

Luglio 2011



Associazione Regionale
Confservizi
Emilia-Romagna



LA SITUAZIONE DEL CICLO INTEGRATO DEI RIFIUTI IN EMILIA - ROMAGNA

Il contributo di Confservizi per la definizione del Piano Direttore dei Rifiuti della Regione Emilia - Romagna

INDICE

Introduzione	pag.4
<i>Dati economici del settore</i>	<i>pag.5</i>
<i>L'industrializzazione dei servizi di gestione rifiuti in ER</i>	<i>pag.5</i>
<i>Aspetti economici della gestione dei rifiuti in ER</i>	<i>pag.8</i>
Aspetti normativi	pag.10
<i>Direttiva Europea 2008/98/CE</i>	<i>pag.10</i>
<i>Direttiva Discariche</i>	<i>pag.11</i>
<i>Strategia Europea 20-20-20</i>	<i>pag.11</i>
<i>Libro Verde sui rifiuti biodegradabili</i>	<i>pag.11</i>
<i>Piano Energetico regionale</i>	<i>pag.12</i>
Dati di contesto	pag.13
<i>La produzione dei rifiuti urbani</i>	<i>pag.13</i>
<i>Destinazione dei rifiuti urbani</i>	<i>pag.14</i>
<i>Rifiuti speciali</i>	<i>pag.18</i>
<i>Esportazioni rifiuti speciali</i>	<i>pag.19</i>
<i>Importazioni rifiuti speciali</i>	<i>pag.20</i>
<i>Produzione dei rifiuti speciali in ER</i>	<i>pag.21</i>
<i>Rifiuti urbani biodegradabili</i>	<i>pag.22</i>
<i>Dotazione impiantistica</i>	<i>pag.23</i>
<i>Termovalorizzazione</i>	<i>pag.24</i>
<i>Tariffa rifiuti</i>	<i>pag.26</i>
<i>Ecomafie</i>	<i>pag.27</i>
Uno scenario al 2020	pag.28
Le proposte di Confservizi Emilia – Romagna	pag.29
<i>Assetto di governo pubblico e regolazione</i>	<i>pag.29</i>
<i>Il ciclo integrato dei rifiuti urbani</i>	<i>pag.29</i>
<i>Superamento dei bacini provinciali per lo smaltimento</i>	<i>pag.30</i>
<i>Rifiuti speciali</i>	<i>pag.31</i>
<i>Tariffa di igiene ambientale</i>	<i>pag.31</i>
<i>Prevenzione</i>	<i>pag.32</i>
<i>Riciclaggio dei rifiuti</i>	<i>pag.33</i>
<i>Recupero di materia</i>	<i>pag.34</i>
<i>Valorizzazione energetica dei rifiuti biodegradabili</i>	<i>pag.34</i>
<i>Discariche esaurite</i>	<i>pag.36</i>
<i>La bonifica dei siti contaminati</i>	<i>pag.36</i>
Fonti e bibliografia	pag.38

Indice delle tabelle

1.	Gestori igiene ambientale in ER 2004	pag.6
2.	Gestori igiene ambientale in ER 2009	pag.7
3.	Forme di gestione in Italia per numero di comuni	pag.7
4.	Forme di gestione in Italia per numero di abitanti	pag.7
5.	Costi pro – capite per la gestione dei rifiuti urbani	pag.8
6.	Costi per tonnellata per la gestione dei rifiuti urbani	pag.9
7.	Obiettivi PER 2011-2013	pag.12
8.	Produzione pro capite rifiuti urbani 2009	pag.13
9.	Produzione pro capite rifiuti urbani 1998 – 2008	pag.14
10.	Destinazione dei rifiuti urbani	pag.15
11.	Percentuale di raccolta differenziata	pag.15
12.	Percentuale rifiuti smaltiti in discarica	pag.16
13.	Percentuale di raccolta differenziata per Regione	pag.16
14.	Raccolta differenziata pro capite per Regione	pag.17
15.	Percentuale raccolta differenziata per città >150 mila ab.	pag.17
16.	La produzione di rifiuti speciali in Italia	pag.18
17.	Esportazioni rifiuti speciali	pag.19
18.	Rifiuti speciali per codice CER	pag.19
19.	Importazioni rifiuti speciali	pag.20
20.	Importazioni per codici CER	pag.20
21.	Produzione RU (2009) e RS (2008) in Regione ER	pag.21
22.	Raccolta biodegradabili in ER – Obiettivi al 2018	pag.22
23.	Raccolta biodegradabili – Confronto Italia/RER	pag.22
24.	Dotazione impiantistica in Emilia – Romagna	pag.23
25.	Applicazione TIA in Emilia – Romagna	pag.26
26.	Effetti del riciclo sul risparmio energetico	pag.28

INTRODUZIONE

La gestione dei rifiuti urbani sta sempre più allontanandosi dalla sfera della pubblica amministrazione per diventare un vero e proprio settore industriale, nonostante l'ancora elevata frammentazione gestionale e l'arretratezza del sistema in molte aree del Paese.

La gestione dei rifiuti urbani rappresenta un settore industriale in forte crescita, il quale tuttavia necessita di consolidarsi per poter affrontare gli imminenti scenari competitivi e l'urgente realizzazione di un moderno sistema impiantistico che consenta al nostro Paese di adeguarsi a quanto richiesto dalla direttiva europea.

La gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna ha raggiunto livelli tra i più avanzati nel Paese e si colloca già in una prospettiva europea.

Il quadro normativo europeo e nazionale, non solo relativamente ai rifiuti, individua una serie di obiettivi cui la Regione Emilia-Romagna può efficacemente tendere anche grazie al contributo delle gestioni industriali afferenti il settore dei rifiuti.

Sotto questo profilo assumono particolare importanza alcuni atti legislativi e pianificatori che la Regione intende adottare nei prossimi mesi, quali la riforma dell'assetto di governo pubblico e di regolazione dei servizi pubblici locali (servizio idrico integrato ed igiene ambientale), il Secondo Piano Triennale di Attuazione del Piano Energetico Regionale 2011-2013 ed il Piano Direttore Regionale di Gestione dei Rifiuti.

Questi atti costituiranno un forte stimolo ad attivare e rinnovare azioni di sviluppo all'insegna della sostenibilità nella gestione dei rifiuti.

Dati economici del settore

*La gestione dei rifiuti
rappresenta lo 0,47% del
PIL e occupa 83.268
addetti*

Il gettito complessivo della gestione dei rifiuti urbani in Italia nel periodo 1998 – 2007 è passato da 4,2 miliardi a **7,2 miliardi di euro** e parimenti è aumentato il peso del settore nell'economia nazionale. Infatti la quota del gettito complessivo del servizio in rapporto al Prodotto Interno Lordo aumenta, passando dallo 0,40% del 2000 allo **0,47%** nel 2007. La società di ricerca e consulenza *Agici Finanza d'Impresa* ha stimato che gli

investimenti nel settore rifiuti nel periodo 2009-2015 sono pari a **2.459 milioni di euro**.

Dal punto di vista occupazionale si stima che il **numero di addetti del settore sia pari a 83.268**, dei quali 44.101 operanti in imprese pubbliche, 21.197 presso operatori privati e 17.970 in gestioni dirette.

Gli 83.268 addetti dell'igiene ambientale vanno confrontati con i 17.666.103 addetti totali per tutte le attività economiche, di cui 5.029.681 nel gruppo "altri servizi". Dal punto di vista dell'occupazione, il peso del settore dell'igiene ambientale sul totale nazionale è di poco inferiore allo 0,5%, pertanto in linea con il rapporto tra gettito complessivo e Prodotto Interno Lordo.

L'industrializzazione dei servizi di gestione rifiuti in Emilia-Romagna

*In Emilia – Romagna 341
comuni serviti da 10 imprese;
Hera e Iren servono l'89%
degli abitanti*

Dall'inizio del decennio scorso, con l'emanazione della *L.R. 25/1999* di istituzione degli Ambiti Territoriali Ottimali relativamente a Servizio Idrico Integrato e Gestione dei Rifiuti Urbani, nonché dei Decreti Bersani e Letta, rispettivamente su Energia Elettrica e Gas, si è assistito in Emilia-Romagna ad un **robusto processo di concentrazione e industrializzazione** dei servizi pubblici

locali. Tale processo ha riguardato anche la gestione dei rifiuti urbani.

Infatti, mentre nel 2004 le prime due imprese (*Hera Spa e Agac Spa*) servivano il 41% dei Comuni ed il 54% degli abitanti, nel 2009 le prime due imprese (*Hera Spa e Enia Spa ora Iren Spa*) servivano il 79% dei Comuni e l'89% degli abitanti.

Nel 2004 nei 341 comuni della Regione Emilia-Romagna operavano 17 imprese, non solo pubbliche o di derivazione pubblica, e 15 gestioni in economia. Si consideri peraltro che *Hera*, la società con la maggior quota di mercato, era stata costituita poco più di un anno prima, il 1° novembre 2002, a seguito dell'aggregazione di 12 aziende ex-municipalizzate, delle quali 9 operanti nel settore rifiuti.

Nel 2009 nei 341 comuni hanno operato 10 imprese, tutte pubbliche o di derivazione pubblica, a seguito di ulteriori processi di aggregazione e dell'attuazione a regime della citata *L.R. 25/1999*, istitutiva degli Ambiti Territoriali Ottimali, che ha incentivato tali processi, ha comportato il superamento delle gestioni in economia e previsto l'unitarietà della gestione del ciclo.

Per completezza si precisa che dal 2009 sono entrati a far parte della Regione Emilia-Romagna i 7 comuni del Montefeltro, staccatisi dalla Regione Marche e dal 1° gennaio 2010 *Herambiente Spa* provvede allo smaltimento presso gli impianti in propria disponibilità dei rifiuti urbani prodotti nei 7 comuni del Montefeltro, che ammontano a circa 7.500 tonnellate anno, mentre sono rimaste in capo ai gestori precedenti le attività di raccolta e di avvio allo smaltimento.

Tabella 1 Gestori Igiene ambientale in Emilia – Romagna 2004

Azienda	Comuni serviti		Abitanti serviti	
Hera Spa	100	29,33%	1.768.872	43,07%
Tesa Spa	43	12,61%	268.078	6,53%
Agac Spa	41	12,02%	436.854	10,64%
Meta Spa	26	7,62%	345.822	8,42%
Amps Spa	25	7,33%	289.609	7,05%
Area Spa	18	5,28%	123.783	3,01%
Oppimitti Costruzioni Spa	15	4,40%	46.534	1,13%
Gestioni in economia	15	4,40%	58.060	1,41%
Cosea Ambiente Spa	14	4,11%	57.750	1,41%
Aimag Spa	11	3,23%	153.580	3,74%
Geovest Srl	9	2,64%	109.651	2,67%
Sabar Spa	8	2,35%	67.216	1,64%
Cmv Servizi	6	1,76%	69.932	1,70%
Sat Spa	5	1,47%	111.912	2,73%
Manutencoop	2	0,59%	42.839	1,04%
Agea Spa	1	0,29%	131.355	3,20%
Soelia Spa	1	0,29%	21.827	0,53%
Sogliano Ambiente Spa	1	0,29%	2.962	0,07%
TOTALE	341	100,00%	4.106.636	100,00%

Fonte: elaborazione da Relazione 2004 dell'Autorità Regionale per la Vigilanza dei Servizi Idrici e di Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Emilia Romagna.

Tabella 2 Gestori Igiene ambientale in Emilia – Romagna 2009

Azienda	Comuni serviti		Abitanti serviti	
Hera Spa	138	40,47%	2.487.673	57,50%
Enia Spa (Iren Spa)	131	38,42%	1.141.724	26,39%
Area Spa	18	5,28%	123.943	2,86%
Consorzio Cosea	16	4,69%	69.020	1,60%
Aimag Spa	11	3,23%	163.813	3,79%
Geovest Srl	11	3,23%	144.202	3,33%
Sabar Spa	8	2,35%	71.450	1,65%
Cmv Servizi Srl	6	1,76%	77.063	1,78%
Soelia Spa	1	0,29%	22.509	0,52%
San Donnino Multiservizi Spa	1	0,29%	25.318	0,59%
TOTALE	341	100,00%	4.326.715	100,00%

Fonte: elaborazione da Relazione 2004 dell'Autorità Regionale per la Vigilanza dei Servizi Idrici e di Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Emilia Romagna.

Medesima tendenza si registra anche a livello nazionale, anche se la situazione permane significativamente differente, denotando ancora una forte frammentazione gestionale, la presenza di numerose piccole aziende e il ricorso ancora assai diffuso alle gestioni in economia.

Tabella 3 Forme di gestione in Italia per numero di comuni

Forma di gestione (Stima di sintesi)	1996		2007	
	Numero di comuni	%	Numero di comuni	%
Gestioni dirette	3.629	44,8	1.547	19,1
Imprese pubbliche	2.536	31,3	3.738	46,1
Operatori privati	1.936	23,9	2.816	34,8
Totale	8.101	100,0	8.101	100,0

Fonte: Green Book – Utilitatis, elaborazione su dati FISE e Ministero dell'Interno.

Tabella 4 Forme di gestione in Italia per numero di abitanti

Forma di gestione (Stima di sintesi)	1996		2007	
	Numero di abitanti (milioni)	%	Numero di abitanti (milioni)	%
Gestioni dirette	19,3	33,9	6,0	10,1
Imprese pubbliche	22,8	40,0	35,3	59,2
Operatori privati	14,8	26,1	18,3	30,7
Totale	56,9	100,0	59,6	100,0

Fonte: Green Book – Utilitatis, elaborazione su dati FISE e Ministero dell'Interno.

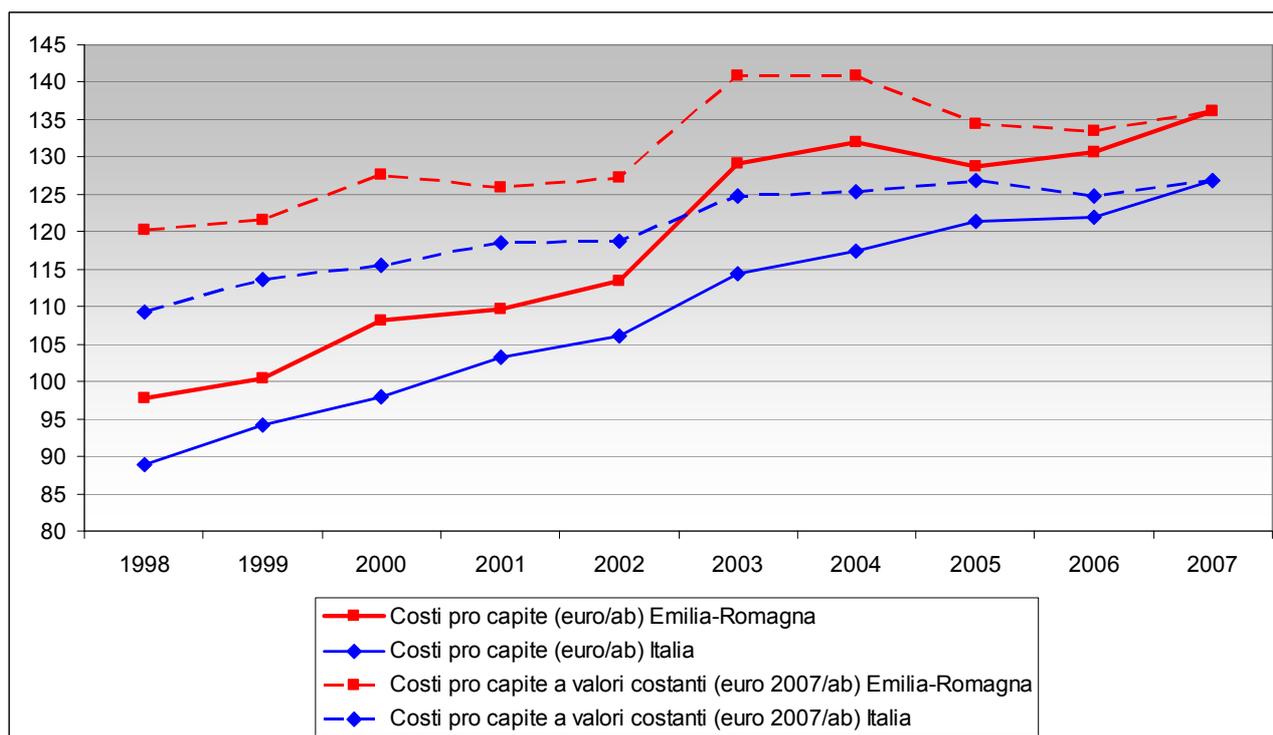
Aspetti economici della gestione dei rifiuti in Emilia - Romagna

Nel 2007 i **costi** per la gestione dei Rifiuti Urbani in Italia sono stati pari a **7.568 milioni** di euro, dei quali **582.000** relativi all'**Emilia-Romagna**.

I valori in termini assoluti dei costi pro capite, più alti in Emilia-Romagna rispetto alla media nazionale, vanno correlati alle quantità pro-capite di rifiuti prodotti, maggiori nella nostra regione rispetto alla media italiana, nonché alla qualità del servizio offerto, che nella nostra regione è sicuramente ben al di sopra della media nazionale, come testimoniano, ad esempio, i dati più elevati relativi alla raccolta differenziata o al minor ricorso dello smaltimento in discarica.

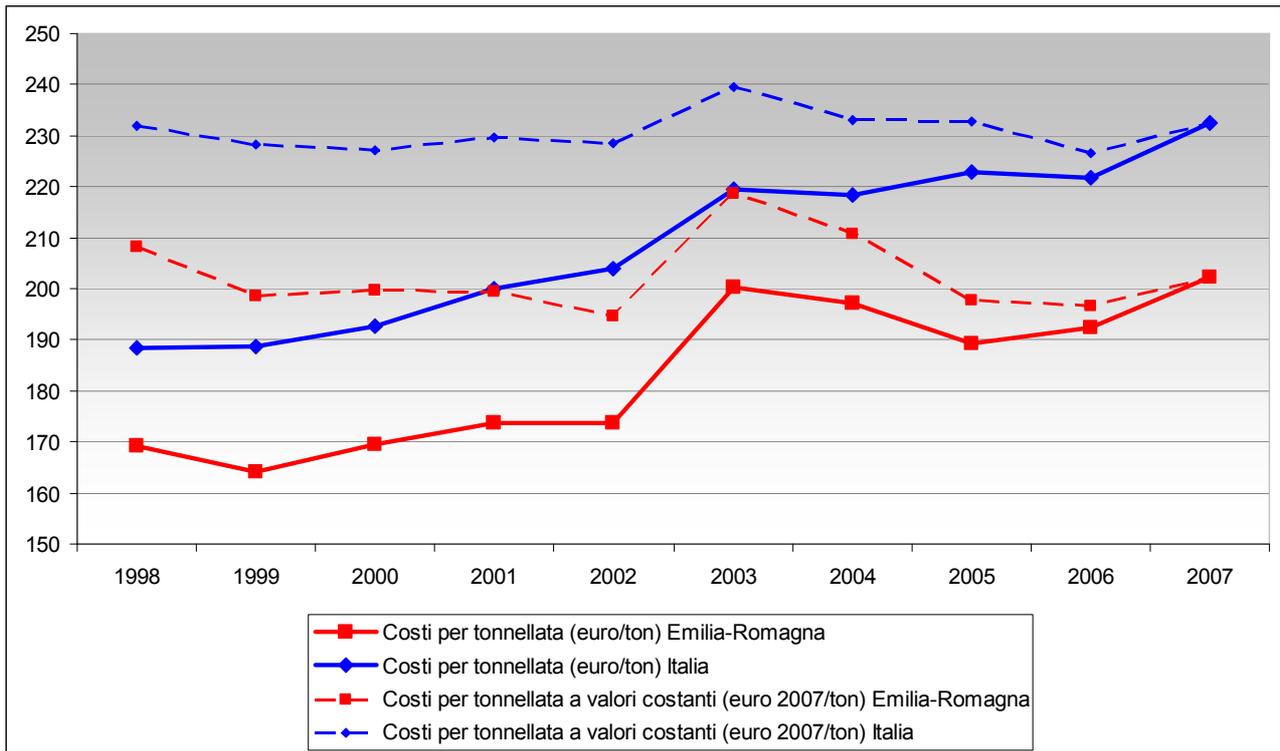
I costi per tonnellata, sensibilmente inferiori in Emilia-Romagna rispetto alla media nazionale, testimoniano la **maggior efficienza data dalle gestioni industriali** dei rifiuti urbani, generalmente svolta congiuntamente ai servizi di smaltimento di rifiuti speciali, a servizio in particolare delle imprese del territorio, e favorita dalla importante dotazione impiantistica (quali in particolare termovalorizzatori, impianti di compostaggio, impianti di selezione e discariche).

Tabella 5 Costi pro-capite per la gestione dei rifiuti urbani



Fonte: Green Book – Utilitatis, elaborazione su dati FISE e Ministero dell'Interno.

Tabella 6 Costi per tonnellata per la gestione dei Rifiuti urbani



Fonte: Green Book – Utilitatis, elaborazione su dati FISE e Ministero dell'Interno.

ASPETTI NORMATIVI

Per lo sviluppo del settore dei rifiuti e per definirne correttamente le prospettive nel medio - lungo termine, alcuni punti di riferimento importanti sono dati da varie norme ed atti di pianificazione, dei quali di seguito ne vengono citati i fondamentali.

Direttiva Europea 2008/98/CE

La Direttiva europea ribadisce la gerarchia per il trattamento dei rifiuti:

1. Prevenzione
2. Preparazione per il riutilizzo
3. Riciclaggio
4. Recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia
5. Smaltimento

*Più riciclaggio e recupero con
efficienza energetica*

Sulla Prevenzione dei rifiuti, in particolare afferma che “*gli Stati membri sono chiamati ad adottare programmi di prevenzione dei rifiuti fissando specifici obiettivi*” e che “*lo scopo è quello di dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione di rifiuti.*”

La Direttiva introduce il concetto di *Società europea del riciclaggio*, definendo i seguenti obiettivi:

- **Entro il 2020 il riciclaggio di rifiuti** quali, come minimo, carta, metalli, plastica e vetro deve essere aumentata **almeno al 50%** in termini di peso.
- **Entro il 2020 il riciclaggio di rifiuti non pericolosi** da costruzione e demolizione deve essere aumentata **almeno al 70%** in termini di peso.

Per quanto riguarda il **recupero**, introduce il parametro **dell'efficienza energetica**, definendo che “*gli impianti di incenerimento dei rifiuti solidi urbani sono ricompresi tra le operazioni di recupero solo se la loro efficienza energetica è uguale o superiore a:*

- *0,60 per gli impianti funzionanti e autorizzati in conformità della normativa comunitaria applicabile anteriormente al 1° gennaio 2009;*
- *0,65 per gli impianti autorizzati dopo il 31 dicembre 2008”.*

La gerarchia dei trattamenti indirizza, per una corretta gestione dei rifiuti, al ciclo integrato. Ciò significa altresì che non vi è concorrenza tra i vari livelli della gerarchia, i quali sono invece tra loro complementari, mentre accade spesso che, per ragioni strumentali, il riciclaggio e la termovalorizzazione, vengono tra loro contrapposti e resi concorrenti.

Per **massimizzare l'efficacia e l'economicità del ciclo integrato**, si ritiene necessaria una **gestione industriale dei rifiuti**, in cui una corretta pianificazione ed una puntuale attuazione dei vari livelli della gerarchia, a partire dalla prevenzione, rappresentano un elemento di efficienza.

È importante sottolineare che la Direttiva Europea introduce obiettivi di effettivo riciclaggio, chiarendo in questo modo come la raccolta differenziata sia uno degli strumenti più importanti al loro perseguimento.

Direttiva Discariche

Il D.Lgs. 36/2003 emanato a recepimento della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti prevede tra l'altro che:

Riduzione dei rifiuti biodegradabili

1. La riduzione dei rifiuti biodegradabili da smaltire in discarica secondo i seguenti obiettivi:

- entro cinque anni devono essere inferiori a 173 kg/anno

per abitante;

- entro otto anni devono essere inferiori a 115 kg/anno per abitante;
- entro quindici anni devono essere inferiori a 81 kg/anno per abitante.

2. Non sono ammessi in discarica rifiuti con PCI (Potere calorifico inferiore) maggiore di 13.000 kJ/kg.

Strategia europea 20-20-20

La Strategia europea 20-20-20 ovvero il “Piano d’Azione 2007-2009 – Politiche Energetiche per l’Europa” approvato dal Consiglio d’Europa di Bruxelles nelle sedute dell’8 e 9 marzo 2007, prevede la realizzazione al 2020 dei seguenti obiettivi:

- 20% di produzione di Energia da Fonti Rinnovabili;
- + 20% di Risparmio Energetico;
- 20% di Emissioni Climalteranti.

Libro Verde sui rifiuti biodegradabili

Il Libro Verde (3 dicembre 2008) su “La gestione dei rifiuti biodegradabili nell’Unione Europea” prevede:

- la riduzione dello smaltimento in discarica di rifiuti biodegradabili;
- l’incentivazione al recupero dei rifiuti biodegradabili;
- l’utilizzo come fonte di energia rinnovabile dei rifiuti biodegradabili.

Piano Energetico Regionale

Il 18 aprile 2011 la Giunta della Regione Emilia-Romagna ha adottato il “*Secondo Piano triennale di attuazione del Piano Energetico Regionale 2011-2013*”, il quale è ora sottoposto all’iter di approvazione da parte dell’Assemblea Legislativa.

Tale Piano tra l’altro prevede il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

Tabella 7 Obiettivi PER 2011 – 2013

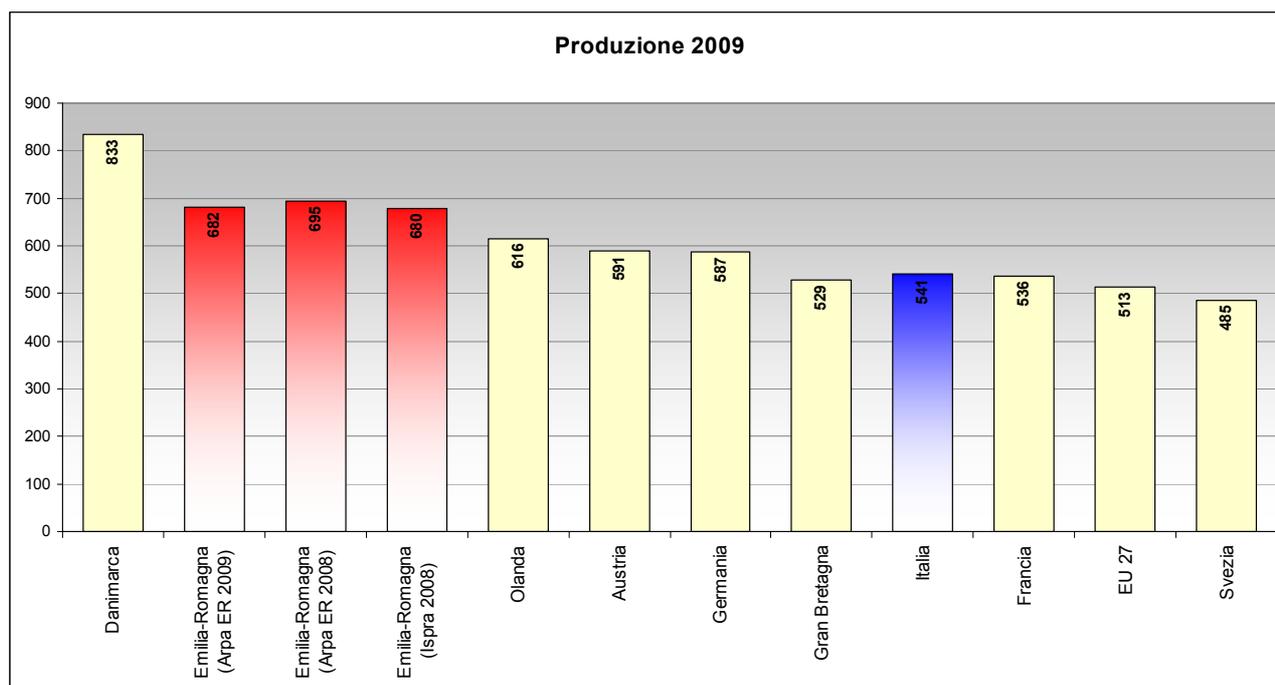
		Situazione al 2009 (MW)	Stima fine 2010 (MW)	Obiettivi al 2013 (MW)	Obiettivi al 2020 (MW)
Produzione elettrica	Fotovoltaico	95	230	600 - 850	2000 - 2500
Produzione elettrica	Biomassa	371	430	600	1900
Produzione termica	Biomassa	100	120	500 - 750	1500 - 2350

DATI DI CONTESTO

La produzione dei Rifiuti Urbani

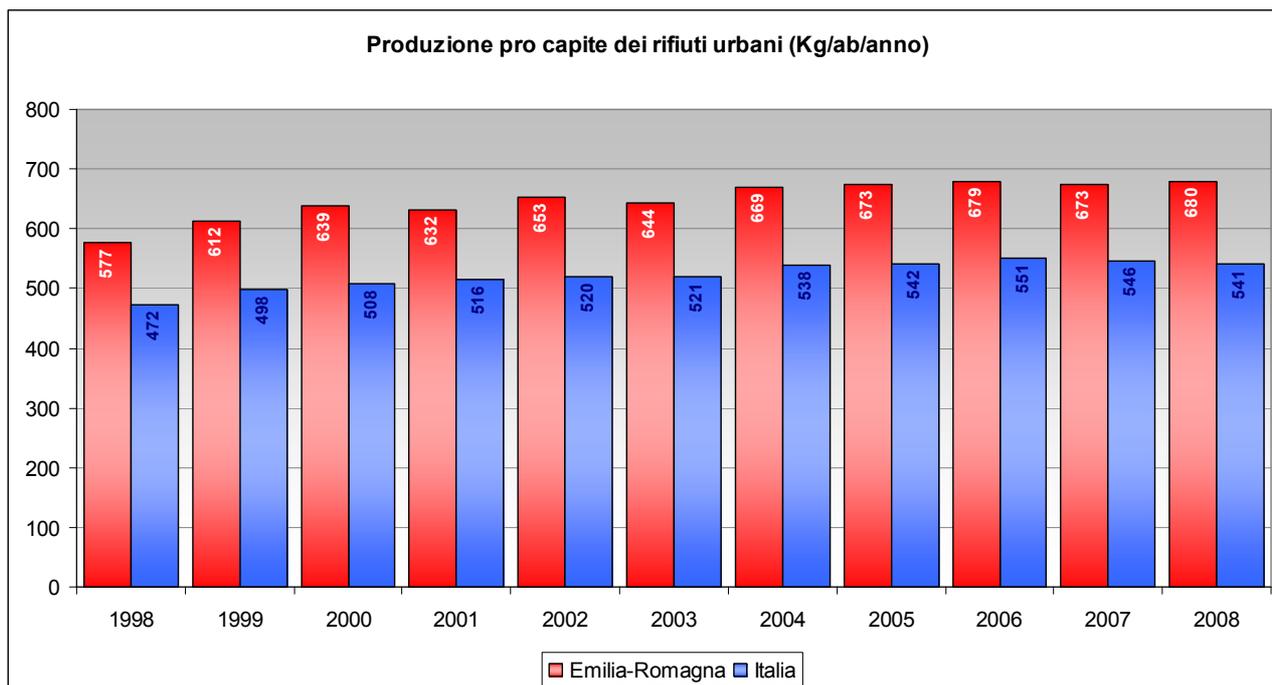
- La **produzione dei rifiuti urbani è aumentata** negli ultimi dieci anni sia a livello nazionale che in Emilia-Romagna. Negli ultimi anni la produzione pro-capite appare essersi stabilizzata. I dati relativi al 2009, ad oggi disponibili, indicano una diminuzione sensibile, probabile effetto della crisi economica.
- La **maggior produzione pro-capite dell'Emilia-Romagna** rispetto alla media nazionale dipende principalmente dall'elevato livello di assimilazione dei rifiuti speciali, frutto di una precisa e consolidata scelta politico-amministrativa, finalizzata anche ad un maggior controllo del territorio.

Tabella 8 Produzione pro-capite dei Rifiuti Urbani



Fonti: Eurostat , Rapporto ISPRA 2009 e Report 2009 di Arpa Emilia – Romagna.

Tabella 9 Produzione pro-capite dei Rifiuti Urbani



Fonte: Rapporto ISPRA 2009 e Green Book 2009.

Destinazione dei Rifiuti Urbani

In Emilia – Romagna, performance di gestione in linea con le migliori esperienze europee

La gestione dei rifiuti urbani in Emilia-Romagna ha **standard qualitativi in linea con la media dell'Europa** dei 15 e dell'Europa dei 27, nonché **migliori dell'Italia**. Si sta avvicinando alle migliori performance dei Paesi del centro-nord Europa, che, di fatto, hanno già superato il ricorso allo smaltimento in discarica.

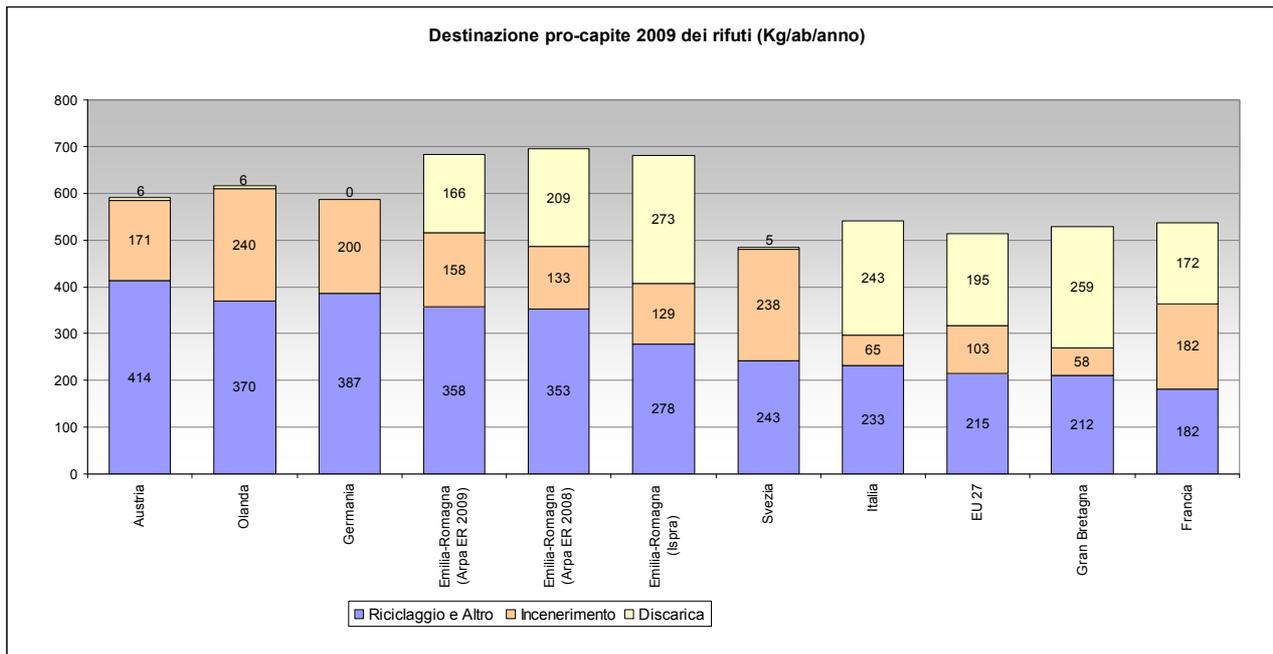
Il livello di organizzazione dei servizi e la dotazione impiantistica esistente e in corso di realizzazione consentono di prevedere a breve termine il raggiungimento degli obiettivi europei.

Primi in Italia per quantità pro capite di differenziata

Parallelamente all'ammodernamento ed al potenziamento del sistema impiantistico, nel corso degli ultimi anni è stata **notevolmente sviluppata la raccolta differenziata**, portando **l'Emilia-Romagna ai vertici nazionali**. In particolare l'Emilia-Romagna è la prima regione in Italia per quantità pro-capite di raccolta differenziata e

capoluoghi di Provincia della Regione stessa vantano le percentuali più alte tra le città con più di 150.000 abitanti.

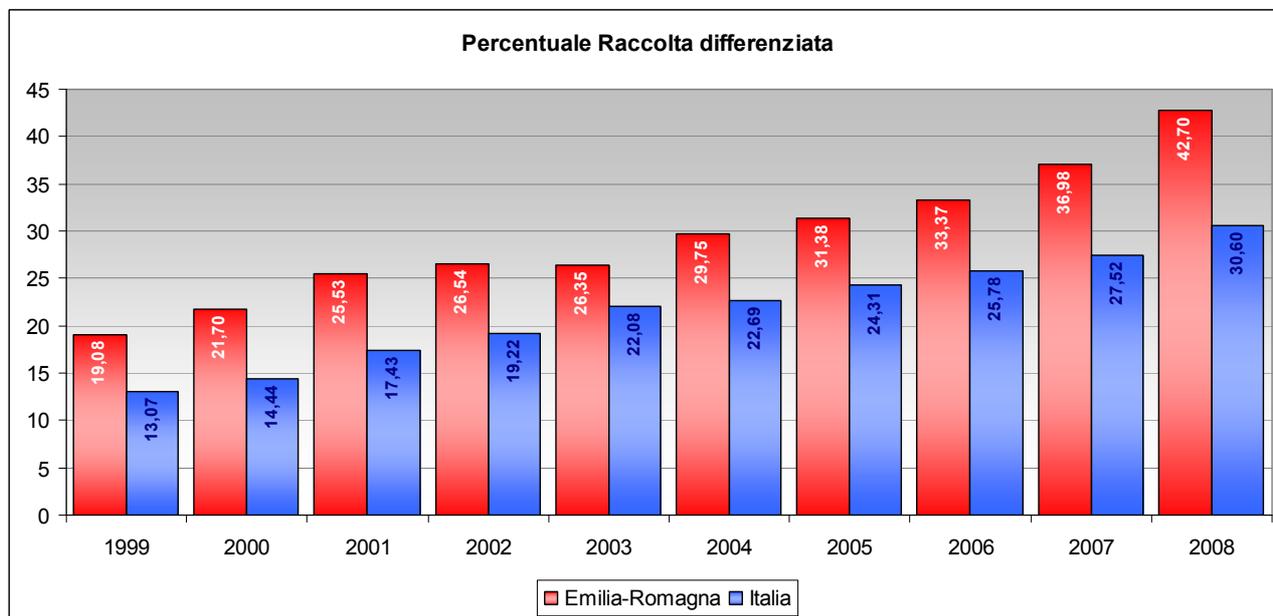
Tabella 10 - Destinazione dei Rifiuti Urbani



Nota: Nei dati relativi a "Riciclaggio e altro" dell'Emilia-Romagna, elaborati sulla base del Report di Arpa, sono compresi i rifiuti a recupero da bio-stabilizzazione.

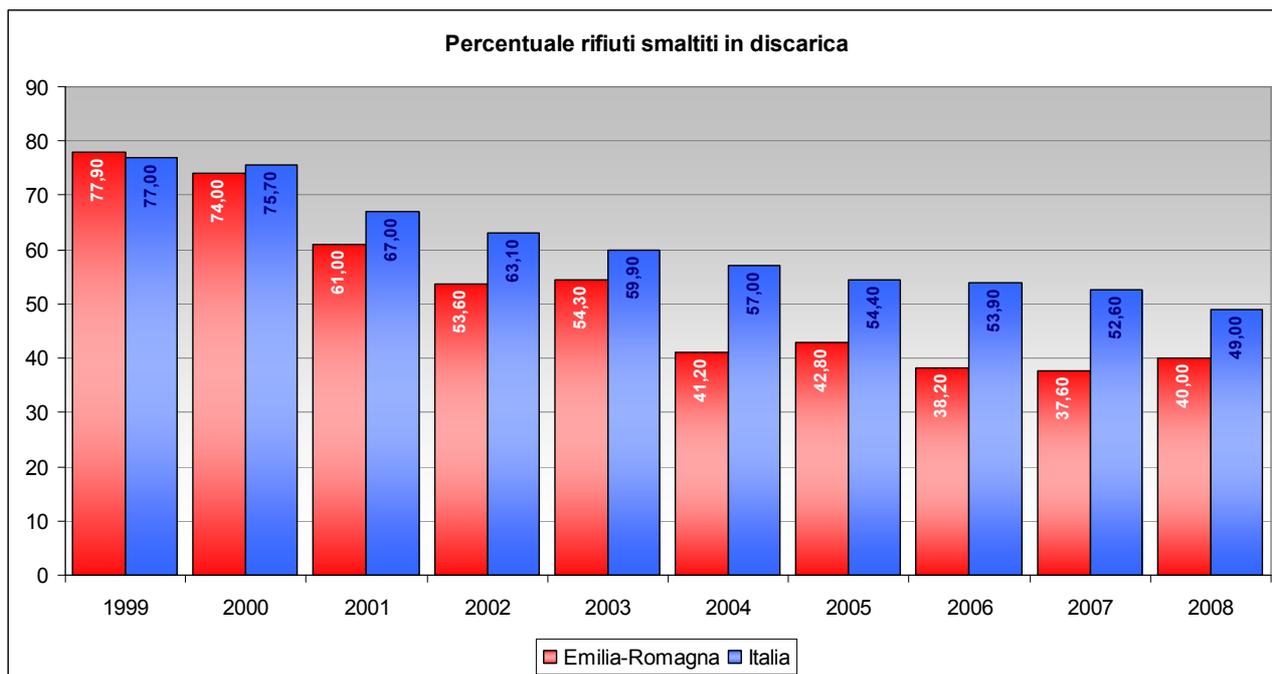
Fonti: Eurostat, Rapporto ISPRA 200, Report 2009 e report 2010 di Arpa Emilia – Romagna.

Tabella 11 Percentuale di Raccolta differenziata



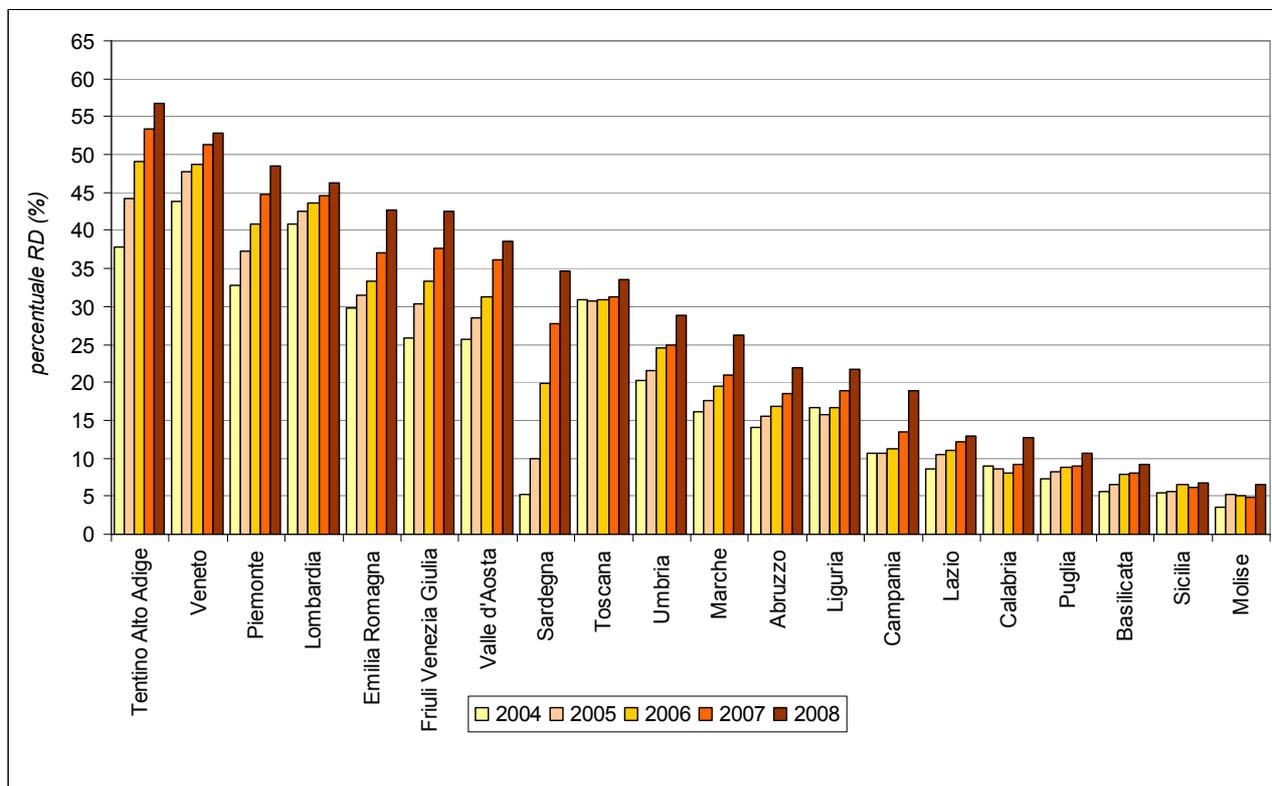
Fonte: Rapporto ISPRA 2009 e Green Book 2009.

Tabella 12 Percentuale rifiuti smaltiti in discarica



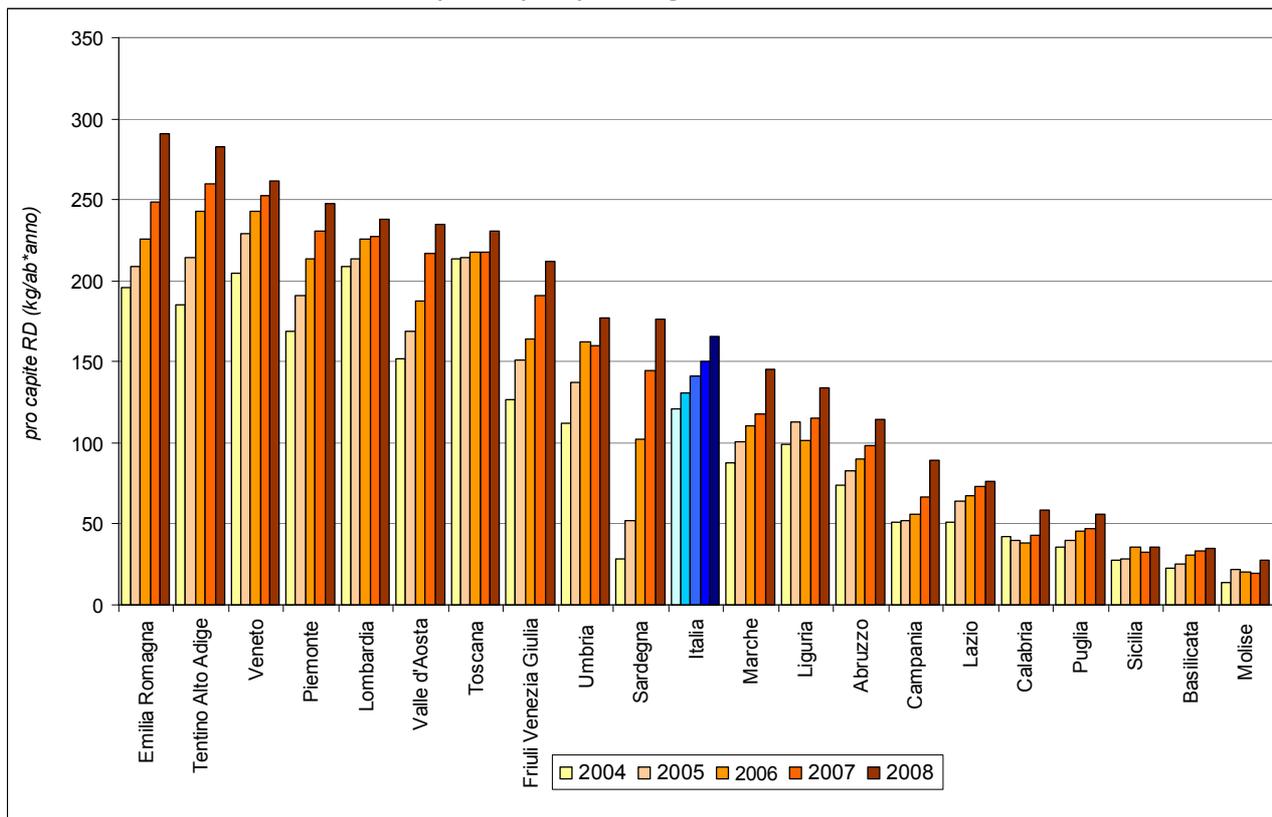
fonte: Rapporto ISPRA 2009 e Green Book 2009.

Tabella 13 Percentuale di Raccolta differenziata per Regione



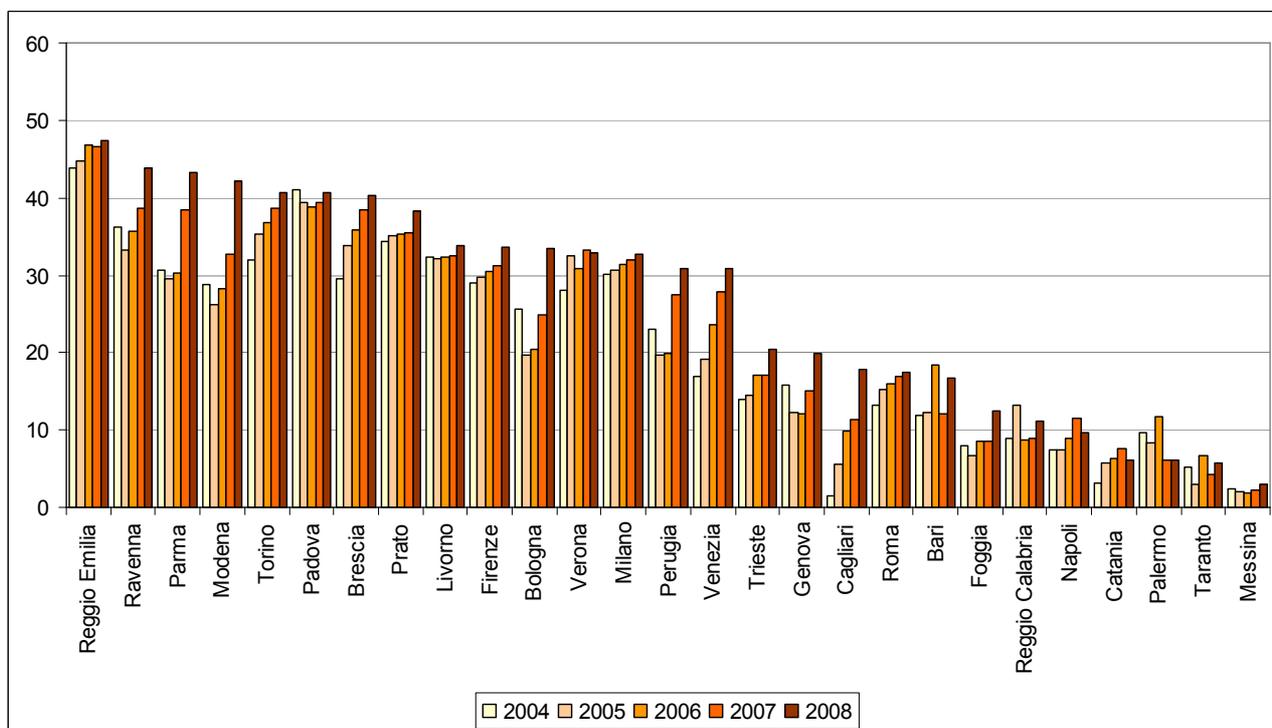
Fonte: Rapporto ISPRA 2009.

Tabella 14 Raccolta differenziata pro-capite per Regione



Fonte: Rapporto ISPRA 2009.

Tabella 15 Percentuale Raccolta differenziata per città > 150.000 abitanti



Fonte: Rapporto ISPRA 2009.

Rifiuti speciali

È importante considerare anche la **produzione di rifiuti speciali**, che generalmente sono scarsamente considerati, nonostante **la loro produzione sia assai più elevata degli urbani** e costituiscano un rischio di inquinamento ambientale molto alto. I rifiuti speciali sono frequentemente oggetto delle cronache giudiziarie e causa di inquinamenti ambientali di dimensioni rilevanti. La distinzione tra urbani e speciali non discende tanto dalle caratteristiche fisiche, chimiche e merceologiche degli stessi, quanto da provvedimenti normativi o di natura amministrativa. Il confine infatti viene spesso determinato da scelte amministrative, quali il livello di assimilazione degli speciali agli urbani.

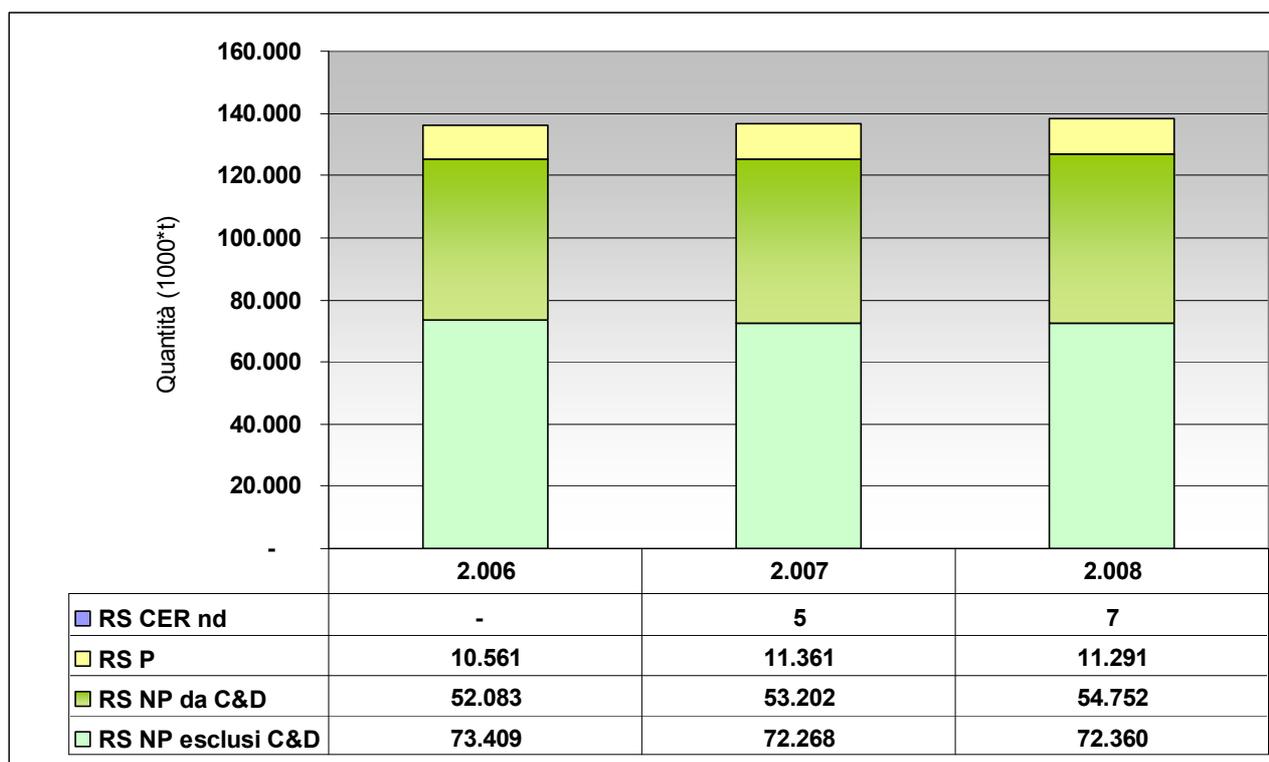
Superare la distinzione amministrativa tra rifiuti urbani e speciali

Occorre **pianificare gli impianti per lo smaltimento ed il trattamento dei rifiuti speciali** ed è auspicabile **superare la netta e rigida separazione tra urbani e speciali** attualmente in essere nel nostro paese.

Questa rigidità fa sì che la pianificazione impiantistica dei rifiuti urbani non possa tener conto della presenza dei rifiuti speciali, i quali in quantità significative, dal punto di vista chimico-fisico sono assimilabili agli urbani.

Superare questa separatezza significa **elevare gli standard di tutela ambientale** ma anche **ottimizzare e razionalizzare costi e investimenti**, con beneficio sia sulle tariffe a carico dei cittadini che dei servizi e relativi costi alle imprese, nonché favorire l'industrializzazione della gestione dei rifiuti.

Tabella 16 La produzione di rifiuti speciali in Italia



Fonte: Rapporto Ispra 2010.

La cronica debolezza nel programmare e pianificare la gestione dei rifiuti speciali, si manifesta attraverso una inadeguata e carente dotazione impiantistica nel nostro Paese, che in questo modo lascia ampi margini di manovra alla malavita organizzata o di fatto favorisce l'esportazione all'estero dei rifiuti.

Esportazioni Rifiuti Speciali

Nel 2008 rispetto al 2007 **l'esportazione di rifiuti è aumentata in maniera considerevole**. Analizzando i codici CER relativi ai rifiuti esportati, si deduce che all'estero sono destinati in quantità importanti rifiuti, sia pericolosi che non, che esitano da processi di trattamento dei rifiuti urbani ed anche in percentuale significativa rifiuti urbani. Per quanto riguarda i pericolosi, un contributo importante è dato dai rifiuti che derivano da attività di bonifiche ambientali.

Tabella 17 Esportazioni di rifiuti speciali

<i>quantità esposte in tonnellate</i>	2007	2008	Diff. 07/08	Diff. % 07/08
Non Pericolosi	1.115.381	1.396.100	+ 280.719	+ 25%
Pericolosi	852.638	1.024.518	+ 171.880	+ 20%
Totale	1.968.019	2.420.618	+ 452.599	+ 23%

Fonte: Rapporto Ispra 2010.

Tabella 18 Rifiuti speciali per codice CER

		2007		2008	
		Non Pericolosi	Pericolosi	Non Pericolosi	Pericolosi
CER 07	Rifiuti dei processi chimici organici		14%		5%
CER 10	Rifiuti da processi termici	28%	5%	29%	3%
CER 16	Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco	10%	2%	11%	4%
CER 17	Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)	3%	27%	4%	21%
CER 19	Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito	38%	49%	33%	66%
CER 20	Rifiuti urbani	14%		13%	

Fonte: Rapporto Ispra 2010.

Importazioni Rifiuti Speciali

Per completezza di analisi, sono stati esaminati anche i dati relativi all'importazione in Italia dei rifiuti. A questo proposito si sottolinea che il contributo più importante è dato dal CER 17, che fa riferimento principalmente a metalli ed acciai da demolizioni che vengono avviati a recupero nelle fonderie e nelle acciaierie. Le quantità di pericolosi sono invece di fatto trascurabili.

Tabella 19 Importazioni Rifiuti speciali

quantità espresse in tonellate	2007	2008	Diff. 07/08	Diff. % 07/08
Non Pericolosi	992.385	2.176.212	+ 1.183.827	+ 119%
Pericolosi	60.661	27.778	- 32.883	- 54%
Totale	1.053.046	2.203.990	+ 1.150.944	+ 109%

Fonte: Rapporto Ispra 2010.

Tabella 20 Importazioni per codici CER

		2007		2008	
		Non Pericolosi	Pericolosi	Non Pericolosi	Pericolosi
CER 10	Rifiuti da processi termici		74%		94%
CER 12	Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica	9%		12%	
CER 13	Oli esauriti e residui di combustibili liquidi		20%		
CER 17	Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)	58%		58%	
CER 19	Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito	20%		25%	
CER 20	Rifiuti urbani	3%		1%	

Fonte: Rapporto Ispra 2010.

Produzione dei Rifiuti Speciali in Emilia-Romagna

*In Emilia – Romagna,
produzione rilevante di rifiuti
speciali*

La produzione di Rifiuti Speciali in Emilia-Romagna è molto rilevante, per effetto dell'importante sistema produttivo regionale. In tutte le province si registra la produzione di quantità significative di rifiuti speciali, con picchi a **Ravenna, Bologna e Modena**, che complessivamente sommano circa la metà del totale regionale. I volumi di rifiuti speciali sono **oltre tre volte di quelli dei rifiuti urbani**.

Tabella 21 Produzione Rifiuti Urbani (2009) e Rifiuti Speciali (2008) in Regione ER

Provincia	Produzione di Rifiuti Speciali non pericolosi esclusi i rifiuti da C&D (2008)	Produzione di Rifiuti Speciali pericolosi (2008)	Totale Rifiuti Speciali (2008)	Produzione Rifiuti Urbani (2009)	Totale Rifiuti
Piacenza	438.581	138.423	577.004	190.320	767.324
Parma	655.528	49.589	705.117	267.981	973.098
Reggio Emilia	1.067.259	75.006	1.142.265	391.001	1.533.266
Modena	1.927.108	70.004	1.997.112	453.030	2.450.142
Bologna	1.830.372	173.647	2.004.019	562.524	2.566.543
Ferrara	754.764	65.140	819.904	250.384	1.070.288
Ravenna	1.928.431	180.073	2.108.504	308.701	2.417.205
Forlì-Cesena	812.267	54.923	867.190	306.531	1.173.721
Rimini	568.403	86.313	654.716	257.005	911.721
TOTALE REGIONE	9.982.713	893.118	10.875.831	2.987.477	13.863.308

Fonte: ARPA Regione Emilia Romagna.

Rifiuti Urbani Biodegradabili

Per il rispetto degli obiettivi stabiliti dalle norme comunitarie, risultano fondamentali **azioni specifiche per la gestione dei rifiuti biodegradabili**, sulla quale pure la Regione Emilia-Romagna ha già raggiunto risultati molto positivi.

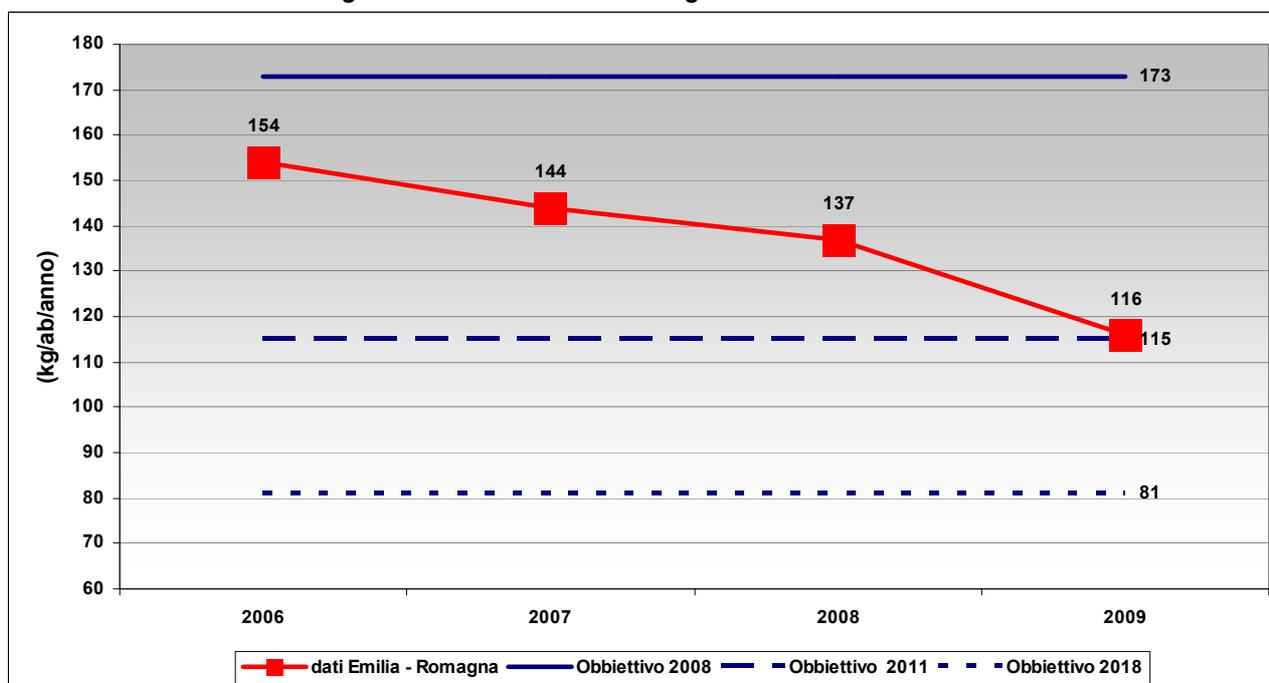
Infatti, secondo le stime di Arpa e Regione Emilia - Romagna lo smaltimento pro-capite in discarica dei rifiuti urbani biodegradabili sta ampiamente rispettando gli obiettivi definiti dal *D. Lgs. 36/2003*.

Emilia – Romagna, 1° in Italia per raccolta di biodegradabili

In più, secondo il *Rapporto Ispra 2009*, l'Emilia-Romagna è la **prima Regione in Italia per raccolta differenziata pro-capite dei rifiuti urbani biodegradabili** nell'anno 2008.

Tuttavia, dal Report elaborato da Arpa Emilia-Romagna sulla base dei dati 2009, emerge che, sulla base delle stime effettuate, per la frazione organica domestica e la carta/cartone vi sono ampi margini di miglioramento.

Tabella 22 Raccolta biodegradabili in Emilia – Romagna – Obiettivi al 2018



Fonte: Report 2009 e Report 2010 di Arpa Emilia – Romagna.

Tabella 23 Raccolta biodegradabili Confronto Italia /RER

kg/ab/anno	Frazione organica	Carta/cartone	Legno	Tessili	Totale
Emilia-Romagna (ISPRA 2008)	102,6	80,7	32,7	1,9	217,9
Emilia-Romagna (Arpa ER 2009)	114	79	30	n.d.	223
Italia (ISPRA 2008)	55,6	48,9	11,3	1,3	117,1

Fonte: Rapporto Ispra 2009.

Dotazione impiantistica

Il “Rapporto sulle tecniche di trattamento dei rifiuti urbani in Italia”, pubblicato nel 2010 a cura di Federambiente ed Enea, fornisce un quadro interessante sulla dotazione impiantistica nazionale e della relativa distribuzione geografica. Da tale quadro emerge che **l’Emilia-Romagna vanta una dotazione impiantistica di primo ordine**, sia in ragione del numero di impianti, come evidenziato dalla tabella che segue, che della loro capacità complessiva e delle tecnologie adottate.

Il Rapporto non ha preso in considerazione impianti che effettuano esclusivamente operazioni di smaltimento, quali le discariche.

Tabella 24 Dotazione impiantistica in Emilia – Romagna

	Italia	Emilia - Romagna	di cui gestiti da Aziende aderenti a Confservizi Emilia - Romagna	Percentuale impianti Emilia - Romagna su Italia
Trattamento Meccanico post RD	33	6	5	18,2%
Compostaggio ⁽¹⁾	195	18	11	9,2%
Trattamento Meccanico Biologico	135	12	10	8,9%
Digestione Anaerobica ⁽²⁾	10	0	0	0,0%
Trattamento Termico	53	8	8	15,1%
Totale	426	44	34	10,3%

Nota (1): Il Report 2010 di Arpa elenca 20 impianti in Emilia-Romagna, di cui 1 in costruzione.

Nota (2): Nel novembre 2009 è entrato in esercizio l'impianto di digestione anaerobica di Cesena.

Fonte: Rapporto sulle tecniche di trattamento dei rifiuti urbani in Italia a cura di Federambiente ed Enea – 2009.

Il sistema impiantistico emiliano - romagnolo rappresenta una peculiarità nel contesto nazionale. Infatti, le scelte di pianificazione che hanno contraddistinto l'evoluzione del sistema di gestione dei rifiuti urbani e assimilati nel territorio regionale - con particolare riguardo agli impianti per lo smaltimento finale e/o il recupero – sono state generalmente improntate verso un modello in cui il sistema delle aziende pubbliche, attraverso cui le municipalità hanno erogato il servizio ai cittadini, ha realizzato e gestito anche la grande maggioranza degli impianti medesimi.

In tutti i casi si tratta di impianti pianificati e al servizio delle esigenze di conferimento degli ambiti territoriali di riferimento ma che, al tempo stesso, hanno generalmente sviluppato una politica di impresa anche al servizio di altri conferimenti (rifiuti speciali non pericolosi e/o frazioni da raccolte separate destinate a recupero) sul libero mercato.

Si tratta quindi di impianti realizzati e gestiti per corrispondere ai vincoli e alle esigenze della pianificazione in materia di rifiuti urbani e assimilati, secondo il criterio dell'autosufficienza degli ambiti provinciali e del principio della prossimità, ma che, generalmente, si contraddistinguono per la promiscuità delle matrici in essi trattate, dando risposte anche al fabbisogno di smaltimento di

rifiuti speciali non pericolosi prodotti dal sistema delle imprese. Ciò ha consentito di evitare inutili ed impattanti duplicazioni di siti impiantistici dedicati alle due diverse classi di rifiuti.

La promiscuità di flussi (rifiuti urbani e assimilati regolati e rifiuti speciali non pericolosi a libero mercato), d'altra parte non ha determinato solo vantaggi economici per le aziende di servizi che gestiscono gli impianti ed effetti di contenimento dei costi per gli utenti, ma anche un contestuale obiettivo maggiore controllo e governo dei flussi di rifiuti da attività produttive ed economiche in genere.

In diversi casi le capacità di trattamento di tali impianti sono regolamentate a livello autorizzativo secondo criteri che limitano quantitativamente i flussi di rifiuti ritirati in regime di libero mercato rispetto alla necessità di garantire adeguate volumetrie o capacità di trattamento per i flussi oggetto di pianificazione in materia di rifiuti urbani e assimilati.

Per tale realtà impiantistica è, in sintesi, da evidenziare e mettere a valore, oltre alla razionalità progettuale, il ruolo decisivo svolto nel processo di industrializzazione del settore e i risultati che ha fino ad ora assicurato sia nell'ambito delle esigenze del servizio pubblico sia per le esigenze del sistema economico-produttivo in un contesto di generale riconosciuta legalità e sicurezza.

Termovalorizzazione

Nell'ambito delle dotazioni impiantistiche rientrano naturalmente gli inceneritori con recupero energetico o termovalorizzatori, i quali sono oggetto di forte attenzione politica e sociale.

Al di là del dibattito sull'opportunità o meno di prevedere la termovalorizzazione dei rifiuti, il quale non risulta essere particolarmente diffuso negli altri paesi europei, quanto meno con i toni aspri e di aperta contrapposizione raggiunti in Italia, tale processo di trattamento dei rifiuti è considerata la soluzione più adeguata per lo smaltimento dei rifiuti che residuano dal riciclaggio e dalle altre attività di recupero. Si tratta di una soluzione confermata dalla Direttiva Europea emanata nel 2008 ed ampiamente praticata in altri paesi europei.

*Termovalorizzatori contestati:
un fenomeno prettamente
italiano*

A questo proposito, si sottolinea come, secondo uno studio del *Cewep (Confederation of European Waste-to-Energy Plants)* emerge che, nei **21 paesi europei esaminati**, dal 2005 complessivamente siano stati costruiti o attivati, siano stati pianificati o siano ancora in costruzione, siano stati potenziati o sostituiti **193 impianti per una capacità annua di oltre 48 milioni di tonnellate**. Di questi quelli attivati

sono stati 64 per oltre 13 milioni di tonnellate di capacità annua.

La sola **Germania**, paese in cui la termovalorizzazione è storicamente e diffusamente applicata, è interessata da **56 impianti per oltre 15 milioni di tonnellate annue**, dei quali 33 costruiti ed attivi dopo il 2005 per una capacità complessiva di circa 7,5 milioni di tonnellate annue.

Anche se è fondato supporre che l'opposizione a questi impianti sia strumentale o quanto meno muova da presupposti erronei, - diversamente non si spiegherebbe perché non vi è pari attenzione e sensibilità verso altri processi di combustione o fonti di inquinamento, quali ad esempio il

riscaldamento urbano o il sistema dei trasporti, i cui impatti sono certamente maggiori della termovalorizzazione – è quanto mai opportuno che vi sia una costante attenzione della pubblica amministrazione così come dei gestori finalizzata a fugare qualsiasi dubbio sugli effettivi impatti degli impianti di termovalorizzazione.

A questo proposito, si evidenziano per importanza, qualità ed autorevolezza due studi molto recenti.

Lo studio LEAP: emissioni dei termovalorizzatori inferiori a quelle degli impianti di riscaldamento

Il primo, a cura del **Politecnico di Milano** e del **Leap** (Laboratorio Energia e Ambiente Piacenza), promosso da Federambiente, pubblicato nell'ottobre 2010 e dal titolo "Emissioni di Polveri Fini e Ultrafini da impianti di combustione" ha tra l'altro evidenziato che "le concentrazioni di polveri ultrafini rilevate all'emissione dei termovalorizzatori risultano generalmente collocate sugli

stessi livelli, quando non addirittura inferiori, a quelli presenti nell'aria ambiente dei siti di localizzazione" e che "le concentrazioni misurate risultano sistematicamente inferiori di almeno due ordini di grandezza rispetto a quelle rilevate per la combustione di legna e gasolio in caldaie civili e di poco superiori a quelle prodotte dalla caldaia a gas naturale".

Il progetto regionale MONITER

Il secondo studio, ancora in corso, è **Moniter**, il progetto di monitoraggio promosso dalla **Regione** e coordinato da **Arpa** sugli inceneritori di rifiuti urbani in Emilia-Romagna.

"Il progetto si pone l'obiettivo di uniformare le metodologie di monitoraggio ambientale degli impianti di incenerimento rifiuti, di acquisire nuove conoscenze relative alle caratteristiche qualitative e quantitative degli inquinanti emessi dagli impianti e presenti in ambiente nonché di valutare, con approccio omogeneo, lo stato di salute della popolazione esposta alle emissioni degli inceneritori di rifiuti solidi urbani in esercizio nel territorio regionale."

Sull'andamento del progetto di ricerca, l'Assessore Regionale alle Politiche per la Salute, si è espresso con estrema chiarezza e nettezza, affermando che "i primi esiti di Moniter ci dicono che i valori delle emissioni sono estremamente bassi, e che c'è stata una riduzione significativa negli anni sia dell'ampiezza delle zone di ricaduta, che della concentrazione degli inquinanti. Dall'indagine sulla natalità non sono emerse differenze tra i bimbi nati da mamme che vivono nel raggio di quattro chilometri dagli inceneritori e il resto della popolazione; sulle nascite pretermine, dove è stato rilevato un modesto effetto nei confronti interni al gruppo, lo studio verrà replicato sul periodo 2007-2010. I dati non destano nessuna preoccupazione, né allarme; la Regione dal canto proprio non verrà meno al suo impegno di analisi e monitoraggio: la salute dei cittadini e la tutela dell'ambiente sono la nostra priorità".

Si sottolinea infine che **gli impianti di recente costruzione in Emilia-Romagna**, realizzati sulla base delle migliori tecnologie disponibili **sono molto efficienti dal punto di vista ambientale**, con **emissioni notevolmente al di sotto dei limiti autorizzati**, a loro volta significativamente inferiori a quelli di legge.

A questo proposito, dalla lettura del **Bilancio di Sostenibilità** del Gruppo Hera per l'anno 2010, si evince che "il rinnovamento impiantistico ha consentito di migliorare notevolmente le percentuali di

abbattimento delle emissioni inquinanti. (...) Nel 2010 le concentrazioni delle emissioni in atmosfera dei termovalorizzatori sono state mediamente pari al 13% dei limiti di legge a fronte di un 26% del 2004. Ciò significa che nel 2010 le emissioni erano inferiori dell'87% rispetto al consentito mentre nel 2004 questa percentuale era del 74%.”

Tariffa Rifiuti

In Emilia – Romagna, TIA applicata dal 48% dei comuni

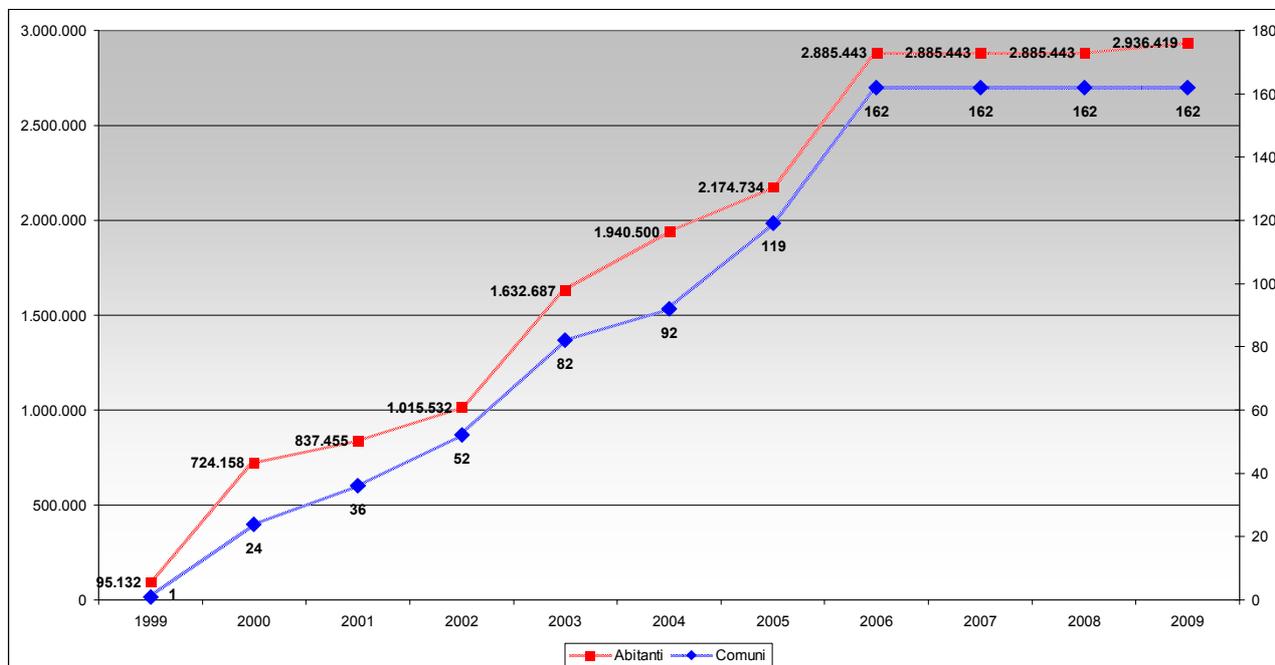
Le vicende della tariffa rifiuti, come è noto, sono molto travagliate. Introdotta nel 1997 con l'intento di dare nuovo slancio alle politiche di gestione dei rifiuti, affermando il principio del “*chi inquina paga*” e costituendo uno strumento che oltre a garantire trasparenza consentisse

di premiare i comportamenti virtuosi, **l'applicazione della tariffa rifiuti ha incontrato molte resistenze** di natura politica ed è stata oggetto di numerosi contenziosi.

L'Emilia-Romagna è una delle regioni in cui maggiore è stata l'applicazione della tariffa, con una progressione costante fino al 2006, quando è intervenuta una norma nazionale che, di fatto, ha impedito il passaggio dalla vecchia tassa alla tariffa di igiene ambientale.

L'applicazione della tariffa in Emilia – Romagna riguarda il **48% dei comuni** e il **68% degli abitanti**.

Tabella 25 Applicazione TIA in Emilia – Romagna



Fonte: Relazione 2008 e 2009 dell'Autorità Regionale per la Vigilanza dei Servizi Idrici e di Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Emilia Romagna.

Ecomafie

Come è noto, l'attività di smaltimento illegale di rifiuti, principalmente condotta dalla malavita organizzata, è un'industria assai attiva e fiorente. Oltre al problema del mancato rispetto della legalità, lo smaltimento illegale dei rifiuti produce danni incalcolabili dal punto di vista ambientale e sanitario. L'attenzione della Magistratura e delle Forze dell'Ordine a questo problema è assai elevata, come testimoniano le cronache giornalistiche, cui va aggiunta l'attività della specifica Commissione parlamentare d'inchiesta.

Dal **Rapporto Ecomafie 2009** di *Legambiente* emergono, tra gli altri, due dati molto allarmanti:

- nel 2006 i Rifiuti Speciali smaltiti illegalmente sono stimati in 31 milioni di tonnellate (+ 6 milioni di tonnellate sul 2005);
- nel 2008 il traffico illecito di Rifiuti Speciali ha "fruttato" alle Ecomafie 7 miliardi di euro (+ 2,5 miliardi di euro rispetto al 2007).
-

Si tratta di numeri molto rilevanti, dai quali emerge che le quantità di rifiuti trattati ed il fatturato della criminalità organizzata sarebbero equivalenti sia in quantità che in fatturato alla gestione nazionale dei rifiuti urbani.

UNO SCENARIO AL 2020

Per illustrare le potenzialità del settore dei rifiuti nel perseguimento degli obiettivi comunitari della Strategia 20-20-20, si riportano i dati salienti emersi dalla ricerca “*Il riciclo ecoefficiente*”, pubblicata nel 2008 a cura di **Ambiente Italia**. In tale ricerca sono stati definiti i benefici ambientali al 2020, derivanti da uno scenario determinato sulla base di vari criteri, dei quali si citano di seguito i principali:

- **Tasso di crescita della produzione di rifiuti urbani** dell'1% annuo, inferiore al tasso di crescita stimato dell'economia e dei consumi e quindi al 2020 la produzione considerata è pari a 37 milioni di tonnellate.
- La **raccolta differenziata** è stata cautelativamente stimata al 55% su base nazionale, risultante dal 65% per il Nord, il 55% per il Centro ed il 40% per il Sud.
- La **quantità di rifiuto residuo** è stata stimata al 2020 pari a 20 milioni di tonnellate, di cui 17 costituiti da rifiuto indifferenziato e 3 da scarti della raccolta differenziata.
- Per la **gestione del rifiuto residuo al 2020** è stato previsto il ricorso a trattamenti termici, trattamenti meccanico-biologici diretti alla produzione di una frazione da combustione e di una frazione da digestione anaerobica o stabilizzazione, produzione di CDR per la co-combustione e la discarica in via residuale.
- Ciò comporta un **potenziamento della dotazione esistente in particolare per i trattamenti termici** e per gli impianti di digestione anaerobica. L'elevata dotazione di impianti di trattamento meccanico-biologico risulterebbe dimezzata e potrebbe essere qualificata per la produzione di CDR da co - combustione.
- Gli effetti di tale scenario, riepilogati schematicamente nella tabella che segue, sono molto importanti sia in termini di risparmio energetico che di riduzione delle emissioni climalteranti e indicano l'entità del contributo potenziale del settore rifiuti per il raggiungimento degli obiettivi 20-20-20.

Tabella 26 Effetti del riciclo sul risparmio energetico

	Bilancio Energerico (TEP)		Bilancio Co ₂ EQ (t)	
	2006	2020	2006	2020
Riciclo	-1.561.916	-2.430.078	-5.304.787	-9.329.743
di cui Digestione Anaerobica e Compostaggio	17.708	-20.974	-445.995	-1.235.697
Trattamenti	-656.274	-3.243.099	8.824.480	319.855
di cui Recupero Energia	-615.739	-3.328.242	151.569	-64.666
di cui Discarica	-144.432	6.207	8.381.924	225.242
TOTALE	-2.218.190	-5.673.177	3.519.693	-9.009.888

LE PROPOSTE DI CONFSERVIZI EMILIA-ROMAGNA

➔ 1. Assetto di governo pubblico e di regolazione

Il sistema pubblico di governo e di controllo dei servizi di gestione ambientale deve **portare a compimento il processo di distinzione tra il ruolo di pianificazione, di regolazione e di controllo** proprio degli **enti locali e della Regione** e quello di **gestione esercitato dalle Aziende produttrici e fornitrici di servizi**.

Le istituzioni pubbliche dovrebbero dotarsi di strutture e organi di programmazione e di controllo che sappiano, da un lato esprimere alti livelli professionali nella formulazione dei Piani di Ambito, nella verifica dei costi di gestione e dell'efficacia degli investimenti realizzati, e dall'altro tenere conto delle specificità locali nella tutela dei consumatori e nell'individuazione degli interventi e degli investimenti sui diversi territori.

Istituire un'unica ATO regionale

Per rispondere adeguatamente a questi obiettivi, si propone **l'istituzione di un'unica Agenzia di Ambito territoriale** per tutto il territorio regionale, per l'esercizio delle funzioni di pianificazione e controllo, che svolga le funzioni di "controparte" ai gestori dei servizi. Tale Agenzia

potrà essere operativamente articolata in Conferenze provinciali, fundamentalmente con compiti propositivi ed attuativi, con particolare riferimento alla definizione degli investimenti da realizzare e delle articolazioni tariffarie.

Occorre che siano definite chiaramente e correttamente le funzioni che ogni livello dell'assetto di governo pubblico dovrà svolgere, con l'obiettivo di semplificare e di rendere più snelli i flussi decisionali e di contenere i costi, diretti ed indiretti per aziende e cittadini.

Ciò è tanto più urgente e necessario facendo riferimento agli effetti del recente referendum, a quanto sta accadendo per il servizio idrico con la costituenda Agenzia nazionale per la regolazione e la vigilanza in materia di acqua ed alle attuali Autorità di Ambito Territoriale Ottimale, la cui esistenza è stata prorogata fino al 31 dicembre 2011.

➔ 2. Il ciclo integrato dei rifiuti urbani

Proseguire sulla strada del ciclo integrato

Nell'ambito del quadro delineato dall'art. 201 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i che estende alla gestione e realizzazione degli impianti il confine della ex privata comunale, la Regione Emilia-Romagna ha già assunto una prima posizione con la DGR n. 1447/2010 in cui stabilisce che "l'integrazione del ciclo dei rifiuti urbani come delineata

dalle vigenti norme possa essere attuata anche attraverso la pianificazione e regolazione non essendo necessario che tutte le fasi della gestione siano svolte dallo stesso soggetto e che pertanto il soggetto che effettua lo smaltimento possa essere diverso da quello che svolge lo spazzamento e la raccolta e che ciò possa avvenire, in particolare, in tutti i casi in cui il soggetto che effettua lo smaltimento sia proprietario dell'impiantistica dedicata".

In questo senso Confservizi condivide che, affermato il principio per cui, a mente *dell'art. 201 del D.Lgs. 152/06*, deve essere garantito e regolato l'intero servizio integrato, la modalità con cui perseguire l'obiettivo, secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità e trasparenza, sia quella di garantire all'affidatario del servizio di raccolta e avvio a smaltimento/recupero l'accesso per il conferimento dei rifiuti agli impianti, che per parte loro si obbligano a mettere a disposizione in via prioritaria la potenzialità e/o capacità necessaria a soddisfare le esigenze di conferimento indicate nel piano d'ambito.

Nell'ambito del quadro normativo definito con il *D.Lgs. 152/06* che, a differenza di quanto indicato per il Servizio Idrico Integrato, non prevede la unicità della gestione del servizio rifiuti, la proposta sottende, in buona sostanza, al criterio della unitarietà della gestione che viene garantito attraverso la modalità di affidamento indicata. È del tutto evidente, altresì, come la proposta avanzata non comporti il rischio di una pluralità di gestori come invece si potrebbe intendere nel caso di unitarietà della gestione per il Servizio Idrico Integrato (peraltro superata con il *D.Lgs. 152/06*).

Con l'obiettivo di non rischiare di disperdere il valore dell'attuale assetto di proprietà e gestionale degli impianti, nell'ambito di un unico affidamento per tutto il ciclo integrato, da un lato non si frammenta il ciclo e nello stesso tempo vengono valutate prestazioni complessive in cui è preconstituita la messa in disponibilità della potenzialità impiantistica necessaria a tariffe regolate.

3. Superamento dei bacini provinciali per lo smaltimento dei rifiuti

Il superamento dei bacini provinciali consente di ottimizzare l'utilizzo dell'importante dotazione impiantistica regionale, in particolare dei termovalorizzatori, che possono essere utilizzati con maggiore flessibilità, in funzione delle esigenze manutentive e produttive di energia elettrica e soprattutto termica.

Superare le limitazioni dei flussi di rifiuti verso gli stessi impianti

Nell'ambito di strategie di pianificazione uniformi e condivise a livello regionale, occorre valutare la questione relativa a potenziali limitazioni dei flussi di rifiuti verso gli stessi impianti ovvero integrazioni e ottimizzazioni che consentono di garantire economie di scala e maggiore efficienza complessiva al sistema regionale.

La stessa presenza di gestori che operano su diversi ambiti con una rete di impianti fra loro integrati e a rete, richiama la opportunità di valutare possibili sinergie e ottimizzazioni di scala a livello di flussi che si originano da pretrattamenti di rifiuti urbani e assimilati e destinati a recupero in impianti a cosiddetta "tecnologia complessa" (quali in particolare, recupero energetico, compostaggio e produzione). Per tali impianti a cui, di norma, sono associate economie di scala che richiedono potenzialità minime garantite, si ritiene debba essere assicurata, tramite la saturazione della potenzialità nominale disponibile, una gestione ottimale di cui beneficia l'intero sistema dei flussi che, come già accennato, generalmente sono riconducibili a fattispecie di rifiuti speciali non pericolosi e quindi non strettamente e rigidamente vincolati dalla pianificazione provinciale.

A ciò si aggiunga poi l'ormai consolidata giurisprudenza che ritiene illegittime tutte quelle norme e autorizzazioni che vincolano e/o limitano i flussi di rifiuti speciali verso gli impianti per cui, affermato

e ribadito il tema dei vincoli per garantire il conferimento dei flussi di rifiuti urbani e assimilati pianificati, occorre dare oggettività e maggiore uniformità ai criteri con cui vengono autorizzati gli altri flussi di rifiuti agli impianti rispetto alle potenzialità e/o capacità disponibili.

In questo contesto potrebbe inoltre essere ri-determinata la funzione dei termovalorizzatori, che potrebbero essere utilizzati prioritariamente per i rifiuti urbani indifferenziati e i sovvalli da raccolta differenziata, nonché, a saturazione delle capacità, per i rifiuti speciali.

Il **superamento dei bacini provinciali** potrebbe consentire anche di **ottimizzare la gestione dei flussi di conferimento dei rifiuti verso gli impianti**, con benefici ambientali ed economici, derivanti in particolare dalla riduzione dei trasporti. Uno studio svolto nel 2005 congiuntamente da *Hera Spa* ed *Università di Bologna* su un'area territoriale specifica aveva stimato, a seguito della riorganizzazione dei flussi, una riduzione di circa il 7% di tre importanti parametri di inquinamento (CO₂, NO_x e PM₁₀).

4. Rifiuti Speciali

Storicamente nella Regione Emilia-Romagna le istituzioni si sono occupate anche dei rifiuti speciali, integrando con stime dei fabbisogni gli strumenti di pianificazione dei rifiuti urbani, attraverso le politiche di assimilazione e in alcune realtà offrendo, tramite i gestori pubblici dei rifiuti urbani, servizi di raccolta, trattamento e smaltimento di rifiuti speciali.

*Superare la distinzione
normativa tra rifiuti normali e
speciali*

Si tratta di una specificità della nostra Regione rispetto ad un paese in cui generalmente è consolidata la separatezza normativa e, di fatto, gestionale, esistente tra i rifiuti urbani ed i rifiuti speciali.

Superare questa separatezza significa elevare gli standard di tutela ambientale ma anche ottimizzare e razionalizzare costi e investimenti, con beneficio sia sulle

tariffe a carico dei cittadini che dei servizi e relativi costi alle imprese.

Il sistema industriale di gestione dei rifiuti urbani può svolgere un ruolo importante in questo senso, rappresentando anche un elemento di garanzia per la legalità, come dimostra il rapporto pubblicato annualmente da Legambiente sulle ecomafie, che attesta come la nostra Regione sia tra le meno esposte a tale fenomeno.

5. Tariffa di Igiene Ambientale

La Tariffa di Igiene Ambientale, riscossa direttamente dal gestore del servizio, è uno strumento fondamentale per “responsabilizzare” le parti in causa:

- l'azienda sui ricavi, sulle dinamiche di costo e quindi sul conto economico e sul superamento delle inefficienze;
- i Comuni non gestiscono più in maniera impropria dei ricavi, sottoposti peraltro alle difficoltà ed alle rigidità dei propri bilanci, e non devono mediare il rapporto economico con i cittadini e lo sviluppo dei servizi;
- i cittadini e le imprese sono maggiormente orientati verso corretti comportamenti ambientali e maggiore consapevolezza sul ciclo di gestione dei rifiuti.

La Tariffa rappresenta uno strumento utile per premiare i comportamenti virtuosi ed incentivare le buone pratiche, sia per quanto concerne il riciclaggio che per la prevenzione.

Estendere l'applicazione della TIA

A questo proposito la riforma regionale della *governance* e il Piano Direttore Regionale costituiscono utili opportunità per promuovere la generalizzazione dell'applicazione della tariffa, introducendo elementi di

regolazione in funzione dei risultati attesi e superando la frammentazione dei numerosi bacini tariffari per giungere a tariffe di ambito.

 **6. Prevenzione**

La Regione, nelle more della definizione del Programma nazionale di prevenzione, che l'Italia, al pari degli altri Stati membri dovrà adottare entro la fine del 2013, nell'ambito del proprio Piano Direttore potrebbe promuovere **azioni volte alla riduzione nella produzione di rifiuti**, che potrebbero costituire un vero e proprio Programma regionale.

Programma regionale di incentivazione alla riduzione dei rifiuti

Per l'attuazione di tali azioni potranno essere coinvolti vari soggetti (grande distribuzione, gestori dei servizi ambientali, istituzioni, associazioni di volontariato, ecc...), i quali sono già attivi sia diffusamente che localmente nella realizzazione di progetti di prevenzione.

Il coinvolgimento potrebbe avvenire tramite la sottoscrizione di accordi volontari e tali azioni potranno essere maggiormente efficaci in presenza di un sistema incentivante.

La previsione di un sistema incentivante risulta di più agevole fattibilità se applicato e regolato tramite la Tariffa di Igiene Ambientale.

Non solo a questo proposito, la riforma della *governance* dei servizi pubblici locali e/o il Piano Direttore potrebbero essere l'occasione per individuare dei criteri regionali di applicazione della TIA.

Un'importante collaborazione può essere offerta da Federambiente, associazione di rappresentanza delle società di gestione del ciclo dei rifiuti, che è da tempo attiva a livello nazionale nel promuovere la prevenzione.

A questo proposito ha avviato una serie di progetti, tra i quali va citata la pubblicazione, in collaborazione con l'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti, delle prime **Linee guida nazionali sulla prevenzione dei rifiuti urbani**, aggiornate nel 2010, e la Banca dati on line di Federambiente sulla prevenzione e minimizzazione dei rifiuti, operativa dal 2004.

In questo ambito si colloca infine la collaborazione con Legambiente avviata nel 2008 proprio sull'importante tematica della riduzione dei rifiuti con i seminari tecnici "*Verso il Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti: partire dalle esperienze locali*".

7. Riciclaggio dei rifiuti

La raccolta differenziata rappresenta lo strumento più importante per favorire il riciclaggio dei rifiuti. Forti degli importanti risultati ottenuti, occorre **continuare a sviluppare la raccolta differenziata**, con l'obiettivo di raggiungere gli obiettivi nazionali ed europei in maniera diffusa nel territorio regionale.

Le varie modalità organizzative di raccolta differenziata, adottate dalle aziende aderenti a Confservizi Emilia-Romagna, possono consentire di individuare i modelli più adeguati al raggiungimento di tali obiettivi, tenendo conto delle specificità urbanistiche e sociali delle varie aree territoriali, in un corretto rapporto costi e benefici.

Maggiore attenzione alla qualità dei rifiuti da avviare a riciclaggio

La Direttiva Europea concentra la propria attenzione sugli obiettivi di effettivo riciclaggio, che costituiscono un

parametro reale di misurazione delle politiche ambientali, più che la percentuale di raccolta differenziata, che rappresenta un dato amministrativo o civico.

Ciò comporta una particolare attenzione alla **qualità dei rifiuti da avviare a riciclaggio**, che richiede un'efficace e continua comunicazione verso i cittadini, una buona organizzazione della raccolta differenziata, un sistema di controlli e la presenza di impianti di selezione tecnologicamente avanzati.

In questo contesto il Programma regionale di finanziamento dei progetti di tracciabilità dei rifiuti raccolti in maniera differenziata è stato molto importante, anche quale test sperimentale per l'adozione di un sistema di monitoraggio permanente.

Dall'emanazione del Decreto Ronchi l'industria del riciclaggio si è fortemente sviluppata, con benefici importanti dal punto di vista economico, occupazionale ed ambientale. Per quanto riguarda le materie prime seconde, in particolare carta/cartone, si sta sviluppando un mercato molto vivace, che si affianca alle funzioni svolte dai Consorzi di filiera aderenti al Conai.

Potrebbe essere interessante introdurre una sorta di certificati bianchi, quale sistema incentivante dell'effettivo riciclaggio, che, come è noto, produce effetti positivi in termini di risparmio energetico e riduzione delle emissioni di CO₂.

➔ 8. Recupero di materia

La Direttiva Europea assegna un ruolo importante al **recupero di materia dai rifiuti**, che risulta fondamentale per ridurre il ricorso allo smaltimento in discarica.

Il **compostaggio dei rifiuti organici** per la produzione di compost è un processo già affermato e diffuso, per il quale numerosi sono gli impianti in regione. Permane una criticità relativamente alla effettiva possibilità di commercializzare il compost, per il quale occorrono azioni di sostegno e promozione. A questo proposito potrebbe essere utile un coinvolgimento dell'Assessorato regionale all'Agricoltura, ripetendo esperienze positive già sperimentate nei primi anni 2000.

Recuperare le scorie da incenerimento

Dopo le difficoltà incontrate a seguito dell'emanazione della Direttiva Regionale nel 2005, che hanno comportato per alcuni anni l'esportazione fuori Regione o lo smaltimento in discarica dei fanghi di depurazione civile, sono stati individuati processi di trasformazione che ne consentono l'utilizzo in agricoltura come fertilizzante

(prodotto) o come ammendante (rifiuto).

Le **scorie degli inceneritori** possono essere trattate per essere riutilizzate nella produzione di cemento e sottratte allo smaltimento in discarica. A questo proposito è stato avviato l'iter autorizzativo per realizzare, nella nostra regione, un impianto di produzione del Matrix. Il brevetto Matrix è una materia prima seconda sostitutiva delle materie prime naturali per la produzione del cemento ottenuta a partire dalle scorie da incenerimento.

➔ 9. Valorizzazione energetica dei rifiuti biodegradabili

Dai rifiuti biodegradabili si può ricavare il **biogas**. La valorizzazione del biogas estratto dalle discariche si fonda su una tecnologia ormai affermata ed è generalmente diffusa nei vari impianti siti nella regione.

Un altro processo di produzione del biogas si fonda sulla digestione anaerobica che può precedere il trattamento aerobico per ottenere, successivamente, compost di qualità.

Potenzialità di biogas e biomasse

Fino ad ora si è consolidato un sistema di recupero delle sostanze organiche contenute nei rifiuti che vengono destinati direttamente a compostaggio per ottenere un prodotto ammendante di qualità. Questa tecnologia non sfrutta il contenuto energetico della frazione organica dei

rifiuti che può essere efficacemente recuperata e sfruttata attraverso la digestione anaerobica che genera biogas e poi destinando il digestato a compostaggio per ottenere sempre ammendante di qualità.

Lo specifico impianto dry attivato presso il compostaggio di Cesena rappresenta un esempio importante sul contributo che i rifiuti biodegradabili possono fornire per la produzione di energia rinnovabile.

La **valorizzazione energetica dei rifiuti biodegradabili** rappresenta un'opportunità tanto più importante in quanto possono essere utilizzati rifiuti già disponibili prodotti dal territorio, senza quindi ricorrere a produzioni dedicate di biomasse, e di massima impianti di compostaggio già esistenti, cui vanno aggiunti solo i digestori. Ulteriore beneficio è rappresentato dal fatto che la preliminare fase di digestione anaerobica rende più efficiente il processo di compostaggio, che quindi non viene in alcun modo compromesso o limitato.

La digestione anaerobica consente di produrre biogas che può essere valorizzato per la produzione di energia elettrica o in prospettiva di bio-metano.

Un'ulteriore opportunità per produrre energia da fonti rinnovabili che può offrire il sistema delle aziende di gestione, è data dal **trattamento di biomasse**, sia rifiuto che non rifiuto, a saturazione della capacità termica degli impianti di termovalorizzazione, dopo aver soddisfatto le esigenze di trattamento dei rifiuti urbani e/o speciali secondo le autorizzazioni.

Anche in questo caso si tratta di utilizzare impianti esistenti, autorizzati a seguito delle procedure di valutazione di impatto ambientale, e biomasse già disponibili, contribuendo al raggiungimento degli obiettivi regionali del Piano Energetico, di fatto senza investimenti economici aggiuntivi e migliorando sotto il profilo ambientale il ciclo di gestione dei rifiuti.

Si sottolinea inoltre che i sistemi di abbattimento degli inquinanti dei termovalorizzatori sono tali da assicurare emissioni nettamente meno impattanti rispetto a quelle delle centrali dedicate a biomasse.

*Le opportunità offerte
dall'accordo Confservizi –
RER su biomasse*

Nel febbraio 2010 **Confservizi Emilia-Romagna** (Associazione di rappresentanza delle aziende pubbliche erogatrici dei servizi idrici, energetici, ambientali e di trasporto locale) e **Regione Emilia-Romagna** hanno siglato l'“*Accordo per lo sviluppo di azioni finalizzate alla valorizzazione energetica della frazione biodegradabile dei rifiuti e di altre biomasse ligneo-cellulosiche di origine agricola*”. Tale Accordo per produrre effetti deve essere deliberato dalla Giunta Regionale. Ciò, purtroppo, non è ancora avvenuto.

L'adozione da parte della Giunta di tale accordo potrebbe agevolare l'attuazione di progetti pianificati dalle aziende aderenti a Confservizi, che comporterebbero:

- circa **60 milioni** di euro di investimenti in tre anni;
- **ricaduta occupazionale per circa 100 addetti**, al netto dell'indotto;
- **20 MW di potenza installata** per la produzione di energia da fonti rinnovabili;
- circa **1 milione di tonnellate all'anno di rifiuti destinati a recupero** di materia ed energia in modo integrato, sottraendo allo smaltimento in discarica tutti gli scarti degli attuali processi di recupero parziale di sola materia;
- **150.000 tonnellate/anno di emissioni evitate di CO2** equivalente.

➔ 10. Discariche esaurite

Nella Regione Emilia-Romagna sono presenti molte discariche, sia in esercizio che esaurite.

Arpa nel proprio *Report 2010* ne censisce 22 operative o inattive nel 2009.

Anche terminata la fase di gestione post-operativa (30 anni), i siti di discarica potrebbero dover essere mantenuti controllati e comunque possono avere destinazioni molto limitate.

I siti di discarica esaurita rappresentano, di fatto, un costo.

A questo proposito è necessario prendere atto che i costi di gestione post-operativa delle discariche, molte delle quali peraltro sono di proprietà dei Comuni, sono superiori a quanto accantonato, causa la successiva introduzione di nuovi ed aggiuntivi obblighi di legge. Per far fronte a queste attività di tutela e presidio ambientale, è necessario far fronte agli incrementati costi prevedendone il recupero in tariffa.

Estrazione di biogas e fotovoltaico

Oltre **all'estrazione del biogas** ed alla sua successiva valorizzazione, la quale è comunque temporalmente limitata, i siti di discarica esaurita possono tornare ad avere una funzione produttiva ospitando **impianti fotovoltaici**.

Proprio al fine di promuovere questa opportunità, il 19 luglio 2010 è stato sottoscritto tra **Regione Emilia-Romagna, UPI Emilia-Romagna, ANCI Emilia Romagna e Confservizi Emilia-Romagna**, l'“*Accordo per l'incentivazione della produzione di energia elettrica da fotovoltaico*”.

Rispetto a quanto previsto da tale accordo, si è ancora in attesa dell'emanazione da parte della Giunta Regionale di una specifica direttiva contenente Linee Guida applicative dell'accordo medesimo.

Nel frattempo è emersa una forte criticità: vi sono già numerosi progetti in corso, alcuni dei quali già autorizzati, i quali rischiano però di non essere realizzati causa le recenti disposizioni del governo in merito agli incentivi.

➔ 11. La bonifica dei siti contaminati

Per il territorio della Regione Emilia-Romagna, in tema di bonifica di siti contaminati, si possono presentare parecchie opportunità, che le aziende aderenti a Confservizi Emilia-Romagna possono contribuire a mettere a frutto, considerando la vasta esperienza maturata, la dotazione impiantistica disponibile e la vocazione territoriale che le contraddistingue.

Bonifica e riqualificazione urbanistica

Pur non essendo ancora del tutto risolti a livello nazionale i temi dei sedimenti contaminati e del loro potenziale riutilizzo, occorrerebbe altresì una maggior possibilità di operare congiuntamente sulla bonifica di siti nazionali, e regionali, anche potenziando strumenti come quelli introdotti dall'art. 252 bis, che aveva visto peraltro una

significativa espressione di collaborazione con la delibera Cipe del 2 aprile 2008, inopinatamente (ad oggi) rimasta senza applicazione.

Occorre quindi agire, in particolare sul piano locale, puntando a che la Regione Emilia-Romagna possa redigere il Censimento, l'Anagrafe dei siti da bonificare e un **piano regionale di bonifica**,

che detti criteri e tempistiche, oltre che possibili finanziamenti, in connessione con la gravità delle diverse situazioni.

In tal senso, uno degli obiettivi da porsi è quello di recuperare le aree degradate e inquinate da precedenti attività industriali, artigianali o di smaltimento dei rifiuti, con la presenza di diverse decine di siti di discarica dismessi, e trattandosi di aspetti assolutamente trasversali con la riqualificazione del territorio urbano. Il recupero deve avvenire prioritariamente attraverso la bonifica dall'inquinamento del sito e successivamente tramite opportuni interventi di riqualificazione urbanistica ed edilizia che permettano di reinserirlo, in modo ambientalmente corretto, nel contesto urbano o extraurbano secondo quanto previsto dagli strumenti urbanistici.

E proprio in questi ambiti, la collaborazione tra il 'pubblico' e il 'privato', a livello delle capacità ed esperienze delle aziende associate in Confservizi Emilia-Romagna, può esprimere forse le più interessanti sinergie, presentando ai vari livelli non più e non solo la esigenza di localizzare e realizzare nuovi impianti di trattamento, ma andando a **recuperare le aree** in modo da restituire alla collettività spazi importanti. Occorre far sì che le aree industriali/artigianali dismesse, come anche quelle di vecchie discariche, dopo essere state bonificate, vengano se possibile riutilizzate.

Quindi, a fianco di un programmato livello di presenza della Regione Emilia-Romagna, delle Province e dei Comuni, che consenta di agire con tempistiche opportune anche laddove gli interventi sono realizzati da privati, le Aziende di Confservizi Emilia-Romagna possono aggiungere la garanzia che la bonifica avvenga con il pieno utilizzo delle migliori tecniche, con il coinvolgimento dell'impiantistica disponibile prima di tutto in Regione; analogamente occorrerebbe operare per portare a soluzione l'annoso tema della bonifica dell'amianto, con la creazione di una struttura impiantistica sul suolo regionale.

FONTI E BIBLIOGRAFIA

Duccio Bianchi e Istituto di Ricerche Ambiente Italia
Il Riciclo ecoefficiente – Performance e scenari economici, ambientali ed energetici
Settembre 2008 - Edizioni Ambiente

Regione Emilia-Romagna e Autorità regionale per la vigilanza dei servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani
Relazione Annuale sullo stato dei servizi idrici, di gestione dei rifiuti urbani e sull'attività svolta - Anno 2008
Gennaio 2009

Federambiente e Utilitatis
Green Book 2009, Aspetti economici della gestione dei rifiuti urbani in Italia
Novembre 2009

Regione Emilia-Romagna e Autorità regionale per la vigilanza dei servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani
Relazione Annuale sullo stato dei servizi idrici, di gestione dei rifiuti urbani e sull'attività svolta - Anno 2009
Gennaio 2010

Ispra (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale)
Rapporto Rifiuti Urbani - Edizione 2009
Marzo 2010

Politecnico di Milano, Leap e Federambiente
Emissioni di Polveri Fini e Ultrafini da impianti di combustione
Ottobre 2010

Regione Emilia-Romagna e Arpa Emilia-Romagna
La gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna – Report 2010
Novembre 2010

Regione Emilia-Romagna e Autorità regionale per la vigilanza dei servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani
Relazione Annuale sullo stato dei servizi idrici, di gestione dei rifiuti urbani e sull'attività svolta - Anno 2010
Gennaio 2011

Ispra (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale)
Rapporto Rifiuti Speciali - Edizione 2010
Febbraio 2011

Gruppo Hera
Il Bilancio di Sostenibilità del Gruppo Hera per l'anno 2010
Aprile 2011

Regione Emilia-Romagna e Arpa Emilia-Romagna
Sito Web del Progetto Monitor - www.arpa.emr.it/monitor/
Maggio 2011