

---

# Il Piano Provinciale per la Gestione Integrata dei Rifiuti Urbani

---

Documento Preliminare

---

OSSERVATORIO PROVINCIALE RIFIUTI

Responsabile: Dott. Giuseppe POSTORINO

Componenti: Dott.ssa Alessia FILIPPONE  
Dott. Roberto LOFARO  
Chiara LO GIUDICE  
Dott.ssa Georgia MILICIA  
Dott.ssa Marianna MORABITO  
AnnaMaria SERPICO  
Dott. Nicola TUCCI

---

## PREMESSA

Il documento, attinente al nuovo Piano di Gestione Integrata dei Rifiuti Urbani della Provincia di Reggio Calabria, qui presentato in attuazione delle direttive regionali, trova la sua giustificazione nell'evoluzione legislativa comunitaria e nazionale.

Infatti, come ampiamente discusso nel capitolo riguardante il quadro normativo, la legislazione nazionale indirizza la gestione dei rifiuti urbani verso una conduzione unitaria e non frammentaria per come lo è stata negli anni passati. Inoltre la Regione Calabria ha individuato quale autorità preposta alla gestione l'Ente Provincia.

Il presente Piano, propone uno strumento flessibile per l'attuazione territoriale delle scelte individuate per le fasi che compongono l'attività di gestione, ossia:

- ✓ La raccolta;
- ✓ I trasporti;
- ✓ L'impiantistica.

Inoltre si sofferma in modo specifico sugli aspetti economico-finanziari, in particolare saranno trattate le questioni relative alla tariffazione e alle modalità per la quantificazione dei costi del servizio basata sulla metodologia dei costi standard.

Il documento, ha iniziato il suo iter autorizzativo attraverso il vaglio da parte della V° Commissione Ambiente, Presidente Demetrio CRUCITTI, nelle sedute del:

➤ 9 SETTEMBRE 2010

In cui sono state illustrate le principali strategie riguardanti in via prioritaria l'impiantistica dedicata al recupero ed allo smaltimento, nonché sulle primarie scelte del sistema tariffario.

➤ 23 SETTEMBRE 2010

In cui sono state approfondite le azioni attinenti le scelte territoriali per la fase di raccolta, attraverso un modello, la rete dei trasporti e la localizzazione degli impianti di livello

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	2
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

comunale e sovracomunale e di livello provinciale. Sottolineando che il piano dovrà attivare la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (prevista dalla normativa regionale per la natura stessa del piano).

Nella stessa occasione si è reso evidente l'inserimento nella trattazione degli argomenti anche una parte riguardante i rifiuti speciali, con particolare riferimento ai rifiuti di costruzione e demolizione.

➤ 12 OTTOBRE 2010

In cui sono stati trattati gli ultimi aspetti di coerenza con il Piano Regionale di Gestione Rifiuti.

In data 13 OTTOBRE 2010, a conclusione di questa preliminare fase di adozione, la V° Commissione Ambiente, ha approvato il Documento Preliminare di Piano dando atto che l'iter prosegue con la discussione in Giunta Provinciale.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	3
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

## 1. CARATTERI GENERALI

### 1.1. QUADRO NORMATIVO

#### *Premessa*

Il quadro di riferimento normativo che disciplina la programmazione, l'affidamento, l'erogazione ed il controllo del servizio di gestione dei rifiuti urbani deriva, dalla normativa comunitaria che, nell'ambito della gerarchia delle fonti è posta al vertice, e dall'apporto concorrente della disciplina statale e di quella regionale.

Si propone di seguito una sintetica ricostruzione del quadro normativo vigente analizzando in primo luogo la disciplina comunitaria, il contesto normativo statale, per poi soffermarsi sulle disposizioni regionali.

#### 1.1.1 LA NORMATIVA COMUNITARIA

Nel Trattato di Roma del 1957 istitutivo della CEE, le tematiche ambientali non sono presenti e si devono attendere i primi anni '70 perché si inizi a pensare di affrontare i problemi ambientali a livello comunitario e non più a livello di accordi tra singoli Stati. La politica d'insieme in materia ambientale va fatta risalire alla decisione di principio, assunta nell'ottobre del 1972 durante il vertice di Parigi, con la quale si dichiara che “la crescita economica non è fine a se stessa” e che “particolare attenzione dovrà essere data ai valori intangibili ed alla protezione dell'ambiente, in modo che il progresso possa veramente essere messo al servizio dell'umanità”. Tale politica è confluita nel Primo Programma di Azione per l'ambiente, difatti nella materia ambientale, le decisioni, le raccomandazioni ed i pareri non risultano frequentemente utilizzati mentre grande ruolo viene ricoperto dai programmi di azione. Nel 1973 vengono adottati i primi quattro Programmi d'azione ambientale, che comprendono un insieme di azioni in armonia con il quadro normativo dedicato alla tutela ambientale. Gli interventi della Comunità nel settore della gestione dei rifiuti risalgono ai primi anni della sua politica ambientale: la prima direttiva sull'argomento, la n. 75/442 è datata 15 luglio 1975. Tale direttiva, basata sugli artt. 100 e 235 del Trattato CE, ricopre un ruolo prioritario ai fini della ricostruzione della politica seguita dalla Comunità nel corso degli anni, in particolar modo per la differenziazione dei vari tipi di interventi (prevenzione, riciclo e trasformazione dei rifiuti) che sono menzionati. Per quanto riguarda i rifiuti ordinari, la disciplina generale continua ad essere dettata dalla direttiva del 1975 come modificata dalla direttiva 91/156

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	4
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

del 18 marzo 1991. In merito al trasferimento di tale tipologia di rifiuti va citato il regolamento 259/93 nonché la direttiva 2006/12/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 aprile 2006 relativa ai rifiuti, mentre per il trattamento e lo smaltimento sono applicabili le direttive 89/369 dell' 08 giugno 1989 e 89/429 del 21 giugno 1989, nonché molteplici direttive inerenti a particolari rifiuti ( quali oli usati, imballaggi, veicoli fuori uso).

Ai rifiuti pericolosi va applicata la direttiva 91/689 del 12 dicembre 1991, contenente norme specifiche per la gestione degli stessi, da trattare in impianti soggetti a speciale autorizzazione. Con l'Atto Unico Europeo del 17 e del 28 febbraio 1986 vengono elevati al rango di diritto comunitario originario gli obiettivi e i principi che già si ricavano dal Primo Programma del 1973 e dagli atti successivi.

Con il Trattato firmato a Maastricht in data 07 febbraio 1992, il Titolo XVI del Trattato CE disciplina in maniera precisa e dettagliata la politica comunitaria in materia ambientale. Nel Titolo XVI si evidenzia l'obiettivo di assicurare “ un elevato livello di tutela” ambientale, la previsione di un principio di “precauzione” da distinguersi da “prevenzione”, e la necessità di intervenire a livello internazionale con misure adeguate a risolvere i problemi ambientali a livello regionale, nazionale e mondiale. Il Titolo XIX del Trattato CE intitolato “Ambiente” della parte terza relativa alle politiche della Comunità, come modificato ad Amsterdam nel 1997, conferma gli obiettivi e i principi definiti nel Trattato di Maastricht. L'art. 174 individua gli obiettivi dell'intervento comunitario nel settore ambientale: salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, protezione della salute umana, utilizzazione razionale delle risorse naturali, promozione di misure a livello internazionale. Il comma 2 enumera i principi: precauzione, prevenzione, correzione alla fonte dei danni, responsabilità in base al criterio “chi inquina paga”. L'art. 175 elenca un complesso di misure adottabili dalla Comunità in considerazione ad ambiti potenzialmente incidenti in materia ambientale: misure fiscali, misure di carattere urbanistico-territoriale, misure nel settore energetico. L'art. 176, permette agli Stati l'adozione di provvedimenti di maggiore protezione, salvo che siano in armonia con il Trattato e che vengano preliminarmente notificati alla Commissione. Occorre altresì sottolineare che il perseguimento di un elevato grado di protezione dell'ambiente, rappresenta un compito ripartito tra l'Unione, la Comunità, gli Stati membri e le Regioni. Già l'Atto Unico Europeo conferma il carattere concorrente della competenza comunitaria, quando l'art. 130R, par. 4, che anticipa il principio di sussidiarietà, chiarisce che la Comunità è legittimata ad agire in materia ambientale “nella misura in cui gli obiettivi di cui al paragrafo 1 possono essere meglio realizzati a

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	5
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

livello comunitario che a livello di singoli Stati membri”. Lo stesso par. 1 dell'art. 174 è a tal proposito estremamente chiaro quando afferma che: “la politica della Comunità in materia ambientale contribuisce a perseguire” determinati obiettivi, sottolineando il concetto di “contributo” dell'attività comunitaria, come ribadito anche dal Trattato di Maastricht. Di recente il Trattato di Lisbona ha definitivamente chiarito che la materia ambientale rientra tra i “settori di competenza concorrente”.

Nell'ordinamento comunitario ultimamente la gestione dei rifiuti è stata oggetto di un processo di revisione, che si è concluso con la recente approvazione della nuova Direttiva 2008/98/CE, sostitutiva, dal 12 dicembre 2010, dell'attuale direttiva quadro sui rifiuti (Direttiva 2006/12/CE), della direttiva sui rifiuti pericolosi (Direttiva 91/689/CEE) e della direttiva sugli oli usati (Direttiva 75/439/CEE).

Il documento fissa nuovi obiettivi in materia di riutilizzo e riciclaggio che gli Stati membri dovranno conseguire entro il 2020. Tale testo normativo, stabilisce una gerarchia nella gestione dei rifiuti, in base alla quale la prevenzione è la soluzione privilegiata, seguita dal riutilizzo, dal riciclaggio, da altre forme di recupero e, solo come ultima opzione, dallo smaltimento (questo, tuttavia, non impedisce agli stati membri di discostarsene, nel caso in cui ciò risulti necessario per flussi di rifiuti specifici in relazione agli impatti complessivi della produzione e della gestione di tali rifiuti in ordine alla fattibilità tecnica ed alla praticabilità). Ridefinisce il recupero, il riciclaggio e lo stesso concetto di rifiuto. Rafforza le disposizioni in materia di prevenzione dei rifiuti, imponendo l'obbligo agli Stati membri di elaborare programmi nazionali di prevenzione dei rifiuti e alla Commissione di riferire sulle politiche di prevenzione.

La normativa comunitaria in tema di rifiuti si fonda su un approccio globale, sistemico ed orientato alla prevenzione, che vede i rifiuti stessi come parte del ciclo di materia che, unitamente ai flussi di energia ed informazione, supporta gli insediamenti umani ed ogni attività antropica.

I principi di una corretta gestione del ciclo dei rifiuti, basata sulla prevenzione quale intervento prioritario, sono sanciti dalla Commissione Europea, che individua la seguente scala di priorità:

- a) riduzione all'origine di quantità e pericolosità dei rifiuti, a partire dalla ri-progettazione e dall'ecodesign delle merci sulla base dell'analisi del loro ciclo di vita;
- b) recupero di materia, attraverso la *raccolta differenziata*, a scala domestica ed aziendale, e/o la selezione meccanica o chimico-fisica dei componenti organici, cellulósici, vetrosi,

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	6
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

polimerici, metallici, nonché di inerti da demolizione, olii usati, elettrodomestici e materiali elettronici ed elettrici dismessi, auto a fine vita;

- c) recupero di energia, attraverso la combustione, possibilmente in schemi di cogenerazione termica ed elettrica, della frazione residuale secca ad alto p.c.i. (oltre 3.500 Kcal/Kg), il più possibile depurata, a monte, da componenti umidi e/o pericolosi;
- d) messa in sicurezza a lungo termine delle frazioni residuanti dalle fasi precedenti, con tendenziale marginalizzazione a ruolo residuale dell'interramento controllato.

La legislazione nazionale si è gradualmente adeguata alla normativa comunitaria, sottolineando la necessità che le autorità competenti adottino iniziative dirette a favorire la prevenzione e la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti, imponendo obiettivi minimi di raccolta differenziata e introducendo la tariffa rifiuti al posto dell'obsoleta tassa (€/m<sup>2</sup> di superficie dell'alloggio o del locale commerciale), che dovrebbe premiare chi conferisce, adottando la raccolta differenziata delle frazioni recuperabili, un minor quantitativo di rifiuti indifferenziati.

Tale scelta strategica rappresenta peraltro un oggettivo sostegno all'industria italiana, ancor oggi caratterizzata da numerosi comparti produttivi che si alimentano di scarti e residui (maceri, stracci, metalli ferrosi e non ferrosi, polimeri, ecc.) attraverso l'importazione dall'estero, essendo ancora insufficienti i quantitativi resi disponibili dalla raccolta differenziata in Italia.

La vigente normativa promuove, inoltre, il recupero agronomico dei rifiuti organici, sempre più necessario alla luce dell'ormai irreversibile processo di desertificazione che affligge i nostri suoli a seguito del cambiamento climatico globale in atto, e la valorizzazione energetica del "combustibile da rifiuti" (CDR): tale valorizzazione può avere luogo in impianti pre-esistenti (centrali termoelettriche "ambientalizzate" alimentate con combustibili solidi, cementifici "a secco" o "a umido", forni a tunnel per laterizi, ecc.) o in nuovi impianti dedicati, soprattutto se inseriti in schemi co-generativi (termico + elettrico), che massimizzano il rendimento energetico del processo d'utilizzo.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	7
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

*1.1.2 La Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 Novembre 2008  
relativa ai rifiuti che abroga alcune direttive*

Il 20 ottobre 2008 il Consiglio europeo ha adottato la versione finale della nuova direttiva quadro sui rifiuti, senza ulteriori modifiche rispetto al documento già approvato in seconda lettura dal Parlamento europeo lo scorso 17 giugno. La nuova Direttiva europea 2008/98/CE, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del 22 Novembre 2008, fissa norme per ridurre la produzione di rifiuti e impone il ricorso alla raccolta differenziata entro il 2015, al fine di aumentare di almeno il 50% il riutilizzo e il riciclaggio nel 2020.

La nuova normativa europea, volta a “proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti”, prevede inoltre la definizione di programmi di gestione e prevenzione dei rifiuti e misure in materia di autorizzazioni, responsabilità, sanzioni e ispezione degli impianti. Ribadisce che la politica in materia di rifiuti dovrebbe mirare anche a ridurre l'uso di risorse e, ricordando che la prevenzione dei rifiuti dovrebbe essere una priorità, rileva che “il riutilizzo e il riciclaggio dovrebbero preferirsi alla valorizzazione energetica dei rifiuti”, in quanto rappresentano la migliore opzione ecologica. Stabilisce quindi una “gerarchia dei rifiuti” (art. 4), con un “ordine di priorità della normativa e della politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti:

- a) prevenzione
- b) preparazione per il riutilizzo
- c) riciclaggio
- d) recupero di altro tipo per esempio il recupero di energia
- e) smaltimento.

Per “prevenzione” si intendono le misure che riducono la quantità di rifiuti anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita.

Con “preparazione per il riutilizzo” si fa riferimento alle 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 pre-trattamento.

Nell'ordine di priorità vengono poi appunto il riciclaggio, il recupero (ad esempio di energia, quando cioè i rifiuti svolgono un ruolo utile sostituendo altri materiali) e infine lo smaltimento. La direttiva sottolinea che, nel rispetto di tale struttura gerarchica in materia rifiuti, gli Stati membri devono adottare misure volte a incoraggiare le opzioni “che danno il miglior risultato ambientale

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	8
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

*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."*

La nuova Direttiva ridefinisce poi i confini tra "rifiuti", "sottoprodotti" e "materie prime secondarie", introduce nuove definizioni di "riciclaggio" e "recupero".

Il testo della nuova Direttiva, entrata in vigore 20 giorni dopo la sua pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale europea, abroga la precedente Direttiva quadro sui rifiuti 2006/12/CE, la Direttiva 75/439/CEE sull'eliminazione degli oli usati e la Direttiva 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi con effetto dal 12/12/2010; tuttavia dal 12/12/2008 alcuni articoli delle suddette direttive vengono modificati o sostituiti come specificato nell'art. 41 "Abrogazione e disposizioni transitorie" della Direttiva 2008/98/CE.

Gli Stati membri dovranno attuare le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla nuova Direttiva entro 24 mesi dalla sua entrata in vigore.

*1.1. 3 D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 (attuazione della direttiva 1999/31/CE, discariche di rifiuti) e decreto di attuazione DM 13/3/03*

Il decreto in oggetto prevede i requisiti operativi e tecnici per i rifiuti e le discariche, misure, procedure e orientamenti tesi a prevenire o a ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull'ambiente, in particolare l'inquinamento delle acque sotterranee, del suolo e dell'atmosfera, e sull'ambiente globale, compreso l'effetto serra.

Il D.lgs. 36/2003 ha introdotto sul Piano nazionale nuove regole per l'attività di smaltimento in discarica dei rifiuti. Prevede una serie di definizioni, il proprio ambito di applicazione, la nuova classificazione delle discariche, in tre tipologie (rifiuti inerti, rifiuti non pericolosi, rifiuti pericolosi) con relative norme tecniche (allegati); prescrive obiettivi di riduzione progressiva dello smaltimento in discarica per i rifiuti biodegradabili in tre fasi (2008, 2011, 2018); vieta completamente l'ingresso in discarica per ben 14 tipologie di rifiuti; pone criteri, condizioni e limiti di ammissione dei rifiuti in discarica solo dopo trattamento eccetto le deroghe previste quando il trattamento non produce effetti utili; dispone un nuovo iter relativo alla concessione dell'autorizzazione per costruzione e gestione degli impianti, con più oneri a carico dei gestori, stabilisce i criteri transitori per la determinazione dei rifiuti smaltibili in discarica.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	9
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

Tale decreto ha subito quattro proroghe. La prima stabilita dal decreto legge 28 dicembre 2006, n. 30 (“cd. Mille proroghe”), recante il rinvio dei termini previsti dall’articolo 6, comma 1, lettera p, del D. Lgs. 36/03, di smaltire in discarica dal 1 Gennaio 2007 i rifiuti con potere calorifico inferiore (p.c.i.) superiore a 13.000 kJ/kg, al 31 dicembre 2008.

La seconda proroga per le discariche è quella prevista dall'art. 1, comma 184 lettera b-bis della Legge Finanziaria 2007, che ha spostato al 31 dicembre 2007 i nuovi criteri di ammissibilità in discarica dei rifiuti ed il divieto di smaltimento in discarica, se non a determinate condizioni, di 14 categorie di rifiuti. La proroga non si applica alle discariche di 2<sup>a</sup> categoria, tipo A, ex “2A” ed alle discariche per rifiuti inerti, cui si conferiscono materiali di matrice cementizia contenenti amianto.

La terza proroga, sempre relativa ai nuovi criteri di ammissibilità in discarica e il divieto di smaltimento in discarica, è stata apportata dall’art. 1, comma 166 della Legge Finanziaria 2008, che ha ulteriormente posticipato il termine al 31 dicembre 2008.

La quarta proroga è stata introdotta dal Decreto Legge 208 del 30 dicembre 2008 che ha ulteriormente prorogato il divieto di smaltimento in discarica di rifiuti con potere calorifico inferiore superiore a 13.000 kJ/kg al 31 dicembre 2009.

*1.1.4 Decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 151 (recepimento delle direttive europee 2002/95/Ce, 2002/96/Ce e 2003/108/Ce)*

In materia di gestione dei rifiuti elettrici ed elettronici, il D.lgs. 151/2005 ha introdotto sul Piano nazionale l'obbligo, per i produttori di nuovi beni, di non utilizzare determinate sostanze pericolose nella fabbricazione delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

Il decreto prevede inoltre uno specifico sistema di gestione dei RAEE, basato su raccolta differenziata, particolari forme di trattamento e recupero, con previsione degli oneri economici a carico dei produttori e distributori delle apparecchiature immesse sul mercato. La partenza dei nuovi obblighi è stata originariamente fissata dal D.Lgs. 151/2005 nel periodo tra il 1° luglio ed il 13 agosto del 2006. Tale scadenario è stato oggetto di alcune proroghe: la prima è stata dettata dal D.L. 173/2006, dal 13 agosto si è passati al 31/12/06; la seconda proroga è stata sancita dal D.L. 28 Dicembre 2006 n. 300 (cd.”Di Milleproroghe”) che ha rinviato la partenza del nuovo sistema RAEE alla data di emanazione di alcuni decreti attuativi del D.Lgs 151/2005 ed al massimo entro il 30 giugno 2007; nuovamente l'art. 15, c. 4 del D.L. n. 81/2007 (GU n. 151 del 2/7/2007), convertito

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	10
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

nella Legge n. 127/2007 ha, da ultimo, modificato l'art. 5 del D.L. n. 300/2006, prorogando ulteriormente il termine al 31 dicembre 2007.

## 2.1 ASSETTO NORMATIVO NAZIONALE

Preliminarmente occorre sottolineare come la Costituzione italiana non preveda esplicitamente l'ambiente come valore costituzionale, e difatti si deve attendere la modifica del Titolo V della nostra Carta Fondamentale ad opera della legge costituzionale n. 3/01, affinché la parola "Ambiente" compaia anche se soltanto nell'art. 117 in riferimento alla ripartizione delle competenze tra Stato e Regioni.

A seguito delle costanti interpretazioni della dottrina, suffragate dalla giurisprudenza, che individuano negli artt. 9, comma 2, e 32 comma 1 Cost. le disposizioni che, danno valenza all'ambiente come valore autonomo, si è riconosciuta pari dignità all'ambiente e la conseguente tutela di rango costituzionale.

Le istanze ambientali costituiscono indirizzi per la pubblica amministrazione, rivestono carattere di direttive per l'interpretazione delle fonti e diventano parametri per l'attività del legislatore.

La riforma del diritto ambientale è stata attivata in Italia a seguito della legge n.308 del 15 dicembre 2004, con la quale il Parlamento ha delegato il Governo a riordinare ed integrare la legislazione in materia ambientale frammentaria ed incompleta. In conformità a tale delega, il Governo ha emanato il D. lgs. n. 152/2006 intitolato "Norme in materia ambientale", impropriamente detto "Codice dell'ambiente". Il decreto in questione non è un codice e nemmeno un testo unico. La legge di delega n. 308 del 2004 ha, infatti, escluso dalla delegazione legislativa diversi settori ambientali e il decreto non ha provveduto a disciplinare tutti quelli nei quali tale legge aveva delegato il Governo a riordinare, coordinare e integrare le disposizioni vigenti "anche mediante la redazione di testi unici".

Il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", (c.d. "Testo Unico Ambientale" o, in acronimo, "TUA"), entrato in vigore il 29 aprile 2006, introduce diverse modifiche alla legislazione ambientale, interessando dunque da vicino anche il settore della gestione dei rifiuti, infatti la Parte Quarta contempla la nuova disciplina dei rifiuti: "Gestione dei rifiuti e

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	11
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

bonifica dei siti inquinati”, che abroga e sostituisce espressamente il decreto legislativo n. 22/1997 (cd. “Decreto Ronchi”).

Il D.lgs. in oggetto, nel testo ora vigente, recepisce “principi generali in tema di tutela dell'ambiente”, adottati in attuazione della nostra Carta Fondamentale e del Trattato sull'Unione Europea. Questi principi rappresentano “regole generali della materia ambientale” da seguire per l'adozione di atti legislativi, di indirizzo e coordinamento e di provvedimenti urgenti e contingibili (cfr. art. 3-bis comma 2 ) e sono soggetti a modifica solo con espressa legge successiva (art.3-bis comma 3). Il d.lgs. n.152/2006 ponendo la responsabilità della tutela dell'ambiente in capo a tutti i soggetti della comunità sociale, pubblici e privati, persone giuridiche e fisiche, richiama i principi previsti dal Trattato comunitario all'art. 174: precauzione, prevenzione, correzione alla fonte dei danni ambientali.

E' bene sottolineare già in apertura che il D. lgs n. 152/2006, all'art. 264, comma 1, lettera i), abroga la precedente norma di riferimento per il settore dell'igiene urbana, (decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 c.d. “decreto Ronchi”), ma afferma allo stesso tempo che, al fine di assicurare che non vi sia alcuna soluzione di continuità nel passaggio dalla preesistente normativa a quella prevista dalla parte quarta del decreto ambientale, i provvedimenti attuativi del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, continuano ad applicarsi sino alla data di entrata in vigore dei corrispondenti provvedimenti attuativi previsti dalla parte quarta del decreto ambientale stesso .

Il provvedimento, emanato in attuazione della Legge 15 dicembre 2004 n. 308 (recante "Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale") è stato pubblicato sul supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale 14 aprile 2006, n.88. Le nuove regole sulla gestione dei rifiuti sono contenute, in particolare, nella "Parte quarta" del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, suddivisa in 6 Titoli, composti da 89 articoli (dal 177 al 266) e 9 allegati (più 5 sulle bonifiche). Dell'uscente quadro normativo sui rifiuti rimarranno in vigore, in base al regime transitorio, le norme tecniche regolamentari emanate in forza delle disposizioni del D.Lgs. 22/1997, che saranno progressivamente sostituite da nuovi provvedimenti da emanarsi in attuazione del nuovo decreto legislativo n.152/2006. La Parte IV del decreto 152/2006 relativa ai rifiuti è suddivisa nei seguenti titoli:

- Gestione dei rifiuti;
- Gestione degli imballaggi;

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	12
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

- Gestione di particolari categorie di rifiuti;
- Tariffa per la gestione dei rifiuti urbani;
- Bonifica di siti contaminati;
- Sistema sanzionatorio e disposizioni finali.

Il primo (ed il più ampio) dei “Titoli” sopra ricordati (“Gestione dei rifiuti”), si divide a sua volta in cinque “capi”:

- Disposizioni generali;
- Competenze;
- Servizio di gestione integrata dei rifiuti;
- Autorizzazioni ed iscrizioni;
- Procedure semplificate.

Introducendo un'accettabile schematizzazione, si può affermare che l'attività delle “Autorità d'Ambito” è disciplinata nel “Capo III – Servizio di gestione integrata dei rifiuti”, composto di nove

articoli:

- 199 – Piani regionali;
- 200 – Organizzazione territoriale del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani;
- 201 – Disciplina del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani;
- 202 – Affidamento del servizio;
- 203 – Schema di contratto di servizio;
- 204 – Gestioni esistenti;
- 205 – Misure per incrementare la raccolta differenziata;
- 206 – Accordi, contratti di programma, incentivi;
- 207 – Autorità di vigilanza sulle risorse idriche e sui rifiuti.

Il primo degli articoli anzi richiamati contiene i criteri per l'elaborazione dei piani regionali prevedendo che vengano “sentite le province, i comuni e, per quanto riguarda i rifiuti urbani, le Autorità d'Ambito di cui all'articolo 201 ...”.

L'articolo 200 testualmente recita: “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 ..., secondo i seguenti criteri:

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	13
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

- a) superamento della frammentazione delle gestioni attraverso un servizio di gestione integrata dei rifiuti;
- b) conseguimento di adeguate dimensioni gestionali ...;
- c) adeguata valutazione del sistema stradale e ferroviario di comunicazione ...;
- 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.”

L'articolo seguente stabilisce che:

- 1) le Autorità d'Ambito siano strutture dotate di personalità giuridica “... alla quale gli enti locali partecipano obbligatoriamente ed alla quale è trasferito l'esercizio delle loro competenze in materia di gestione integrata dei rifiuti;
- 2) all'Autorità d'Ambito competono “... l'organizzazione, l'affidamento e il controllo del servizio di gestione integrata dei rifiuti.” A tal fine l'Autorità “... adotta un apposito piano d'ambito determinando gli obiettivi da perseguire secondo criteri di efficienza, efficacia ed economicità;
- 3) ai fini di cui innanzi l'Autorità affida il servizio di gestione integrata dei rifiuti, comprensivo delle attività di realizzazione, gestione ed erogazione dell'intero servizio, comprensivo delle attività di gestione degli impianti, nonché delle attività di raccolta differenziata, commercializzazione e smaltimento completo di tutti i rifiuti urbani e assimilati prodotti all'interno dell'ATO;
- 4) “in ogni ambito: 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;
- 5) 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.

Il successivo articolo 202 stabilisce che l'affidamento dei servizi avvenga secondo le procedure di cui all'articolo 113, comma 7 del decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267, tenendo conto di diversi parametri (pure indicati). Viene pure stabilito che “Gli impianti e le altre dotazioni patrimoniali dei proprietà degli enti locali già esistenti al momento dell'assegnazione del servizio sono conferiti in

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	14
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

comodato ai soggetti affidatari del medesimo servizio”, mentre “I nuovi impianti vengono realizzati dal soggetto affidatario del servizio ...”.

La durata della gestione da parte dei soggetti affidatari deve essere non inferiore a quindici anni. In relazione alla scadenza del termine di cui al comma 15bis dell'articolo 113 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, l'articolo 202 stabilisce anche che l'Autorità d'ambito dispone i nuovi affidamenti, “... entro nove mesi dall'entrata in vigore della medesima parte quarta.” (termine ampiamente decorso senza che alcuna delle Autorità individuate dalla norma abbia esercitato i poteri sostitutivi, pure previsti).

E' evidente, comunque, come il decreto ambientale si discosti dalla precedente legislazione per quanto attiene alle modalità di affidamento del servizio, in quanto la normativa previgente si limitava a rinviare alla legislazione sui servizi pubblici locali e dunque all'art. 113 del TUEL.

L'articolo 203 indica i contenuti del contratto da stipularsi con il gestore del “servizio integrato” e prevede che le Autorità d'Ambito operino una ricognizione delle opere e degli impianti esistenti, definiscano procedure e modalità per il conseguimento degli obiettivi di legge ed elaborino “...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”.

L'articolo 204 stabilisce che “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”.

L'articolo 205, invece, stabilisce che:

- in ogni ambito territoriale ottimale sia assicurata una raccolta differenziata dei rifiuti urbani pari almeno al 35, 45 e 65% rispettivamente al 31.12.2006 al 31.12.2008 ed al 31.12.2012;
- la frazione organica umida separata fisicamente dopo la raccolta e finalizzata al recupero complessivo tra materia ed energia, ..., contribuisce al raggiungimento degli obiettivi di cui al comma 1;
- “nel caso in cui a livello di ambito territoriale ottimale non siano conseguiti gli obiettivi minimi previsti dal presente articolo, è applicata un'addizionale del 20% al tributo di conferimento dei rifiuti in discarica ...”.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	15
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

Una severa modifica alle percentuali – obiettivo di raccolta differenziata è poi giunta con la legge 27 dicembre 2006, n. 296 (“Finanziaria 2007”), che all’articolo 1, comma 1108, testualmente recita: “Comma 1108. (Individuazione obiettivi percentuali minimi di raccolta differenziata dei rifiuti ed eventuale nomina di un commissario ad acta”. Al fine di realizzare rilevanti risparmi di spesa ed una più efficace utilizzazione delle risorse finanziarie destinate alla gestione dei rifiuti solidi urbani, la regione, previa diffida, provvede tramite un commissario ad acta a garantire il governo della gestione dei rifiuti a livello di ambito territoriale ottimale con riferimento a quegli ambiti territoriali ottimali all’interno dei quali non sia assicurata una raccolta differenziata dei rifiuti pari alle seguenti percentuali minime:

- a) almeno il quaranta per cento entro il 31 dicembre 2007;
- b) almeno il cinquanta per cento entro il 31 dicembre 2009;
- c) almeno il sessanta per cento entro il 31 dicembre 2011.”;

I due articoli successivi, 206 e 207, non citano espressamente le Autorità d’ambito, prevedendo rispettivamente:

- la possibilità di accordi di programma tra i Ministri dell’Ambiente e delle Attività produttive;
- l’istituzione della “Autorità di vigilanza sulle risorse idriche e sui rifiuti”.

A quest’ultima le Autorità d’ambito sottopongono – per la verifica – la “tariffa per la gestione dei rifiuti urbani” preventivamente determinata (sulla base di apposita relazione predisposta dal gestore del servizio) ed approvata dalla stessa Autorità d’Ambito (cfr. art. 238).

Per quanto riguarda gli aspetti di carattere più generale, citiamo la definizione di rifiuto contenuta nel decreto ambientale (all’art. 183, comma 1 lettera a)), la quale recepisce totalmente quella contenuta nel “decreto Ronchi”, laddove si afferma che per rifiuto si intende “qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'allegato A alla parte quarta del presente decreto e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi”.

Per quanto riguarda la raccolta differenziata, essa viene definita come la “raccolta idonea, secondo criteri di economicità, efficacia, trasparenza ed efficienza, a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee, al momento della raccolta o, per la frazione organica umida, anche al momento del trattamento, nonché a raggruppare i rifiuti di imballaggio separatamente dagli altri rifiuti urbani, a condizione che tutti i rifiuti sopra indicati siano effettivamente destinati al recupero.”. Si evidenzia, rispetto al “decreto Ronchi”, che la definizione contiene la previsione per cui la raccolta differenziata deve essere finalizzata all’effettivo recupero.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	16
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

Il corrispettivo per lo svolgimento del servizio è rappresentato dalla tariffa. Il presupposto della tariffa contenuto nel decreto ambientale ricalca quello della “tariffa Ronchi”, in quanto chiunque posseda 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. Anche il TUA conferma la necessità d’istituire una tariffa binomia costituita da una quota fissa connessa in particolare agli investimenti e da una quota variabile dipendente dalle quantità di rifiuti conferiti, dal servizio fornito e dall’entità dei costi gestione, in modo che sia assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio. Le agevolazioni per le utenze domestiche e per quelle adibite ad uso stagionale o non continuative, diventano facoltative. 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. L’integrale copertura dei costi dovrà essere gradualmente assicurata entro quattro anni dall’entrata in vigore del regolamento attuativo che definisce la metodologia di calcolo della tariffa.

Nel caso in cui gli obiettivi minimi non siano conseguiti è applicata un'addizionale del 20% al tributo di conferimento dei rifiuti in discarica a carico dell'Autorità d'ambito, istituito dall'articolo 3, comma 24, della legge 28 dicembre 1995, n. 549, che ne ripartisce l'onere tra quei comuni del proprio territorio che non abbiano raggiunto le percentuali previste dal comma 1 sulla base delle quote di raccolta differenziata raggiunte nei singoli comuni. Inoltre contiene la previsione di sistemi di restituzione, gli accordi di programma al fine di favorire il recupero dei rifiuti, l’incentivazione degli acquisti verdi da parte delle amministrazioni pubbliche, la disciplina della Tariffa rifiuti.

In particolare, per quanto riguarda gli imballaggi (Titolo II), l’esistente sistema consortile rappresentato dal CONAI e dai sei consorzi di filiera (per la carta, la plastica, il legno, il vetro, l'acciaio e l'alluminio), e costituito dai produttori e utilizzatori di imballaggi con la finalità di perseguire gli obiettivi di recupero e riciclo dei materiali di imballaggio secondo il principio della responsabilità condivisa, viene aperto alla libera concorrenza, con la possibilità di creare altri consorzi, purché siano rappresentativi a livello nazionale e costituiscano dei sistemi alternativi per il ritiro dei propri imballaggi, o prevedano sistemi di deposito cauzionale.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	17
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

Sono inoltre definite particolari disposizioni e sistemi di gestione per alcune tipologie di rifiuti (rifiuti elettrici ed elettronici, rifiuti sanitari, veicoli fuori uso, prodotti contenenti amianto) al fine di favorire la loro prevenzione e riduzione degli effetti dannosi sull'ambiente (Titolo III).

La Parte IV del Testo Unico Ambientale (in vigore dal 29 aprile 2006) è stata modificata sino ad oggi con i seguenti provvedimenti:

- 24 D.L. 12 maggio 2006, n. 173, convertito con modifiche nella legge 12 luglio 2006, n. 228.  
Entrata in vigore delle modifiche: 13 luglio 2006;
- 25 D.L. 3 ottobre 2006, n. 262, convertito con modifiche nella legge 24 novembre 2006, n. 286, pubblicata sulla Guri 28 novembre 2006 - Supplemento ordinario n. 223. Entrata in vigore delle modifiche apportate dal Dl: 3 ottobre 2006. Entrata in vigore delle modifiche apportate dalle legge 283/2006: 29 novembre 2006;
- 26 D.Lgs. 8 novembre 2006, n. 284. Entrata in vigore delle modifiche: 25 novembre 2006).  
Dalla data di entrata in vigore del Dlgs, tutti i riferimenti all'Autorità di vigilanza sulle risorse idriche e sui rifiuti contenuti nel decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, sono soppressi (ex articolo 1, comma 5 del Dlgs in questione);
- 27 Legge 24 novembre 2006, n. 286 (di conversione del Dl 262/2006);
- 28 Legge 27 dicembre 2006, n. 296. Entrata in vigore delle modifiche: 1° gennaio 2007;
- 29 D.L. 28 dicembre 2006, n. 300, convertito con modifiche nella legge 26 febbraio 2007, n. 17. Entrata in vigore delle modifiche: 27 febbraio 2007;
- 18 Legge 26 febbraio 2007, n. 17. Entrata in vigore delle modifiche: 27 febbraio 2007;
- 19 D.P.R. 14 maggio 2007, n. 90. Entrata in vigore delle modifiche: 25 luglio 2007;
- 20 D.Lgs. 9 novembre 2007, n.205. Entrata in vigore delle modifiche: 24 novembre 2007;
- 21 Legge 19 dicembre 2007, n. 243 (di conversione del Dl 300/2006);
- 22 D.L. 30 ottobre 2007, n. 180, convertito con modifiche nella legge 19 dicembre 2007, n. 243. Entrata in vigore delle modifiche: 28 dicembre 2007;
- ✓ D.L. 31 dicembre 2007, n. 248, convertito con modifiche nella legge 28 febbraio 2008, n. 31. Entrata in vigore delle modifiche: 31 dicembre 2007;
- ✓ D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4. Entrata in vigore delle modifiche: 13 febbraio 2008;
- ✓ D.L. 8 aprile 2008, n. 59. Entrata in vigore delle modifiche: 9 aprile 2008;
- ✓ D.L. 23 maggio 2008, n. 90. Entrata in vigore delle modifiche: 23 maggio 2008;

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	18
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

- ✓ D.Lgs. 30 maggio 2008, n. 117. Entrata in vigore delle modifiche: 22 luglio 2008;
- ✓ D.M. 16 giugno 2008, n. 131. Entrata in vigore delle modifiche: 26 agosto 2008;
- ✓ D.Lgs. 20 novembre 2008, n. 188. Entrata in vigore delle modifiche: 18 dicembre 2008;
- ✓ D.L. 30 dicembre 2008, n. 208. Entrata in vigore delle modifiche: 31 dicembre 2008;
- ✓ Legge 30 dicembre 2008, n. 205 (di conversione del DI 171/2008);
- ✓ Legge 30 dicembre 2008, n. 210 (di conversione del DI 172/2008);
- ✓ Legge 28 gennaio 2009, n. 2 (di conversione del DI 185/2008);
- ✓ Legge 27 febbraio 2009, n. 13 (di conversione del DI 208/2008);
- ✓ D.Lgs. 16 marzo 2009, n. 30;
- ✓ Legge 16 giugno 2009, n. 69;
- ✓ Legge 26 marzo 2010, n. 42 che ha convertito il decreto-legge 25 gennaio 2010, n. 2, che prevede la soppressione delle autorità d'ambito territoriale di cui agli articoli 148 e 201 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

I provvedimenti attuativi della Parte IV del D. Lgs. 152/06 “Gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati” sono attualmente i seguenti:

- 1 D.M. Ambiente 22 Ottobre 2008 (Semplificazione adempimenti per specifiche tipologie di i rifiuti (cartucce per stampanti))
- 2 D.M. Ambiente 8 Aprile 2008 (Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani in modo differenziato – Articolo 183, comma 1, lettera cc) del Dlgs 152/2006;
- 3 D.M. 6 Marzo 2008 (Individuazione ai sensi dell'articolo 184, comma 5-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, dei sistemi d’arma, dei mezzi, dei materiali e delle infrastrutture direttamente destinati alla difesa militare e alla sicurezza nazionale)
- 4 D.M. 2 maggio 2006 (Elenco rifiuti)
- 5 D.M. 2 maggio 2006 (Terre e rocce da scavo)
- 6 D.M. 2 maggio 2006 (Terre e rocce da scavo – procedure semplificate)
- 7 D.M. 2 maggio 2006 (Catasto dei rifiuti)
- 8 D.M. 2 maggio 2006 (Registro di carico e scarico)
- 9 D.M. relativo alle sostanze assorbenti e neutralizzanti
- 10 D.M. 2 maggio 2006 (Gestione integrata rifiuti urbani)

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	19
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

- 11 D.M. 2 maggio 2006 (Albo gestori rifiuti – registro delle imprese)
- 12 D.M. 2 maggio 2006 (Albo gestori rifiuti – gestione delle entrate)
- 13 D.M. 2 maggio 2006 (Consorzi imballaggi)
- 14 D.M. 2 maggio 2006 (Standard europei fissati sugli imballaggi e rifiuti da imballaggi)
- 15 D.M. 2 maggio 2006 (Veicoli fuori uso)
- 16 D.M. 2 maggio 2006 (Beni in polietilene)
- 17 D.M. 2 maggio 2006 (Autorità di vigilanza acque e rifiuti)
- 18 D.M. 2 maggio 2006 (Utilizzo per la produzione di energia elettrica del Cdr di qualità elevata – Cdr-Q).

La normativa è in continua evoluzione e tra le modifiche più rilevanti si segnalano quelle introdotte dal D. lgs. n.4/2008, relative al deposito temporaneo di rifiuti, alla nozione di sottoprodotto ed all'introduzione dell'art.181 bis in tema di materie prime secondarie.

Di rilievo appare anche la modifica dell'art. 189 riguardo al MUD e le novità previste per la procedura di vidimazione dei registri di carico e scarico. Vanno menzionate anche le innovazioni apportate all'art. 195 in tema di tariffa, quelle relative alla classificazione del CDR e del CDR-Q tra i rifiuti speciali, talune puntualizzazioni relative al regime autorizzatorio e l'introduzione dell'art. 252 bis in tema di bonifica dei siti.

In tale contesto si colloca la legge n.13/2009 che ha introdotto alcune integrazioni in merito al conferimento dei rifiuti in discarica, alla tariffa integrata ambientale, al MUD ed alle materie prime secondarie.

Bisogna altresì sottolineare che l'art 12 della legge n.69/2009 ha delegato il Governo “ad adottare entro il 30 giugno 2010, uno o più decreti legislativi recanti disposizioni integrative e correttive” del D. lgs n.152/ 2006 ed infine la legge Comunitaria n.88/2009 contiene una delega al Governo ad attuare la Direttiva 98/2008/CE relativa ai rifiuti.

In ultimo, richiamando le recenti disposizioni normative di modifica del D.lgs. n.152/2006, va citata la legge 26 marzo 2010, n. 42 che ha convertito il DL n. 2/2010 (Gazzetta Ufficiale n. 20 del 26 gennaio 2010), recante “Interventi urgenti concernenti enti locali e regioni”.

Approvato il 9 marzo 2010 dalla Camera con voto di fiducia, il DDL di conversione del DL n. 2/2010 era stato approvato dal Senato il 23 marzo 2010. Con tale provvedimento è stato differito al 2011 anche il taglio del 20% delle poltrone degli enti locali previsto in Finanziaria.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	20
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

In sintesi, la legge 26 marzo 2010, n. 42 ha aggiunto (con l'art. 1, comma 1-quinquies della Legge n. 42/2010) un nuovo comma 186-bis all'art. 2 della Legge 23 dicembre 2009 n. 191, prevedendo dal 27 marzo 2011: a) la soppressione delle Autorità d'Ambito Territoriale ex art. 148 (per la gestione delle risorse idriche) ed ex art. 201 (per la gestione integrata dei rifiuti urbani) del DLgs n. 152/2006 e successive modificazioni; b) la nullità di ogni atto compiuto dalle ATO; - l'abrogazione degli artt. 148 e 201 del TUA; c) ed entro il 27 marzo 2011 l'attribuzione da parte delle Regioni, con legge, delle funzioni già esercitate dalle ATO nel rispetto dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza.

Tale previsione è frutto di un emendamento approvato dal Parlamento in sede di conversione del DL n. 2/2010 e, per certi versi, rappresenta la riproposizione di quanto previsto - ma di fatto, poi, rimasto inattuato - dall'art. 2, comma 38, della Finanziaria 2008 (Legge 24 dicembre 2007 n. 244).

Per quanto riguarda le disposizioni contenute nel Titolo II (Servizio Idrico Integrato), Sezione III, Parte III del TUA, l'abrogazione - dal 27 marzo 2011 - colpisce esclusivamente l'art. 148, determinando pertanto la soppressione solo dell'Autorità d'Ambito per la gestione delle risorse idriche, alla quale attualmente è riconosciuta la personalità giuridica e l'operatività in un ambito territoriale definito dalla Regione.

In tema di rifiuti, la Legge in oggetto non modifica altre disposizioni del Titolo I (Gestione dei Rifiuti) Parte IV del TUA (dedicate all'organizzazione territoriale del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, etc) , abrogando soltanto, dal 27 marzo 2011, l'art. 201 con conseguente soppressione dell'Autorità d'Ambito per la gestione integrata dei rifiuti urbani, parimenti dotata di personalità giuridica ed operante secondo uno schema analogo rispetto a quella che opera per la gestione delle risorse idriche. Il sistema delle competenze è attualmente disciplinato dagli artt. 195 e ss. del TUA.

Necessariamente le singole Regioni dovranno, entro il 27 marzo attribuire le funzioni delle ATO a qualcun altro, essendo libere - al momento, in assenza di altre indicazioni normative - di decidere di assegnare tali funzioni a Province o Comuni, oppure a enti posti a livello regionale, o di studiare nuove possibilità.

Dal panorama delineato si evince la complessità della normativa di settore che appare in continua evoluzione.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	21
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

*2.1.1 FINANZIARIA 2007 Legge n. 296/2006 (pubblicata nella GU n. 299 del 27.12.2006 - S. O. n. 244).*

Le principali novità in materia di ambiente/rifiuti introdotte hanno riguardato:

**RIFIUTI E DISCARICHE**

In attesa della completa attuazione delle disposizioni di cui al D.Lgs. 152/2006:

- ha disposto che il regime di prelievo relativo al servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti adottato da ciascun Comune per il 2006 venisse mantenuto invariato anche per il 2007;
- ha mantenuto applicabili le disposizioni di cui all'art. 18, c. 2, lett. d) e 57 del Decreto Ronchi, in materia di assimilazione dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani;
- ha prorogato, come già detto, la disciplina transitoria del decreto "discariche" (D.Lgs. 36/2003) al 31 dicembre 2007. La proroga non veniva applicata alle discariche di II categoria, tipo A, ex A2 e alle discariche per rifiuti inerti, cui si conferivano materiali di matrice cementizia contenenti amianto.

Ha previsto che l'Ente Regione debba garantire, a livello di ambito territoriale ottimale, previa diffida e successiva nomina di un commissario ad acta, il raggiungimento delle seguenti percentuali minime di raccolta differenziata dei rifiuti urbani:

- entro il 31 dicembre 2007 almeno il 40%;
- entro il 31 dicembre 2009 almeno il 50%;
- entro il 31 dicembre 2011 almeno il 60%.

Ha inoltre previsto che negli anni successivi le percentuali venissero stabilite con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, in vista di una progressiva riduzione della quantità di rifiuti inviati in discarica e nella prospettiva di rendere concretamente realizzabile l'obiettivo "Rifiuti zero".

Va sottolineato in conclusione come, con l'inizio della XV legislatura è, inoltre, cominciato un lungo processo di revisione del decreto, ritenuto lesivo delle norme, dei principi comunitari e della stessa legge di delega. Alcune di tali censure sono confluite in ricorsi alla Corte Costituzionale e il decreto ha avuto un'attuazione parziale e inadeguata, che ha lasciato in parte irrisolto il problema della disorganicità e della frammentarietà del quadro normativo ambientale.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	22
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

Infine, è opportuno segnalare che in materia di gestione dei rifiuti, cui è dedicata la parte quarta del decreto in questione, la disciplina delle discariche e la disciplina dell'incenerimento, sono contenute rispettivamente dal D.Lgs. n. 36 del 2003 e dal D.Lgs. n. 133 del 2005.

#### *SACCHETTI NON BIODEGRADABILI PER L'ASPORTO DI MERCI*

Ha avviato un programma sperimentale per la riduzione progressiva della commercializzazione dei sacchetti di plastica non biodegradabili, al fine di giungere al definitivo divieto entro il 1° gennaio 2010. E' destinata allo scopo una quota non inferiore a 1 milione di euro.

#### *SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE*

Ha previsto 25 milioni di euro per ciascuno degli anni 2007, 2008 e 2009 per progetti per la sostenibilità ambientale di settori economico-produttivi o aree geografiche; educazione e l'informazione ambientale e progetti internazionali per la cooperazione ambientale sostenibile.

#### *2.1.2 FINANZIARIA 2008, Legge n. 244 ( pubblicata nella GU n. 300 del 28.12.2007 - S. O. n. 285).*

Con l'art. 1 comma 166 ha prorogato per il 2008 la disposizione per cui il regime di prelievo relativo al servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti adottato da ciascun Comune venga mantenuto invariato .

Con l'art. 2 commi 28, 33 e 38 ha disciplinato la materia degli Ambiti Territoriali Ottimali, prevedendo che, dopo il 1° aprile 2008, ciascun Comune possa aderire ad un solo ATO e che, in caso di permanenza di adesione multipla, ogni atto adottato dall'associazione tra Comuni sia nullo e sia altresì nullo ogni atto attinente all'adesione o allo svolgimento di essa da parte dell'amministrazione comunale interessata.

Ha previsto inoltre che entro il 1° luglio 2008, fatti salvi gli affidamenti e le convenzioni in essere, le Regioni procedessero alla rideterminazione degli Ambiti Territoriali Ottimali per la gestione dei medesimi servizi secondo i principi dell'efficienza e della riduzione della spesa nel rispetto dei seguenti criteri generali, quali indirizzi di coordinamento della finanza pubblica:

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	23
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

- ✓ in sede di delimitazione degli ambiti secondo i criteri e i principi di cui agli articoli 147 e 200 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, valutazione prioritaria dei territori provinciali quali ambiti territoriali ottimali ai fini dell'attribuzione delle funzioni in materia di rifiuti alle province e delle funzioni in materia di servizio idrico integrato di norma alla provincia corrispondente ovvero, in caso di bacini di dimensioni più ampie del territorio provinciale, alle regioni o alle province interessate, sulla base di appositi accordi; in alternativa, attribuzione delle medesime funzioni ad una delle forme associative tra comuni di cui agli articoli 30 e seguenti del testo unico di cui al decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, composte da sindaci o loro delegati che vi partecipano senza percepire alcun compenso;
- ✓ destinazione delle economie a carattere permanente derivanti dall'attuazione del presente comma, come accertate da ciascuna regione con provvedimento comunicato al Ministro dell'economia e delle finanze, al potenziamento degli interventi di miglioria e manutenzione ordinaria e straordinaria delle reti e delle infrastrutture di supporto nei rispettivi ambiti territoriali, nonché al contenimento delle tariffe per gli utenti domestici finali. Ha infine ulteriormente prorogato, come già detto, la disciplina transitoria del decreto "discariche" (D.Lgs. 36/2003) al 31 dicembre 2008.

La legge finanziaria 2008 (L. 244, art. 2, comma 38), dispone che le funzioni delle Autorità di Ambito nel settore dei rifiuti possono essere svolte, da Consorzi di Comuni, ovvero dalle Province o dalle stesse Regioni.

La stessa legge non chiarisce in che modo Province e Regioni possano subentrare alla competenza dei comuni in materia di gestione dei rifiuti urbani, rendendo il quadro confuso. Le Regioni avrebbero dovuto decidere quale modello adottare entro il 31 luglio 2008.

Si tratta di una norma che tende a rendere più complesso il percorso decisionale, reintroducendo un equivoco già presente nel "Decreto Ronchi", fra ruolo dei comuni (titolari del servizio) e ruolo delle Province.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	24
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

*2.1.3 Misure introdotte dal Decreto-legge n.194/2009 cosiddetto “milleproroghe”*

Il Decreto-legge "milleproroghe" prevede proroghe attinenti alla materia ambientale, in alcuni casi confermando quelle già stabilite nella versione originaria del decreto d'urgenza (Tarsu/Tia; Raee; Cov) in altri prevedendone di nuove (installazione impianti per energia rinnovabili)

Quasi tutti i differimenti degli adempimenti o, comunque, delle misure ambientali del DL n. 194/2009, recante “Proroga di termini previsti da disposizioni legislative” (G.U. n. 302 del 30-12-2009) sono contenute nell’art. 8 - rubricato, per l’appunto, “Proroga di termini in materia ambientale” - eccettuati quelli inclusi negli articoli 1 (comma 22) e 9 (comma 2), mentre le proroghe aggiunte ex novo in sede di conversione si individuano facilmente, in quanto inserite in commi contrassegnati con la numerazione bis, ter, etc.:

- art. 1, comma 22 (mantenimento in bilancio di risorse del Fondo per la tutela dell’ambiente e la promozione dello sviluppo del territorio);
- art. 8, comma 1 (proroga dei termini di cui al DL 30 dicembre 2008, n. 208) in materia di adozione dei piani di gestione di cui all’art. 13 della direttiva 2000/60/CE; - art. 8, comma 2;
- art. 8, comma 3 (proroga di termini del DLgs n. 152/2006 in materia di tariffa per lo smaltimento dei rifiuti);
- art. 8, comma 3-bis (inquinamento impianti industriali); - comma 4 (prodotti organici destinati all’esportazione verso Paesi extra UE); - comma 4-bis (installazione impianti fotovoltaici); - comma 4-ter (ex “ecopiazzole” e raccolta differenziata rifiuti);
- art. 9, comma 2 (proroga in materia di apparecchiature elettriche ed elettroniche).

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	25
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

Tra le proroghe introdotte dal DL 194/2009, in vigore dal 30 dicembre 2009, si ricordano innanzitutto quelle riguardanti la tariffa rifiuti (in particolare, il differimento del passaggio Tarsu/Tia), Raee (rinvio della cd. "responsabilità individuale" dei produttori di AEE), e i COV (proroga dei valori limite del DLgs n. 161/2006).

**Adozione della Tariffa Integrata Ambientale per lo smaltimento dei rifiuti (art. 8, comma 3, DL 194/2009)** Confermata dalla legge di conversione l'ennesima proroga delle disposizioni in tema di TIA/TARSU: previa sostituzione delle parole "entro il 31 dicembre 2009" contenute nell'art. 5, comma 2-quater, del DL n. 208/2008, viene differito al 30 giugno 2010 il termine oltre il quale i comuni possono comunque adottare la Tariffa Integrata Ambientale (TIA), anche in mancanza dell'emanazione da parte del MATTM del regolamento - previsto dall'art. 238, comma 6, del DLgs n. 152/2006 - volto a disciplinare l'applicazione della TIA stessa.

La situazione rimane così invariata ancora per questi mesi e persisterà l'applicazione di differenti tariffe sul territorio nazionale, laddove i Comuni dove è ancora vigente la TARSU (ai sensi del DLgs n. 507/1993) la continueranno ad applicare sino alla nuova "scadenza", mentre quelli che hanno "già" adottato la tariffa Ronchi continueranno ad applicare quest'ultima: tutto ciò nonostante entrambe le tariffe siano state formalmente abrogate dal TUA.

*2.1.4 FINANZIARIA 2010, Legge n. 191 del 23 dicembre 2009 ( pubblicata nella GU del 30.12.2009, n.302, S. O.).*

La legge finanziaria in oggetto dal titolo "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato", in realtà contiene pochissimi riferimenti al settore ambientale.

Per mera completezza argomentativa va comunque richiamata, segnalando che la stessa prevede in materia ambientale, soltanto l'incremento del fondo per la tutela dell'ambiente e la promozione dello sviluppo del territorio.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	26
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

### 3.1 LA NORMATIVA DI SETTORE NEL QUADRO REGIONALE

L'attuazione a livello regionale delle politiche comunitarie e nazionali in materia di rifiuti è stata condotta, dal punto di vista normativo, attraverso l'emanazione di una serie di provvedimenti d'urgenza, gli O.P.C.M., ed i conseguenti provvedimenti di adozione da parte del Commissario delegato per l'emergenza, che amministra il settore dei rifiuti dal 1997.

La vigente normativa demanda alle amministrazioni provinciali, attraverso i piani provinciali di gestione dei rifiuti, la competenza ad apportare adeguamenti migliorativi che si dovessero rendere necessari in sede locale e provinciale. Aver ricondotto, nel piano regionale della Calabria, gli A.T.O. ai territori provinciali consente, certamente, una più agevole ed efficace attività delle amministrazioni locali, che svolgono un ruolo determinante nella gestione dei rifiuti ed in particolare nella raccolta differenziata, che rappresenta la risposta migliore alle delicate problematiche connesse allo smaltimento dei rifiuti. Queste opportunità di integrazione e di adeguamento del piano regionale alle reali esigenze del territorio rendono quanto mai necessario, superata la fase di emergenza, ricondurre la gestione del ciclo integrato dei rifiuti nelle responsabilità degli Enti locali interessati.

Dal punto di vista programmatico, l'unico riferimento è rappresentato dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, approvato con O.C.D. n. 6294 del 30 ottobre 2007 e pubblicato sul B.U.R.C. S.S. n. 2 al n. 20 del 31.10.2007 – Parti I e II, è stato redatto a seguito della revisione ed aggiornamento del previgente PGR, di cui all'O.C.D. n. 2065/2002.

Tale rimodulazione, effettuata *“per dare attuazione ai disposti dell'O.P.C.M. 3585/2007 e concretezza all'O.C.D. n. 5201/2006”*, con particolare riferimento all'obiettivo del raggiungimento del 65% di RD entro il 2012, come previsto dall'art. 205, comma 1, del D.Lgs. 152/06, ha permesso altresì di individuare, ad un quinquennio dall'approvazione, sulla base dell'analisi delle criticità relative all'attuazione del Piano, ulteriori azioni finalizzate a migliorare il raggiungimento degli obiettivi prefissati dal PGR. Nonostante il superamento dello stato di emergenza e la realizzazione della maggior parte degli adempimenti richiesti per l'attuazione delle disposizioni emanate dal decreto legislativo 22/97 e dalle molteplici ordinanze emanate, si riscontrano tuttora sul territorio della Calabria, per quanto concerne lo smaltimento dei rifiuti, talune carenze, ritardi e disfunzioni riconducibili ad obiettive difficoltà, inevitabili in una regione caratterizzata da tante problematiche ambientali, sociali ed economiche.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	27
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

La struttura commissariale ha provveduto a suddividere il territorio regionale in ambiti territoriali ottimali, che costituiscono unità territorialmente omogenee dalle quali si è partiti per il dimensionamento del sistema di raccolta e smaltimento R.S.U. Gli A.T.O., per motivi anche di natura amministrativa e funzionale, coincidono con il territorio corrispondente alle cinque province. La raccolta differenziata è stata organizzata sul territorio in 14 aree di raccolta nei 5 A.T.O., così ripartite:

A.T.O. n. 1 Prov. Cosenza; A.T.O. n. 2 Prov. Crotona; A.T.O. n. 3 Prov. Vibo Valentia; A.T.O. n. 4 Prov. Catanzaro; A.T.O. n. 5 Reggio Calabria .

La ripartizione del territorio ha tenuto conto delle localizzazioni degli impianti tecnologici, delle discariche e soprattutto dei percorsi per la raccolta, con vantaggi gestionali ed economici, anche nella prospettiva di una gestione complessiva della raccolta dei rifiuti affidata alle società miste.

Il piano dell'emergenza rifiuti ha previsto di dotare ciascun A.T.O. degli impianti tecnologici di selezione secco-umido, per la produzione di compost e C.D.R., e di valorizzazione della raccolta differenziata, finalizzati alla selezione e separazione del rifiuto da riciclare ed alla produzione di compost di qualità da destinare alle attività agricole. Gli impianti di termovalorizzazione sono stati invece dimensionati su scala regionale, al fine di ottimizzare il rapporto costi-benefici e di minimizzare i costi di gestione. Negli impianti previsti verrà pertanto termovalorizzato anche il C.D.R. prodotto in altri A.T.O. Questo piano ha costituito il punto di partenza della nuova pianificazione regionale. Nella predisposizione dei contenuti del nuovo piano regionale di gestione dei rifiuti, adottato nel 2001 dal Commissario delegato per l'emergenza rifiuti, è stato fatto particolare riferimento all'articolo 22 del decreto legislativo 22/97, dal cui contenuto si deduce con chiarezza l'accento posto dal legislatore sul concetto di integrazione delle varie fasi del ciclo dei rifiuti costituenti il « Sistema integrato di smaltimento dei rifiuti ». Il nuovo piano regionale di gestione dei rifiuti affronta in modo esaustivo, nel rispetto della vigente normativa, tutta la problematica connessa allo smaltimento dei rifiuti, considerandoli una risorsa economica da sfruttare compatibilmente con la salvaguardia ed il rispetto dell'ambiente e del territorio, con tecnologie moderne, che offrano le più ampie garanzie di sicurezza a tutela della salute dei cittadini. Un piano che consente di trasformare tutti i rifiuti prodotti, ritenuti finora solo fonte di inquinamento e di problemi economici per il costo di smaltimento, in energia ed in materiale da riciclare e riutilizzare con molteplici vantaggi occupazionali, ambientali ed economici non trascurabili per una regione con tante problematiche sociali.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	28
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

I soggetti gestori di tali sistemi di impianti sono attualmente rappresentati da società private che, con la procedura del Project Financing, con propri fondi stanno ultimando la realizzazione degli impianti tecnologici programmati. Gli stessi dovranno garantirne la gestione per 15 anni dalla data di avvio all'esercizio.

Il piano per l'emergenza ha imposto una strategia finalizzata a dare immediatamente un forte impulso alla raccolta differenziata con obiettivi molto ambiziosi. L'avvio del servizio di raccolta differenziata, però, si è rilevato lento, purtroppo, con risultati modesti in termini quantitativi.

La chiave di volta di tutta l'operazione di effettivo avvio della raccolta differenziata, che ha consentito la graduale restituzione agli Enti locali delle competenze in materia di gestione ordinaria del ciclo dei rifiuti, è da ricondurre alla creazione, da parte dell'ufficio del Commissario, di 14 società miste pubblico/privato, una per ogni sottoambito territoriale. Ogni società è costituita da un 51 per cento di capitale pubblico (conferito sotto forma di attrezzature e veicoli per la raccolta dei rifiuti) e un 49 per cento di capitale privato. I Comuni si ritrovano azionisti di maggioranza delle predette società senza sottrarre risorse ai loro bilanci.

Si riportano qui di seguito le società miste operanti nei Comuni della provincia di Reggio Calabria:

Locride area grecanica Locride Ambiente SpA;

Piana di gioia Tauro Piana Ambiente SpA;

Reggio Calabria Fata Morgana SpA.

Per mera completezza argomentativa, si elencano di seguito le disposizioni normative emanate nella Regione Calabria dalla nomina del Commissario per l'emergenza ambientale ad oggi:

✓ **ORDINANZA 21 gennaio 2003, n. 2162**

Nuove disposizioni in materia di tariffe provvisorie di smaltimento RSU in discarica di impianti tecnologici autorizzati nel territorio della Regione Calabria nell'anno 2003. (Burc n. 4 del 01-3-2003)

✓ **ORDINANZA 31 marzo 2003, n. 2328**

Nuove disposizioni in materia di tariffe provvisorie di smaltimento RSU in discariche autorizzate nel territorio della Regione Calabria - anno 2003. (Burc n. 8 del 30-4-2003)

✓ **ORDINANZA 31 marzo 2003, n. 2329**

Modalità operative di erogazione dei finanziamenti di cui al punto 9 delle Ordinanze Commissariali n.586/1999, n. 1214/2000, n. 1785/2002 e al punto 10 della Ordinanza Commissariale n. 2162/2003.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	29
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

✓ **ORDINANZA 10 aprile 2003, n. 2247**

Autorizzazione ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. n. 22/97, alla prosecuzione delle attività di smaltimento dei rifiuti in discariche già in esercizio. (Burc n. 8 del 30-4-2003)

✓ **ORDINANZA 10 aprile 2003, n. 2257**

Nuove disposizioni in materia di tariffe provvisorie di smaltimento RSU in discarica di impianti tecnologici autorizzati nel territorio della Regione Calabria nell'anno 2003. (Burc n. 8 del 30-4-2003)

✓ **ORDINANZA 19 maggio 2003, n. 2518**

Aggiornamento in materia di **tariffe provvisorie di smaltimento RSU in discarica di impianti tecnologici autorizzati** nel territorio della Regione Calabria nell'anno 2003. (Burc n. 11 del 16-6-2003)

✓ **ORDINANZA 02 dicembre 2002, n. 2100**

Approvazione del «**Piano regionale per l'individuazione definitiva delle discariche di servizio agli impianti e per la progressiva riduzione del numero di discariche di prima categoria esistenti nel territorio della Regione Calabria**». (Burc del 21-2-2003 - S.O. n. 5 al n. 3 del 15-2-2003)

✓ **ORDINANZA 30 ottobre 2002, n. 2065**

Pubblicazione Piano Regionale gestione rifiuti (Burc n. 22 S.O. n. 2 del 30.11.2002)

✓ **Parte 1**

Quadro normativo, Piano Regionale dell'emergenza di smaltimento, dei RSU e RSAU, la produzione dei rifiuti solidi urbani e assimilabili, l'attuale quadro regionale, sistema integrato regionale per la gestione della risorsa rifiuto.

✓ **Parte 2**

Fabbisogno impiantistici e gestione dei flussi residui, effetti economici ed occupazionali, azioni supporto dell'attuazione del Piano, soggetti attuatori, effetti del Piano Regionale di gestione dei rifiuti, condizioni di smaltimento in discarica e norme per la gestione, tipologia e complesso degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti urbani da realizzare nella Regione, il piano delle bonifiche.

✓ **Parte 3**

Sistema integrato di gestione dei rifiuti speciali.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	30
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

✓ **Parte 4**

L'amianto, previsioni economiche e risorse.

✓ **Parte 5 - Appendice**

Il Piano Regionale dell'emergenza, rimodulazione programma discariche regionali.

✓ **Parte 6 - Appendice**

Norme tecniche, circolare per l'applicazione delle procedure semplificate, indagine conoscitiva sui siti industriali.

✓ **ORDINANZA 5 agosto 2002, n. 1976**

Integrazione dell'Ordinanza Commissariale n. 1675 del 27 dicembre 2001, così come modificata dall'Ordinanza Commissariale n. 1769 del 26 febbraio 2002, avente ad oggetto «Circolare per l'applicazione delle procedure semplificate previste nel capo V del Titolo I del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni».

✓ **ORDINANZA 24 luglio 2002, n. 1954**

Settore Rifiuti – Rifiuti provenienti dal circuito pubblico di raccolta: smaltimento in discarica di prima categoria degli scarti derivanti dalla triturazione degli ingombranti, dalla valorizzazione della raccolta differenziata e dalla selezione secco/umido dei rifiuti solidi urbani nonché di quelli derivanti dalla grigliatura dei liquami negli impianti per il trattamento delle acque reflue.

✓ **ORDINANZA 19 marzo 2002, n. 1785**

Settore Amministrativo-Contabile O.P.C.M. 2696/97 – Nuove disposizioni in materia di tariffe provvisorie di smaltimento RSU in discarica di impianti tecnologici autorizzati nel territorio della Regione Calabria nell'anno 2002 – Disposizioni per conversione Euro.

✓ **ORDINANZA 26 febbraio 2002, n. 1771**

**Approvazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.**

✓ **ORDINANZA 26 febbraio 2002, n. 1769**

Integrazione dell'Ordinanza commissariale n. 1675 del 27 dicembre 2001 avente ad oggetto «Circolare per l'applicazione delle procedure semplificate previste nel capo V del titolo I del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni».

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	31
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

- ✓ **ORDINANZA 22 marzo 2002, n. 3185** (G.U. n. 79, 04 aprile 2002, Serie Generale)  
Ulteriori disposizioni per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti urbani, speciali, speciali pericolosi nonché in materia di bonifica e risanamento ambientale e di tutela delle acque superficiali e sotterranee e dei cicli di depurazione nella regione Calabria.
- ✓ **ORDINANZA 27 dicembre 2001, n. 1675 (testo integrato e coordinato)**  
Approvazione della «circolare per l'applicazione delle procedure semplificate previste nel capo V del titolo I del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni».
- ✓ **ORDINANZA 25 ottobre 2001, n. 1605**  
Criteri e modalità di presentazione e di utilizzo delle garanzie finanziarie per l'esercizio delle attività di smaltimento e recupero dei rifiuti ai sensi dell'art. 28 e/o dell'art. 29 del D.Lgs. 22/97 e successive modifiche ed integrazioni.
- ✓ **ORDINANZA 01 Ottobre 2001, n. 3149** (G.U. n. 236, 10 ottobre 2001, Serie Generale)  
Ulteriori disposizioni per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti urbani, speciali, speciali pericolosi nonché in materia di bonifica e risanamento ambientale e di tutela delle acque superficiali e sotterranee e dei cicli di depurazione nella regione Calabria.
- ✓ **ORDINANZA 3 luglio 2001, n. 1495**  
Smaltimento inerti: obbligo di conferimento in apposito impianto; condizione per il rilascio di autorizzazioni e/o concessioni edilizie.
- ✓ **ORDINANZA 12 giugno 2001, n. 1464**  
Stipula da parte dei comuni di convenzioni, e conseguente diretto pagamento, con le Società Miste per la raccolta differenziata - Termine (BURC nr 79 del 01/08/2001).
- ✓ **ORDINANZA 31 maggio 2001, n. 1450**  
Autorizzazione provvisoria alle Società Miste in attesa dell'iscrizione presso l'albo nazionale delle imprese che effettuano la gestione dei rifiuti.
- ✓ **ORDINANZA 7 maggio 2001, n. 3132**  
Ulteriori disposizioni per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti urbani, speciali, speciali pericolosi nonché in materia di bonifica e risanamento ambientale e

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	32
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

di tutela delle acque superficiali e sotterranee e dei cicli di depurazione nella regione Calabria. (G.U. n. 111, 15 maggio 2001, Serie Generale)

✓ **ORDINANZA 7 marzo 2001, n. 1322**

Adozione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.

✓ **ORDINANZA 20 febbraio 2001, n. 3106**

Ulteriori disposizioni per fronteggiare lo stato di emergenza in materia di tutela delle acque superficiali e sotterranee e dei cicli di depurazione nella regione Calabria. (Ordinanza n. 3106) (G.U. n. 47, 26 febbraio 2001, Serie Generale)

✓ **ORDINANZA 6 luglio 2000, n. 3062**

Disposizioni urgenti per fronteggiare l'emergenza nel settore dei rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi, nonché in materia di bonifica e risanamento ambientale dei suoli, delle falde e dei sedimenti inquinati, nonché in materia di **tutela delle acque superficiali e sotterranee e dei cicli di depurazione** nel territorio della regione Calabria. (G.U. n. 164, 15 luglio 2000, Serie Generale)

✓ **legge regionale 28 agosto 2000, n. 16** (BUR 05.09 2000, n. 79)

Disciplina del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi.

✓ **DPCM 29/12/1999**

Proroga al 30 giugno 2000 della situazioni di emergenza ambientale nella Regione Calabria.

✓ **ORDINANZA 31 maggio 1999, n. 2984**

Ulteriori interventi urgenti per fronteggiare la situazione di emergenza determinatasi nel settore della gestione dei rifiuti e della tutela delle acque nella regione Calabria. (G.U. n. 131, 7 giugno 1999, Serie Generale)

✓ **ORDINANZA 14 maggio 1999, n. 638**

Approvazione delle "Norme tecniche" relative alle caratteristiche degli impianti, esistenti e nuovi, di demolizione veicoli a motore e rimorchi (art. 46 D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22).

✓ **ORDINANZA 30 aprile 1999, n. 634**

Approvazione delle "Norme attuative" relative all'applicazione degli artt. 27 e 28 del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.

✓ **ORDINANZA 25 marzo 1999, n. 586**

**Tariffe provvisorie di smaltimento r.s.u. in discariche** o impianti pubblici autorizzati nel territorio della regione Calabria nell'anno 1999.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	33
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

- ✓ **ORDINANZA 30 novembre 1998, n. 2881** della Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dip. Protezione Civile  
Ulteriori disposizioni per fronteggiare la situazione di emergenza determinatasi nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Calabria (*G.U. n. 285 del 05.12.1998*)
- ✓ **ORDINANZA 01 ottobre 1998, n. 2856** della Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dip. Protezione Civile  
Ulteriori interventi urgenti per fronteggiare la situazione di emergenza determinatasi nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Calabria". (*G.U. n. 236 del 09.10.1998*)
- ✓ **ORDINANZA 7 novembre 1997 n. 2707** della Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dip. Protezione Civile  
Integrazioni all'Ordinanza n. 2696 in data 21 ottobre 1997 concernente immediati interventi per fronteggiare la situazione di emergenza determinatasi nel settore dello smaltimento dei rifiuti solidi urbani nella regione Calabria. (*G.U. n. 266 del 14.11.1997*)
- ✓ **ORDINANZA 21 ottobre 1997, n. 2696** della Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dip. Protezione Civile  
Immediati interventi per fronteggiare la situazione di emergenza determinatasi nel settore dello smaltimento dei rifiuti solidi urbani nella regione Calabria". (*G.U. n. 250 del 25.10.1997*)
- ✓ **D.P.C.M 12 settembre 1997**  
Dichiarazione dello stato di emergenza nella regione Calabria in ordine alla situazione di crisi socio-economico-ambientale determinatasi nel settore dello smaltimento dei rifiuti solidi-urbani. (*G.U. n. 217 del 17.9.1997*)

### 3.1.1 Il Piano Regionale di Gestione Rifiuti 2007

Il PRGR è strutturato nelle seguenti sezioni:

nella prima, viene ricostruito il quadro normativo e programmatico di settore ai diversi livelli istituzionali (comunitario, nazionale e regionale). Segue la verifica dello stato dell'arte e l'analisi delle criticità relative all'attuazione del previgente PGR. Sulla base della verifica del fabbisogno di

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	34
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

impianti e discariche, è stato valutato il livello di raggiungimento degli obiettivi che il vecchio Piano si prefissava di raggiungere.

I risultati dello studio hanno evidenziato le numerose criticità del sistema di smaltimento dei RSU, riguardanti sia l'aspetto strutturale che quello funzionale. In particolare, le cause principali della ridotta attuazione delle previsioni del Piano sono imputabili a:

- 1 deficit impiantistici causati dalla mancato completamento del sistema (mancata realizzazione dei previsti impianti tecnologici, delle stazioni di trasferimento e delle discariche);
- 2 insufficienza della RD e mancato avvio della raccolta differenziata della frazione umida.

L'analisi della produzione dei rifiuti, poi, riporta le informazioni relative alla produzione e raccolta dei rifiuti (dati totali e pro capite, aggregati a livello provinciale sulla base dei dati merceologici), alle quantità di rifiuti indifferenziati avviati allo smaltimento (livello di aggregazione comunale e provinciale), nonché alle previsioni sulla produzione futura.

Gli obiettivi del Piano, determinati sia sulla base dei criteri fissati dalla normativa di riferimento, che rispetto alle specificità del contesto regionale, sono stati formulati sulla base delle seguenti previsioni:

- ✓ Definizione dei criteri per l'Individuazione degli Ambiti Territoriali Ottimali per i rifiuti urbani (ATO – R), secondo i quali viene confermata la necessità di costituire cinque A.T.O. coincidenti con i territori amministrativi delle Province;
- ✓ Soppressione dell'articolazione del sistema, prevista dal previgente PGR, in aree di raccolta;
- ✓ Dimensionamento del sistema di raccolta e smaltimento mediante la razionalizzazione ed il potenziamento della dotazione impiantistica di ciascun ATO;
- ✓ Gestione unitaria del sistema di RD per ciascun ATO. Con particolare riferimento all'obiettivo del raggiungimento del 65% di RD al 2012, oltre al predetto potenziamento del sistema, il Piano ritiene necessario avviare anche una politica di incentivi e penalizzazioni nei confronti dei soggetti pubblici per indurli a soddisfare le condizioni imposte dalla norma.

Lo scenario di riferimento (individuato mediante l'analisi dei fabbisogni dell'impiantistica, ovvero in relazione alle stime della produzione potenziale dei rifiuti) proposto dal PGR per il

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	35
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

dimensionamento degli impianti tecnologici e delle discariche a servizio del sistema di raccolta e smaltimento dei rifiuti, evidenzia la necessità di rafforzare l'approccio integrato nella gestione dei servizi attraverso la razionalizzazione ed il potenziamento dei sistemi di raccolta, domiciliare e stradale, nonché della rete delle strutture di conferimento.

Per quanto concerne gli impianti tecnologici, il Piano, sottolineando l'importanza del ruolo svolto dalla rete delle stazioni ecologiche e delle piattaforme ecologiche per la RD, dall'impiantistica di recupero e valorizzazione delle diverse frazioni e dagli impianti di trattamento e smaltimento finale, ritiene opportuno valorizzare e, ove necessario, revampizzare gli impianti esistenti, nonché realizzare nuove strutture in grado di soddisfare le esigenze del territorio, confermando sostanzialmente le scelte impiantistiche del previgente PGR, ivi incluso il raddoppio della potenzialità dell'unico termovalorizzatore presente in Regione.

Con riferimento alla complessa ed annosa questione delle discariche, imprescindibilmente legata alle criticità del sistema di gestione, il PGR propone l'attivazione di nuove discariche di servizio sulla base dell'analisi dei fabbisogni condotta sia per le discariche necessarie alla gestione del transitorio, che per quelle, di lungo periodo, di servizio agli impianti.

Le misure individuate a proposito del periodo compreso tra l'approvazione del PGR e l'attuazione di tutte le disposizioni in esso contenute, specie considerando le criticità del periodo transitorio (forma giuridica, costituzione e redazione degli strumenti di pianificazione degli ATO; realizzazione e messa in esercizio degli impianti previsti dal PGR e dai Piani d'Ambito; raggiungimento degli obiettivi di RD minima; realizzazione di un sistema di raccolta/smaltimento mediante gestore unico per ogni ATO; ecc.) fanno riferimento alla necessità di disporre di una sufficiente capacità di carico del sistema.

Secondo tali misure è necessario, nelle more della messa a regime delle previsioni di Piano, disporre di volumi di abbando in discarica tali da garantire lo smaltimento di tutti i rifiuti prodotti e raccolti che non trovano adeguato trattamento negli impianti, facendo eventualmente ricorso all'utilizzo di "discariche di soccorso" al sistema regionale, anche fuori Ambito. La localizzazione e realizzazione di tali discariche (almeno una per Ambito) è demandata ad ogni singolo ATO, per il tramite del gestore unico.

Il PGR, al fine di favorire il superamento dello stato di transizione, prevede anche l'implementazione di una serie di azioni di supporto al Piano stesso che si configurano in:

- 1 iniziative di informazione e sensibilizzazione alle tematiche ambientali finalizzate sia alla diffusione delle problematiche legate alla produzione, raccolta, trattamento e smaltimento

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	36
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

dei rifiuti, che alla creazione del consenso pubblico sulle questioni inerenti la localizzazione di impianti e discariche; a proposito di tale argomento, le strutture del sistema regionale I.N.F.E.A. continueranno a rivestire un ruolo di primo piano;

- 2 misure di agevolazione, incentivazione e compensazione ambientale, la cui promozione è di notevole importanza per l'avvio del sistema tariffario sui rifiuti.

La corretta determinazione (di competenza dell'Autorità d'Ambito), nonché applicazione e riscossione delle tariffe (demandata al soggetto affidatario del servizio di gestione integrata), infatti, non può prescindere dalla previsione di specifiche azioni di fiscalità ambientale.

Il Piano delle bonifiche, un documento specifico sui siti inquinati o potenzialmente inquinanti, redatto nell'ambito del nuovo PGR, fornisce utili indicazioni sullo stato del territorio (molto critico a causa dei siti utilizzati per lo smaltimento dei rifiuti che – nella maggior parte dei casi già dismessi – risultano essere in numero eccessivo rispetto ai fabbisogni regionali, erroneamente localizzati e quasi sempre sprovvisti delle necessarie opere di prevenzione dell'inquinamento) e propone una serie di interventi di bonifica, formulati sulla base della classificazione dei siti e delle priorità di rischio ambientale ad essi attribuita, per risolvere le numerose criticità riscontrate (trattamenti in situ, off site o in site, mediante l'utilizzo, ove possibile, di biotecnologie avanzate).

In riferimento al sistema integrato di gestione dei rifiuti speciali, inoltre, sono sostanzialmente confermate le linee programmatiche delineate dal previgente Piano secondo le quali, considerando che la gestione dei rifiuti speciali è affidata al privato (ovvero al produttore del rifiuto stesso), è necessario promuovere politiche di prevenzione per la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti come, ad esempio, la diffusione di innovazioni tecnologiche ambientalmente più sostenibili o l'implementazione di SGA da parte delle imprese.

Il PGR, infine, è coerente con il precedente strumento pianificatorio anche in riferimento alla problematica dell'amianto, ribadendo la necessità di avviare le operazioni necessarie per la stesura del Piano Regionale Amianto, come disposto dall'art. 10, comma 2, della L. 257/92.

In conclusione, lo strumento redatto dall'Ufficio del Commissario delegato per l'emergenza ambientale nel territorio calabrese conferma la preesistente articolazione del territorio regionale nei cinque A.T.O. – R e l'utilizzo degli impianti di trattamento già previsti, determina il nuovo fabbisogno impiantistico per il trattamento dei rifiuti urbani in ciascun Ambito Territoriale (valutato sulla base dei tempi imposti per il raggiungimento degli obiettivi di RD minima al 65% entro l'anno 2012 e delle stime qualitative, quantitative e sul trend relativamente alla produzione dei rifiuti) e

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	37
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

propone le misure per il superamento del periodo transitorio. Lo strumento, inoltre, include il Piano per la bonifica dei siti inquinati, le indicazioni sul consolidamento del sistema di gestione dei rifiuti speciali ed, infine, le operazioni propedeutiche alla predisposizione del Piano Amianto.

Il PGR sovrintende la programmazione nei singoli ATO da porre a base dello strumento dell'organizzazione della gestione unitaria, il cosiddetto Piano d'Ambito, che dovrà essere costituito dai seguenti atti :

- a) programma degli interventi;
- b) modello gestionale ed organizzativo;
- c) piano economico finanziario;
- d) piano tariffario.

Considerato che, il vigente piano regionale dei rifiuti per come rimodulato dal Commissario delegato per l'emergenza ambientale con ordinanza n. 6294/2007 prevede la delimitazione degli ambiti territoriali ottimali rifiuti a livello provinciale all'art 2 dell'allegato "B", e che l'art. 38 comma 2 della legge finanziaria 2008 prevede che : " le regioni, nell'esercizio delle rispettive prerogative costituzionali in materia di organizzazione e gestione.... del servizio di gestione integrata dei rifiuti procedono entro il 1 luglio 2008 alla rideterminazione degli ambiti territoriali ottimali per la gestione dei medesimi servizi secondo i principi dell'efficienza e della riduzione della spesa....., la Regione Calabria con delibera di Giunta n. 463 del 21 luglio 2008, ha attribuito alle Provincie le funzioni di Autorità d'ambito in materia di gestione integrata dei rifiuti delegando altresì le attribuzioni regionali in materia di costituzione delle forme di cooperazione tra Comuni nell'ambito dello stesso territorio provinciale, di cui all'art. 3 e ss. dell' allegato "B" al Piano dei rifiuti..

### *3.1.2 Le Linee Guida Regionali per l'organizzazione e la gestione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani*

Con delibera della Giunta Regionale n. 152 del 31 Marzo 2009 la Regione Calabria ha approvato gli indirizzi e le linee guida per l'organizzazione e la gestione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, redatti con lo scopo di dare attuazione al disposto dell'articolo 13, comma 1, lettera a) dell'allegato B al Piano di Gestione dei Rifiuti della Calabria 2007, che attribuisce alla Regione il compito di formulare indirizzi e linee guida per l'organizzazione e la gestione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani. I suoi contenuti costituiscono, quindi, una guida operativa di riferimento che tenta di risolvere i problemi di natura interpretativa e applicativa scaturenti dalla

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	38
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

complessità della legislazione ambientale nazionale e regionale. Complessità intrinseca alla materia che ne è oggetto (si pensi alla sua vastità e trasversalità che rendono, ad esempio, difficile tracciarne i confini rispetto a materie come la tutela della salute, l'urbanistica e il governo del territorio), alla quale si è aggiunta l'incertezza sulla sorte della disciplina introdotta dal D.Lgs. 152/2006 unitamente ai suoi correttivi.

Accanto all'obbligo normativo, sopra delineato, ne esiste un altro, che trova la propria ratio nella necessità di promuovere e diffondere nella collettività la "cultura" di uno sviluppo sostenibile. Detto altrimenti, "un mondo sostenibile non può essere realizzato sino in fondo se non è concepito collettivamente. La sua immagine deve essere costruita nella mente di molti per essere completa e convincente. Per incoraggiare altri a unirsi all'impresa".

Gli scopi e gli obiettivi delle linee guida sono stati definiti in funzione delle esigenze di due gruppi di soggetti: destinatari primari e secondari. I destinatari primari sono i soggetti che esercitano funzioni pubbliche in materia di gestione dei rifiuti, nonché i soggetti pubblici e privati che producono o detengono rifiuti.

I destinatari secondari del documento sono i membri del pubblico, cioè quell'insieme molto eterogeneo di attori al quale è ormai universalmente riconosciuto un ruolo fondamentale nei processi riguardanti l'ambiente. Il perseguimento di una corretta gestione dei rifiuti richiede, infatti, l'acquisizione di una maggiore consapevolezza del peso delle scelte che tutti, indistintamente, operano nei confronti dell'ambiente.

La prima delle Linee Guida delinea il contesto in cui hanno avuto origine e illustra, sinteticamente, il quadro normativo e di pianificazione nel quale si inserisce il servizio di gestione integrata dei rifiuti.

La seconda parte, partendo dalla nozione di rifiuto, ripercorre le diverse fasi che costituiscono la gestione integrata e identifica i soggetti coinvolti nella produzione, nella gestione e nel controllo dei rifiuti, nonché gli adempimenti richiesti.

La terza parte affronta la questione dell'organizzazione del servizio, del suo affidamento, della tariffa e delle forme di cooperazione tra gli Enti locali. Infine la quarta parte suggerisce alcune strategie di azione in merito alla prevenzione e alla raccolta differenziata dei rifiuti.

Per mera completezza argomentativa va richiamata in ultimo la delibera della Giunta Regionale n. 396 del 30 Giugno 2009 con la quale, la Regione Calabria, in conformità al quadro normativo esistente e coerente con il percorso attuativo intrapreso, ha altresì approvato i criteri e gli indirizzi per la gestione integrata dei rifiuti urbani sulle indicazioni fornite dall'Osservatorio regionale alle

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	39
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

Amministrazioni provinciali nel corso della riunione svoltasi presso il Dipartimento Politiche dell'Ambiente della Regione Calabria.

Le recenti disposizioni normative, riferendosi alla legge n.42 del Marzo 2010 di conversione del Decreto legge n.2 del gennaio 2010, contribuiscono a creare confusione nella già confusa e delicata materia ambientale, in particolar modo riferendosi alle ATO. Difatti, la Legge in oggetto modifica il Titolo I (Gestione dei Rifiuti) Parte IV del TUA (dedicate all'organizzazione territoriale del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, etc) , prevedendo l'abrogazione soltanto, dal 27 marzo 2011, dell'art. 201 con conseguente soppressione dell'Autorità d'Ambito per la gestione integrata dei rifiuti urbani, parimenti dotata di personalità giuridica ed operante secondo uno schema analogo rispetto a quella che opera per la gestione delle risorse idriche. Il sistema delle competenze è attualmente disciplinato dagli artt. 195 e ss. del TUA.

A seguito di tale previsione, che è frutto di un emendamento approvato dal Parlamento in sede di conversione del DL n. 2/2010 e, per certi versi, rappresenta la riproposizione di quanto previsto - ma di fatto, poi, rimasto inattuato - dall'art. 2, comma 38, della Finanziaria 2008 (Legge 24 dicembre 2007 n. 244); le singole Regioni dovranno necessariamente, entro il termine perentorio del 27 marzo, attribuire le funzioni delle ATO a qualcun altro, essendo libere – al momento, in assenza di altre indicazioni normative – di decidere di assegnare tali funzioni a Province o Comuni, oppure a enti posti a livello regionale, o di studiare nuove possibilità.

Se davvero la ratio dell'art. 1, comma 1-quinquies è quella della semplificazione e se ciò va letto alla luce di quanto previsto dall'art. 1, comma 2, della legge n. 42/2010, allora potrebbe sembrare che la direzione da intraprendere non debba essere quella di costituire nuovi consorzi tra Comuni (o similari, che se sono già “a termine” per il 2011), ma piuttosto dovrebbe consistere nel trasferire le funzioni alle Province (in considerazione delle molteplici norme che sembrano portare a tale conclusione: artt. 200 e 147 del DLgs n. 152/2006).

Almeno ciò è quanto ha già auspicato l'UPI, Unione Province d'Italia con una nota ufficiale del 19 febbraio scorso e ribadito all'indomani della conversione in legge del DL. n. 2/2010.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	40
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

#### 4.1 IL RUOLO DELL'OSSERVATORIO PROVINCIALE RIFIUTI DI REGGIO CALABRIA

Gli Osservatori Provinciali Rifiuti (O.P.R.) sono disciplinati dalla legge 93/2001 “Disposizioni in campo ambientale”, che individua l’O.P.R. come sede di supporto dell’Osservatorio Nazionale Rifiuti a sua volta regolamentato dal D.Lgs. 152/2006 parte IV° art. 206 bis.

Gli O.P.R. possono essere descritti come strutture dalle funzioni articolate, legate in primo luogo alle necessità di contribuire alla definizione di strategie ed analisi (flussi dei rifiuti, politiche di riduzione, etc), di monitoraggio e supporto alla pianificazione (attuazione dei piani provinciali per la gestione dei rifiuti), di raccordo tra i vari soggetti coinvolti a diverso titolo nella gestione dei rifiuti (rete di collaborazione e confronto), alla promozione di comportamenti eco-compatibili e di attività di comunicazione finalizzate ai cittadini ed ai soggetti economici interessati (campagne di informazione, etc.).

L’Osservatorio Provinciale Rifiuti di Reggio Calabria, istituito con Delibera di Giunta nr. 365 del 11.11.2002 che ha fatto seguito all’Ordinanza Commissariale nr. 2065 del 30/10/2002, è lo strumento che l’Amministrazione Provinciale ha attivato al fine di garantire un trasparente rapporto tra Istituzioni e cittadini sul complesso tema della problematica rifiuti. Infatti risulta indispensabile, per un efficace monitoraggio della gestione dei rifiuti, la costruzione di un sistema informativo (costantemente aggiornato) dialogante con le esigenze di conoscenza a livello locale, ma anche sovralocale.

Nello specifico l’OPR di Reggio Calabria assolve ai seguenti compiti:

- ✓ Analisi dei rifiuti urbani e speciali mediante l'acquisizione dei dati quali-quantitativi relativi alla produzione dei rifiuti ed alle iniziative di raccolta differenziata. Scambio di dati e conoscenze in raccordo con l'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti;
- ✓ Analisi del flusso riferiti alle diverse tipologie di rifiuti da avviare ad operazioni di recupero e/o smaltimento, con particolare attenzione ai fenomeni di illegalità;
- ✓ Analisi del mercato delle materie prime valorizzagli (raccolta differenziata industriale e domestica);
- ✓ Analisi delle tecnologie relative a trasporto, stoccaggio, raccolta differenziata, riciclaggio e smaltimento dei rifiuti;
- ✓ Analisi sulle possibilità territoriali ed eco-compatibili di produzione di energia dai rifiuti;

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	41
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

- ✓ Analisi e studi a supporto delle attività di pianificazione e di attuazione delle politiche locali di gestione dei rifiuti;
- ✓ Analisi per l'introduzione e la giusta applicazione del sistema tariffario;
- ✓ Realizzazione di campagne di comunicazione per la divulgazione di carattere, anche scientifico, sul contenimento della produzione e sulla gestione dei rifiuti;
- ✓ Organizzare attività formativa per la diffusione sul territorio di cultura ed educazione ambientale;
- ✓ Organizzare attività informativa per le imprese volte alla corretta gestione dei rifiuti;
- ✓ Valutazione della qualità dei servizi di gestione integrata dei rifiuti;
- ✓ Monitoraggio dei costi di recupero e/o di smaltimento dei rifiuti;
- ✓ Effettuare rapporti annuali e periodici su tutti gli aspetti della materia specifica, dei controlli e dei risultati effettuati dall'Ente di controllo.

L'Osservatorio ha, inoltre, individuato e concretizzati alcuni obiettivi quali:

- ✓ Individuare le esigenze/debiti informativi della Provincia nei confronti delle diverse utenze;
- ✓ Individuare i flussi di dati necessari e i database attualmente esistenti;
- ✓ Uniformare i dati, in possesso delle Aziende che gestiscono il servizio, rispetto alla codifica ed alle aggregazioni delle varie tipologie di rifiuto effettuate a livello nazionale, in particolare dall'ANPA, deputata per legge a costituire il catasto rifiuti;
- ✓ Stabilire e condividere metodi e regole per l'elaborazione dei dati generati dal servizio di raccolta e smaltimento;
- ✓ Redigere le Linee di Indirizzo per la Gestione dei Rifiuti in ambito provinciale;
- ✓ Individuazione dei siti idonei per la realizzazione di impianti di trattamento e discariche di servizio.

Volendo “estrarre” dalla pur sintetica esposizione del ruolo ricoperto dall'OPR gli “obiettivi” (in senso lato) che si intendono perseguire in conformità al quadro normativo esistente in materia di gestione dei rifiuti e di azione delle Autorità di “Ambito Territoriale Ottimale”, vale l'elencazione che segue:

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	42
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

- 1) superamento della frammentazione delle gestioni attraverso un servizio di gestione integrata dei rifiuti;
- 2) conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico amministrative;
- 3) valorizzazione di esigenze comuni e affinità nella produzione e gestione dei rifiuti;
- 4) definizione di un piano d'ambito orientato all'applicazione di criteri di efficienza, efficacia ed economicità;
- 5) il raggiungimento, nell'arco di cinque anni dalla sua costituzione dell'Autorità d'Ambito, dell'autosufficienza di smaltimento (anche attraverso forme di cooperazione e collegamento con altri soggetti pubblici e privati);
- 6) il raggiungimento, in ogni ambito territoriale ottimale, di indici di raccolta differenziata dei rifiuti urbani pari almeno al 40, 50 e 60% rispettivamente al 31.12.2007, al 31.12.2009 ed al 31.12.2011;
- 7) l'integrale copertura dei costi del servizio mediante il "gettito" da parte degli utenti.

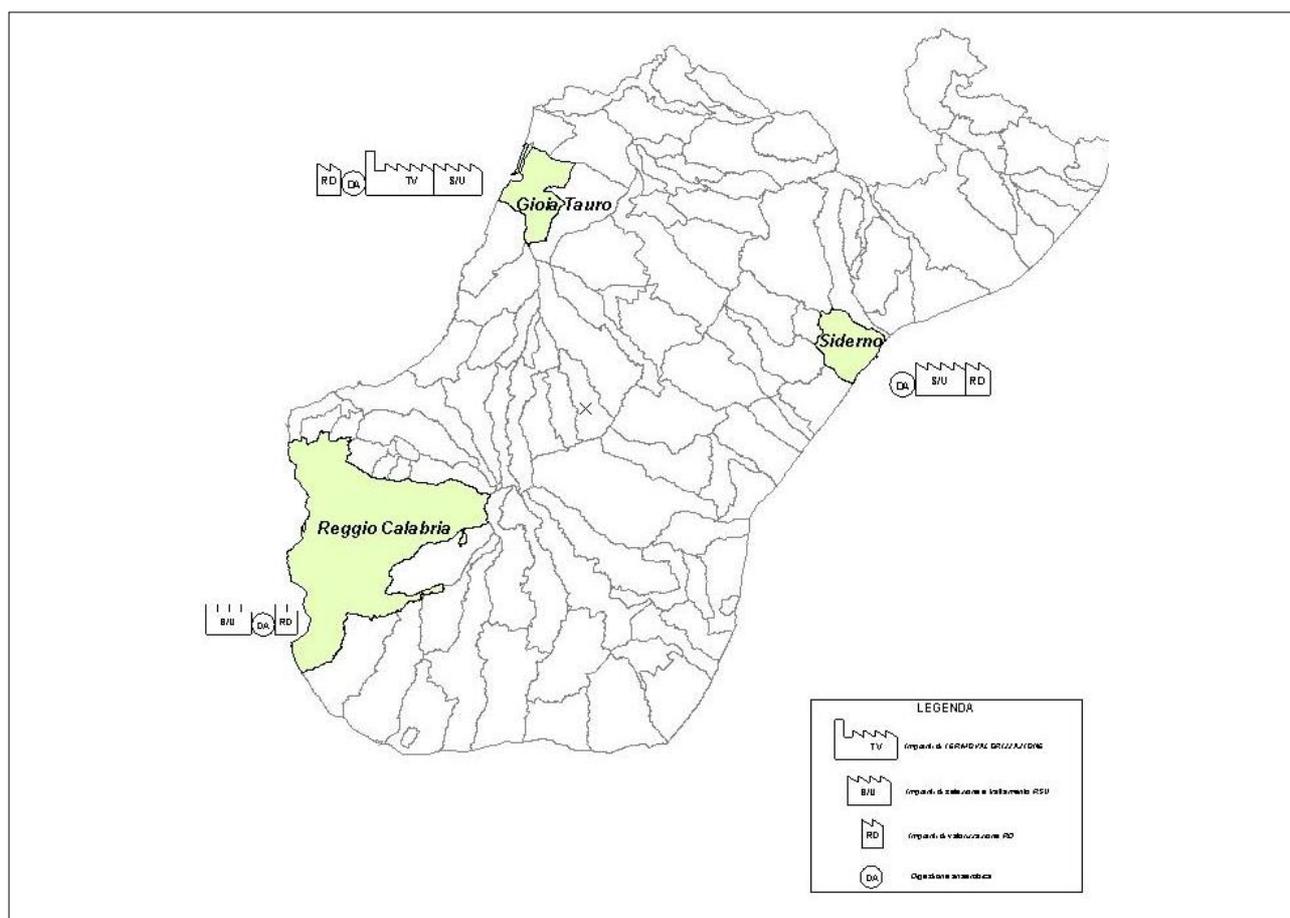
Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	43
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

### 3. L'AMBITO OGGI

#### 3.1 L'ATO 5 di Reggio Calabria

L'ATO n. 5 della Provincia di Reggio Calabria viene presentato dal Piano Regionale Rifiuti 2007 come quello che presenta una migliore (localizzazione e numero) e integrata (presenza del termovalorizzatore) capacità impiantistica a fronte di una carenza di disponibilità di volume di abbando in discariche di servizio agli impianti.

Inoltre il Piano 2007 stima, per l'ATO di Reggio Calabria, un fabbisogno impiantistico al 2012 per il trattamento meccanico-biologico pari a 124.511 t/a, per la F.O.S. anaerobica 37.353 t/a e per il trattamento umido da R.D. 69.370 t/a che porterebbe ad avere un bilancio impiantistico in positivo per le prime due linee di trattamento mentre un lievissimo saldo negativo per l'ultima.

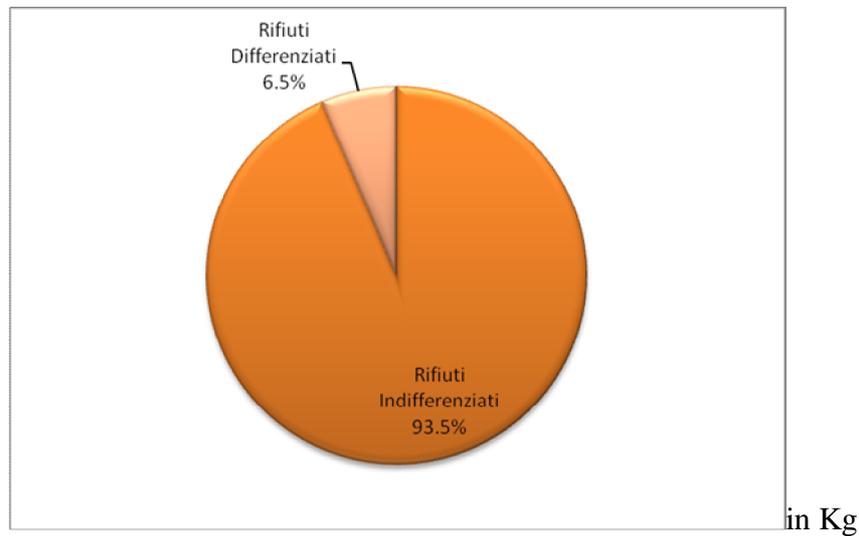


#### 3.2 Caratterizzazione della Produzione Rifiuti e l'impiantistica di servizio

##### 3.2.1 Quantità di RSU prodotti nell'Ambito

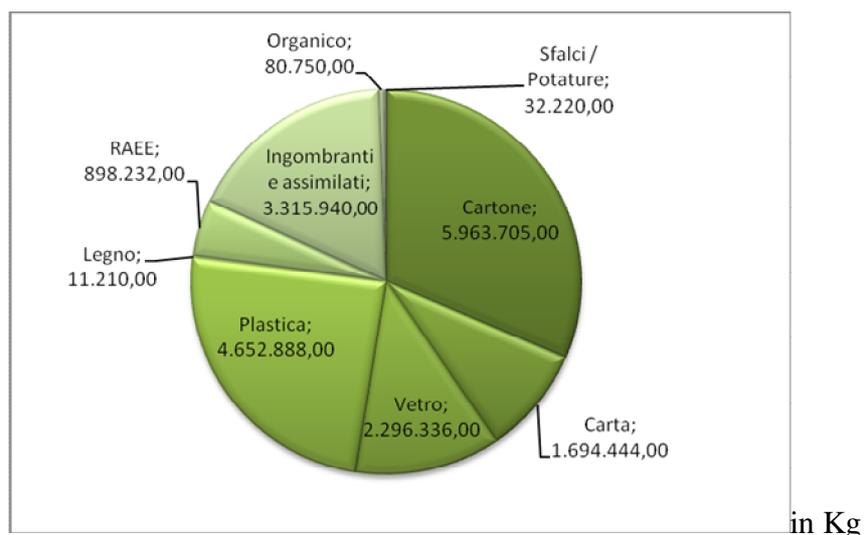
Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	44
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

La produzione dei rifiuti urbani, riferita all'anno 2008, si attesta a 296.155,83 t/a con un valore pro-capite di 522,7 Kg/ab, mentre la Raccolta Differenziata è pari al 6,50% equivalente ad una produzione pro-capite di 46,6 Kg/ab.



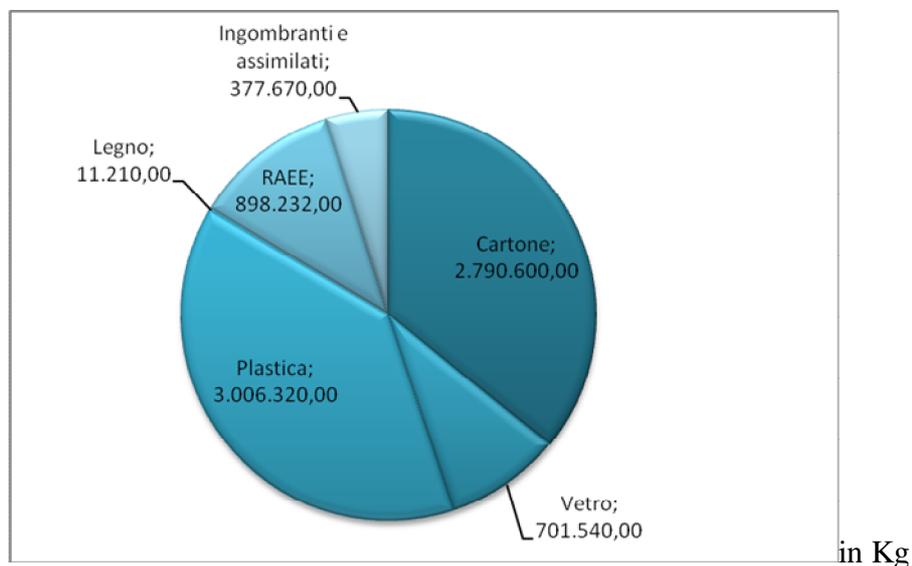
L'ATO 5 di Reggio Calabria si presenta suddiviso in tre sotto-ambiti assegnati ad altrettante società miste operanti sulla Raccolta Differenziata.

La produzione dei rifiuti urbani, riferita all'anno 2008, nel bacino di raccolta dell'area Ionica è di 5.651,641 t/a.

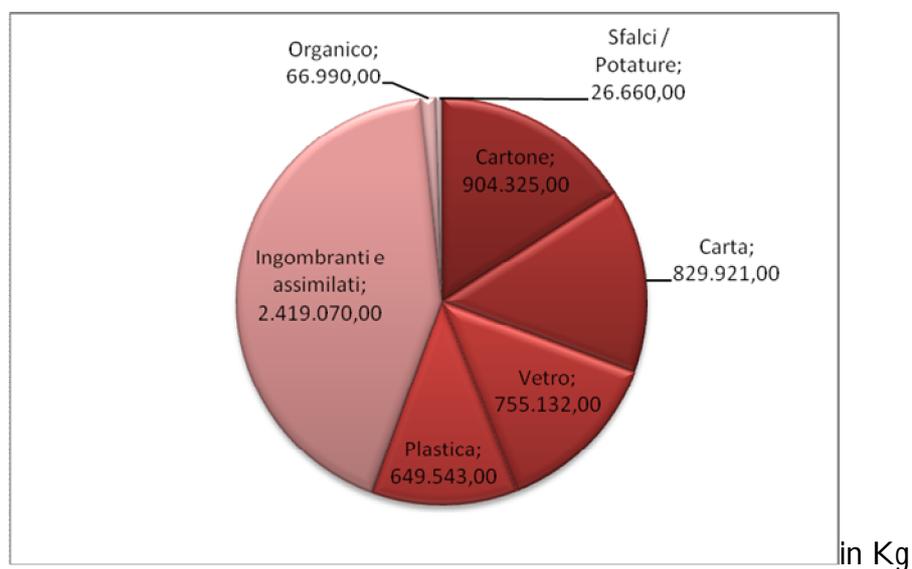


Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	45
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

La produzione dei rifiuti urbani, riferita all'anno 2008, nel bacino di raccolta dell'area Basso Reggino è di 7.785.572,00 /a.



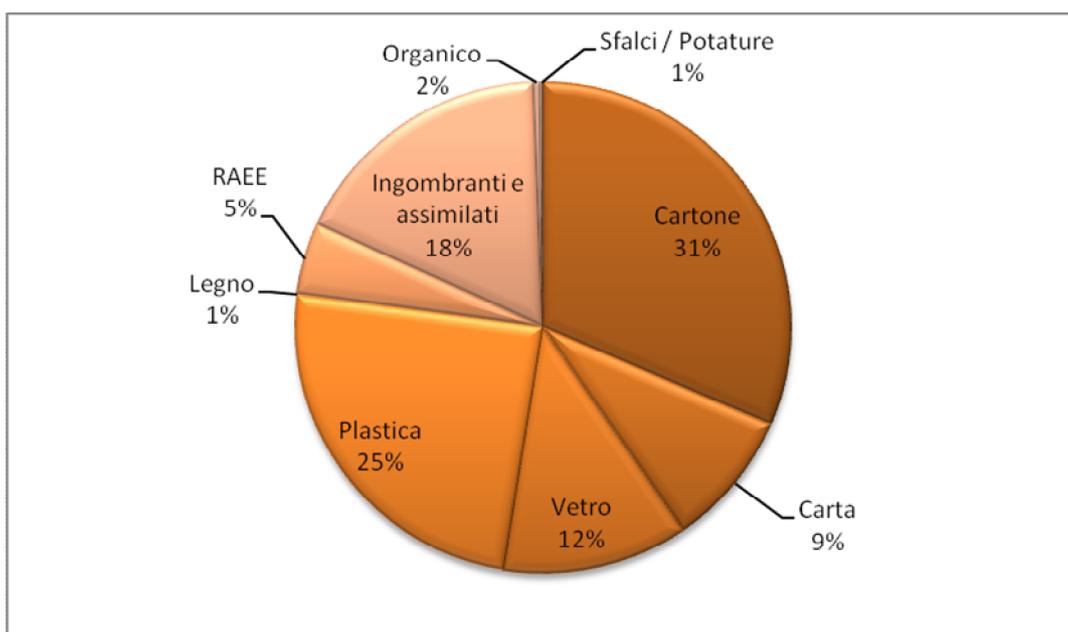
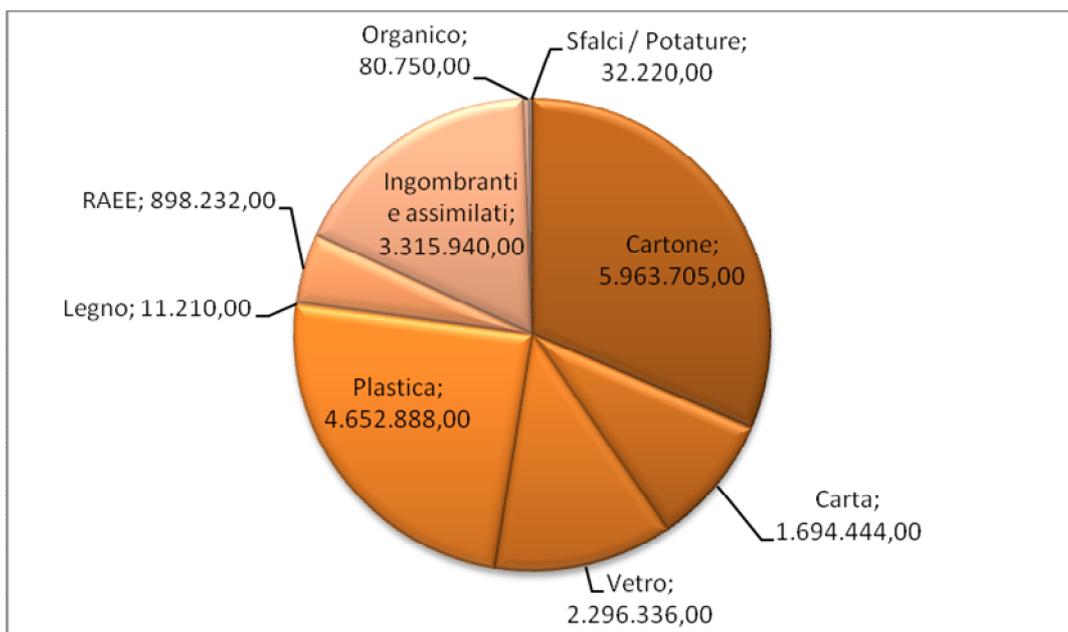
La produzione dei rifiuti urbani, riferita all'anno 2008, nel bacino di raccolta dell'area Tirrenica è di 5.508,512t/a.



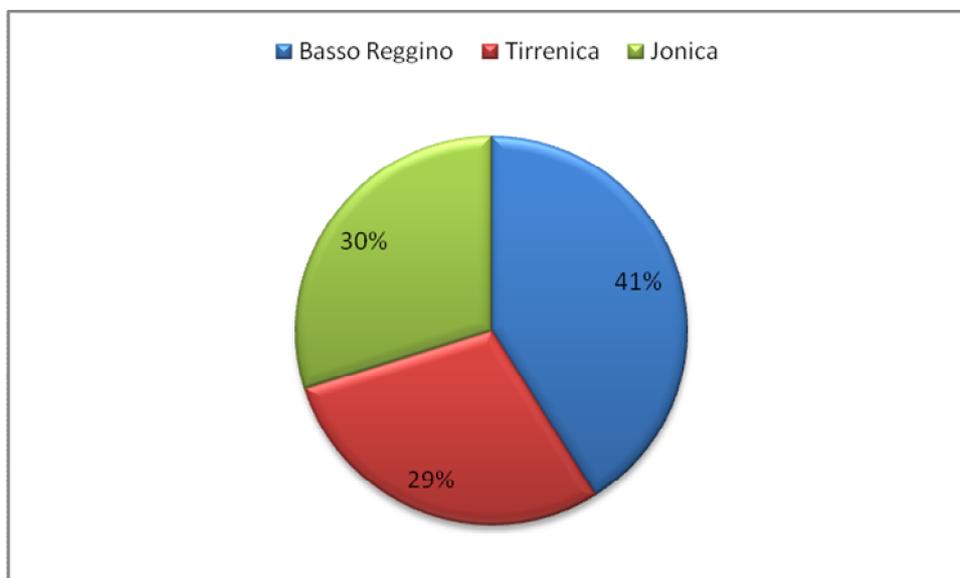
Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	46
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

Al fine di fornire una visione complessiva della gestione dei rifiuti urbani in Provincia di Reggio Calabria nel 2008, vengono presentati i dati più significativi.

La composizione della Raccolta Differenziata 2008 mette in evidenza che l'intercettazione della carta-cartone e del multimateriale ha una netta preponderanza sulle altre; inoltre è anche evidente come l'organico ha livelli estremamente bassi e influisce negativamente sulla percentuale totale che stenta ad attestarsi a livelli accettabili.



Le tre aree di raccolta, attive sul territorio provinciale, apportano contributi differenti, infatti l'area del Basso Reggino si attesta al 41% della Raccolta Differenziata provinciale, l'area Jonica contribuisce con il 29% ed il restante 30% è assicurato dall'area Tirrenica.



### 3.2.2 La logistica e le attrezzature

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	48
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

Il Commissario Delegato, sulla base di una visione anche regionale, ha definito gli indirizzi per la localizzazione, la distribuzione logistica e la successiva realizzazione degli impianti dell'ATO di Reggio Calabria. Le strategie delineate quindi, hanno condotto all'individuazione di aree specializzate in cui la dotazione infrastrutturale è rappresentata da impianti di recupero e valorizzazione nonché da impianti di smaltimento e recupero energetico.

Le aree prescelte per l'ubicazione degli impianti sono anche in funzione della organizzazione territoriale in sotto-ambiti, infatti ad oggi risultano:

BACINO DI RACCOLTA	LOCALITÀ	IMPIANTO TRATTAMENTO RSU	
		in esercizio	in realizzazione
Tirrenica	Gioia Tauro	TermoValorizzatore	
		Trattamento secco-umido	
Ionica	Siderno	Trattamento secco-umido	
		Valorizzazione RD	
Basso Reggino	Reggio Calabria	Trattamento secco-umido	revamping
		Valorizzazione RD	

Alla luce di quanto già esposto, si prevede nel medio-lungo termine un fabbisogno di conferimento finale di circa 1.500.000 Mc.

BACINO DI RACCOLTA	LOCALITÀ	DISCARICA DI SERVIZIO	VOLUMETRIA Mc
Tirrenica	Rosarno	in progettazione	1.500.000
Ionica	in fase di screening		1.000.000/1.200.00
Basso Reggino	Melicuccà	in appalto	450.000

L'impiantistica di previsione, a supporto dello scenario di piano esposto nei paragrafi successivi, sarà costituita dagli impianti già esistenti e dalle integrazioni necessarie; pertanto si dovrà

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	49
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

perfezionare e concludere la strada intrapresa e tracciata sia dal Piano Regionale 2002 che da quello 2007.

### 3.2 Le Criticità dell'Ambito

Il sistema dei Rifiuti Urbani nel territorio della provincia di Reggio Calabria si può ritenere deficitario per le seguenti ragioni:

- il servizio di raccolta differenziata non copre il 100% delle utenze;
- il servizio di raccolta non è attivo per tutte le frazioni differenziate;
- non è garantita l'autosufficienza rispetto alla produzione di Ambito Territoriale Ottimale;
- non è garantito lo smaltimento in impianti di qualità adeguata;
- non è garantito il recupero dei materiali in sistemi produttivi locali.

Il sistema assicura solo parzialmente il rispetto delle normative relative ai rifiuti di ultima generazione.

Sono elevati i quantitativi ed i flussi di Rifiuti Indifferenziati smaltiti in discarica con recuperi di risorse dai rifiuti stessi molto modesti. Il sistema normativo europeo, e quello italiano di conseguenza, tendono a restringere fortemente l'ambito di impiego della discarica controllata quale sistema di smaltimento dei rifiuti urbani, riconoscendo che tale sistema è quello che permette il minor recupero di risorse materiali ed energetiche dai rifiuti a fronte di un sensibile consumo di territorio ed un impatto ambientale potenziale significativo. In questo senso vanno quindi le norme che limitano da un lato il quantitativo di frazione organica che è possibile conferire in discarica (articolo 5 del D. Lgs 36/03 che prescrive alla Regione di approvare un apposito programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica, non ancora disponibile, e prescrive comunque una graduale riduzione dei quantitativi conferibili fino ad un valore minimo di 81 kg/ab\*anno all'anno 2018 e, in particolare, il riciclaggio, il trattamento aerobico o anaerobico, il recupero di materiali o energia), dall'altro il potere calorifico inferiore massimo ammissibile di rifiuti smaltibili in discarica (articolo 6 punto p) che esclude fra i rifiuti ammessi in discarica quelli con PCI (Potere calorifico inferiore) > 13.000 kJ/kg a partire dal 1/1/2009) e quindi sostanzialmente impongono di assegnare a questa forma di smaltimento un ruolo effettivamente residuale come già

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	50
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

prevedeva in linea di principio il Decreto Ronchi del '97. Da questo punto di vista il sistema provinciale deve sicuramente migliorare la propria performance. Si consideri infatti che nel 2009 sono stati smaltiti 277.210 ton. di Rifiuti Indifferenziati, con una produzione pro-capite di 522,7 Kg/Ab valore lontano dai limiti legislativi.

La performance, di Raccolta Differenziata, dell'anno 2009 del sistema territoriale è del 6,36%; in particolare:

- nel 2009 rispetto all'anno precedente vi è stato un decremento del 2,5%;
- il tasso di "recupero" di materiali dalle raccolte differenziate è stato nel 2009 del 75% sul totale delle frazioni raccolte in maniera differenziata che sono state destinate ad effettivo recupero in forma di materia prima secondaria). Del 25 % dei materiali raccolti in maniera differenziata inviati a smaltimento, la quota di quelli che deliberatamente sono destinati a corretto smaltimento (materiali con amianto; tubi fluorescenti; pesticidi, prodotti fotochimici, solventi, vernici e inchiostri; medicinali; batterie ed accumulatori e pile alcaline) non arriva all'1 %; il resto sono "rifiuti ingombranti non metallici" che non dovrebbero essere smaltiti, ma recuperati a loro volta;

Inoltre la raccolta, che ha luogo con modalità disomogenee sul territorio, non avviene per tutte le possibili frazioni differenziabili. Infatti, in essere, oltre la frazione indifferenziata sono attivate le raccolte per le parti secche recuperabili e per i rifiuti ingombranti, in cui ancora vengono ricompresi i rifiuti elettrici ed elettronici.

L'impiantistica presente nell'Ambito consta di tre impianti per la selezione degli RSU con annessa stabilizzazione della frazione organica.

Il fabbisogno impiantistico per la raccolta differenziata Secco/Organico è quantificato in circa 70.000 ton/anno, suddivise in 3 impianti tecnologici di selezione bio-meccanica di localizzati a Reggio Calabria (Sambatello), Gioia Tauro e Siderno, quest'ultimo già dotato di linea di valorizzazione umido da RD.

Tuttavia l'assenza di discariche di servizio a supporto degli impianti determina la non autosufficienza dell'ambito. A concorrere a questa inadeguatezza infrastrutturale è l'assenza impianti di compostaggio di frazione organica selezionata e del verde. Si consideri che l'umido presente e potenzialmente recuperabile nei Rifiuti Urbani è pari ad almeno 4 volte il quantitativo trattato, senza tener conto di tutti gli altri flussi derivati da raccolte selettive (mercati, industria agroalimentare, ecc.).

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	51
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

Inoltre l'impiantistica è deficitaria anche nelle dotazione di secondo livello, ossia dei Centri di Raccolta Comunali e delle Stazioni di Trasferenza che sono un tassello importante della fase di raccolta e trasporto. Queste dotazioni possono ottimizzare i circuiti di raccolta, razionalizzare i trasporti ed aumentare l'offerta di conferimento diretto da parte dell'utenza.

Da evidenziare ancora che i materiali secchi avviati a recupero non riescono ad entrare nel sistema produttivo locale, ma vengono inviati fuori provincia e in riferimento ad alcune frazione anche fuori regione per il loro riutilizzo. Il sistema dovrebbe completarsi con l'immissione dei materiali recuperati nel sistema produttivo locali in modo da determinare un "recupero a Km 0".

Si registra pertanto l'assoluta necessità di mettere in atto politiche, strategie e manovre operative finalizzate ad incrementare la raccolta differenziata dei rifiuti urbani per conseguire anzitutto gli obiettivi di Legge, mantenendo e migliorando i livelli qualitativi attualmente conseguiti allo scopo di garantire le stesse quote di recupero delle frazioni raccolte, definire l'impiantistica nel suo complesso, sia quella dedicata al recupero e riciclo che quella dedicata allo smaltimento, ed assicurare che il recupero e riciclo nel sistema produttivo locale.

#### 4. LE STRATEGIE DI PIANO

La situazione nazionale relativa alla gestione dei rifiuti ha subito e subirà una radicale trasformazione, non solo per il prossimo recepimento della nuova direttiva 2008/98/CE ma anche in funzione di alcuni aspetti sociali. I fattori responsabili di questo mutamento sono, da un lato, la

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	52
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

crescente difficoltà che le amministrazioni competenti per la gestione dei rifiuti hanno incontrato presso l'opinione pubblica nel realizzare impianti di trattamento rifiuti (ciò ha comportato una carenza degli stessi e di conseguenza un aumento dei costi di smaltimento) e, dall'altro, la crescente sensibilità ambientale di amministratori e cittadini che rende accettate, se non auspiccate, soluzioni che fino a qualche anno fa non erano nemmeno prese in considerazione dall'opinione pubblica (raccolta differenziata integrata). Il Decreto Ronchi, oltre ad indicare come prioritarie le forme di recupero di materiali su quelle di energia (termoutilizzazione dei RU) e ancor più rispetto alle diverse forme di smaltimento (discarica o incenerimento senza recupero), evidenziava il ruolo prioritario che la raccolta differenziata ha nel sistema di gestione dei RU, poi confermate ed integrate nel D.Lgs 152/06.

Lo studio delle esperienze finora realizzate dimostra come il sistema rifiuti non può essere semplicemente ridotto, come spesso è stato fatto per il passato, all'analisi, ed eventuale attivazione, di impianti di trattamento e smaltimento idonei ma debbano essere correttamente considerati almeno altri due ulteriori fattori altrettanto importanti che sono costituiti da:

- ✓ l'organizzazione della raccolta e il controllo quali-quantitativo dei flussi da essa derivanti;
- ✓ i comportamenti del cittadino rispetto al sistema adottato che determinano il successo o l'insuccesso dello stesso rispetto agli obiettivi prefissati.

Inoltre un sistema tariffario consente, se attuato con metodi idonei a rapportare il corrispettivo alla quantità di rifiuti conferita, di incentivare a livello della singola utenza comportamenti virtuosi, in termini di recupero dei rifiuti e quindi in linea con gli obiettivi della normativa.

Questo tipo di analisi evidenzia la necessità di riconoscere lo stretto legame che esiste tra metodo di raccolta attuato, metodi e azioni per il coinvolgimento del cittadino, criterio di tariffazione e sistema impiantistico di smaltimento/recupero in relazione all'obiettivo strategico di minimizzare i flussi di rifiuto da avviare allo smaltimento. Solo un approccio integrato e complessivo al problema, che tenga conto dei diversi elementi che costituiscono il sistema rifiuti, può dare risultati soddisfacenti e in questo contesto assume un'importanza cruciale la riorganizzazione del sistema di raccolta e trasporto per l'ottenimento degli obiettivi di recupero prefissati.

Indipendentemente da quale sia il flusso di rifiuto considerato è fondamentale determinarne il grado d'intercettazione in relazione al sistema di raccolta adottato. Per grado d'intercettazione di una frazione merceologica rispetto ad un determinato sistema di raccolta s'intende la quantità conferita di quella frazione merceologica rispetto alla quantità totale, sempre dello stesso materiale, presente nella massa di rifiuto.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	53
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

#### 4.1 Gli Obiettivi di Piano

I sistemi di raccolta si possono dividere in due grandi famiglie che possono essere così descritte:

- ✓ *Sistemi basati sulla raccolta indifferenziata + raccolte differenziate aggiuntive stradali* (di norma realizzate con il sistema a contenitori stradali): in questo sistema il circuito di raccolta del rifiuto indifferenziato è dimensionato per il conferimento di tutto il rifiuto prodotto e le raccolte differenziate sono concepite come dei circuiti opzionali in cui i cittadini "volonterosi" possono conferire alcuni materiali. Generalmente la volumetria destinata al conferimento dei materiali riciclabili è bassa e spesso trascurabile rispetto a quella destinata al ricevimento del RSU "tal quale"; aggiuntivo è inoltre anche il costo di queste raccolte che va sempre a sommarsi al costo ordinario. Il grado d'intercettazione di questi sistemi è modesto poiché i cittadini sono scarsamente incentivati al conferimento. Il livello raggiungibile di raccolta differenziata senza attivazione della raccolta dell'organico domestico, che rispecchia i risultati tipici raggiungibili con l'applicazione di questo modello, è del 10-15%. *Attualmente è questo il sistema presente sul territorio provinciale con percentuali di raccolta media del 9%.*
- ✓ *Sistemi basati sulla raccolta differenziata integrata*: in questo sistema di raccolta il rifiuto non è più considerato come una massa indistinta di materiali ma come una serie di flussi omogenei che devono seguire destini diversi fin dal momento della produzione del rifiuto, quindi fin dall'interno dell'abitazione. Il dimensionamento dei singoli circuiti di raccolta è funzionale alla composizione del rifiuto e al grado d'intercettazione previsto, che di solito è molto alto. La risposta dei cittadini, infatti, è nettamente diversa dalla situazione precedente e spesso in linea con le più ottimistiche previsioni. Tali circuiti di raccolta di norma prevedono anche il conferimento separato della frazione organica (scarti di cucina e sfalci verdi) oltre alla raccolta delle "tradizionali" frazioni riciclabili secche (vetro, carta, lattine, plastica), e devono essere improntati a rendere semplice e comodo, nei limiti dell'economicità complessiva del sistema, il compito ai cittadini. Non ha più senso parlare in questo caso di costo della raccolta differenziata ma di costo del sistema integrato di raccolta e smaltimento/recupero. Le percentuali di recupero raggiungibili sono mediamente del 40-60% con punte del 70-80%. È ovvio che solo un sistema di questo tipo è adatto per

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	54
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

soddisfare obiettivi di raccolta differenziata ambiziosi quali quelli imposti dall'attuale normativa.

Tra i sistemi di raccolta differenziata integrata si possono distinguere due concezioni di raccolta che prevedono un'organizzazione complessiva e una dotazione di attrezzature nettamente diversa:

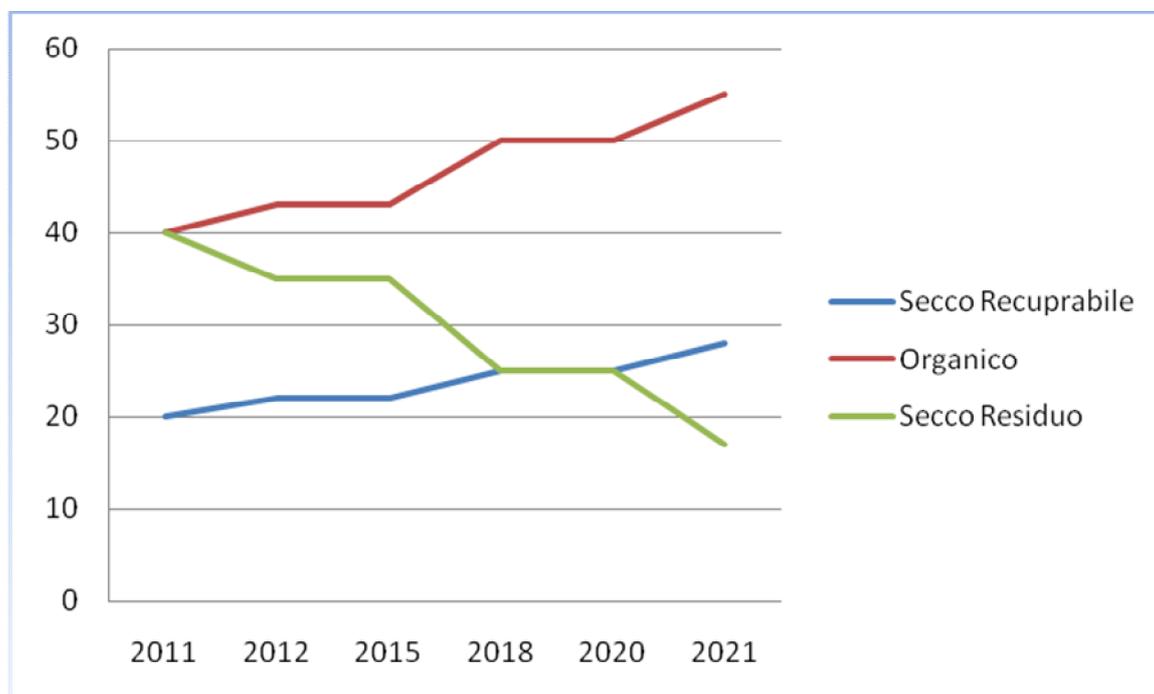
- ✓ la raccolta cosiddetta a *contenitori stradali*, ma meglio definibile come a conferimento collettivo, è caratterizzata dalla presenza nel suolo pubblico dei diversi contenitori adibiti alla raccolta;
- ✓ la raccolta domiciliare o "*porta a porta*", invece, il conferimento viene effettuato con contenitori o sacchi di adeguata volumetria posizionati nella o presso la proprietà della singola utenza (domestica mono o plurifamiliare o non domestica).

Raccolta Differenziata	0%
Aggiuntiva	15%
Raccolta Differenziata secco/umido stradale	20%
	35%
Raccolta Differenziata secco/umido stradale con elementi di domiciliarizzazione	40%
	45%
Raccolta Differenziata secco/umido domiciliare	50%
	65%
Raccolta Differenziata secco/umido domiciliare con tariffa puntuale	70%
	75%
Ottimizzazione e capillarizzazione del sistema di Raccolta Differenziata secco/umido domiciliare con tariffa puntuale	80% ed oltre

Per ottenere risultati proporzionali agli investimenti effettuati nei progetti di gestione integrata dei rifiuti solidi urbani, in termini di tempo ed impegno ma anche in termini quantitativi ed economici, è necessario assicurare la partecipazione dei cittadini e la loro disponibilità ad operare attivamente e quotidianamente a favore di una contrazione dei volumi di rifiuti prodotti ed ad aderire assiduamente al sistema di raccolta attivo sul territorio; infatti, le volumetrie dei sistemi di raccolta sono pianificate ipotizzando obiettivi di coinvolgimento precisi che vanno assolutamente raggiunti nel minor tempo possibile. Per questi motivi si rende necessario affiancare al progetto tecnico del nuovo servizio anche un progetto di campagna informativa che sviluppi una strategia di comunicazione volta a veicolare informazioni semplici e complete mediante l'utilizzo di materiali e

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	55
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

servizi diversi: manifesti, locandine, striscioni e standardi, comunicazione diretta al cittadino e incontri pubblici o per categorie specifiche.



Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	56
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	



Il D.Lgs 22/97 definiva la raccolta differenziata semplicemente come *raccolta idonea a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee*.

Il D.Lgs 152/06, così come riscritto mediante il D.Lgs 4/2008, la definisce invece come *raccolta idonea, secondo criteri di economicità, efficacia, trasparenza ed efficienza, a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee, al momento della raccolta o, per la frazione organica umida, anche al momento del trattamento, nonché a raggruppare i rifiuti di imballaggio separatamente dagli altri rifiuti urbani, a condizione che tutti i rifiuti sopra indicati siano effettivamente destinati a recupero*.

Il decreto correttivo del D.Lgs 152/2006 invece modifica l'art.183 del TU definendo la RD come *la raccolta idonea, secondo criteri di economicità, efficacia, trasparenza ed efficienza, a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee compresa la frazione organica umida, destinate al riutilizzo, al riciclo ed al recupero di materia. La frazione organica umida è raccolta separatamente o con contenitori a svuotamento riutilizzabili con sacchetti biodegradabili certificati*; sottolineando che la RD non deve risultare cioè da operazioni su organico trattato a valle della raccolta..

La raccolta differenziata dei rifiuti organici compostabili in ogni caso, oltre a garantire flussi di materiali fortemente vocati alla valorizzazione agronomica mediante compostaggio, contribuisce in modo determinante al raggiungimento di elevate percentuali.

A questo proposito vale ricordare gli obiettivi di raccolta differenziata definiti dal D.Lgs 152/2006, pari al 35, 45 e 65% (a livello di ambito territoriale ottimale) entro il 31 dicembre degli anni 2006, 2008 e 2012. Obiettivi intermedi di RD a livello sempre di ATO sono stati posti dalla Legge Finanziaria 2007, che in particolare ha previsto il 40,50 e 60% di RD rispettivamente per la fine degli anni 2007, 2009 e 2011.

Ormai un dato consolidato e condiviso è che tali obiettivi siano raggiungibili esclusivamente tramite l'attivazione di sistemi di raccolta differenziata alla fonte delle frazioni compostabili, che rappresentano tra il 30% e il 50% del rifiuto indifferenziato a seconda delle caratteristiche urbanistiche e territoriali della realtà in esame. È altrettanto consolidato come il modello di organizzazione della raccolta che viene adottato influenzi i risultati di differenziazione raggiungibili.

I principali modelli di raccolta differenziata implementati a livello nazionale sono schematizzabili nelle seguenti tipologie:

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	58
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

- ✓ stradale senza attivazione della RD dello scarto organico (modello a raccolte differenziate aggiuntive);
- ✓ stradale con attivazione della RD dello scarto organico (modello secco-umido stradale);
- ✓ stradale con attivazione della RD dello scarto organico (modello secco-umido stradale) con elementi di domiciliarizzazione di alcune frazioni (es. verde, cartoni per le utenze non domestiche);
- ✓ domiciliare del secco e dello scarto organico, stradale per le frazioni secche riciclabili (modello domiciliare secco-umido);
- ✓ domiciliare spinta ovvero domiciliare anche per le frazioni secche riciclabili (modello domiciliare integrale);
- ✓ domiciliare integrale con tariffa puntuale.

Ormai molte esperienze, dapprima di singoli Comuni (in Lombardia e in Veneto nei primi anni '90), poi di interi Consorzi (dopo la metà degli anno '90 ad es. Consorzio Milano Est e Consorzio di Bacino Padova Uno) ed infine di intere Regioni (nel 2007 il Veneto ha certamente raggiunto la soglia del 50% di RD trainata dai risultati dei molti Comuni che hanno adottato la raccolta domiciliare) hanno dimostrato che i sistemi di raccolta domiciliare hanno le più alte performance di raccolta differenziata. In particolare il Veneto nel 2007 ha raggiunto la soglia del 51% di RD (ARPAV, 2008) trainata dai risultati dei molti Comuni che hanno adottato la raccolta domiciliare. Queste esperienze sono state ulteriormente confermate anche dai recenti risultati raggiunti nel Centro-Sud Italia, come ad esempio a Salerno.

In assoluto i migliori risultati di RD si ottengono con sistemi di raccolta domiciliare a tariffazione puntuale: è infatti un dato assodato che l'introduzione della tariffa puntuale influenza positivamente i comportamenti dei cittadini in termini di maggiore resa delle RD anche se va attentamente controllata la correttezza dei conferimenti per evitare comportamenti di abbandono di rifiuti nel territorio. Il passaggio dal sistema stradale (con o senza la raccolta della frazione organica) a quello domiciliare integrato (che prevede sempre la raccolta separata della frazione organica) ha determinato in diverse realtà provinciali un sistematico aumento delle RD ed un contenimento significativo dei rifiuti da avviare a smaltimento. I modelli operativi adottati nei contesti più maturi prevedono una domiciliarizzazione spinta dei servizi di raccolta allo scopo di promuovere la partecipazione efficace da parte degli utenti migliorando qualità e quantità delle frazioni raccolte. Proprio la quantità e la qualità dei flussi destinati a recupero di materia risulta determinante in relazione alla possibilità di efficienza, efficacia e sostenibilità economica dei sistemi adottati. Per

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	59
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

quanto riguarda la quantità, per un elementare principio economico, si realizzano contenimenti dei costi quando si riesce a massimizzare le quantità intercettate dei vari flussi destinati a recupero realizzando le economie di scala necessarie a giustificare i costi tendenzialmente aggiuntivi dei circuiti di raccolta differenziata. I dati dimostrano come le intercettazioni dei singoli flussi (misurate come quantità raccolte rapportate alle quantità complessive presenti nel rifiuto complessivo conferito) siano maggiori nei sistemi che adottano circuiti di raccolta porta a porta. È da osservare come l'elevata quantità di rifiuto intercettato, in particolare di rifiuto organico, consenta di riorganizzare i circuiti di raccolta della frazione residua profittando della ridotta quantità ed anche della ridotta putrescibilità dello stesso. La purezza merceologica dei materiali raccolti nei vari flussi di raccolta differenziata è uno degli aspetti fondamentali in quanto legato alla possibilità di destinare i flussi di raccolta differenziata ad un effettivo recupero di materia. È noto che una percentuale troppo elevata di impurità merceologiche può pregiudicare il successivo effettivo recupero di materia o quantomeno lo rende più costoso.

In generale si può affermare che la raccolta domiciliare consente il raggiungimento di migliori gradi di purezza delle frazioni raccolte in forma differenziata rispetto ai sistemi di raccolta stradale. Prendendo ad esempio la frazione organica, tale aspetto si riflette su due fattori determinanti per la valutazione dei complessivi di gestione:

- i sistemi di pretrattamento della frazione organica (compostaggio integrato o meno con processi di digestione anaerobica) presentano costi tanto più alti tanto maggiori sono le impurità presenti nel materiale conferito;
- impurità presenti nella frazione organica determinano maggiori costi di smaltimento nel momento in cui debbono essere allontanati dall'impianto di recupero.

#### 4.2.1 Modalità di raccolta

Le modalità di raccolta prese in considerazione dalle presenti direttive sono le seguenti, riportate di seguito accompagnate da una breve descrizione:

a) Porta a porta (o domiciliare)

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	60
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

Raccolta effettuata direttamente presso il domicilio delle utenze domestiche e non domestiche secondo un calendario ed orari di prelievo prefissati. Per questa modalità di raccolta può venire previsto l'utilizzo di sacchi, bidoni carrellati o cassonetti di diversa volumetria a seconda della frazione raccolta e del tipo di utenza servita. Le modalità di conferimento per gli utenti prevedono che i manufatti per la raccolta (sacchi, bidoni, cassonetti) vengano collocati su aree private di pertinenza dell'utenza servita ed esposti esclusivamente nei giorni e nelle modalità previste dal calendario di raccolta;

b) Di prossimità.

Raccolta che prevede la collocazione di contenitori (bidoni, cassonetti) su suolo pubblico, ma ad esclusivo servizio di specifiche utenze o gruppi di utenze. In linea generale questa modalità di raccolta rappresenta una soluzione alternativa alla raccolta porta a porta in situazioni nelle quali l'adozione di quest'ultima modalità presenta difficoltà logistiche per gli utenti e/o per l'operatore della raccolta. Tipicamente le situazioni nelle quali può presentarsi la necessità di adottare questo tipo di raccolta sono le seguenti:

- *Utenze condominiali* per le quali non siano presenti reperibili spazi privati per la collocazione dei contenitori. In questo caso occorre individuare un'area su suolo pubblico la più prossima possibile e facilmente associabile all'utenza ove collocare i contenitori;
- *Case sparse*. La modalità di raccolta con sistema di prossimità può venire adottata nei casi in cui vi siano singole utenze o gruppi di utenze situate in zone particolarmente isolate e distanti dalle arterie stradali principali. In questi casi i contenitori possono venire collocati in aree prossime alle arterie stradali principali, ma non direttamente accessibili o comunque poco visibili rispetto a queste (eventualmente adottando anche sistemi di mascheramento con barriere verdi o altro).

L'eventuale adozione di questa modalità di raccolta in situazioni di forte dispersione abitativa porta ad una diminuzione del numero di prese per turno (nel caso i contenitori di prossimità servano più utenze) e delle percorrenze dei mezzi di raccolta.

Per entrambe le casistiche descritte è importante che i contenitori di prossimità siano accessibili esclusivamente alle utenze cui sono riservati, attraverso l'adozione di contenitori dotati di serratura meccanica o di tipo elettronico con controllo e registrazione degli accessi).

c) Sistemi centralizzati di conferimento multi-utenza.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	61
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

Si tratta di sistemi che possono essere implementati in particolari situazioni e contesti urbanistico-territoriali in cui risulta difficile o impossibile introdurre la raccolta domiciliare. In particolare possono venire implementati in alternativa alla raccolta di prossimità per la gestione di realtà condominiali o in zone di particolare pregio urbanistico (nel caso delle isole interrato). Tutti i sistemi che rientrano in questa categoria possono venire attrezzati con sistemi di controllo dei conferimenti delle singole utenze attraverso l'utilizzo di carte dotate di microchip o altro dispositivo, consentono comunque di monitorare l'accesso da parte delle utenze e consentendo di applicare il principio di responsabilizzazione che determina il successo delle raccolte domiciliari. Nell'implementare tali sistemi occorre anche considerare le ricadute negative in termini di possibili fenomeni di abbandono nei pressi delle strutture di raccolta. Rientrano sotto questa categoria i sistemi interrati e i sistemi fuori terra con press-containers. I sistemi interrati sono costituiti da contenitori a scomparsa in grado di contenere elevate quantità di rifiuti al di sotto del livello del terreno in alloggiamenti dedicati, riducendo l'ingombro e l'impatto visivo in superficie. Le soluzioni possibili sono varie e possono prevedere più contenitori affiancati in acciaio zincato (più simili alle tradizionali campane della raccolta stradale), piattaforme che alloggiano sotto terra una batteria di cassonetti o sistemi di compattazione. Il conferimento avviene in tutti i casi attraverso una torretta fuori terra avente un'appropriata bocca di apertura. I press-containers sono invece costituiti da compattatori stazionari all'interno di container scarrabili che consentono la pressatura di rifiuti quali carta, cartone, plastica e lattine o anche del rifiuto urbano residuo. Possono rientrare in questa modalità anche i sistemi di raccolta basati su cassonetti stradali allestiti con specifiche attrezzature per il controllo selettivo degli accessi e l'individuazione e registrazione dei conferimenti.

d) Stradale.

Raccolta effettuata con contenitori di varia tipologia e volumetria (bidoni carrellati, cassonetti, campane) posizionati su suolo pubblico per singole tipologie di materiale o raggruppati per il conferimento di più tipologie.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	62
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

#### 4.2.2 Le utenze

Dal punto di vista delle differenti caratteristiche territoriali e abitative è stata operata una classificazione delle utenze in funzione delle quali vengono definite le direttive sulle modalità di raccolta da adottare. La classificazione delle utenze viene riportata di seguito, seguita da una breve nota descrittiva:

a) Utenze condominiali.

Per utenze condominiali si intendono i civici con sei o più famiglie residenti;

b) Utenze singole o plurifamiliari in centro storico.

Questo tipo di utenza comprende i civici nei quali risiedono cinque o meno famiglie situate in contesti abitativi storici caratterizzati da abitazioni di ridotte dimensioni e scarsa presenza di spazi privati aperti quali cortili e giardini o altre pertinenze quali garage e quindi con ridotte possibilità di collocazione di contenitori;

c) Utenze singole o plurifamiliari in zona residenziale.

Questo tipo di utenze comprende i civici nei quali risiedono cinque o meno famiglie situate in contesti abitativi residenziali caratterizzati dalla presenza di spazi privati aperti quali cortili e giardini o altre pertinenze quali garage e quindi con adeguate capacità di collocazione di contenitori;

d) Case sparse.

Abitazioni singole o plurifamiliari con poche famiglie residenti situate in posizioni isolate rispetto ai principali centri abitati;

e) Piccoli e medi esercizi commerciali.

Con l'esclusione di quelli che erogano servizi di ristorazione;

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	63
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

f) Servizi di ristorazione.

Attività che prevedono l'erogazione di pasti: bar, ristoranti, mense,...;

g) Grande distribuzione organizzata.

h) Attività artigianali.

#### *4.3 Indirizzi Generali*

L'organizzazione dei servizi delle raccolte differenziate nel territorio della Provincia di Reggio Calabria dovrà seguire le seguenti direttive di carattere generale:

a) **Raccolta domiciliare.**

Al fine di garantire la massima quantità e la migliore qualità dei flussi di rifiuti raccolti dovrà essere prioritariamente perseguita l'attivazione di sistemi di raccolte differenziate domiciliare su tutto il territorio provinciale. Ciò non significa l'estensione di un unico

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	64
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

modello di raccolta, ma comporta la necessità di puntuali analisi e valutazioni delle caratteristiche territoriali e delle utenze da servire (specifiche direttive vengono fornite nel capitolo seguente) al fine di giungere alla definizione di specifici sistemi integrati;

**b) Separazione secco-umido.**

L'attivazione delle raccolte differenziate dovrà venire prioritariamente indirizzata alla separazione della frazione umida (FORSU) di origine domestica e non domestica attraverso la predisposizione di circuiti di raccolta dedicati;

**c) Diffusione del compostaggio domestico.**

La pratica del compostaggio domestico dovrà venire diffusamente promosso attraverso gli strumenti disponibili:

1. Campagne di comunicazione.
2. Distribuzione di compostiere a titolo gratuito o in comodato d'uso.
3. Disincentivazione del conferimento della frazione verde al circuito pubblico di raccolta (vedere le specifiche direttive per le frazioni organiche).

**d) Ottimizzazione del sistema dei Centri di Raccolta.**

In relazione ai CdR andranno svolte le seguenti attività:

1. Implementazione di sistemi di controllo e verifica degli accessi, eventualmente associati alla pesatura dei rifiuti conferiti, per tutte i CdR attivi e in corso di realizzazione;
2. Attivazione di nuovi CdR, in particolare a servizio delle aree maggiormente e più densamente urbanizzate.

*4.4 Indirizzi Specifici*

I paragrafi che seguono riportano, sulla base della descrizione delle modalità di raccolta, delle tipologie di utenze e delle direttive generali espresse nei capitoli precedenti, direttive specifiche per tipologia di materiale e per la gestione dell'impiantistica.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	65
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

Per le principali frazioni merceologiche che dovranno essere oggetto di raccolta differenziata si riportano delle tabelle che associano le diverse modalità previste con le tipologie di utenza descritte, con l'indicazione delle attrezzature che possono venire utilizzate. La progettazione operativa dei servizi si basa sulle presenti direttive specificando, attraverso un'analisi puntuale delle caratteristiche di ciascun territorio, le modalità di raccolta, le attrezzature utilizzate e le frequenze di svuotamento per ciascuna tipologia di utenza.

#### 4.4.1 Rifiuti organici (ro) e rifiuti residuo non recuperabile (nr)

La raccolta differenziata dei rifiuti organici compostabili, oltre a garantire flussi di materiali fortemente vocati alla valorizzazione agronomica mediante compostaggio, contribuisce in modo determinante al raggiungimento di elevati tassi di raccolta differenziata. E' ormai un dato consolidato e condiviso che gli obiettivi del Piano siano raggiungibili esclusivamente tramite l'attivazione di sistemi di raccolta differenziata alla fonte delle frazioni compostabili, che rappresentano tra il 30% e il 50% del rifiuto indifferenziato a seconda delle caratteristiche urbanistiche e territoriali della realtà in esame.

I rifiuti organici possono venire suddivisi in due principali flussi:

##### **Frazione umida (FORSU)**

la componente dei R.U. costituita prevalentemente dai residui alimentari ovvero scarti di cucina originati sia dall'attività precottura che postcottura e classificabili sempre come materiali organici biodegradabili o putrescibili;

##### **Frazione verde (FV)**

la componente dei R.U. costituita dagli scarti di manutenzione del verde pubblico e privato.

Questi due flussi presentano caratteristiche estremamente diverse che possono venire riassunte nella tabella seguente:

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	66
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

FRAZIONE	CARATTERISTICHE
<b>Frazione umida (FORSU)</b>	Elevato peso specifico: 0,5-0,7 kg/l in fase di raccolta
	Elevata fermentescibilità
	Produzione giornaliera
	Produzione procapite giornaliera » 0.25-0.30 kg
<b>Frazione verde (FV)</b>	Basso peso specifico: 0,15-0,2 kg/l con prevalenza di foglie e potature; 0,4-0,5 kg/l con prevalenza di sfalci
	Medio-bassa fermentescibilità
	Produzione occasionale (di norma settimanale) e stagionale
	Produzione legata alla superficie destinata a verde » 3-6 kg/mq annui di sfalcio erboso raddoppiabili se vi è la presenza di arbusti e siepi

Indipendentemente dalle modalità di raccolta, in ambito italiano la tendenza è stata quella di prevedere circuiti di raccolta differenziata separati per la frazione umida e la frazione verde. Le caratteristiche estremamente diversificate della frazione umida (scarto da cucina) e delle frazione verde hanno in molte realtà portato allo sviluppo di sistemi di raccolta dedicati di tipo “secco-umido” con raccolta della frazione umida attraverso sistemi ad elevate frequenze. I vantaggi di tale sistema appaiono legati agli alti livelli di intercettazione cui si lega una forte diminuzione della fermentescibilità del rifiuto residuo le cui frequenze di raccolta possono essere notevolmente diminuite, con un conseguente contenimento dei costi.

L’attivazione di circuiti specifici per la raccolta della frazione umida si affianca all’attivazione di circuiti dedicati e specifici (di tipo centralizzato o con frequenze differite rispetto a quelle dell’umido) per la raccolta della frazione verde, tagliato sulle specifiche caratteristiche fisiche (peso specifico) e di produzione (stagionalità) proprie di questa frazione.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	67
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

Una simile impostazione duale consente altri vantaggi quali:

- L'impiego di mezzi dedicati per le due tipologie di rifiuto:
  - mezzi a vasca senza compattazione, con ridotti costi unitari, per la raccolta della frazione umida;
  - mezzi con compattatore per il rifiuto verde.
  
- La possibilità di prevedere frequenze diversificate per le due frazioni, intensificando quelle per la frazione umida rispetto a quelle per la frazione verde;
  
- La possibilità di un corretto dimensionamento dei contenitori per la raccolta della frazione umida, adeguato alla necessità di reale intercettazione degli scarti di cucina, grazie all'eliminazione del fattore stagionalità del flusso dei residui verdi;
  
- L'ottimizzazione dei costi di gestione dei due circuiti di intercettazione, attraverso l'adozione di economie tarate specificatamente sullo scarto verde;
  
- Incentivazione, se sostenuta da un programma di promozione, del compostaggio domestico nelle abitazioni con giardino;

Laddove non risultasse possibile una raccolta domiciliare della frazione umida andranno comunque evitati sistemi di raccolta che richiedano lunghi percorsi a carico degli utenti per raggiungere i contenitori; il sistema potrà quindi venire organizzato attraverso una raccolta di prossimità con contenitori carrellati di piccole dimensioni (con sistemi che consentano l'accesso esclusivamente agli utenti aventi diritto). A maggiore chiarezza di quanto esposto si sottolinea che la scelta tra la domiciliarizzazione e la raccolta di prossimità non deve derivare da una valutazione a tavolino delle caratteristiche territoriali, ma da un'analisi puntuale sul campo mirata a conoscere le caratteristiche di ogni utenza e a valutare prioritariamente le possibilità di raccolta domiciliare, intervenendo su situazioni specifiche attraverso il posizionamento di contenitori di prossimità.

Una situazione particolare di cui tenere conto potrebbe essere quella delle zone quasi totalmente prive di verde privato, come ad esempio i centri storici, per il quale si potrebbe essere evitata la separazione dei circuiti dell'umido e dello scarto verde, mantenendo un accorpamento tra le due frazioni, essendo l'incidenza della seconda minimale.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	68
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

I massimi vantaggi in termini di qualità e quantità di intercettazione e di possibilità di organizzare in maniera ottimizzata il servizio di raccolta si hanno quindi accompagnando la domiciliarizzazione della raccolta della frazione umida a quella del rifiuto residuo non riciclabile.

In questo modo si possono:

- modulare le volumetrie dei contenitori del rifiuto residuo in funzione delle effettive esigenze delle utenze domestiche e non domestiche;
- evitare conferimenti impropri all'interno dei contenitori stradali non custoditi;
- limitare la comodità del circuito di raccolta del rifiuto residuo a vantaggio di una maggiore frequenza di raccolta delle frazioni riciclabili, in particolare appunto dell'umido.

L'attivazione di una raccolta domiciliare della frazione residua non riciclabile, in fase di progettazione puntuale del servizio sul territorio, va quindi valutata come prioritaria. Laddove la domiciliarizzazione non risultasse possibile, ad esempio in contesti a forte urbanizzazione verticale con spazi interni privati fortemente limitati o difficilmente accessibili, occorre comunque puntare a soluzioni che privilegino la possibilità di identificazione e controllo degli accessi e che permettano un'ottimizzazione dell'utilizzo degli spazi pubblici, attraverso l'adozione di sistemi che si possono considerare integrativi/complementari a quelli domiciliari quali:

- raccolte di prossimità
- sistemi con isole interrato.
- sistemi con press-contanire fuori terra.

Per quanto riguarda la gestione del verde occorre definire quali possano essere i circuiti alternativi al conferimento congiunto con lo scarto umido, modalità attualmente in vigore nella maggior parte della provincia e che le presenti direttive prevedono che debba venire abbandonata. A partire dalle esperienze in atto dove viene adottata la separazione tra flussi di scarto umido e rifiuto verde le soluzioni praticabile, anche in modo integrato a seconda delle situazioni specifiche o dell'evoluzione del sistema, possono essere le seguenti:

- conferimento presso il Centro di Raccolta. Il conferimento presso i CdR dovrebbe divenire la modalità principale di gestione della frazione verde da parte dei cittadini. Naturalmente questo punto risulta fortemente correlato alla fruibilità di un sistema di CdR in grado di servire in modo adeguato tutto il territorio provinciale;
- allestimento di circuiti di raccolta a cadenza prefissata presso le abitazioni: "giro verde";

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	69
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

- raccolta su chiamata. In analogia alla raccolta dei rifiuti ingombranti potrebbe venire previsto un servizio di raccolta degli scarti verdi su chiamata;
- promozione del compostaggio domestico.

Relativamente alle attrezzature per la raccolta della FORSU si sottolinea l'importanza di fornire alle utenze domestiche bidoncini per la separazione di questo tipo di rifiuto e mastelli o altri contenitori di maggiore volumetria per l'esposizione della stessa nei giorni di raccolta. La fornitura di sacchetti a perdere generalmente incentiva la partecipazione dei cittadini, promuovendo la separazione anche delle frazioni alimentari più critiche (pesce, carne, avanzi di cibi cotti). E' opportuno inoltre che il sacchetto a perdere sia a tenuta e possibilmente trasparente, per favorire il controllo visivo del materiale conferito. Sulle modalità di conferimento della FORSU la normativa quadro di riferimento (D.Lgs. n. 152/2006) stabilisce che la frazione organica umida è raccolta separatamente o con contenitori a svuotamento riutilizzabili o con sacchetti biodegradabili certificati (art. 183, comma 1, lettera f), stabilendo quindi che nel caso si opti per l'utilizzo di sacchetti (distribuiti o a carico dell'utente) questi debbano essere biodegradabili.

Per la FORSU le frequenze di raccolta, in caso di servizio domiciliare, prevedono generalmente tre passaggi settimanali, con un eventuale quarto passaggio aggiuntivo nel periodo estivo, in considerazione non tanto delle volumetrie di rifiuto generato quanto piuttosto della sua fermentescibilità e della conseguente formazione di cattivi odori. Per le utenze non domestiche produttrici di notevoli quantità di rifiuto umido (ad esempio pescherie, ristoranti, mercati ortofrutticoli, ecc) è possibile prevedere sistematicamente frequenze di svuotamento maggiori (fino a 5 volte/settimana), a seconda della stagione e dell'organizzazione operativa del servizio.

Per quanto riguarda il RnR la frequenze di raccolta, in caso di servizio domiciliare, non devono mai essere più alte della frequenza di raccolta della FORSU, al fine di evitare l'intercettazione di quest'ultima; una frequenza settimanale rappresenta la norma, con frequenze eventualmente aumentate in particolari contesti urbanistici con pochi spazi a disposizione degli utenti (centri storici), tuttavia nel periodo di start/up e di messa a regime della raccolta della FORSU si prevede una frequenza di tre passaggi settimanali.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	70
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

### **Compostaggio domestico**

Il piano prevede, tra le azioni finalizzate alla riduzione alla fonte della produzione dei rifiuti urbani, a promozione della pratica del compostaggio domestico, che costituisce un utile sistema di auto smaltimento o meglio di recupero della frazione di rifiuto organico prodotto dalle famiglie, attraverso il processo di decomposizione e trasformazione in “humus” della sostanza organica.

Il compostaggio domestico, deve essere sostenuto e promosso specialmente nelle zone caratterizzate da strutture residenziali con orti e giardini, così da renderlo un'utile modalità integrativa alla raccolta differenziata.

L'adesione al compostaggio domestico deve comportare la sospensione del servizio per le utenze interessate, riconoscendo per contro alle stesse un'agevolazione sulla tassa/tariffa.

Attraverso il compostaggio domestico dunque da un lato ogni nucleo familiare può smaltire in proprio tutti i rifiuti organici prodotti, con una consistente riduzione dei rifiuti da inviare a trattamento, dall'altro si ottiene una riduzione del numero di utenze da servire.

Anche se una parte dei costi di raccolta sono incompressibili, vale a dire indipendenti dalla quantità dei rifiuti raccolti, come ad esempio la lunghezza del giro di raccolta (nel caso più diffuso in cui le utenze aderenti siano sparse e non raggruppate in un unico quartiere), il numero complessivo dei punti di prelievo (e di fermata) e/o la volumetria complessiva dei contenitori e veicoli adibiti alla raccolta vengono ridotti. Anche il quantitativo complessivo di materiale raccolto diminuisce, comportando evidentemente dei risparmi sulle tariffe complessive di conferimento.

#### 4.4.2 Rifiuti secchi riciclabili (rsr)

### **Carta e cartone**

I materiali cellullosici, carta e cartone, hanno un interessante valore di mercato e rappresentano un'importante quota del rifiuto urbano. Per questi motivi è opportuno che la loro raccolta differenziata avvenga in modo da consentire la separazione alla fonte di materiali aventi caratteristiche differenti quali:

- imballaggi in cartone, che vengono prodotti principalmente dalle attività commerciali (negozi, alimentari, ristoranti, ecc.);

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	71
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

- carta per uso grafico, giornali e riviste, che sono prodotti in prevalenza da utenze domestiche, uffici, banche e servizi.

Nella definizione delle modalità di raccolta è necessario tenere sempre conto delle specificità territoriali della zona da servire e, in base a questa considerazione, il sistema migliore da adottare può prevedere eventualmente la presenza complementare di diversi tipi di raccolta.

Nei Comuni che presentano caratteristiche territoriali molto articolate non sempre è infatti possibile utilizzare una sola modalità di raccolta e quindi può venire adottato un sistema misto utilizzando sia i contenitori stradali che la raccolta porta a porta a seconda delle particolari esigenze del contesto da servire.

Nel caso della frazione cartacea ad uso grafico prodotta dalle utenze domestiche non è comunque opportuno il mantenimento e/o la diffusione della raccolta mediante contenitori stradali o con circuiti di prossimità poiché tale modalità accresce l'impatto visivo dei contenitori presenti sul territorio; inoltre la resa della raccolta stradale, sia a livello quantitativo che qualitativo, risulta inferiore dal momento che le utenze sono meno comode al conferimento e viene loro richiesta minore partecipazione e responsabilità.

Anche per quanto riguarda la raccolta del cartone si ritiene indispensabile l'attivazione di un servizio capillare per le utenze non domestiche che sono caratterizzate da un'alta produzione di imballaggi cellulosici.

La domiciliarizzazione della raccolta del cartone nei centri con forte vocazione commerciale costituisce una scelta operativa opportuna e vantaggiosa vista la possibilità di recupero di elevate quantità di materiale, soprattutto nelle stagioni di maggior afflusso turistico.

Per quanto riguarda la modalità di raccolta domiciliare la frequenza di raccolta tipica per questa frazione è bisettimanale. In caso di attivazione di circuiti dedicati per gli imballaggi cellulosici (principalmente cartoni) rivolti a particolari categorie di utenze commerciali la frequenza di raccolta è solitamente settimanale o bisettimanale in zone di centro storico.

### **Vetro e raccolte multimateriale**

La raccolta differenziata del vetro adottata è quella monomateriale.

Per quanto riguarda la modalità di raccolta domiciliare la frequenza di raccolta per questa frazione può variare da bisettimanale a settimanale in funzione delle volumetrie a disposizione per ogni

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	72
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

utenza. In caso di attivazione di circuiti dedicati rivolti a particolari categorie di utenze non domestiche (bar, ristoranti,...) la frequenza di raccolta può anche prevedere più passaggi settimanali.

### **Plastica e raccolte multimateriale**

La frazione plastica risente a livello operativo di raccolta monomateriale delle sue intrinseche caratteristiche (grande volume e scarso peso) che consentono in genere di raggiungere un limitato rapporto tra costi operativi e benefici in termini di quantitativi raccolti.

L'allegato tecnico COREPLA all'accordo ANCI-CONAI prevede la possibilità di attivare una raccolta finalizzata ai soli contenitori per liquidi o una raccolta estesa a tutti gli imballaggi, la diffusione della quale consente un considerevole aumento del rifiuto intercettato.

L'associazione della plastica con altre frazioni in fase di raccolta prevedrà una raccolta multi materiale in associazione con lattine e banda stagnata, ossia acciaio e alluminio.

Dal punto di vista dell'organizzazione e gestione operativa della raccolta l'accorpamento di plastica e metalli non presenta particolari problematiche e può essere considerata analoga, come tipologia di contenitori, frequenze di svuotamento, tipologia di mezzi di raccolta utilizzati, alla raccolta della plastica monomateriale (in entrambi i casi si considera la plastica come estesa a tutte le tipologie di imballaggio).

Con modalità di raccolta domiciliare le frequenze di raccolta per questa tipologia di rifiuto può variare da bisettimanale a settimanale in funzione delle volumetrie a disposizione per ogni utenza. In particolari contesti urbanistici (centri storici con spazi ristretti per la collocazione dei contenitori) la frequenza di raccolta può anche prevedere più passaggi settimanali, specialmente nei confronti di specifiche utenze non domestiche.

### **Metalli**

Non è prevista l'attivazione della raccolta monomateriale dei metalli (lattine e banda stagnata), dal momento che i costi di gestione della raccolta superano quelli della separazione a valle del conferimento da parte degli utenti.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	73
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

La raccolta dei metalli avviene quindi con modalità multimateriale in associazione alla plastica (plastica-metalli).

La raccolta monomateriale dei metalli può essere prevista presso i CdR dove possono venire collocati contenitori dedicati alla raccolta di questa frazione evitando quindi la fase di selezione necessaria in caso di raccolte multimateriale.

**Rifiuti urbani “pericolosi”: batterie, oli minerali, contenitori t/f ecc.**

Sotto il nome di Rifiuti Urbani Pericolosi (RUP) sono classificati tutti quei rifiuti che contengono sostanze nocive per l'uomo e per l'ambiente e che devono pertanto essere raccolti separatamente dagli altri rifiuti perché ciascun tipo di rifiuto pericoloso richiede tecniche di smaltimento diverse da quelle degli altri materiali.

La maggior parte delle batterie è rappresentata da quelle usa e getta impiegate per gli usi più svariati: dagli orologi alle radioline, dai giocattoli alle calcolatrici. La pericolosità di questi tipi di rifiuti è determinata dalla presenza di metalli pesanti altamente tossici quali Cadmio e Mercurio.

Con la sigla T/F vengono indicati i prodotti contenenti sostanze tossiche (T) e infiammabili (F) di uso

domestico. Tra questi prodotti vi sono ad esempio: insetticidi, vernici, diluenti, solventi, collanti, ecc. A questi si accompagnano altre sostanze che, anche se non etichettate con tali simboli sono ugualmente pericolose, ad esempio oggetti contenenti mercurio come i termometri, tubi fluorescenti e lampade a vapori metallici.

Buona parte dei farmaci giunge a scadenza prima dell'utilizzo, diventando pertanto un rifiuto. I prodotti farmaceutici si presentano generalmente in confezioni contenenti le diverse forme farmaceutiche (quali compresse, fiale, ovuli, supposte, sciroppi, colliri, pomate, ecc..). Nella maggioranza dei casi la forma farmaceutica è costituita da principi attivi (sostanze chimiche) e da sostanze quali eccipienti, additivi, dolcificanti, diluenti, coloranti, ecc. Sia le confezioni che le sostanze ancillari sono di per sé rifiuti assimilabili e non necessiterebbero di smaltimento differenziato, ma i principi attivi, possono dar luogo ad emissioni nocive.

Essendo tutti questi rifiuti eterogenei e caratterizzati spesso da elevata tossicità si rende necessario conferirli a impianti di trattamento e smaltimento dedicati.

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	74
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

La raccolta dei rifiuti urbani pericolosi, pur riguardando quantitativi relativamente bassi rispetto a quelli delle altre frazioni merceologiche, per la loro natura necessita comunque di attenzione e specifiche soluzioni gestionali.

E' opportuno dunque prevedere la diffusione di contenitori dedicati alla raccolta di questi tipi di rifiuti presso gli esercizi commerciali per quanto riguarda batterie e farmaci scaduti.

Per la raccolta di oli esausti, contenitori T/F ecc. è necessario organizzare e attivare punti di raccolta,

eventualmente anche mobili secondo calendari programmati e/o su chiamata, oltre a garantire la possibilità di conferimento presso le stazioni ecologiche attrezzate, che consentano agli utenti di disfarsi in maniera di queste tipologie di rifiuti, evitando il rischio del loro abbandono o improprio smaltimento con il secco residuo.

#### 4.4.3 I Centri Di Raccolta

Un ruolo importante nel sistema di gestione integrata dei rifiuti è svolto dai Centri di Raccolta.

Il Centro di Raccolta, costituiti da un'area recintata e custodita, dotata di contenitori di grandi dimensioni per il conferimento e lo stoccaggio delle varie tipologie di rifiuto, è fondamentale in quanto elemento strategico per garantire flessibilità al sistema di raccolta differenziata e particolarmente importante nel caso di raccolte domiciliari.

La presenza di un Centro di Raccolta infatti situata in posizione di facile accesso e aperta in orari precisi è generalmente bene accolta dalla popolazione e facilmente diviene una delle forme preferenziali di conferimento dei rifiuti, favorendo così la partecipazione attiva dei cittadini nella raccolta differenziata e la loro collaborazione con l'Amministrazione Pubblica.

Attraverso la realizzazione di un Centro di Raccolta possono essere conseguiti molteplici obiettivi: contenimento dei costi del servizio di gestione dei rifiuti;

- incremento delle quote di rifiuti recuperati (consentendo il conferimento diretto delle tipologie di rifiuti non compatibili con le modalità di raccolta domiciliare);
- riduzione sia della quantità sia della pericolosità dei Rifiuti Urbani destinati a smaltimento (evitando il conferimento incontrollato dei suddetti rifiuti).

Il CdR, infatti, consente di:

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	75
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

- migliorare quantitativamente e qualitativamente la raccolta del rifiuto secco riciclabile;
- raccogliere separatamente anche particolari frazioni di rifiuti (oli usati, inerti, ecc.), costituenti quote importanti dei RU, che possono essere destinate all’effettivo riutilizzo/recupero;
- stimolare la popolazione ad una collaborazione attiva con il servizio pubblico d’asporto dei rifiuti;
- realizzare il deposito temporaneo del rifiuto in caso di intervalli prolungati fra una raccolta e l’altra (ad esempio per festività) nei limiti della capacità ricettiva propria dell’area di raccolta;
- contenere notevolmente i costi del servizio grazie alla eliminazione o riduzione degli oneri da sostenere per la raccolta di alcuni materiali (verde, cartoni dalle utenze non domestiche, eccetera).

Lo stoccaggio presso il CdR rappresenta quindi la modalità d’eccellenza per realizzare una raccolta mirata di alcune tipologie di rifiuti caratterizzate da una produzione occasionale (si pensi ad esempio ai pneumatici, agli inerti, agli ingombranti o agli accumulatori esausti, per i quali qualsiasi altra forma di raccolta presenterebbe problemi logistici ed economici di difficile soluzione).

La stazione ecologica necessita della presenza di personale di sorveglianza, che consenta l’accesso ai soli utenti autorizzati e li supporti durante la fase di conferimento dei rifiuti nei contenitori, specie per quanto riguarda le frazioni ingombranti e pesanti.

In merito ai CdR il Piano prevede che tali strutture vengano messi in rete al fine di un controllo degli accessi, con o senza pesatura dei rifiuti conferiti.

Esistono diverse soluzioni che consentono di controllare automaticamente l’accesso delle utenze e di gestirne l’identificazione attraverso l’uso di badge magnetici. L’impiego di dispositivi elettronici permette dunque di:

- individuare le sole utenze autorizzate a conferire;
- registrare per ogni utente il numero di accessi al CdR;
- verificare l’effettivo utilizzo della stessa da parte delle utenze non domestiche;
- introdurre forme di incentivazione dei comportamenti virtuosi eventualmente connesse alla riduzione della TARSU/TIA; questo può essere implementato attraverso la registrazione dei conferimenti in maniera presuntiva (numero di conferimenti) oppure ponderale (con l’uso di uno strumento di pesatura) in modo da assegnare “sconti” o attribuendo premi coerenti con i propositi di riduzione dei rifiuti (es. composter, ecc).

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	76
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	

Piano per la Gestione Integrata dei Rifiuti	OTTOBRE 2010 rev2	77
Settore 15	Osservatorio Provinciale Rifiuti	