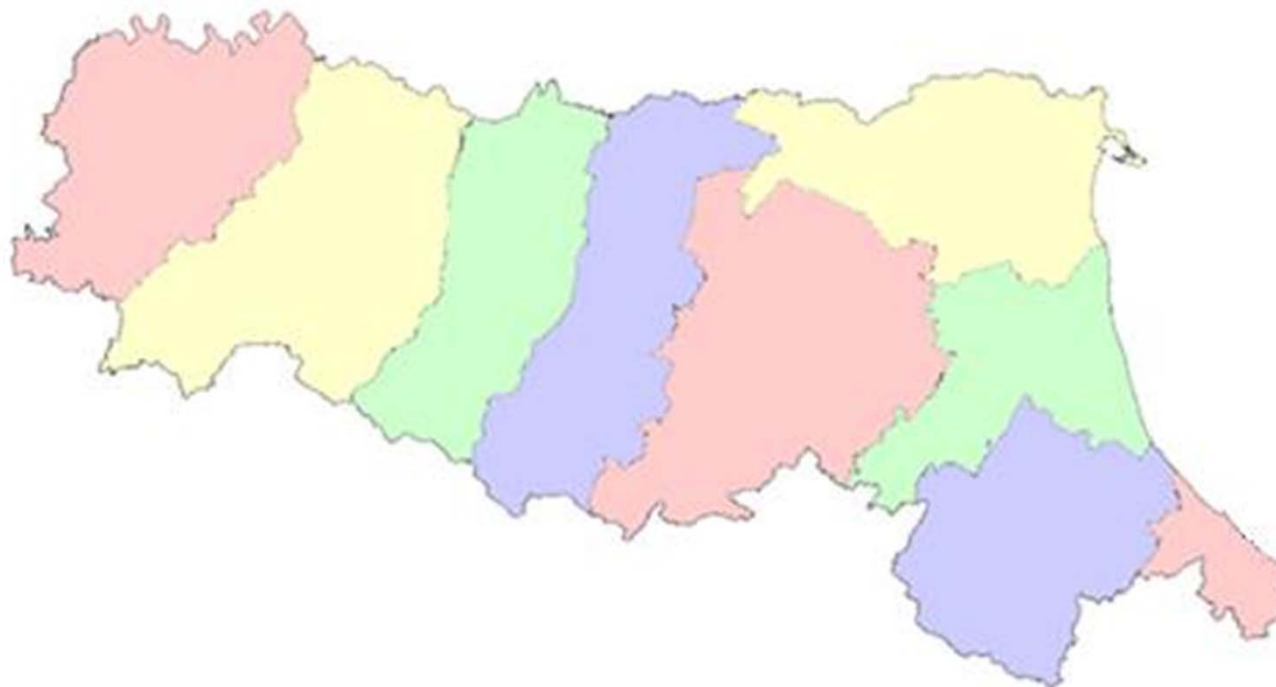


STRATEGIE FUTURE DI GESTIONE DEI RIFIUTI IN EMILIA-ROMAGNA



GIUSEPPE BORTONE

Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa
Regione Emilia-Romagna

Bologna, 14/12/2010

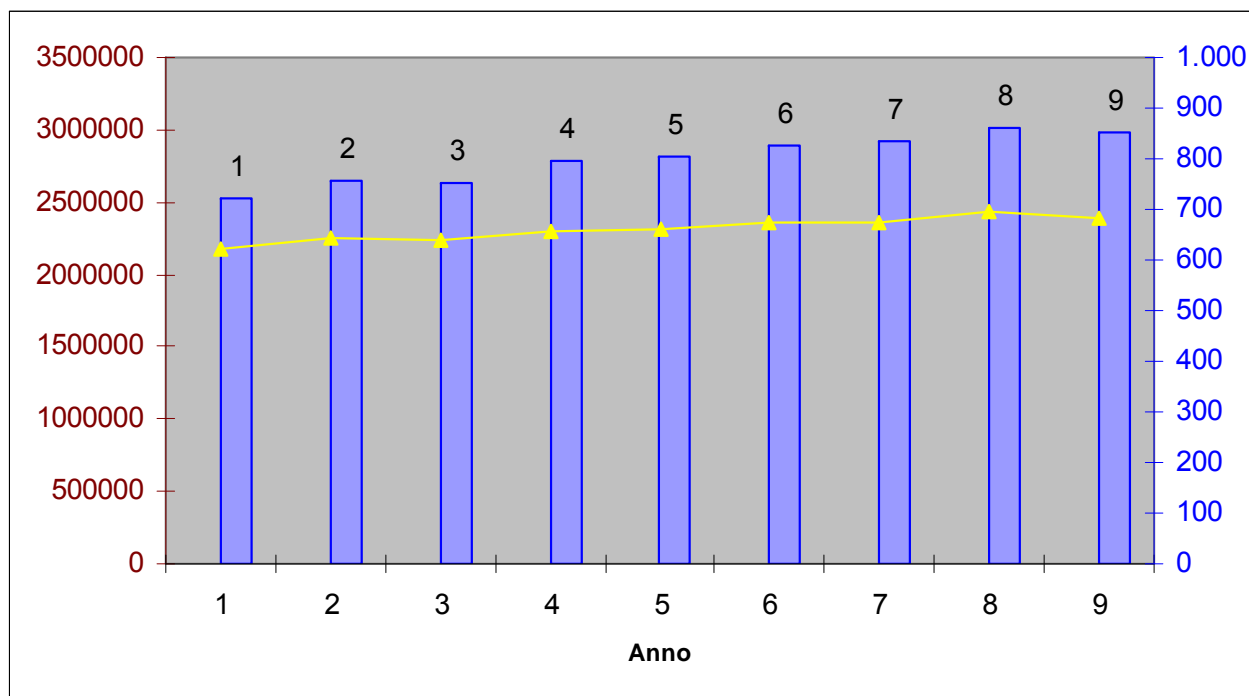
DIRETTIVA UE 2008/98/CE – LA “GERARCHIA DEI RIFIUTI”

La direttiva Europea stabilisce una precisa gerarchia, da applicare quale ordine di priorità della normativa e della politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti:

- **prevenzione;**
- **preparazione per il riutilizzo;**
- **riciclaggio;**
- **recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;**
- **smaltimento.**

Produzione e gestione dei rifiuti urbani in Regione

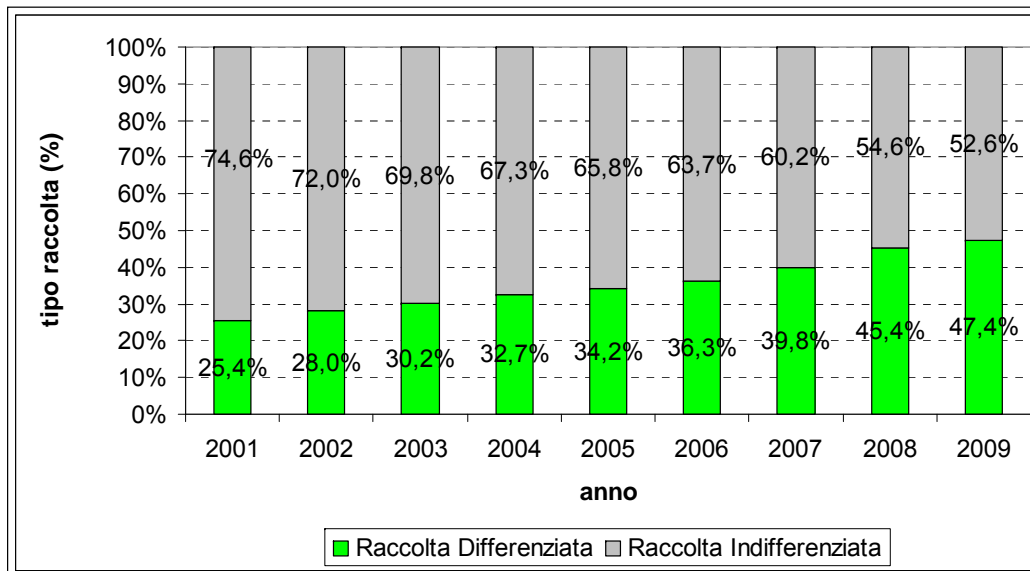
- Produzione totale RU 2009: circa 3 milioni di tonnellate, - 0,9% rispetto al 2008;
- Aumento popolazione residente dello 0,9%;
- Riduzione produzione pro capite dell'1,8% (dai 695 kg/abitante nel 2008 ai 682 kg/abitante nel 2009)



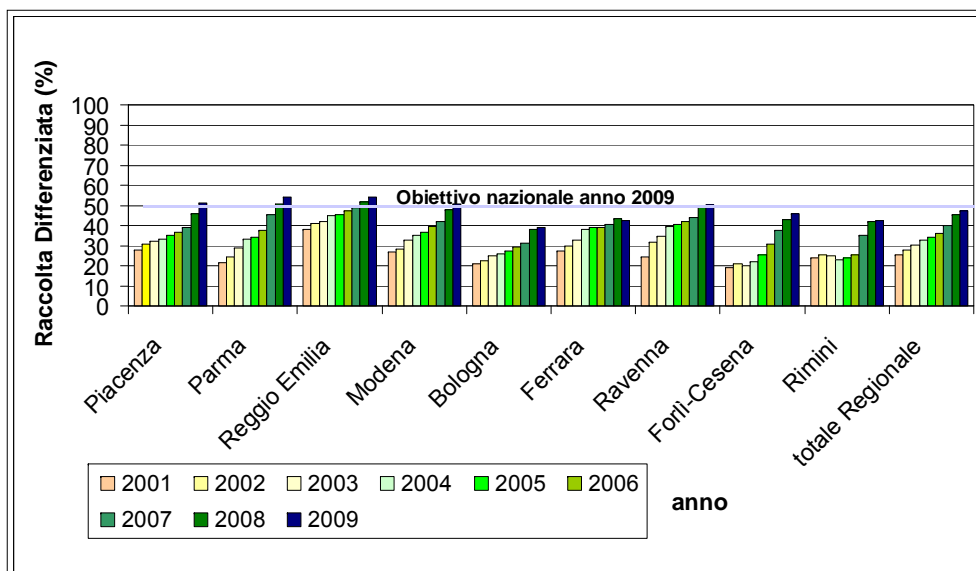
Produzione pro capite (2008)
 Media naz. 540 Kg/ab.
 Nord 541 Kg/ab.
 Centro 618 Kg/ab.
 Sud 496 Kg/ab.

Assimilazione a urbani:
 garanzia di corretta
 gestione (artigiani,
 commercianti)

RD 2009 = 47,4%
(+ 2% rispetto al
2008).



Trend % RD a scala provinciale



Trend % RD a scala regionale rispetto
al totale prodotto

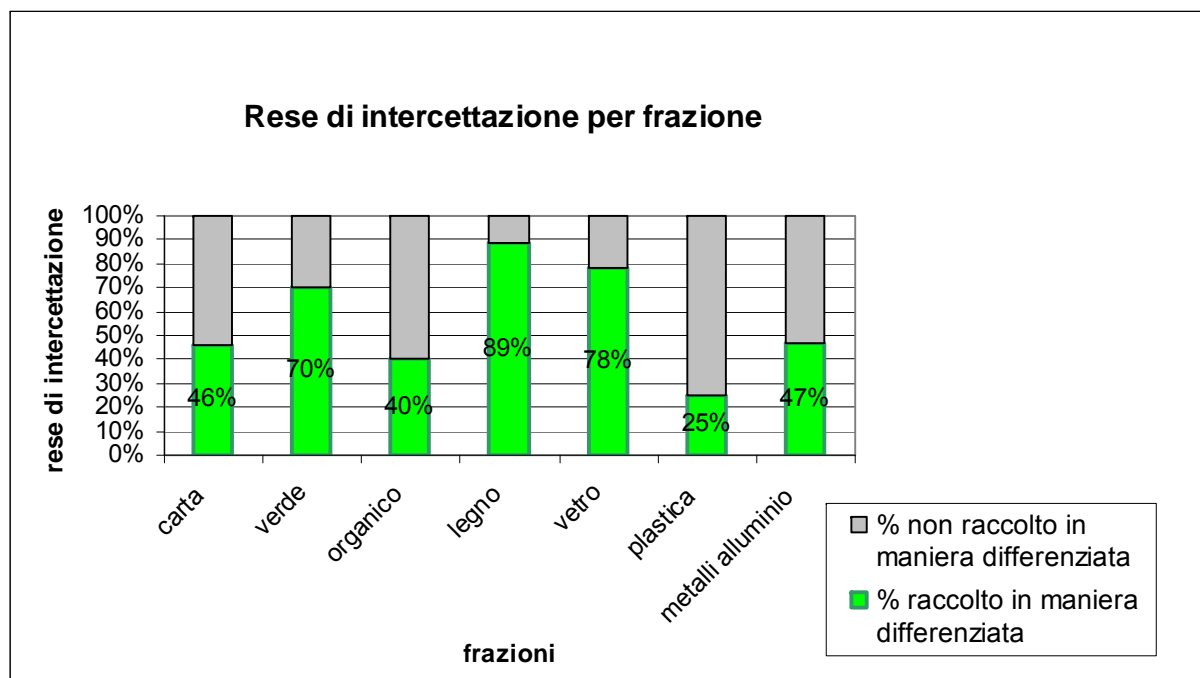
Valore medio nazionale 2008: 30,6%
Nord: 45,5%
Centro: 22,9%
Sud: 14,67

Obiettivo 2012 65%

Sistemi di raccolta: centri di raccolta, cassonetti stradali, porta a porta, su chiamata.

Ruolo strategico dei centri di raccolta rifiuti molto diffusi sul territorio (oltre 360) e attivi anche per intercettare ingombranti, verde e RAEE. Intercettano quasi il 33% dei rifiuti raccolti in maniera differenziata

Diffusione sempre maggiore dei sistemi **“porta a porta”** (oggi prevalentemente nelle province di Parma, Piacenza e Ravenna) e per le frazioni: organico, carta e vetro.



Comuni che al 2009 hanno raggiunto gli obiettivi di RD per il 2009 (50%): 124 popolazione coinvolta: 1.506.950 abitanti

Comuni che al 2009 hanno già raggiunto gli obiettivi di RD per il 2012 (65%): 34 popolazione coinvolta: 227.998 abitanti

Rese di intercettazione rispetto al quantitativo presente nel rifiuto prodotto

PREVENZIONE DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI

Possibili azioni future:

- nuovi accordi territoriali per la riduzione degli imballaggi
- recupero e redistribuzione a scuole e enti di personal computer datati
- accordi con Grande Distribuzione Organizzata per diffondere l'uso di buste riutilizzabili, detersivi e altri prodotti "alla spina" o comunque con "vuoto a rendere"
- Green Public Procurement
- incentivi economici per aziende e privati che riducono la produzione di rifiuti
- progetti per la diffusione di imballaggi riutilizzabili e la riduzione dell'usa e getta nella ristorazione collettiva
- progetti per la raccolta di derrate alimentari presso la Grande Distribuzione Organizzata e di pasti non consumati nella ristorazione collettiva e la successiva redistribuzione ai cittadini in condizioni economiche disagiate
- promozione di "punti di eco-scambio", mercatini dell'usato e aree del riuso

PREPARAZIONE PER IL RIUTILIZZO

Direttiva 98/2008/CE, art. 3

Preparazione per il riutilizzo: le operazioni di controllo, pulizia e riparazione attraverso cui prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento

“Nuovo” D.Lgs. 152/2006 (D.Lgs. 205/2010)

art. 180-bis, comma 2: [...] Con uno o più decreti del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare [...] sono definite le modalità operative per la costituzione e il sostegno di centri e reti accreditati [...], ivi compresa la definizione di *procedure autorizzative semplificate* e di un catalogo esemplificativo di prodotti e rifiuti di prodotti che possono essere sottoposti, rispettivamente, a riutilizzo o a preparazione per il riutilizzo.

RICICLAGGIO E RECUPERO DI MATERIA

Azioni da confermare in futuro (raccolta differenziata):

- promozione della diffusione della raccolta domiciliarizzata nei territori ritenuti idonei
- finanziamenti ai Comuni nell'ambito del Piano d'Azione Ambientale per l'adeguamento e/o la realizzazione di Stazioni Ecologiche Attrezzate
- collaborazione intrapresa da tempo con CONAI e Consorzi di filiera per promuovere iniziative volte a migliorare qualità e quantità della raccolta differenziata

PIANO DI AZIONE AMBIENTALE 2008/2010

E' il principale riferimento programmatico della Regione Emilia-Romagna in materia di tutela ambientale per perseguire uno "sviluppo sostenibile" in conformità alle direttive UE.

AZIONI PREVISTE (rifiuti):

- **PROGETTI TERRITORIALI:** prevenzione produzione rifiuti e ottimizzazione della gestione
 n. 159 progetti approvati
 risorse disponibili: **€15.500.000** di cui € 14.300.000 già assegnati
- **PROGETTI REGIONALI:** tracciabilità dei rifiuti e cattura della CO2 dal ciclo rifiuti
 risorse assegnate: **€4.000.000**
- **PROGETTI INTEGRATI FAS:** impianto interprovinciale recupero fanghi e raccolta differenziata
 risorse assegnate: **€4.000.000**



Provincia	Realizzazione nuove SEA	Adeguamento SEA esistenti	SEA/Aree del riuso	Totale
Totale	20	74	4	98

Totale progetti integrati finanziati n.159

RICICLAGGIO E RECUPERO DI MATERIA

Possibili azioni future (recupero di materia):

- finanziamenti ai Comuni nell'ambito del Piano d'Azione Ambientale per l'acquisto di compostiere domestiche
- eventuali modifiche normative per valorizzare i risultati raggiunti dalle Amministrazioni locali in termini di recupero di rifiuti (compostaggio domestico, centri del riuso, ...)
- studi e analisi per la ricostruzione della filiera dei rifiuti, dalla raccolta al recupero (esempio: progetti di tracciabilità dei rifiuti urbani)

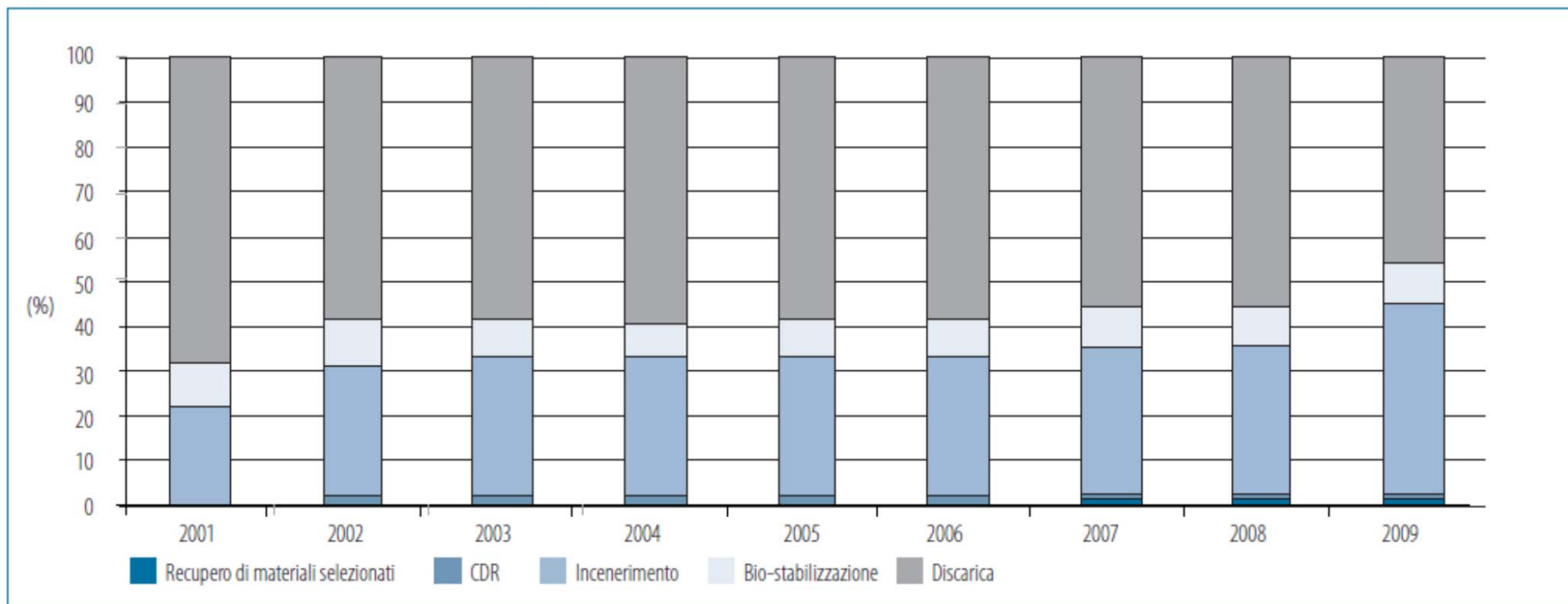
PIANO DI AZIONE AMBIENTALE 2008/2010

Progetti regionali → interventi per la tracciabilità dei rifiuti
 disponibilità: € 2.000.000 – 10 interventi finanziati

COD	SOGGETTO ATTUATORE	DESCRIZIONE INTERVENTO	Importo ammesso a finanziamento - spesa conto capitale (A)	Importo ammesso a finanziamento - spesa corrente (B)	Importo ammesso a finanziamento - totale
TR-1	CMV Servizi - Comune di Poggio Renatico	La tracciabilità dei rifiuti urbani - strumento per una corretta gestione e per la riduzione delle quantità di rifiuti raccolti e il miglioramento della RD nella RER - Applicazione al Comune di Poggio Renatico - FE	€ 237.486,83	€ 12.513,17	€ 250.000,00
TR-2	Cosea Ambiente Spa	Progetto per l'implementazione, la sperimentazione, l'entrata in funzione di un sistema di monitoraggio del ciclo completo del rifiuto urbano con particolare riferimento ad una metodologia di basso costo e facile utilizzo che possa consentire visibilità a tutte le operazioni di trattamento (raccolta, trasporto, recupero e smaltimento), trasparenza nella gestione, congruità fra le quantità raccolte e quantità fornite agli impianti.	€ 221.006,25	€ 21.000,00	€ 242.006,25
TR-3	Montagna 2000 Spa	Tracciabilità e verificabilità di flussi e dati di recupero dei rifiuti solidi urbani ed assimilati raccolti nei comuni delle valli del Taro e del Ceno - PR	€ 210.000,00	€ 0,00	€ 210.000,00
TR-4	Enia Spa	Progetto di tracciabilità dei rifiuti urbani nei Comuni della Provincia di Piacenza nei quali è attivo un sistema di raccolta porta a Porta - Possibilità di introduzione della tariffa puntuale.	€ 135.635,04	€ 96.864,96	€ 232.500,00
TR-5	Aimag	Progetto per il controllo degli accessi e contabilizzazione informatica dei conferimenti ai centri di raccolta	€ 157.376,56	€ 5.760,00	€ 163.136,56
TR-6	Hera S.p.a.	Progetto sperimentale di tracciabilità dei sistemi territoriali di raccolta dei rifiuti urbani differenziati e indifferenziati mediante contenitori stradali: "tracciabilità raccolte con contenitori"	€ 197.125,00	€ 52.875,00	€ 250.000,00
TR-7	Hera S.p.a.	Progetto sperimentale di tracciabilità e certificazione del recupero di materiali a valle delle raccolte differenziate "tracciabilità recupero RD"	€ 58.125,00	€ 191.875,00	€ 250.000,00
TR-8	Geovest S.r.l.	Progetto di tracciabilità dei rifiuti: dall'utente al gestore e dal gestore agli impianti di recupero/smaltimento	€ 91.500,00	€ 0,00	€ 91.500,00
TR-9	Sabar s.p.a.	Sistema di tracciabilità dei veicoli adibiti alla raccolta dei rifiuti e all'igiene urbana	€ 46.350,00	€ 5.400,00	€ 51.750,00
TR-10	San Donnino Multiservizi	Pesatura del rifiuto indifferenziato e identificazione dell'utente	€ 112.500,00	€ 0,00	€ 112.500,00
TOTALE			€ 1.467.104,68	€ 386.288,13	€ 1.853.392,81

SMALTIMENTO

Figura 38 > Trend 2001-2009 delle modalità di gestione dei rifiuti urbani indifferenziati



Fonte > Elaborazioni Arpa sui dati provenienti dal modulo impianti dell'applicativo ORSo

Recupero di materiali selezionati	Combustibile Da Rifiuti	Incenerimento	Bio-stabilizzazione	Discarica	TOTALE
1%	2%	42%	9%	46%	100%

Destinazione finale del rifiuto urbano indifferenziato, dati 2009

RECUPERO DI ENERGIA

Controlli e monitoraggi di livello molto alto:

- tutti gli impianti sono dotati di Autorizzazione Integrata Ambientale (norma IPPC)
- limiti emissivi imposti più severi rispetto a quelli previsti da norme nazionali ed europee
- controlli e monitoraggi costanti, sia in regime di autocontrollo che da parte di enti terzi
- studi scientifici e ricerche promossi dalla Regione: Monitor, Protocollo Bologna (inceneritore di Granarolo), Studio Coriano di Forlì, ...

Vigilanza sugli inceneritori	2008 (n.)	2009 (n.)
Campioni aria a camino (emissioni)	13	110
Altri campioni (ricadute)	47	9
Ispezioni	56	50

SMALTIMENTO

Possibili azioni per il futuro:

- confermare l'autosufficienza della dotazione impiantistica rafforzando i trattamenti alternativi al conferimento in discarica. Sono ad oggi attivi per il trattamento di rifiuti urbani:

- 10 impianti di trattamento meccanico-biologico
- 8 termovalorizzatori
- 17 impianti di compostaggio
- 16 discariche

- proseguire ed intensificare controlli e monitoraggi delle discariche attive

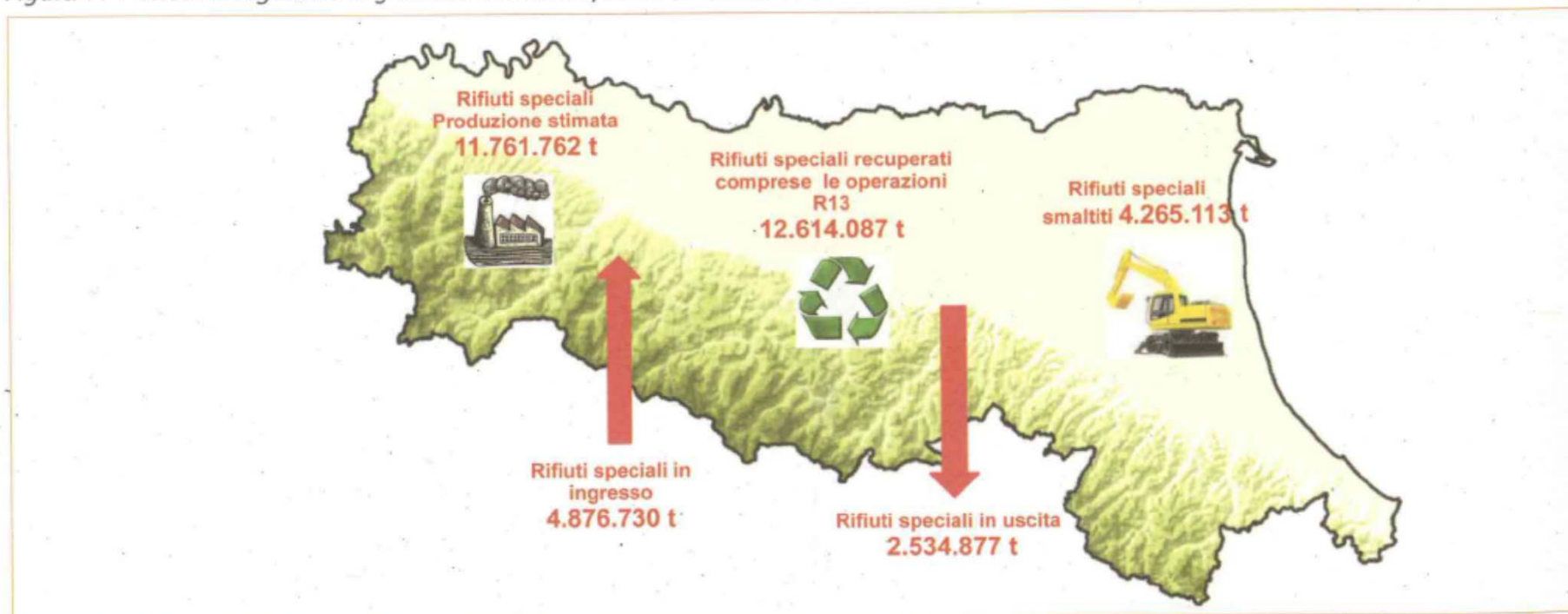


Vigilanza sulle discariche	2008 (n.)	2009 (n.)
Campioni acque sotterranee	206	459
Campioni acque superficiali	41	85
Campioni aria	30	70
Campioni percolato	46	32
Campioni rifiuto	7	9
Campioni terreno	40	10
Ispezioni	198	134

- impianti fotovoltaici sulle discariche esaurite

RIFIUTI SPECIALI

Figura 11 > Sistema regionale di gestione dei rifiuti speciali (t/anno), 2008



Fonte > Elaborazioni Arpa sui dati provenienti da MUD

IL PIANO DIRETTORE

Strumento di pianificazione settoriale di livello regionale con il quale si intende proporre criteri e indirizzi in grado di aiutare il sistema delle autonomie locali a meglio definire le azioni da intraprendere, garantendo la reciproca integrazione e favorendo un'ottica di area più vasta.

Possibili contenuti principali:

- coordinamento territoriale del sistema impiantistico a scala regionale
- riduzione della produzione dei rifiuti
- quantità e qualità della raccolta differenziata e misure per incrementare il riutilizzo/recupero
- altre attività
- piano regionale delle bonifiche dei siti inquinati
- gerarchizzazione delle aree ambientalmente compromesse, finalizzata ad un razionale recupero