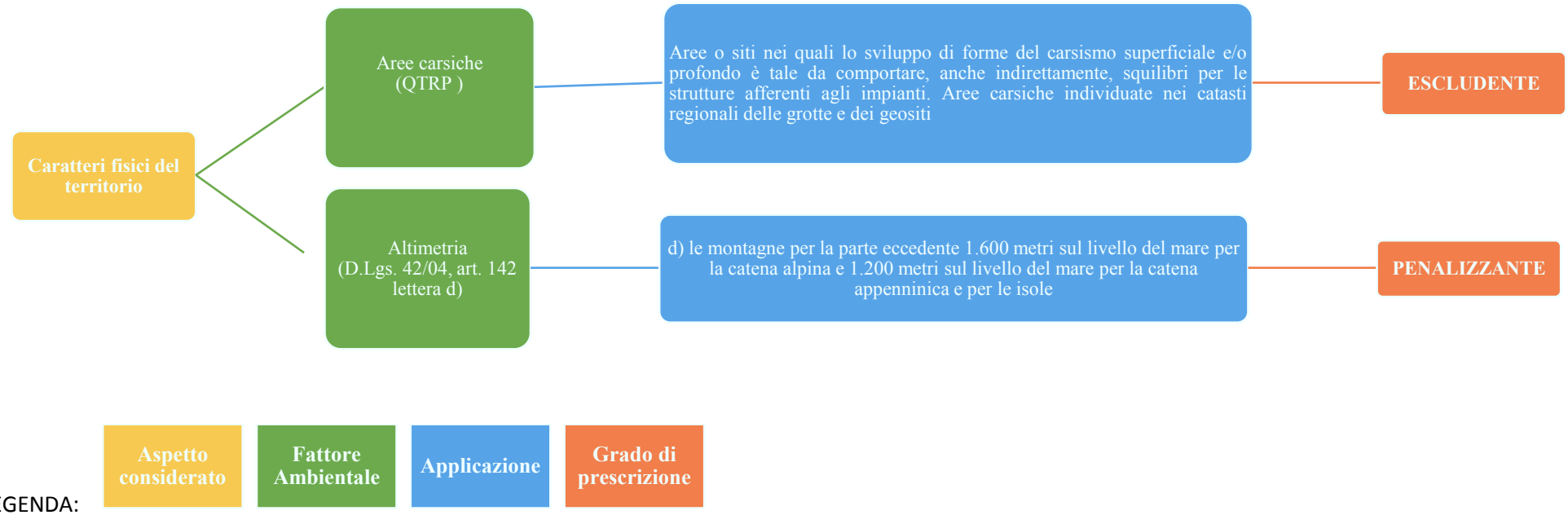


Figura 19-2. Criteri escludenti per il livello di tutela caratteri fisici del territorio

19.2.4. Livello di tutela integrale: Tutela delle risorse idriche

I criteri nel seguito descritti sono escludenti per la localizzazione di tutti gli impianti (ovvero delle operazioni di gestione dei rifiuti) che ricadono in aree soggette a *Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile* (D.lgs 152/06; D.L. 258/00, Piano di Tutela delle Acque). Le Comunità d'Ambito dovranno tener conto che sono da considerare le zone di rispetto dalle opere di captazione di acqua destinata al consumo umano ad uso potabile mediante infrastrutture di pubblico interesse, secondo le definizioni riportate nell'art. 94 del Dl.gs 152/06. Si tratta delle zone di tutela assoluta (10 metri) e zone di rispetto (200 metri). Le zone di tutela assoluta sono costituite dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni e deve avere un'estensione di almeno 10 metri di raggio dal punto di captazione; le zone di rispetto sono individuate dalla Regione con un raggio di 200 metri rispetto al punto di captazione o derivazione. Rimane inteso che qualora fossero vigenti le fasce individuate dal PTA, queste rappresentano i valori di riferimento per la determinazione del vincolo.

Inoltre, i criteri nel seguito descritti sono ostativi per la localizzazione di tutti gli impianti (ovvero delle operazioni di gestione dei rifiuti) che ricadono in aree soggette a *Tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici (Dlgs 152/06, Piano di Tutela delle Acque).* Le Comunità d'Ambito dovranno tener conto che, ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 152/2006 art. 115 comma 1, costituiscono aree di pertinenza dei corpi idrici superficiali, e sono denominate fasce di tutela, le fasce di terreno, anche di proprietà privata, della larghezza specificata nei commi seguenti, adiacenti alle linee di sponda o al piede esterno degli argini artificiali, dei seguenti corpi idrici:

- tutti i corsi d'acqua naturali;
- i laghi, stagni e lagune naturali;
- i laghi artificiali demaniali;
- i canali artificiali demaniali;
- i canali artificiali che hanno assunto funzione pubblica in quanto, avendo intercettato corsi d'acqua naturali, hanno sostituito la funzione idraulica della parte terminale di tali corsi d'acqua.

La larghezza della fascia di tutela è stabilita dalla Giunta regionale, per ciascun corpo idrico, ed eventualmente anche per tratti di un medesimo corpo idrico, oppure per categoria di corpi idrici. Fino all'approvazione delle fasce determinate dalla Giunta Regionale, la larghezza della fascia di tutela è pari a 10 metri.

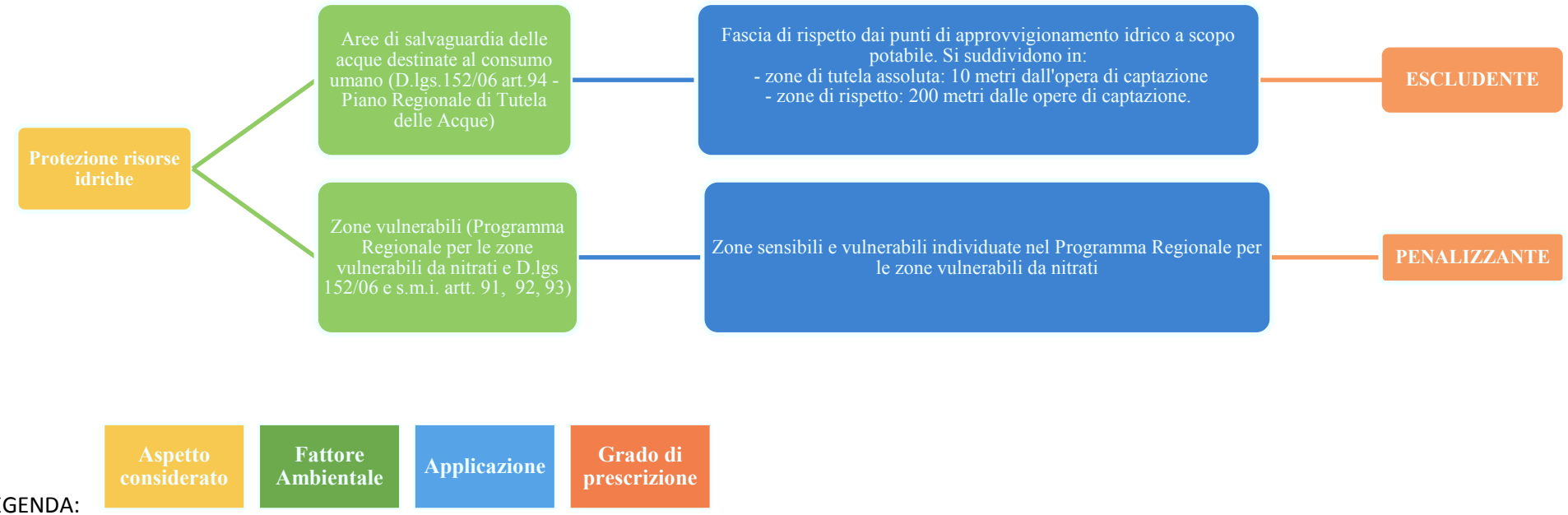


Figura 19-3. Criteri escludenti per il livello di tutela risorse idriche

19.2.5. Livello di tutela integrale e specifica da dissesti e calamità

Nell'Allegato 2 alla presente Parte del PRGR si riporta per ogni tipologia di area a rischio la rispettiva disciplina prevista dalle NTA del PAI in merito ai criteri ostativi per la localizzazione degli impianti (ovvero delle operazioni di gestione dei rifiuti) che le Comunità d'Ambito dovranno tenere in considerazione.

I criteri nel seguito descritti sono escludenti per la localizzazione di tutti gli impianti. Le aree a rischio frane e rischio d'inondazione per come riportate nel Piano d'Assetto Idrogeologico (approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 115 del 28/12/2001) con classe di rischio R4 e R3.

Si precisa, però, che con Delibera del Comitato Istituzionale n. 26 del 02/08/2011 dell'Autorità di Bacino della Regione Calabria sono state avviate le procedure per l'aggiornamento del PAI.

L'aggiornamento del PAI ha tenuto conto di quanto prodotto dall'ABR per la predisposizione (ai sensi della Direttiva Europea n. 2007/60/CE del 23/10/2007 relativa alla valutazione ed alla gestione del rischio di Alluvioni recepita nell'ordinamento italiano con il D. Lgs 23/02/2010 n. 49) del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale (PGRA), relativamente al territorio regionale di competenza, nonché l'adeguamento di alcuni aspetti normativi delle Norme di Attuazione e delle Misure di Salvaguardia (NAMS) inserendo, pertanto, la disciplina delle "*Aree a vario grado di Pericolosità* ", e relativamente alle **aree interessate da fenomeni franosi** disciplinando l'uso del territorio sulla base del livello di pericolosità/intensità dei fenomeni rilevati secondo quattro livelli di pericolo: molto elevato (P4), elevato (P3), medio (P2), basso (P1). Sempre nell'allegato 2 alla presente parte del PRGR sono riportate le norme di attuazione e le misure di salvaguardia per aree a rischio o pericolo idraulico, frana e inondazione.

E' stato anche definito un areale intorno a ciascun perimetro di frana, esteso in funzione delle caratteristiche tipologiche del fenomeno che tiene conto della possibile evoluzione dei fenomeni rilevati, tale fascia di attenzione per pericolo di evoluzione della frana rappresenta un'area il cui utilizzo è subordinato a studi di dettaglio.

Analogamente alle **aree interessate da pericolo di inondazione**, sulla base delle caratteristiche dei fenomeni rilevati o attesi e dalle indagini esperite, l'ABR ha disciplinato l'uso del territorio sulla base del livello di pericolosità (P) rilevato secondo tre livelli di pericolo: alto (P3), medio (P2) e basso (P1).

Lungo tutto il reticolo idrografico, ad eccezione dei tratti fluviale per i quali l'ABR ha eseguito studi di livello avanzato è stata definita una "*Fascia di rispetto per Pericolo di Inondazione* " la cui larghezza è variabile in funzione dell'importanza del corso d'acqua valutata secondo il "Criterio di Horton ".

Allo stato attuale, l'articolato processo di aggiornamento del PAI 2016 fin qui riassunto, non è ancora concluso definitivamente in quanto il Comitato Istituzionale con la Delibera n. 3/2016 ha disposto di avviare una fase di ulteriore consultazione con gli Enti di Competenza dell'Autorità di Bacino della Regione Calabria al fine di verificare e segnalare eventuali situazioni di criticità non contemplate nella cartografia del suddetto progetto di piano, anche in considerazione degli eventi alluvionali meteorici estremi che hanno interessato la Calabria negli ultimi periodi.

Nella stessa Delibera è stato dato mandato al Segretario Generale dell'Autorità di Bacino della Calabria di avviare, prima dell'adozione del progetto di piano, una fase di consultazione con i Comuni di competenza dell'Autorità di Bacino della Regione Calabria, i quali dovranno presentare delle segnalazioni/osservazioni.

Pertanto, tutti gli interventi che riguarderanno la realizzazione di nuovi impianti e/o la modifica sostanziale degli impianti esistenti, qualora mostrassero interferenza anche parziale con aree a

rischio e o pericolo idraulico frana o interessate da pericolo inondazione dovranno assoggettarsi agli strumenti di pianificazione aggiornati in tema di dissesto idrogeologico, e quindi alle nuove Norme di Attuazione e Misure di Salvaguardia (NAMS), ottenendo il rispettivo parere di compatibilità.

All'entrata in vigore del nuovo strumento di pianificazione le aree interessate da fenomeni franosi, con livello di pericolosità P4 e P3, e le aree interessate da pericolosità inondazione, con livello di pericolosità P3 e P2, rappresentano criteri escludenti per tutte le tipologie di impianto.

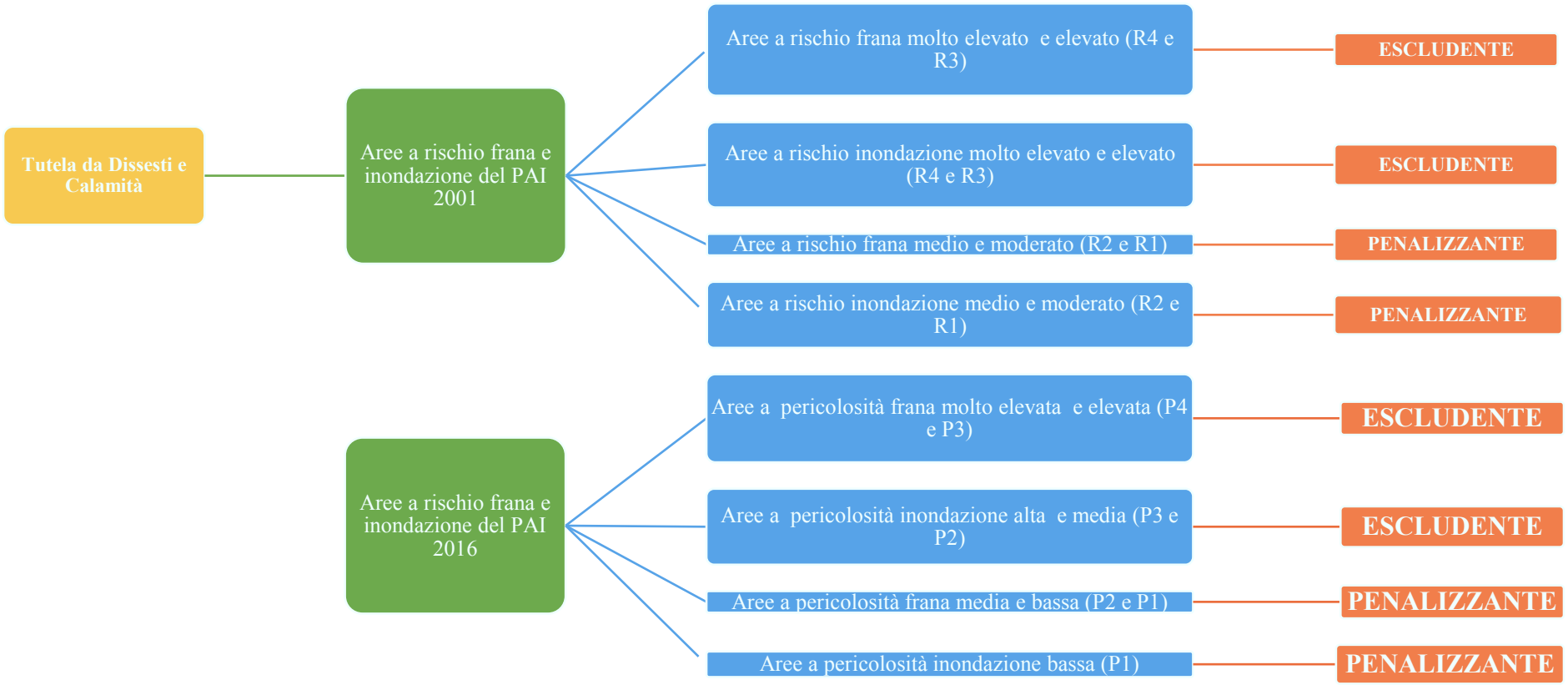


Figura 19-4. Criteri escludenti/penalizzanti per livello di tutela da dissesti e calamità

19.2.6. Livello di tutela integrale: Tutela dei beni culturali e paesaggistici

I criteri nel seguito descritti sono escludenti per la localizzazione di tutti gli impianti (ovvero delle operazioni di gestione dei rifiuti) che ricadono in aree perimetrate come:

- *Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici* (L. 1089/39, D. Lgs. n. 42/04): si tratta di areali con presenza di beni storici (ad es. i tratturi), artistici, archeologici e paleontologici (arrt. 10, 11 e 54 D.lgs 42/04).
- *Territori costieri* (art. 142 comma 1 lettera a) Dlgs 42/04 e smi e QTRP): si tratta dei territori costieri compresi in una fascia della profondità di 500 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare.
- *Distanza dai laghi* (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 comma 1 lettera c.): in considerazione delle indicazioni DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 comma 1 lettera c, si fissa la fascia di rispetto di 300 m per le sponde dei laghi.
- *Altimetria* (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 comma 1 lettera d): le aree a quota superiore a 1200 m s.l.m. sono sottoposte a vincolo paesaggistico e sono perciò escluse dalle fasi successive di analisi territoriale.
- *Zone umide* (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 comma 1 lettera i): si tratta delle zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448.

L'ambito di potenziale interferenza del Piano si concretizza nel momento in cui vengono definiti i criteri localizzativi per gli impianti di gestione dei rifiuti che costituiranno i vincoli per l'individuazione di nuovi siti o l'ampliamento di quelli esistenti in sede di pianificazione industriale a scala di Ambito Territoriale.

Nello specifico i criteri localizzativi tengono conto delle norme di tutela del paesaggio fornendo livelli di prescrizione escludente ad alcune tipologie di vincolo e il livello prescrittivo penalizzante ad altri. Questo implica che un impianto potrebbe essere localizzato anche in un'area sensibile dal punto di vista paesaggistico, previo l'implementazione di specifiche opere di mitigazione che ne minimizzino l'impatto su tale componente. Tuttavia le localizzazioni impiantistiche verranno eventualmente individuate solo nella fase di pianificazione locale e nella sua successiva attuazione.

E' pertanto ipotizzabile una interazione di tipo indiretto che impone una attenta articolazione dei criteri localizzativi in relazione alle esigenze di tutela del patrimonio culturale e del paesaggio.

19.2.7. Livello di tutela specifica: Tutela della popolazione

I criteri nel seguito descritti sono ostativi per la localizzazione di alcune tipologie di impianti (ovvero di alcune delle operazioni di gestione dei rifiuti). Le Comunità d'Ambito per la loro localizzazione dovranno tener conto della distanza da centri abitati e della distanza da funzioni sensibili, ove previsti dai Regolamenti Comunali (PRG o PUC). Nello specifico, la distanza da centri abitati, al fine di garantire la tutela della popolazione, deve essere determinata tenendo conto della compatibilità con l'assetto urbano e con l'ambiente naturale e paesaggistico e delle condizioni meteorologiche e climatiche. Per quanto riguarda i nuovi impianti, allo scopo di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio, si deve tener conto, in funzione della tipologia di impianto e di impatto generati, della necessità di garantire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di smaltimento e/o recupero, indipendentemente dalla presenza di eventuali opere di mitigazione previste in progetto, e gli edifici sensibili esistenti o già previsti (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo e case circondariali) prossimi all'area stessa.

L'ubicazione degli impianti, in funzione della distanza dai centri abitati, deve essere determinata tenendo conto della compatibilità con l'assetto urbano e con l'ambiente naturale e paesaggistico e delle condizioni meteorologiche e climatiche.

Al fine di garantire la tutela della popolazione si determinano delle distanze di tutela integrale dal centro abitato per come definito ai sensi del D.Lgs. 285/1992 e ss.mm.ii..

Tipo di impianto	Tipo di operazione	Distanza (m)
Discariche	D1, D5	2.000
Impianti di incenerimento	D10, R1	2.000
Impianti di compostaggio e altri impianti che gestiscono rifiuti putrescibili	R3, D8, D13, D9, R13, D15	2.000

Tabella 19-3. Distanze degli impianti dai centri abitati, di tutela per la popolazione

Le distanze si intendono misurate dalla recinzione dell'impianto.

Analogamente a quanto previsto per i centri abitati, deve essere considerata anche una distanza da mantenere nei confronti di case sparse; nel caso di abitazioni sparse poste a distanza inferiore a quelle individuate per i centri abitati, dovrà essere effettuata una specifica verifica degli impatti olfattivi aggiuntiva,in accordo alle indicazioni della Norma UNI EN 13725:2004, ed alla DGR Lombardia n. IX/3018 del 15/02/2012 "*Determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno*", che preveda la messa in opera di eventuali misure di mitigazione specifiche; qualora anche con l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili residuassero criticità ineliminabili, si provvederà ad applicare adeguate misure compensative.

19.2.8. Livello di tutela integrale: Tutela dell'ambiente naturale (siti Rete Natura 2000, SIN, SIR, Aree naturali Protette)

E' criterio escludente la localizzazione di tutti gli impianti (ovvero delle operazioni di gestione dei rifiuti) in aree Zone di Protezione speciale (ZPS) afferenti alla Rete Natura 2000.

E' criterio penalizzante la localizzazione di tutti gli impianti (ovvero delle operazioni di gestione dei rifiuti) in aree Siti di Importanza Comunitaria (SIC) afferenti alla Rete Natura 2000. Nella fase di attuazione degli interventi le scelte di piano sono, inoltre, vincolate alle risultanze dei Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 approvati.

Inoltre, è criterio penalizzante la localizzazione di tutti gli impianti (ovvero delle operazioni di gestione dei rifiuti) in Aree naturali protette (D.Lgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera f, L. 394/91, L.R. 14 luglio 2003, n. 10, L.157/92;). Nella fase di attuazione degli interventi le scelte di piano sono, inoltre, vincolate alle risultanze dei Piani/Regolamenti dei Parchi approvati.

In ogni caso, il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 17/10/2007, all'art. 5: "Per tutte le ZPS, le regioni e le province autonome, con l'atto di cui all'art. 3, comma 1, del presente decreto" provvede a porre, tra l'altro, il divieto alla "realizzazione di nuove discariche o nuovi impianti di trattamento e smaltimento di fanghi e rifiuti nonché ampliamento di quelli esistenti in termine di superficie, fatte salve le discariche per inerti" (lettera k).

Nel caso di nuove localizzazioni, le Comunità d'Ambito dovranno tener conto che i siti ZPS appartenenti alla Rete Natura 2000 costituiscono un vincolo escludente alla localizzazione di qualsiasi tipologia di impianto di gestione rifiuti, mentre in assenza di ulteriori vincoli escludenti, previo screening di VIncA, nulla osta alla possibilità di localizzare un impianto in aree limitrofe a ZPS.

A tal proposito, si ritiene che nel caso in cui un impianto di rifiuti, di qualsiasi tipologia (smaltimento, trattamento) si collochi nell'area esterna al sito rete natura 2000 sarà necessario in ogni caso effettuare una verifica preliminare "incrociando" impatti attesi dall'esercizio della specifica tipologia di impianto e condizioni di vulnerabilità dei siti protetti potenzialmente impattati. Nel caso degli impianti esistenti tale verifica sarà effettuata in occasione di istanze di modifica.

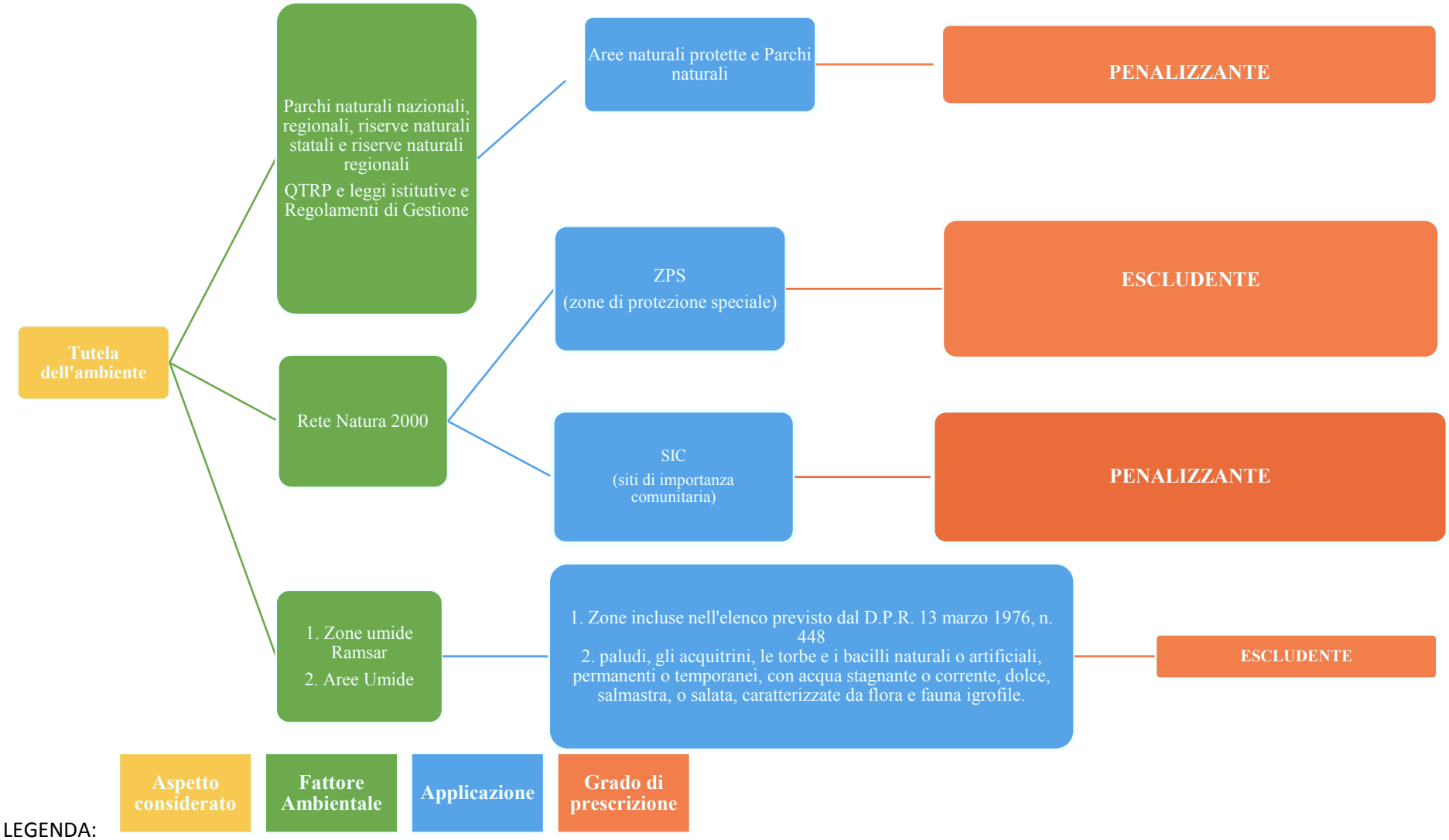


Figura 19-5. Criteri escludenti per livello di tutela dell'ambiente naturale

19.2.9. Livello di tutela degli aspetti strategico-funzionali

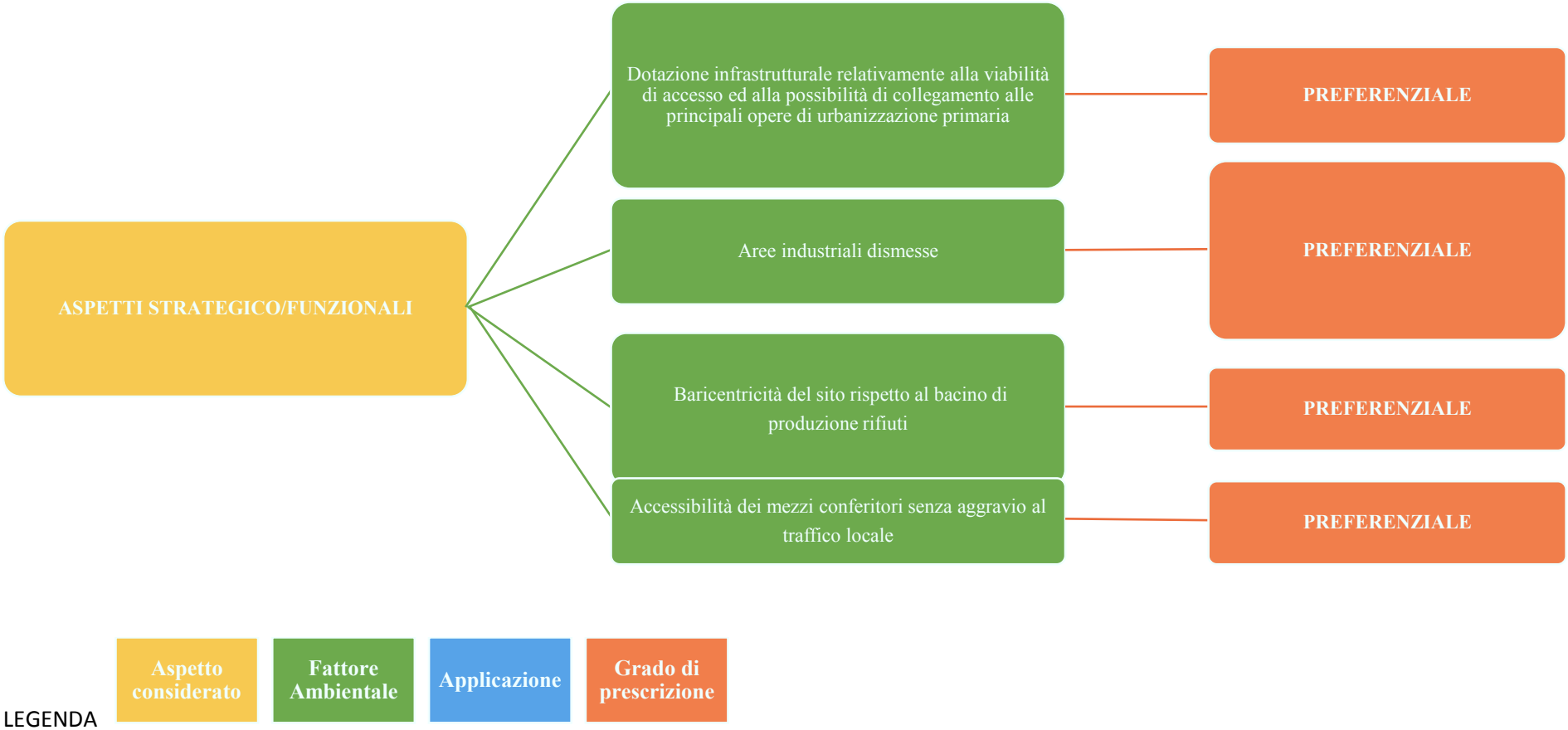


Figura 19-6. Criteri preferenziali ed escludenti per livello di tutela aspetti strategico/funzionali

19.2.10. Livello di tutela dei beni ambientali e culturali

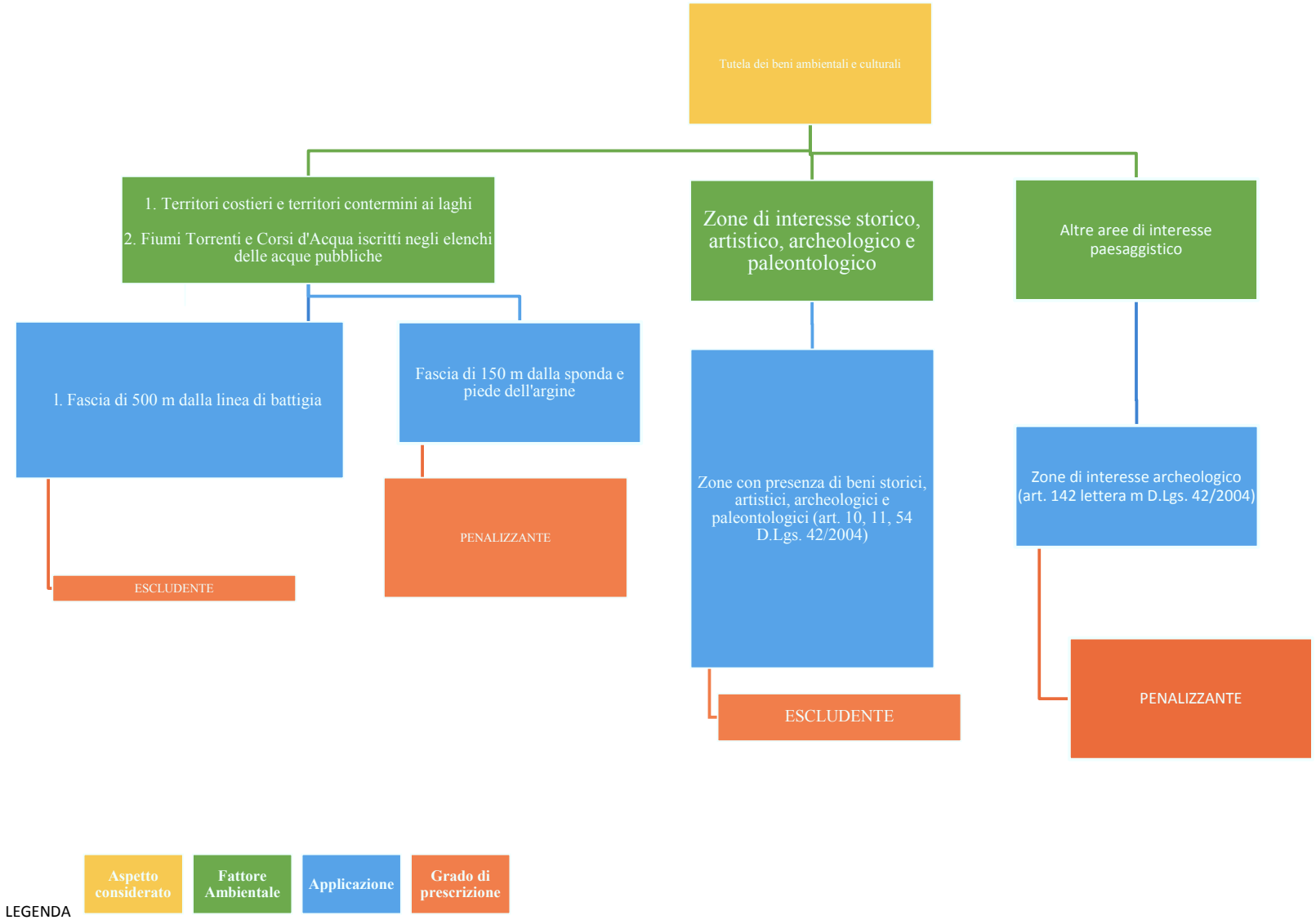


Figura 19-7. Criteri preferenziali ed escludenti per livello di tutela dei beni ambientali e culturali

19.3 Livelli di opportunità localizzativa

Si tratta di aspetti strategico funzionali aventi caratteristiche di preferenzialità e/o opportunità localizzativa.

- Aree destinate ad insediamenti produttivi[6] ed aree miste[7] - Rientrano in questa categoria le aree artigianali e industriali già esistenti o previste dalla pianificazione territoriale, e le aree in cui già si svolgono attività di recupero e/o di smaltimento rifiuti. Inoltre, l'individuazione nell'ambito dello strumento urbanistico comunale di un'area destinata a servizi tecnologici implica che siano già riconosciuti determinati requisiti di carattere territoriale cui devono ottemperare anche le tipologie di strutture in oggetto. Nello specifico queste rappresentano l'ambito di localizzazione di tutti gli impianti, fatto salvo quanto già indicato in merito agli impianti di discarica, compostaggio di comunità e vermicompostaggio che possono essere collocati in area agricola e agli impianti di recupero di rifiuti inerti che possono essere collocati anche in aree di cave dismesse.
- Dotazione di infrastrutture – In fase di localizzazione, l'accessibilità del sito è un parametro importante da considerare così come la presenza di una buona infrastrutturazione tecnologica (acquedotto, fognatura etc.). A scala di maggior dettaglio è necessario identificare l'accessibilità del sito, le infrastrutture esistenti, loro dimensioni e capacità, le possibilità di percorsi alternativi per i mezzi che conferiscono i rifiuti. In sede di microlocalizzazione devono essere effettuati studi sulla viabilità locale e verificate le possibilità di accesso adottando le misure più opportune per minimizzare possibili interferenze e limitare i disagi. Questo fattore rappresenta un criterio di priorità localizzativa per tutti gli impianti di Tabella 19-1.
- Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti – Per motivi di economicità di gestione e di riduzione del carico inquinante globale sono da preferire le localizzazioni degli impianti in siti centrali rispetto al bacino di produzione dei rifiuti, sia che si tratti di rifiuti urbani che di rifiuti provenienti da attività produttive. Di norma viene considerato come sito ottimale quello che minimizza la somma dei prodotti dei quantitativi trasportati per la distanza da percorrere, cioè in cui il valore della sommatoria dei chilometri per tonnellate di rifiuti prodotti è minimo. In fase di microlocalizzazione si identificano tipologie di rifiuti e siti baricentrici rispetto al bacino di produzione. Questo fattore rappresenta un criterio di priorità localizzativa per tutti gli impianti di Tabella 19-1.
- Impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti (aree già interessate dalla presenza di impianti). Le localizzazioni su aree già adibite allo smaltimento dei rifiuti o ad esse limitrofe rappresentano un'opportunità. Le aree, infatti, dovrebbero essere già dotate delle infrastrutture necessarie. La realizzazione degli interventi potrebbe consentire economie di scala e rappresentare l'occasione per adeguare tecnologicamente la struttura esistente riducendone gli impatti negativi e per potenziare i controlli ambientali. Questo fattore rappresenta un criterio di priorità localizzativa per tutti gli impianti di Tabella 19-1.
- Aree industriali dismesse e degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, Dlgs 152/06) Aree degradate da bonificare, se rispondenti agli altri criteri di piano e se di dimensioni adeguate, possono rappresentare un'opportunità per la localizzazione degli impianti. Questo fattore rappresenta un criterio di priorità localizzativa per tutti gli impianti di Tabella 19-1.

I siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti, rifiuti speciali non pericolosi e rifiuti speciali pericolosi sono normati dalla norma di settore sulle discariche D.Lgs. 36/2003 che in particolare nell'Allegato I detta specifici criteri localizzativi.

[6] Sono le aree produttive in senso stretto cioè quelle parti di territorio destinate prevalentemente a nuovi insediamenti per impianti industriali o ad essi assimilati e/o aree di completamento.
[7] Le aree miste sono quelle parti di territorio nelle quali gli strumenti urbanistici comunali consentono la coesistenza di attività artigianali, industriali con destinazione residenziale, commerciale e direzionale.

20 LA GESTIONE DEL PERIODO TRANSITORIO

Considerando l'inizio del 2019 come momento di entrata in esercizio dei primi tre nuovi impianti, quindi l'inizio del 2020 come momento di entrata a regime del nuovo sistema gestionale dei rifiuti su tutto il territorio regionale, grazie alla crescita della raccolta differenziata e al nuovo assetto impiantistico, occorre ricorrere ad alcune misure immediate da porre in essere ad opera della regione per il periodo transitorio. Tra queste, le misure di governance più urgenti sono le seguenti:

- giugno 2016 – ottobre 2016: avvio delle gare per la nuova impiantistica, definendo i relativi cronoprogrammi; stipula di specifici protocolli d'intesa con i Comuni (dedicando particolare attenzione ai Comuni superiori ai 5.000 abitanti, alle Unioni già esistenti o in fieri, e favorendo le associazioni tra Comuni confinanti) per un adeguato supporto:
  a) nella progettazione ed assistenza tecnica amministrativa per la gare da effettuare in ordine alla RD;
  b) per migliorare le "performances" già raggiunte nella RD;
  c) per fornire assistenza nei contratti in corso di stipula.
- luglio 2016 – giugno 2018: implementazione di un sistema a regime per la raccolta differenziata, potenziata fino a oltre il 50%; recupero di materie prime seconde (carta, plastiche, vetro e metalli) per le industrie di trasformazione e, per gli scarti, produzione di CSS - Combustibile da utilizzare prioritariamente nel termovalorizzatore regionale di Gioia Tauro (RC); ricorso alla discarica non superiore al 20% dei rifiuti urbani prodotti.

Di seguito si riporta il cronoprogramma degli interventi di ristrutturazione e nuova realizzazione degli impianti pubblici di trattamento, con la stima dei fabbisogni e del relativo soddisfacimento (considerando anche gli impianti privati), per il periodo oggetto della presente pianificazione (2016-2022). Come si può notare, a partire dal 2020, anno di entrata in esercizio dell'intero nuovo sistema impiantistico pubblico, il fabbisogno complessivo regionale sarà completamente soddisfatto, sia per quanto riguarda i rifiuti indifferenziati, che per le frazioni umide e secche derivanti dalla raccolta differenziata. Inoltre, è possibile osservare come cambia lo scenario nei diversi ATO, in particolare in ATO Vibo Valentia, dove fino al 2020 i RU indifferenziati continueranno ad essere inviati al TMB di Lamezia Terme, mentre con il nuovo ecodistretto, si raggiungerà l'obiettivo della piena autosufficienza.

Condizioni di riferimento: **RD 45% al 2018 e RD=65% al 2020.**	Impianto di:	Periodi di validità del PIANO						
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ATO 1	Ecodistretto di Rossano	Impianto esistente	Impianto esistente	Realizzazione intervento (****)	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione
	Ecodistretto ATO 1	Impianto non esistente	Impianto non esistente	Impianto non esistente	Realizzazione intervento	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione
ATO 2	Ecodistretto di Catanzaro	Impianto esistente	Impianto esistente	Realizzazione intervento (****)	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione
	Ecodistretto di Lamezia Terme	Impianto esistente	Impianto esistente	Impianto esistente	Realizzazione intervento (***)	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione
ATO 3	Ecodistretto di Crotone	Impianto esistente	Impianto esistente	Impianto esistente	Realizzazione intervento (***)	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione
ATO 4	Ecosidtretto ATO 4	Impianto non esistente	Impianto non esistente	Impianto non esistente	Realizzazione intervento	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione
ATO 5	Ecodistretto di Sambatello	Impianto esistente	Impianto esistente	Realizzazione intervento (****)	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione
	Ecodistretto di Siderno	Impianto esistente	Impianto esistente	Impianto esistente	Realizzazione intervento (****)	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione
	Gioia Tauro TMB	Impianto esistente	Realizzazione intervento	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione
	Gioia Tauro WTE	Impianto esistente	Impianto esistente	Realizzazione intervento	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione	Nuova realizzazione
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Deficit/Surplus di trattamento RUr		-119.598	-121.604	-108.840	2.275	30.742	31.460	33.550
Deficit/Surplus di trattamento RD bio		-39.680	-48.732	-69.090	-39.033	663	320	5
Deficit/surplus di trattamento RD secco		-74.385	-95.309	-137.776	-123.088	1.029	3.357	3.707

Fermo impianto: nella fase realizzativa degli interventi

(***) N.B. Gli impianti di Crotone e Lametia , in relazione alla loro delocalizzazione , continueranno a funzionare nel periodo di costruzione del nuovo Ecodistretto

(****) N.B. Gli impianti di Rossano, Siderno, Sambatello e Catanzaro continueranno a funzionare parzialmente nella fase di realizzazione dei nuovi interventi

Tabella 20-1 Cronoprogramma del periodo di pianificazione e analisi dei fabbisogni

Dall'analisi del cronoprogramma si evince quanto segue:

1. dal 2016 al 2017 il sistema regionale è condizionato dal suo assetto impiantistico attuale che determina un deficit rilevante della copertura del fabbisogno di trattamento dei RU prodotti, pur nella evoluzione della RD;

2. dal 2018 al 2019 il sistema regionale è condizionato anche dall'esigenza di realizzare gli impianti di piano; quindi occorre individuare opzioni di trattamento extraregionali;

3. dal 2020, anno nel quale si ipotizza la messa a regime dell'intero sistema impiantistico regionale e il raggiungimento del 65% di RD, la situazione si normalizza e il deficit di trattamento si azzera.

20.1 La gestione del sistema impiantistico

Fino all'avvenuto adeguamento del sistema impiantistico, l'esecuzione degli interventi sugli impianti esistenti comporterà inevitabilmente il blocco delle lavorazioni. Conseguentemente, occorrerà individuare altri siti dove i comuni possano conferire i propri rifiuti. A tal fine, recentemente, con DDG n. 7124 del 9 luglio 2015, è stata decretata l'aggiudicazione definitiva della gara per il servizio di "*Accettazione, imballaggio, stoccaggio temporaneo, carico, trasporto, recupero e/o smaltimento in ambito internazionale comunitario dei rifiuti aventi codice CER 20.03.01 prodotti nel territorio della regione Calabria*". L'aggiudicatario ha già dato corso alla richiesta di autorizzazione all'esercizio per i previsti 3 impianti in cui l'attività di imballaggio dovrà svolgersi (2 in provincia di Cosenza ed 1 a Reggio Calabria). Con l'operatività di questo servizio:

- si potrà evitare il continuo ricorso ad Ordinanze contingibili ed urgenti per disporre l'aumento dei quantitativi in trattamento agli impianti pubblici e privati di interesse pubblico;
- si potrà ridurre la produzione di scarti di lavorazione e quindi ridurre la necessità di conferimenti nelle discariche private, nelle more della realizzazione di volumetrie pubbliche;
- si assicurerà continuità all'attività di smaltimento dei rifiuti, anche allorquando gli impianti pubblici saranno chiusi per lo svolgimento dei previsti interventi di revamping tecnologico;
- si assicurerà lo smaltimento del surplus estivo, senza dover ricorrere ad intese interregionali, sempre intrise di difficoltà politiche e sociali.

Per quanto riguarda altri codici CER che dovesse essere necessario gestire, nelle more della realizzazione del nuovo assetto impiantistico pubblico, al fabbisogno necessario potrà farsi fronte rivolgendosi ad impianti privati presenti nel territorio regionale o extraregionale, autorizzati e/o da autorizzare allo smaltimento di rifiuti speciali pericolosi e/o non.

Nello stesso tempo, rimangono sempre operative le piattaforme autorizzate al recupero delle frazioni derivanti dalla RD.

In questo periodo transitorio, si stima una necessità complessiva di trattamento per i RU prodotti in ambito regionale pari a circa 2.000.0000 mc.

20.2 La gestione della raccolta differenziata

Con le piattaforme private regionali in possesso dei requisiti fissati dai disciplinari CONAI, si potrà valutare l'opportunità di definire una specifica Convenzione che fissi obiettivi, qualità, requisiti richiesti e costi di trattamento unitari su tutto il territorio regionale. La filiera della fase transitoria di gestione della RD sarà quella indicata nella seguente figura.

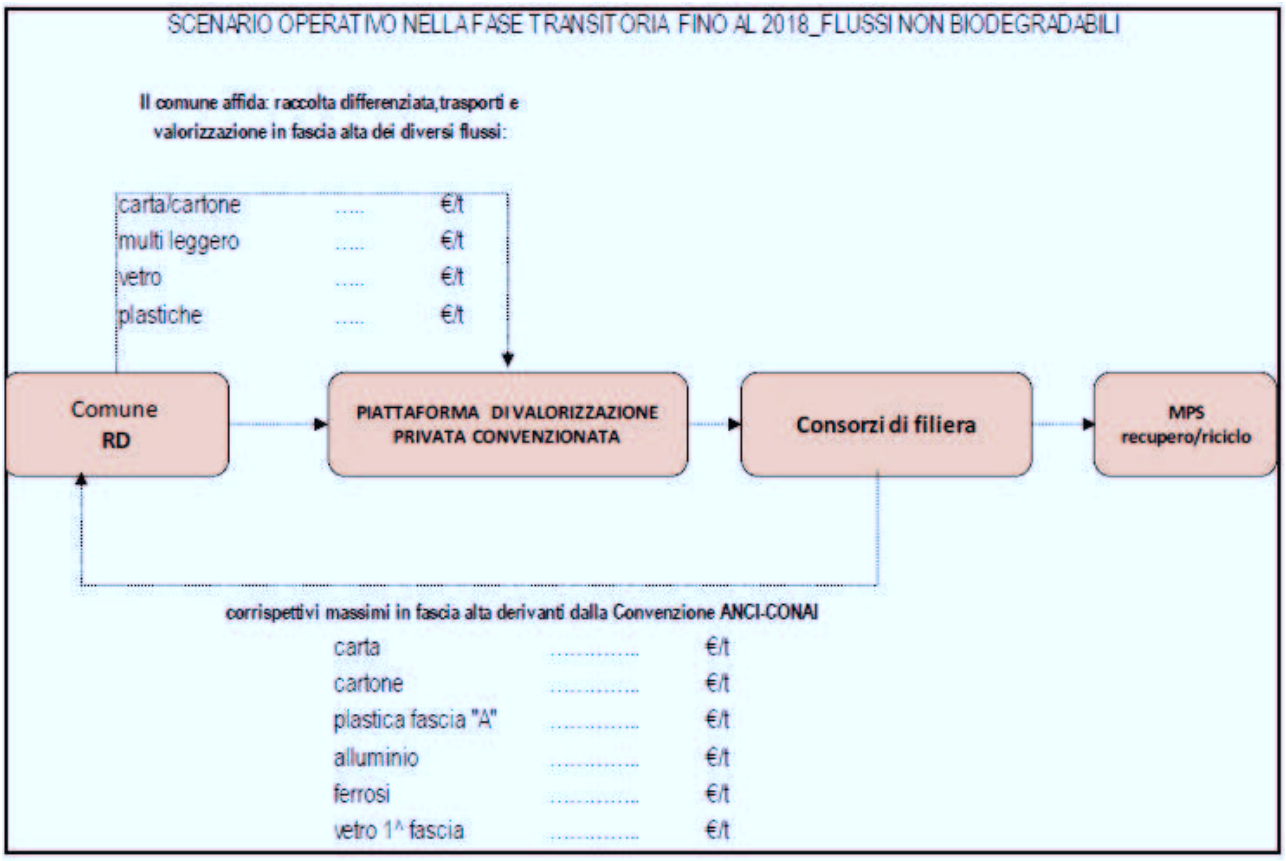


Tabella 20-2 Filiera della RD per i flussi di RU non biodegradabili nella fase transitoria

L'obiettivo del modello sopra esposto è quello di definire con chiarezza il quadro dei costi dell'intera filiera della raccolta differenziata costituita principalmente da:

- raccolta
- trasporto
- valorizzazione

e quello dei ricavi costituito da:

- corrispettivi COREPLA
- corrispettivi COMIECO
- corrispettivi COREVE
- corrispettivi RICREA
- corrispettivi CIAL
- corrispettivi RILEGNO

Ai fini di una esaustiva valutazione economica dei costi della filiera, agli importi associati alle operazioni sopra elencate, andranno sommati i ricavi derivanti dai mancati smaltimenti in discarica per i RU intercettati dalla raccolta differenziata e recuperati.

In sintesi si vuole perseguire concretamente l'obiettivo di una riduzione dei costi della filiera della raccolta differenziata rispetto a quelli dell'attuale smaltimento nelle forme tradizionali. In tale

contesto, diventa fondamentale che l'affidamento dei servizi di raccolta differenziata da parte delle amministrazioni comunali comprenda le diverse operazioni in cui si articola la filiera:

- raccolta;
- trasporto;
- valorizzazione in fascia alta.

Altro aspetto fondamentale è costituito dalla liquidazione dei corrispettivi CONAI direttamente alle amministrazioni comunali.

La Convenzione, nella parte relativa alle tariffe di valorizzazione con le piattaforme regionali, potrà costituire un elemento di riduzione dei costi di detto segmento. Le amministrazioni comunali nell'affidare i servizi di RD potranno fare riferimento alla predetta Convenzione.

Relativamente ai bandi per l'affidamento del servizio raccolta differenziata, una forte semplificazione in chiave di economicità e di trasparenza sarà quindi determinata dal fatto di indicare nei bandi per la gestione del servizio della RD la raccolta, il trasporto e la valorizzazione in fascia alta, indicando un valore complessivo della prestazione di servizio, in maniera tale che il comune possa valutare immediatamente la differenza tra costo del servizio stesso e corrispettivo ricevuto da CONAI. Inoltre, nel bando si dovrà indicare la piattaforma privata convenzionata con il sistema regionale nella fase transitoria per il servizio di valorizzazione in fascia alta ed il relativo costo concordato. Ciò contribuirà alla determinazione di un quadro chiaro degli effettivi costi/benefici della RD, rappresentando anche un forte incentivo alla sua attuazione, laddove si registrano ritardi rilevanti.

21 VERIFICA DI CONGRUITA□

La verifica dell'efficacia delle azioni di piano, al fine del perseguimento degli obiettivi si basa sul monitoraggio dei risultati ottenuti dall'attuazione delle azioni medesime.

Il monitoraggio è lo strumento che garantisce l'attuazione del Piano in quanto consente di valutare gli effetti delle azioni in esso previste ed il grado di raggiungimento degli obiettivi al fine di individuare eventuali azioni correttive e permettere il conseguimento dei risultati attesi. In particolare, inoltre, a partire dai risultati del monitoraggio saranno erogati gli incentivi ai Comuni per l'adozione di sistemi di RD efficaci.

Il monitoraggio sarà effettuato annualmente durante il periodo di validità del Piano e a conclusione della fase attuativa e si svilupperà con il supporto di un opportuno set di indicatori.

Il popolamento degli indicatori individuati sarà realizzato con cadenza annuale dal Dipartimento Ambiente e Territorio della Regione Calabria, mediante l'utilizzo della banca dati messa a disposizione da ARPA Calabria, l'elaborazione delle dichiarazioni MUD/SISTRI e specifiche indagini conoscitive. Al fine di definire le modalità operative e di interazione tra i soggetti direttamente coinvolti, sarà necessario uno specifico accordo tra Dipartimento Ambiente e Territorio della Regione Calabria e ARPACal.

I risultati saranno sintetizzati in una "Relazione annuale sullo stato di attuazione del Piano" elaborata dalla Regione, avvalendosi dell'Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente, e sarà pubblicata sul sito internet della Regione e di ARPA.

21.1 Descrizione degli indicatori

Gli indicatori di Piano per i rifiuti urbani e speciali sono definiti sulla base degli obiettivi e delle azioni previste dal Piano stesso. Infatti, tra quelli individuati, ne rientrano alcuni già trattati nel precedente paragrafo 11.11 (per le misure di prevenzione) e nel capitolo 13 (per il recupero di materia).

Gli indicatori utilizzati per monitorare i progressi nel raggiungimento degli obiettivi di Piano si integrano con quelli previsti per monitorare e controllare gli effetti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano, per i quali si rimanda al Rapporto Ambientale, così come previsto dalla direttiva 42/2001/CE, dalla normativa nazionale e da quella regionale relativa alla VAS.

Nelle tabelle seguenti sono riportati gli indicatori definiti, con i relativi obiettivi da monitorare, i metodi di calcolo e la fonte dei dati da utilizzare, rispettivamente per i rifiuti urbani e speciali.

OBIETTIVO	INDICATORE	U.M.	METODO DI CALCOLO	FONTE DEI DATI
Riduzione produzione RU indifferenziati	Produzione RU indifferenziati	t	RUtot - RD	ARPA
	Produz.RU indifferenziati procapite	Kg/ab x anno	RU indifferenziati / n.abitanti	ISTAT
	Autocompostaggio	N. Comuni che lo promuovono	Dato da dichiarazioni	Comuni
	Produzione RU/unità PIL regionale	%	RU tot / andamento PIL	UNIONCAMERE
RD al 30% entro il 2016 RD al 45% entro il 2018 RD al 65% entro il 2020	% RD totale	%	RDtot/RUtot	ARPA
Recupero materia da RU al 50% entro il 2020	Resa d'intercettazione	%	RD frazione i-esima / RU frazione i-esima	ARPA
	Tasso di riciclaggio	%	RU indifferenziatiiciclato/RUprodotto (metodo n.2 Decisione 2011/753/UE)	ARPA
	Avvio a recupero CER specifici (oli usati,ingombranti,ecc)	%	RU a recupero/RU tot (per CER specifici)	Consorzi recupero
Raccolta RAEE al 65% delle AEE sul mercato nei 3 anni precedenti, ovvero al 85% dei RAEE prodotti entro il 2015	% RAEE raccolti / AEE venduti 3 anni (RAEE prodotti)	%	RAEE recuperati/AEE messi sul mercato in 3 anni (RAEE prodotti)	MUD, Registro nazionale Reg.185 del 25/9/2007
RUb a discarica < 81 kg/ab x anno	RUb a discarica	Kg/ab x anno	Vedi par. 15.3	ARPA, MUD
Recupero energetico da rifiuti da cui non si recupera materia	RU gestiti in modalità D10, R1	t	Dato da dichiarazioni	ARPA, MUD
Smaltimento in discarica < 20% RU	% RU smaltiti in discarica	%	RU in discarica / RUtot	ARPA, MUD
Autosufficienza Regione in gestione RU	Efficienza impianti selezione e valorizzazione	%	Capacità / domanda	ARPA, MUD
	Efficienza termovalorizzatore	%	Capacità / domanda	ARPA, MUD
	Efficienza discariche	%	Capacità / domanda	ARPA, MUD

Tabella 21-1 Indicatori per il monitoraggio sui RU

OBIETTIVO	INDICATORE	U.M.	METODO DI CALCOLO	FONTE DEI DATI
Riduzione produzione RS	RS prodotti	t	Dati da dichiarazioni	ARPA, MUD
Riduzione pericolosità RS	RS pericolosi prodotti	t	Dati da dichiarazioni	ARPA, MUD
Favorire riciclaggio RS	% RS a recupero (gestione R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12)	%	RSrec(R2…R12)/RStot	ARPA, MUD
Recupero RS C&D al 70% entro il 2020	% RS da C&D a recupero	%	C&Drec/C&Dtot (metodo n.2 Decisione 2011/753/UE)	ARPA, MUD
Recupero di energia	% RS recuperati (gestione R1)	%	RSrec(R1)/RStot	ARPA, MUD
	% RS smaltiti (gestione D10)	%	RSsmaltiti(D10)/RStot	ARPA, MUD
Minimizzare smaltimento	% RS in discarica (gestione D1)	%	RSsmaltiti(D1)/RStot	
	% RS altri smaltim. (gestione D3, D4, D6, D7, D8, D9, D11, D13, D14)	%	RSsmaltiti (D3 D4, D6, D7, D8, D9, D11, D13, D14) / RStot	ARPA, MUD

Tabella 21-2 Indicatori per il monitoraggio sui RS

Ad ogni modo, sarà opportuno concordare con ARPA Calabria il set degli indicatori da monitorare, in particolare relativamente alle performance associate al recupero energetico presso l'impianto di Gioia Tauro.

21.2 Raccolta, validazione e rendicontazione dei dati

Al fine di garantire che i risultati del monitoraggio del piano siano confrontabili con i dati in possesso di altre amministrazioni quali, ad esempio gli Enti Locali territoriali, oltre ai dati provenienti da ARPA Calabria, si dovrà fare riferimento alla banca dati MUD/SISTRI e alla compilazione di appositi questionari predisposti dal Dipartimento Politiche dell'Ambiente, i cui dati dovranno essere opportunamente validati da ARPA.

I dati e le informazioni relative ai risultati del servizio di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e ai rifiuti urbani gestiti dagli impianti di recupero/smaltimento presenti nel territorio regionali devono essere comunicati rispettivamente dai Comuni e dai gestori degli impianti via WEB attraverso la compilazione di apposite Schede predisposte dal Dipartimento Politiche dell'Ambiente.

Le informazioni inserite dai Comuni saranno quindi validate da ARPA, ed elaborate dal Dipartimento Politiche dell'Ambiente.

La produzione e gestione dei rifiuti speciali saranno quantificate a partire dalle informazioni contenute nella banca dati MUD relativa alle dichiarazioni annuali effettuate ai sensi della normativa di settore, opportunamente verificate dal Dipartimento Politiche dell'Ambiente e integrate con le schede SISTRI.

Gli indicatori di contesto ambientali e quelli di PRGR verranno popolati con cadenza annuale, sia mediante l'utilizzo del sistema informativo regionale sui rifiuti sia attraverso specifiche indagini conoscitive. I risultati saranno sintetizzati in una relazione che verrà inviata al Consiglio e alla Giunta regionale, oltre che pubblicata nel sito internet della Regione e di Arpa.

Come indicato nel Cap. 8 del Rapporto Ambientale, la relazione annuale, nella quale saranno integrati i risultati degli indicatori di contesto ambientale e di PRGR, si articolerà in funzione dei

seguenti contenuti:

- un aggiornamento dello scenario di riferimento;
- la descrizione dell'evoluzione delle condizioni normative, delle politiche e delle strategie ambientali;
- l'analisi di piani, programmi, progetti attivi sul territorio di riferimento del PRGR;
- il popolamento e l'aggiornamento delle proiezioni degli indicatori di contesto ambientale;
- la descrizione dello stato di attuazione del PRGR e l'aggiornamento, (ad esempio se il piano ha subito delle modifiche rispetto alla versione approvata) della valutazione della previsione degli effetti ambientali dello piano stesso;
- gli esiti delle verifiche del grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, esaminando le cause di eventuali scostamenti rispetto alle previsioni;
- la verifica ed aggiornamento delle previsioni in merito alla possibilità del "PRGR" di raggiungere gli obiettivi di sostenibilità alla luce dei cambiamenti dello scenario di riferimento e dello stato di attuazione del piano;
- la descrizione e valutazione del processo di partecipazione attivato nell'attuazione del PRGR;
- le indicazioni per le successive fasi di attuazione, con riferimento ad un possibile riorientamento dei contenuti, della struttura del p/p o dei criteri per l'attuazione, in tutti i casi in cui si verifichino scostamenti rispetto a quanto previsto in sede di pianificazione e di VAS (ad esempio mancata realizzazione delle azioni, mancato raggiungimento degli obiettivi, variazione dello scenario di riferimento, mancata efficacia degli strumenti per l'integrazione ambientale progettati, ecc).