



OSSERVATORIO NAZIONALE AMIANTO

COMITATO PROVINCIALE DI COSENZA

LA GESTIONE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE

ing. Giuseppe Infusini



ONA COSENZA: via Trieste, pal. Piacentini - 87040 Montalto Uff. (Cs) tel/fax 0984 934570
E-mail: onacosenza@gmail.com - Sito web: www.onacosenza.it



RIFIUTI E TUTELA AMBIENTALE

La gestione dei rifiuti è oggi uno dei principali problemi della nostra civiltà. I moderni stili di vita e l'imposizione di modelli di consumo improntati **sull'usa e getta**, di fatto, **hanno determinato l'aumento massiccio del quantitativo di rifiuti prodotti.**

In molte realtà proprio la gestione dei rifiuti è all'origine di seri problemi di tutela ambientale ed in alcune città lo smaltimento dei rifiuti, si è trasformato in una vera e propria **emergenza.**

EMERGENZA RIFIUTI: L'IMPORTANZA SOCIALE E AMBIENTALE DI UNA CORRETTA ED EFFICIENTE GESTIONE DEI RIFIUTI SI PUÒ EVINCERE DALLO STATO DELLE STRADE IN CASO DI SOSPENSIONE DEL SERVIZIO





NEI CENTRI URBANI

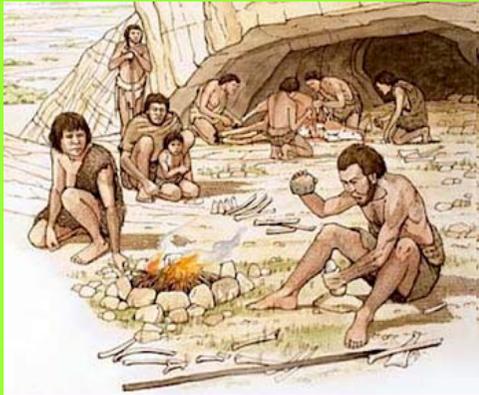


RIFIUTI ABBANDONATI NELLE PERIFERIE



DA QUANDO ESISTONO I RIFIUTI?

Per millenni il problema dei rifiuti non è esistito: l'essere umano riciclava e riutilizzava tutto



L'uomo è comparso sulla Terra 5 milioni di anni fa e fino a quando è vissuto in piccoli gruppi nei villaggi, ha mantenuto l'equilibrio naturale delle risorse, perché i pochi rifiuti che produceva venivano riciclati completamente.

Nel 5000 a.c. nacquero le prime città e, da quel momento fino ai primi del XVIII secolo d.C., l'economia della grande maggioranza delle famiglie che vivevano sia in città che in campagna era fondata sull'arte del riciclo e del "non spreco".

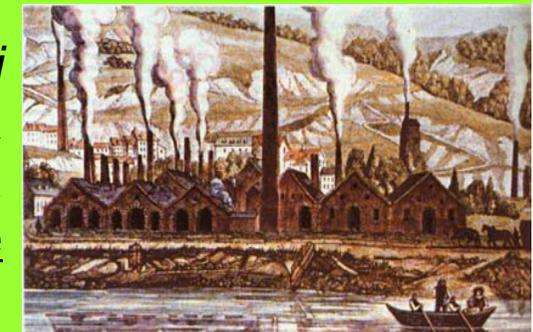


Nel **secondo dopoguerra** nasce la cosiddetta "*civiltà dei consumi*": da quel momento la quantità di rifiuti è aumentata vertiginosamente, in particolare materiali organici, vetro e carta e prodotti nuovi come le plastiche e i materiali delle industrie chimiche e siderurgiche.



Alla fine del '700, in alcune aree della Terra, ancora oggi tra le più ricche, nacque l'industria e con essa, lentamente, le condizioni di vita dell'uomo andarono migliorando.

Intorno al 1925 il rifiuto più diffuso era ancora la cenere, ma già il vetro e i metalli venivano scartati.



LA PRODUZIONE DEI RIFIUTI È CRESCIUTA IN MODO VERTIGINOSO

Ogni giorno in Italia ciascuno di noi produce circa **1,5 Kg di rifiuti** (scarti organici, carta, plastica, vetro, ferro, alluminio, legno, ingombranti, ecc..).

Nella prima metà del XX secolo non si sprecava nulla, ma tutto si riutilizzava. I calzini bucati, i vestiti logorati venivano rammendati, gli avanzi del cibo dati agli animali domestici, i rifiuti organici usati per concimare l'orto, gli scarti delle produzioni agricole venivano utilizzati in altre produzioni agricole, i metalli erano così pochi che era uno spreco buttarli e, pertanto, venivano continuamente riutilizzati.

Ancora non esistevano lattine per le bibite e le pentole rotte o gli altri oggetti in disuso venivano venduti al rottamaio. Ciò che veniva considerato inutile da qualcuno diventava utile, prezioso o indispensabile per altri: il superfluo buttato dal ricco diventava prezioso per il povero.

I PRIMI ELETTRODOMESTICI

- Negli anni '50 – '60 nacquero i primi elettrodomestici: frigoriferi, registratori, giradischi, televisori, e non solo.

Si diffuse l'abitudine di utilizzare utensili e svariati oggetti di plastica, di usare indumenti in tessuti sintetici, di sostituire le stufe a carbone con stufe a gas o cherosene. Si incominciano a produrre **imballaggi** e materiali vari che non possono più venire bruciati.

Infine, arriviamo ai giorni nostri, all'epoca dell'“*usa e getta*”: sacchetti di plastica, scatole di latta e di cartone, telefonini in disuso, vecchie lavatrici e tanto altro.

Per la società dei consumi tutto ciò che non rientra nella categoria del consumabile finisce nel sacchetto nero, creando non pochi danni all'ambiente.

LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO SUI RIFIUTI

LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO NAZIONALE

- D.P.R. 10.09.82 n° 915 (recepimento della direttiva 75/442/CE)

-D. Lvo n°22 del 05.02.1997 “Decreto Ronchi”, emanato in recepimento delle direttive europee CE n. 91/156 sui rifiuti, 91/689 sui rifiuti pericolosi e 94/62 sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio

-D. Lvo n°152 del 03.04.2006 – Testo Unico in materia ambientale

-D. Lvo n°205 ‘3.12.2010 - Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive precedenti

DEFINIZIONE DI “RIFIUTO”

Col termine “**rifiuto**” si definisce “*qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'allegato A e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi*” (Art.6 D.Lgs. 22/97).

NOZIONE DI GESTIONE SECONDO IL DECRETO RONCHI

GESTIONE: è la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni, nonché il controllo delle discariche e degli impianti di smaltimento dopo la chiusura

COSA SI INTENDE PER SISTEMA INTEGRATO DI GESTIONE RIFIUTI

Dalla legge di recepimento delle direttive europee (D. Lgs. 22/97, cioè il “Decreto Ronchi” e succ. D. Lvo 152/2006), emerge la necessità di realizzare un **sistema integrato di gestione dei rifiuti**, definibile come

“l'insieme delle attività, delle strutture e degli interventi interconnessi tra loro, atti ad ottimizzare tutte le fasi della gestione dei rifiuti in modo da ricavarne i migliori risultati sia organizzativi, sia in termini di riutilizzo anche energetico, sia nello smaltimento definitivo, con l'intento di minimizzare l'impatto ambientale, comunque presente nella gestione dei rifiuti”.

(in definitiva un sistema finalizzato a promuoverne la valorizzazione economica, mediante materiali recuperabili o come fonte di energia, ricorrendo sempre meno allo smaltimento in discarica)

CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI

-RIFIUTI URBANI

non ingombranti provenienti da insediamenti civili, ingombranti, rifiuti giacenti su strade, ecc..

-RIFIUTI SPECIALI

residui lavorazioni industriali, di attività agricole, commerciali ed artigianali; rifiuti ospedalieri (case di cura, laboratori); materiali provenienti da demolizioni, scavi; macchinari; veicoli a motore; ceneri, fanghi

-RIFIUTI TOSSICI E NOCIVI (per la salute e l'ambiente)

rifiuti urbani speciali –Tab. allegata al DPR 915/1982 – arsenico, mercurio, cadmio, piombo, amianto, ecc..

RIFIUTI SPECIALI: AMIANTO

I rifiuti contenenti amianto sono definiti come i “*Materiali di scarto delle attività estrattive di amianto, i detriti e le scorie delle lavorazioni che utilizzano amianto, anche provenienti dalle operazioni di decoibentazione nonché qualsiasi oggetto contenente amianto che abbia perso la sua destinazione d’uso e che possa disperdere fibre di amianto nell’ambiente...*” ..(Legge 27 marzo 1992, n°257)

Tali rifiuti sono distinti in funzione dello stato fisico e della minore o maggiore capacità di disperdere fibre di amianto nell’ambiente, e precisamente in:

- **amianto in matrice friabile**
- **amianto in matrice compatta.**

I rifiuti di amianto o contenenti amianto possono essere conferiti unicamente in discarica per rifiuti pericolosi (art. 2 D. Lvo 36/2003– Discarica di III categoria)

I RIFIUTI URBANI

- a) i **rifiuti domestici**, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
- b) i **rifiuti non pericolosi** provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lett. a), **assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità**, ai sensi dell'art. 198, c. 2, lett. g) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- c) i rifiuti provenienti dallo **spazzamento delle strade**;
- d) i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle **strade** ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle **spiagge** marittime e lacuali e sulle **rive dei corsi d'acqua**;
- e) i **rifiuti vegetali** provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;
- f) i rifiuti provenienti da **esumazioni ed estumulazioni**, nonché gli altri rifiuti provenienti da **attività cimiteriale** diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e).

LA PRODUZIONE DEI RIFIUTI DOMESTICI

Ciascuna utenza domestica produce, di norma, le seguenti frazioni merceologiche di rifiuti:

- secco indifferenziato
- organico
- carta e cartone
- plastica
- vetro e barattolame
- rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)
- ingombranti
- metallo
- rifiuti pericolosi: medicinali scaduti, pile e batterie, vernici e solventi, colle, oli e grassi vegetali

Ciascuna persona (abitante) produce, mediamente, 438 Kg di rifiuti all'anno.

**SE NON SI FA LA RACCOLTA DIFFERENZIATA TUTTI I RIFIUTI
PRODOTTI FINISCONO NEGLI IMPIANTI DI
TERMOVALORIZZAZIONE E NELLE DISCARICHE**

COMPOSIZIONE MERCEOLOGICA DEI RIFIUTI URBANI

ORGANICO	28-33%
CARTA-CARTONE	23-25%
PLASTICA	13-15%
VETRO	7-8%
METALLI	4-5%
ALTRO (legno, metalli, tessili, minerali)	22-14%

COSA SI INTENDE PER SMALTIMENTO DEI RIFIUTI?

Con il termine smaltimento rifiuti, s'intende un procedimento che comprende la **raccolta, divisione, il trasporto, il trattamento dei rifiuti**, nonché l'ammasso e il deposito dei medesimi sul suolo o nel suolo, le operazioni di trasformazione necessarie per il riutilizzo, il recupero o il riciclo dei medesimi.

Le fasi dello smaltimento dei rifiuti (**le 4 R fatte proprie dal Parlamento Europeo, già nel decreto Ronchi**) sono i seguenti:

RIDUZIONE (prevenzione, produrre meno rifiuti)

RIUSO o RIUTILIZZO (Utilizzare più volte una cosa prima di gettarla via)

RICICLO (Trasformare nuovamente il materiale; necessita della preventiva raccolta differenziata)

RECUPERO (Valorizzare il rifiuto come una risorsa per ricavare energia; trattamento termico e produzione di compost)

I LIVELLI DI ATTENZIONE SECONDO IL DECRETO RONCHI

- PRIMO LIVELLO DI ATTENZIONE:

PREVENIRE LA FORMAZIONE DI RIFIUTI “a monte”

- SECONDO LIVELLO DI ATTENZIONE:

FAVORIRE IL **RIUSO ED IL RICICLAGGIO DI PRODOTTI** (minimo 35% entro il 2003) CON IL PROCESSO DI DIFFERENZIAZIONE

- TERZO LIVELLO:

- **TERMOVALORIZZARE** (Incenerimento con produzione di energia) la frazione di rifiuti che non può essere riciclata;
- Porre a dimora in **DISCARICHE CONTROLLATE** la frazione che a sua volta non può essere termovalorizzata e/o i residui di quel processo di trattamento.

LE 4 R DIVENTANO 5 CON IL D. Lvo 152/2006

RIDUZIONE DEI RIFIUTI

Scegliendo prodotti che abbiano minori volumi e pesi di imballaggio, o ancora evitando gli sprechi (come gli shopper della spesa o la carta in ufficio).

RACCOLTA DIFFERENZIATA

Imparare a distinguere i materiali con cui sono costituiti gli oggetti di cui vogliamo disfarcì e conferirli separatamente secondo le modalità di raccolta.

RIUSO (RIUTILIZZO) DEGLI OGGETTI ANCORA UTILI

Prima di definire un oggetto come rifiuto dovremo considerare se la sua utilità è cessata: un barattolo di vetro può essere riutilizzato infinite volte e un foglio di carta può essere scritto anche sul retro...)

RICICLO DI MATERIALI

La tecnologia sta continuamente rendendo possibili processi volti al recupero del materiale rifiuto rigenerando (carta da carta; vetro da vetro; plastica da plastica, ecc..)

RECUPERO DI ENERGIA

Se proprio i rifiuti non possono essere evitati, se gli oggetti non possono essere più riutilizzati e non sono riciclabili, allora devono essere utilizzati per produrre energia ad esempio attraverso i termovalorizzatori, dove attraverso sofisticati impianti e sotto strette misure di controllo vengono bruciati e il calore prodotto viene utilizzato per produrre energia.

LA FILOSOFIA DELLE 5 R



LA GERARCHIA DELLE OPERAZIONI DI GESTIONE DEI RIFIUTI Direttiva 2008/98/CE



I meriti del decreto 152/2006 sono molteplici: avere agevolato il recupero di materia e di energia dai rifiuti è sicuramente quello più significativo. Ma il recupero viene preceduto da un altro grande principio: **quello della prevenzione nella produzione dei rifiuti, riducendo gli imballaggi** e recuperando tutto ciò che è possibile recuperare, anziché smaltirli.

ALCUNE NUOVE DEFINIZIONI (D. Lvo 205/2010)

-Prevenzione: Si tratta di programmi delle P.A. volti a prevenire la produzione di rifiuti, evidenziando i punti critici in tema di riduzione della produzione di rifiuti:

- prevenzione della produzione di rifiuti, in particolar modo imballaggi;
- riduzione alla fonte delle quantità di rifiuti prodotti dalle famiglie;
- riduzione delle quantità dei rifiuti espulsi dai cicli economici non suscettibili a reimpiego;
- riduzione della pericolosità;
- riciclo dei materiali.

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

-Riciclaggio: Qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i materiali di rifiuto rifiuti sono trattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini. Include il trattamento di materiale organico ma non il recupero di energia né il ritrattamento per ottenere materiali da utilizzare quali combustibili o in operazioni di riempimento

- **Recupero:** Qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale. L'allegato C della Parte IV del decreto riporta un elenco non esaustivo di operazioni di recupero.
- **Smaltimento:** Qualsiasi operazione diversa dal recupero anche quando l'operazione ha come conseguenza secondaria il recupero di sostanze o di energia. L'Allegato B alla Parte IV del decreto riporta un elenco non esaustivo delle operazioni di smaltimento

RIDUZIONE - RIUTILIZZO - RICICLO - RECUPERO.

E' verso questa gerarchia di operazioni di gestione dei rifiuti che spingono tutte le linee guida di Bruxelles:

Recupero e riciclaggio creano posti di lavoro, più di quanti può darne il sistema della termovalorizzazione. E sono più sani per l'ambiente.

Sotterrare i rifiuti in discarica o incenerirli è impresa costosa ed accompagnata da rischi non trascurabili.

Il corretto approccio invece vede nella gestione integrata, che contempla il concorso di più modalità operative e la collaborazione di tutti, singoli e istituzioni, la migliore strategia e nel rispetto delle quattro priorità introdotte dal *Decreto Ronchi*, la regola delle "quattro erre": **Riduzione - Riutilizzo - Riciclo - Recupero.**

Classificazione dei rifiuti e codici CER

CAPITOLI DELL'ELENCO RIPORTATO NEL CATALOGO EUROPEO DEI RIFIUTI

- 01 Rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali
- 02 Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti
- 03 Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone
- 04 Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce e dell'industria tessile
- 05 Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone
- 06 Rifiuti dei processi chimici inorganici
- 07 Rifiuti dei processi chimici organici
- 08 Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetrati), adesivi, sigillanti, e inchiostri per stampa
- 09 Rifiuti dell'industria fotografica
- 10 Rifiuti provenienti da processi termici
- 11 Rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri materiali; idrometallurgia non ferrosa
- 12 Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica
- 13 Oli esauriti e residui di combustibili liquidi (tranne oli commestibili, 05 e 12)
- 14 Solventi organici, refrigeranti e propellenti di scarto (tranne le voci 07 e 08)
- 15 Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)
- 16 Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco
- 17 Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)
- 18 Rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegate (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione che non derivino direttamente da trattamento terapeutico)
- 19 Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale
- 20 Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata.

ALCUNI UTILI SUGGERIMENTI PER RIDURRE LA PRODUZIONE DEI RIFIUTI ED IL CONSEGUENTE COSTO DI SMALTIMENTO.

- lascia l'imballaggio all'origine**: è più facile la raccolta e il recupero di grandi quantità di imballaggi presso grossi centri;
- provvedi direttamente allo smaltimento differenziato**: è più economico il riciclo dei rifiuti già separati per tipologie;
- usa beni che hanno una vita lunga**: tutti i beni di consumo diventano rifiuti. Più durata, meno rifiuti, a parità di beni utilizzati;
- usa gli stessi materiali per più utilizzi**: la vita di un bene di consumo può essere allungata anche impiegandolo successivamente per scopi diversi;
- evita i consumi superflui**: ogni consumo di materiali, anche a scopo energetico, genera rifiuti;
- sensibilizza** gli altri invitandoli a non gettare i rifiuti nell'ambiente: riporre un rifiuto nel cestino costa solo attenzione;
- acquista prodotti alimentari direttamente al banco**, evitando prodotti già confezionati;
- quando acquisti detersivi, preferisci la **ricarica**: in molti supermercati è a disposizione un *dispenser*.
- scegli sempre **materiale biodegradabile**: piatti, posate, cannucce, bicchieri oggi sono in "Mater-Bi", un prodotto completamente biodegradabile;
- scegli di **ricaricare le cartucce** della tua stampante: non acquistare sempre cartucce
 - acquista prodotti in vetro "a rendere" evitando i contenitori in plastica.

LA RACCOLTA DIFFERENZIATA (RD)

COSA SI INTENDE PER RACCOLTA DIFFERENZIATA?

Per Raccolta Differenziata si intende la “*Raccolta idonea a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee destinate al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero di materia prima*” (D. Lvo 152/2006)

VANTAGGI: risparmio materie prime, riduzione della quantità di scarti.

PIÙ RIUSCIAMO A DIFFERENZIARE, MINORE SARÀ LA PERCENTUALE DI RIFIUTI INDIFFERENZIATI DA SMALTIRE IN DISCARICA / INCENERITORI / TERMOVALORIZZATORI

RACCOLTA DIFFERENZIATA E SVILUPPO SOSTENIBILE

-La raccolta differenziata, dunque, consente di avviare il rifiuto così raccolto, al recupero, cioè **consente di trasformare il rifiuto in nuova materia prima** ottenendo, in questo modo, due importanti risultati a vantaggio dello “**sviluppo sostenibile**”:

- Minor consumo del territorio (discariche, inceneritori)
- Minor consumo di materie prime naturali

LO SVILUPPO SOSTENIBILE

“UNA METODOLOGIA DI SVILUPPO ECONOMICO COMPATIBILE CON LA SALVAGUARDIA E LA CONSERVAZIONE DELLE RISORSE NATURALI ED AMBIENTALI, CHE LASCI ALLE GENERAZIONI FUTURE LE STESSE OPPORTUNITA’ CHE ABBIAMO AVUTO NOI“

LA DESTINAZIONE DEI RIFIUTI

RICICLAGGIO E SMALTIMENTO DIFFERENZIATO

VANNO AL RICICLAGGIO:

Vetro, alluminio, metalli, carta, cartone, plastica, legno

VANNO ALLO SMALTIMENTO DIFFERENZIATO

Pile, farmaci, vernici, ecc..

CALENDARIO DI RACCOLTA RIFIUTI "PORTA A PORTA"

	<p>CARTA, CARTONE scatola in cartone del detersivo e delle scarpe, fogli di carta e cartone, comprese fotocopie, giornali e riviste, imballaggi in carta e cartone, libri, pergamena, quaderni (senza copertine plastificate), sacchetti di carta, scatola per pizza pulita, tovaglia in carta, cartoni per bevande (tetrapak). In caso di grossi quantitativi prenotarne il ritiro al NUMERO VERDE</p> <p>Depositare a bordo strada il MERCOLEDÌ all'esterno della propria abitazione entro le ore 07:30.</p>		
	<p>PLASTICA – METALLO Barattoli e bottiglie in plastica per bevande e alimenti, buste per alimenti per alimenti, plastica ecc., piatti e bicchieri di plastica monouso, contenitori del detersivo, dell'alcool, della candeggina e dei cosmetici svuotati e risciacquati. Confezioni per alimenti (yogurt, ecc.), contenitori per deodoranti per uso personale (spray e solido), imballaggi in polistirolo, nylon, reti in plastica per frutta e verdura, taniche in plastica, vaschette per alimenti; alluminio, barattoli in metallo, carta stagnola, imballaggi in metallo, lattine in alluminio e in banda stagnata, tappi di barattoli in metallo e a corona, vaschette per alimenti in latta, bicchieri e bottiglie in vetro, fiale in vetro, lenti di ingrandimento, lenti di occhiali, vasetti in vetro e altri contenitori in vetro per bevande, prodotti alimentari, detersivi e cosmetici vuoti risciacquati. Depositare a bordo strada VENERDÌ all'esterno della propria abitazione entro le ore 07:30.</p>		
	<p>FRAZIONE ORGANICA: alimenti anche avariati, carne, cenere, farinacei in genere, fiammiferi, filtri da tè e camomille, fiori recisi e piante domestiche, fondi di caffè, scarti di frutta e verdura, gusci di frutta secca e di uova, incensi, insetti, lische di pesce, ossa (avanzi di cibo), pane, scarti di cucina e cibi cotti e crudi, stuzzicadenti, tappi in sughero vero, tovaglioli e fazzoletti di carta, unghie, uova.</p> <p>Depositare a bordo strada LUNEDÌ E GIOVEDÌ all'esterno della propria abitazione entro le ore 07:30.</p>		
	<p>SACCO NERO CON RIFIUTI NON RICICLABILI: carta oleata per alimenti, per affettati e per formaggio, carta plastificata, carta vetrata, carta vetrata, cd rom, cera, ceramica e cocci di ceramica, legno verniciato di piccole dimensioni, cotone usato, cover di cellulari, elastici, evidenziatori, feltrini, fili elettrici, filo interdentale, fotografie, giocattoli in plastica di piccole dimensioni, gomma, gommapiuma, guanti in gomma, guarnizioni, lamette usa e getta, lettiere ed escrementi di animali domestici, matite, mollette, sigarette e mozziconi di sigaretta, nastri per regali, nastro adesivo, ovatta, palloni da gioco, panni elettrostatici per la polvere, pannolini e assorbenti, pelle di camoscio, pennarelli e penne, pettini in legno e/o in plastica, piastrelle per zanzare, posate usa e getta in plastica, righelli, sacchetti per l'aspirapolvere, sapone, siringhe (con cappuccio), smalti, spazzolini, spugna, sughero finto o trattato, tappezzeria, terracotta, zanzariera, ed ogni altro materiale non incluso nelle frazioni riciclabili. Depositare a bordo strada MARTEDÌ all'esterno della propria abitazione entro le ore 07:30.</p>		
	<p>VERDE DA SFALCI E PATATURE: Per il ritiro di scarti da giardinaggio, posizionare accanto al mastello dell'organico in sacchi biodegradabili (un sacco a ritiro), oppure per quantitativi maggiori, conferire direttamente presso il centro di raccolta di C/da Lecco.</p>	 <p>Ricorda: il VETRO può essere depositato tutti i giorni nella campana più vicina.</p>	
 <p>INDUMENTI USATI</p>	<p>Abiti usati, berretti, cappelli, cinture in stoffa o cuoio, guanti in pelle o lana, lenzuola, coperte, scarpe, stivali, borse e valigie, stoffe varie.</p> <p>Depositare negli appositi contenitori dislocati sul territorio comunale</p>	 <p>INGOMBRANTI R.A.E.E.</p>	<p>Mobili, divani, giocattoli di grandi dimensioni, materassi e reti, scaffali, damigiane, lastre di vetro, elettrodomestici, apparecchiature informatiche, utensili elettrici ed elettronici, giocattoli ed apparecchiature per il tempo libero e lo sport.</p> <p>Ogni Sabato, previa prenotazione telefonica al Numero Verde, oppure presso il centro di raccolta di C/da Cutura.</p>
<p>RIFIUTI PERICOLOSI ETICHETTATI T/F <i>Cosa conferire: bombolette spray, cosmetici, vernici, diluenti e solventi, inchiostri, insetticidi, detersivi, collanti, antiparassitari, topicidi, battericidi, diserbanti.</i></p> <p>Tutti i giorni, negli orari di apertura dei centri di raccolta di C/da Lecco e C/da Cutura</p> <p>FARMACI SCADUTI, PILE ESAUSTE E LAMPADE AL NEON Tutti i giorni, negli orari di apertura della farmacie e parafarmacie per i farmaci, e di tabaccai e ferramenta per le pile, negli appositi contenitori installati presso di loro.</p> <p>TONER E CARTUCCE ESAUSTE presso i contenitori installati al Municipio e scuole.</p>			

Per informazioni rivolgetevi al numero verde gratuito



Ricorda di utilizzare solo ed esclusivamente SACCHETTI BIOCUMPOSTABILI per il conferimento della frazione organica (riconoscibili se contrassegnati dai simboli sopra indicati)

Numero Verde Gratuito
800 973 217

Attivo da RETE FISSA
dal lunedì al venerdì
Ore 09:00-12:00 / 15:00-18:00

SCHEDA DIFFERENZIAZIONE RIFIUTI

COMPOSTAGGIO

Il compost è il prodotto finale del processo di trasformazione biologica delle sostanze organiche che dà vita a un fertilizzante naturale molto simile all'humus, utilizzabile per concimare i terreni o i vasi. Per produrre compost a livello domestico si utilizzano i rifiuti organici prodotti in casa o in giardino come scarti di cibo, di frutta e verdura, piante recise, sfalci dei prati, potature, trucioli e segatura, ecc.

VANTAGGI

Affidabilità del sistema, semplicità di gestione, limitati problemi di emissioni, produzione di compost

SVANTAGGI

Cattivi odori, problemi di mercato, il compost non sostituisce completamente il fertilizzante

INCENERITORE -TERMOVALORIZZATORE

VANTAGGI

Ricavo di energia, affidabilità del sistema, riduzione della massa e del volume di rifiuto

SVANTAGGI

Alti costi iniziali e di manutenzione, tempi lunghi per la realizzazione, necessità di discarica per le scorie pesanti (materiali ferrosi, vetro, inerti ed altro).

Inquinamento atmosferico: non eliminano le diossine nei fumi di scarico!!

DISCARICA CONTROLLATA

VANTAGGI

Economica, brevi tempi di realizzazione, possibilità di installare impianti di recupero del biogas

SVANTAGGI

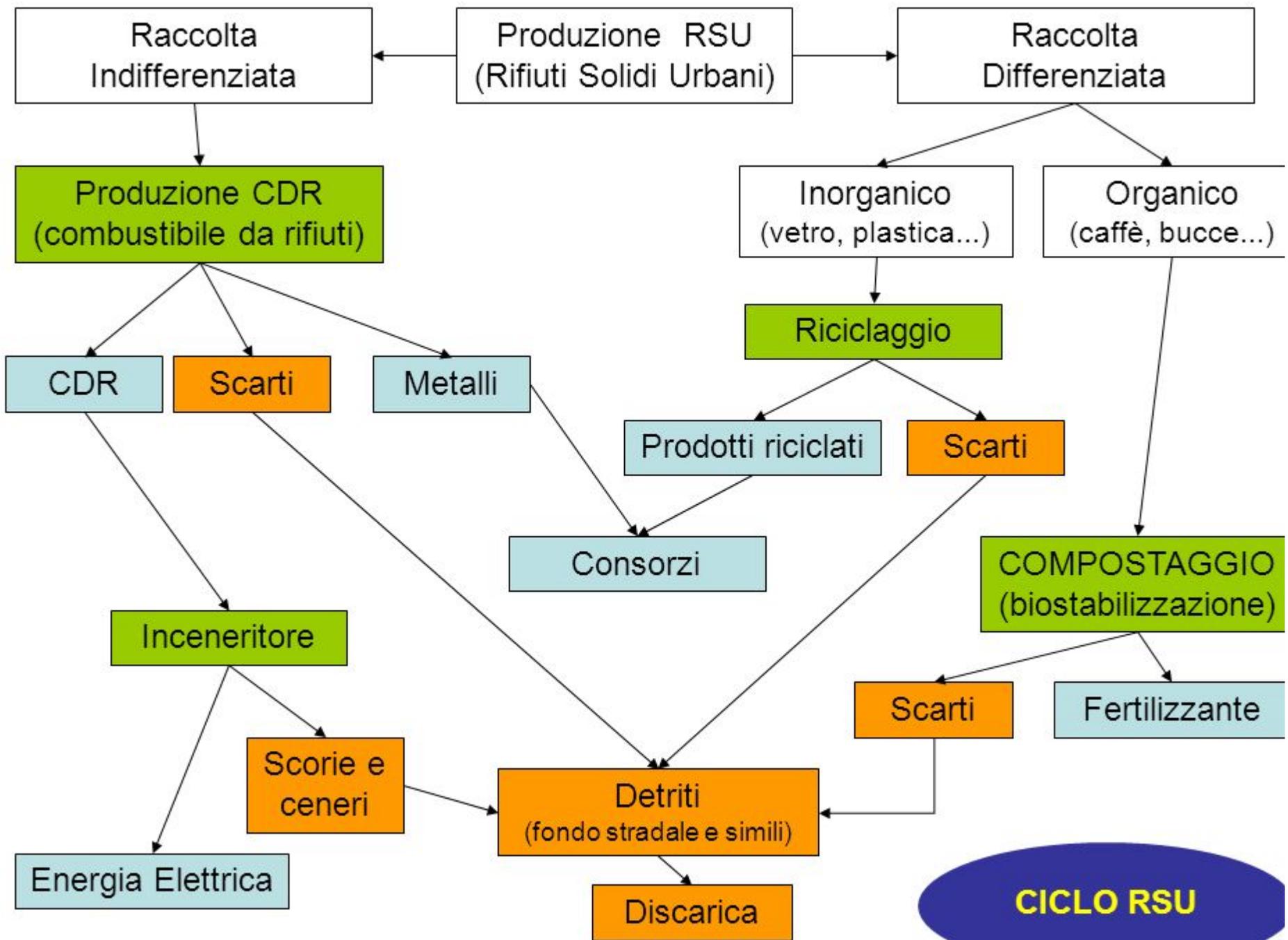
Richiede ampie aree, contaminazione del suolo (percolato), cattivi odori, richiama animali (roditori, insetti, uccelli)

IL CONFRONTO

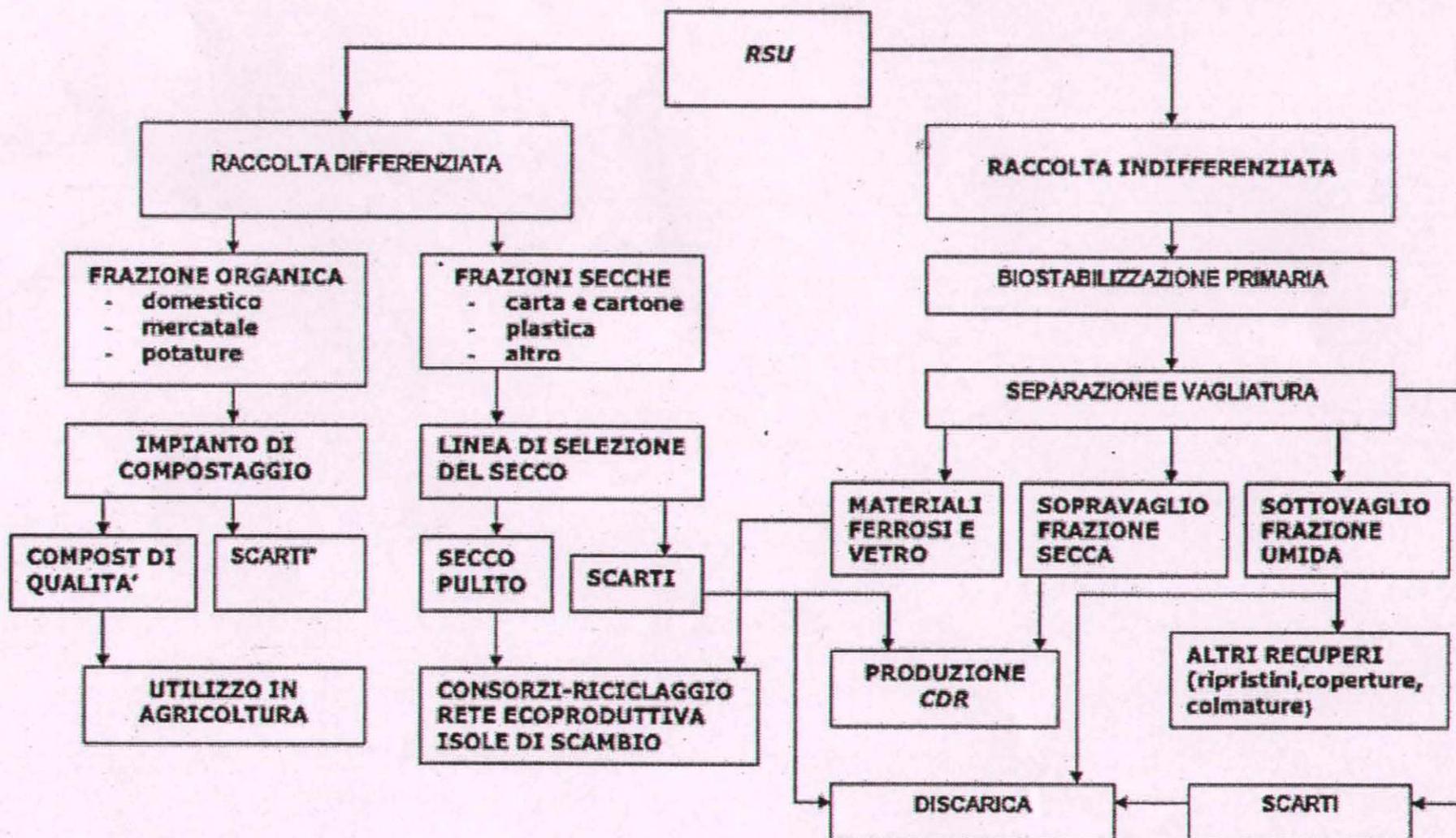
Quanto costerebbe, annualmente, alla collettività, lo smaltimento di tutti i rifiuti (indifferenziati) prodotti dai cittadini residenti in un Comune di 1000 abitanti se NON si facesse la raccolta differenziata?

Costerebbe CIRCA 70.000,00 €

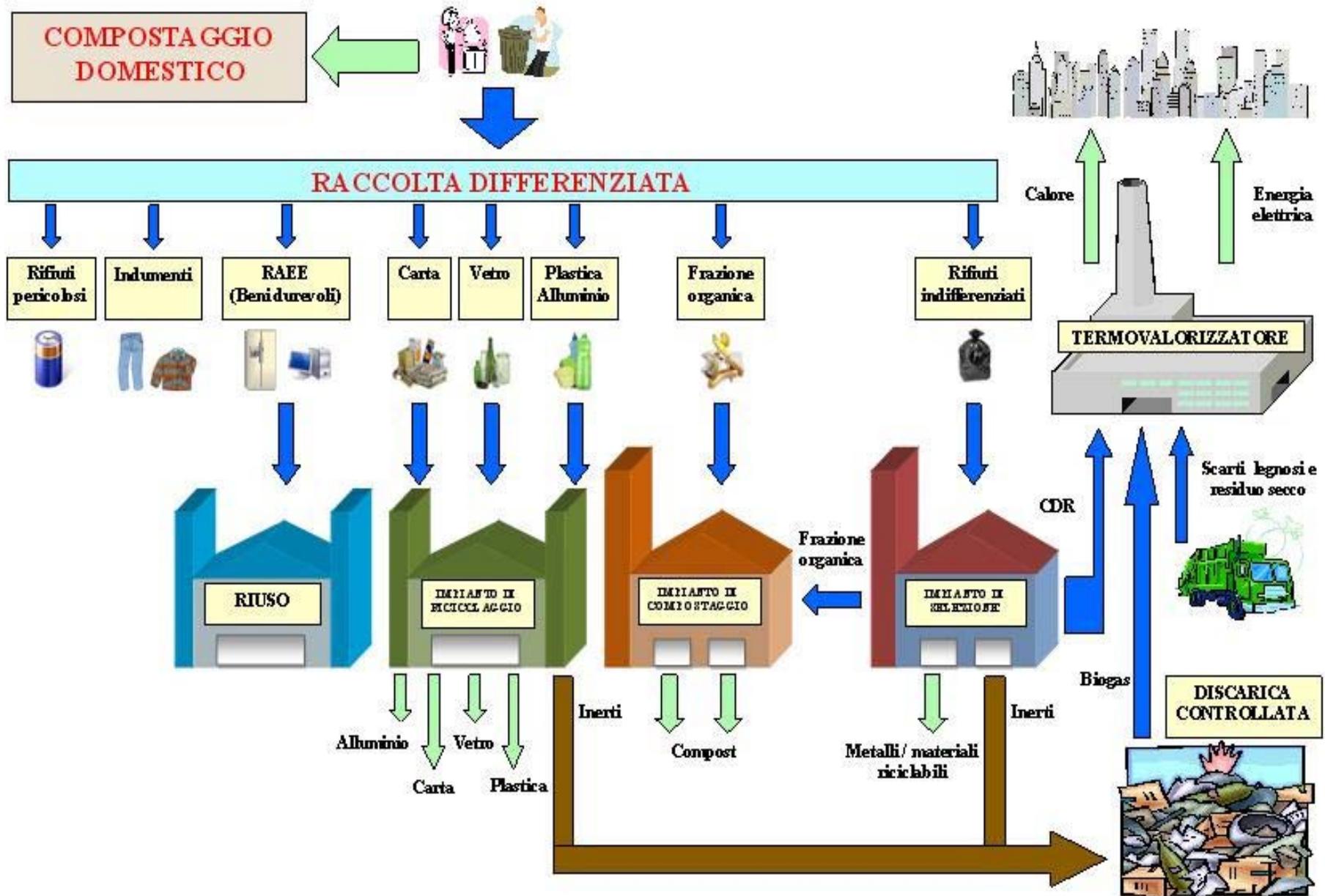
Attivando correttamente un impeccabile servizio di RACCOLTA DIFFERENZIATA dell'umido (> 15%) e di tutti i rifiuti (>65%) può ottenere una premialità per minori oneri di smaltimento del secco indifferenziato ed il costo effettivo di smaltimento, in un anno, si ridurrebbe a circa **40.000,00 €**



FLUSSO GENERALE RIFIUTI URBANI



CICLO INTEGRATO DI GESTIONE DEI RIFIUTI



LE 5 R DEI “RIFIUTI ZERO”

Riduzione, Recupero, Riuso, Riciclo, Riprogettazione

QUALE PRIORITA': recupero di materia o recupero di energia?

La Direttiva quadro **2008/98/CE** indica la scala delle priorità nella gestione dei rifiuti e afferma che **“la preparazione per il riutilizzo, il riciclo o ogni altra operazione di recupero di materia sono adottate con priorità rispetto all'uso dei rifiuti come fonte di energia”**, per cui, all'interno del recupero diverso dal riciclo, va privilegiato il recupero di materia rispetto al recupero di energia. Ciò rafforza quanto già recepito nella normativa italiana con la modifica dell'art. 179 del D. Lgs n°152/2006 operata dal successivo D. Lvo 295/2010.

LE 5 R DEI “RIFIUTI ZERO”

Riduzione, Recupero, Riuso, Riciclo, Riprogettazione

I Paesi che avevano fatto dell'incenerimento la prima modalità di smaltimento dei rifiuti, stanno rivedendo la strategia puntando sul recupero dei materiali, a tutti gli effetti materie prime che nel mondo iniziano a scarseggiare o a costare molto. La stessa Danimarca (col mitico inceneritore al centro di Copenhagen evocato da tutti i sostenitori dell'incenerimento) ha deliberato di dismettere progressivamente tutti gli impianti. Il motivo è economico prima che ambientale: **il recupero rende di più dell'energia prodotta dagli impianti d'incenerimento.**

Ma come arrivare ad ottenere una raccolta differenziata attorno all'80% e in un arco di tempo di due anni?

1-Separazione alla fonte

2-La raccolta porta a porta (viene effettuata con tre contenitori a San Francisco, quattro in Spagna, sei a Capannori)

3-Compostaggio. Il compost di qualità ha alti rendimenti in agricoltura.

4-Il riciclo

5-Riuso, riparazione e decostruzione (di vecchi edifici)

6-Riduzione (**Meno imballaggi = Meno Rifiuti**)

7-Incentivi economici (paghi solo per i rifiuti indifferenziati che produci)

8-Separazione del residuo

9-Coinvolgere industria e università per la ricerca

10-La discarica transitoria

Le attuali tecniche consentono di avvicinarsi all'obiettivo "rifiuti zero", come esperienze nazionali ed internazionali (città di San Francisco, USA) dimostrano ampiamente.

Una corretta e moderna gestione dei rifiuti, basata sulla

- raccolta porta a porta
- sulla corretta filiera del riciclaggio, e
- sulla riprogettazione e riduzione

sottrarrebbe all'incenerimento tutti quei materiali che hanno un qualche potere calorifico (carta, plastiche, legno, ...), rendendo del tutto inutile, se non impossibile, l'incenerimento stesso.

GLI STILI DI VITA

- orientare gli stili di vita della popolazione verso un uso più efficiente delle risorse
- promuovere campagne di informazione e sensibilizzazione del pubblico

↑

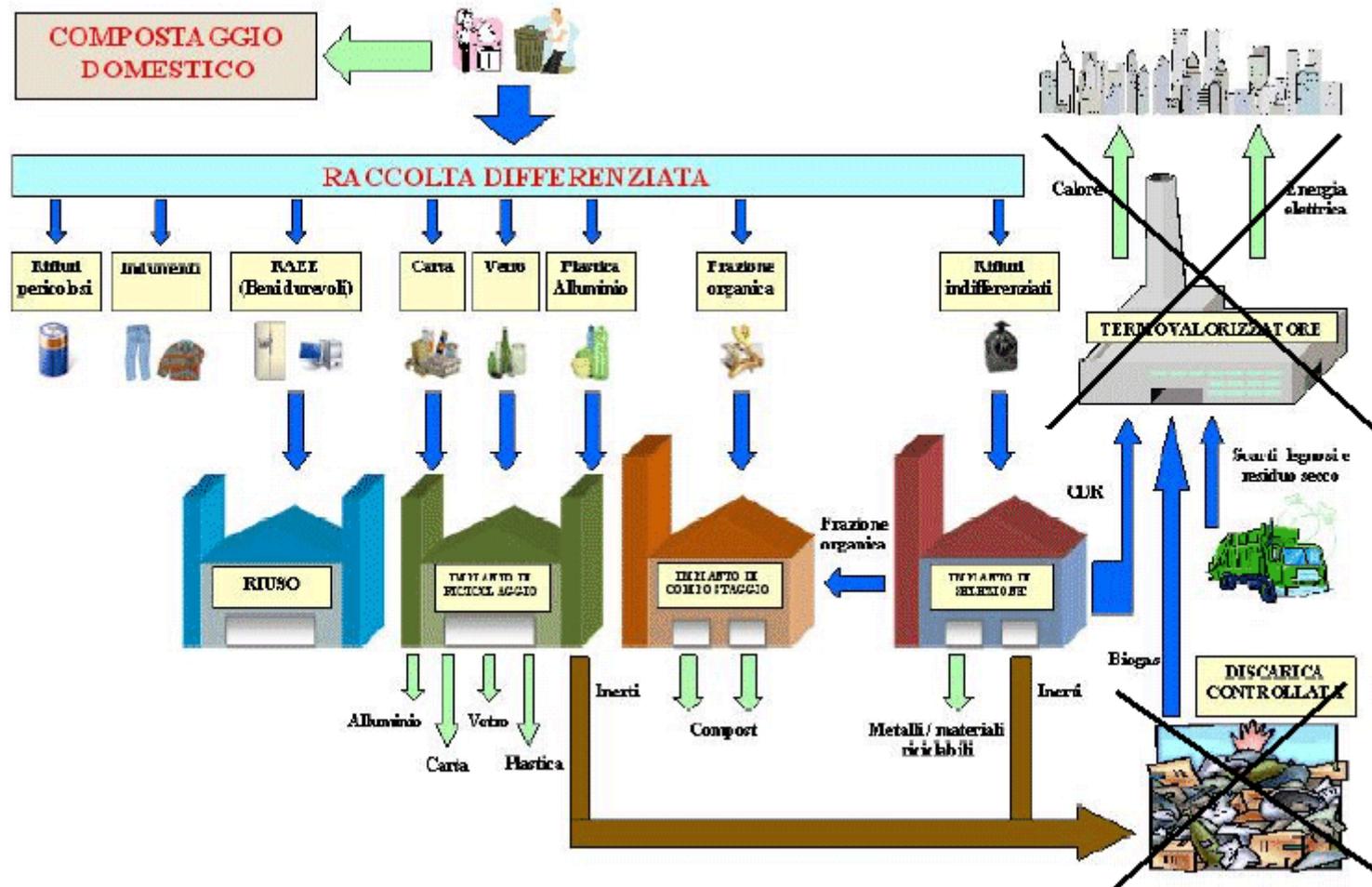
In questo senso la scuola possiede un ruolo ed una responsabilità decisive, in quanto è l'istituzione preposta e capace di introdurre nel soggetto studentesco la consapevolezza e la cultura che l'attuale modello di produzione e di consumo è, oltreché politicamente, anche fisicamente, ambientalmente insostenibile

Attraverso il riutilizzo ed il riciclaggio si risparmia più energia di quanta se ne produca con l'incenerimento

IL RESIDUO NON RICLICATO

Nell'ottica dei rifiuti zero, il residuo non riciclato (che va dal 30 al 20%) va trattato con impianti di **TMB (trattamento meccanico-biologico) a freddo** che comprendono la bioessiccazione. Con questi impianti il residuo viene ulteriormente differenziato, l'umido è destinato a compost di seconda generazione ed il secco attraverso processi meccanici e di bioessiccazione viene trasformato in **sabbie utilizzabili nell'industria**.

CICLO INTEGRATO DI GESTIONE DEI RIFIUTI



DISCARICHE O INCENERITORI?

(Fonte: ISTAT)

GLI INCENERITORI

Una valutazione precisa delle quantità andrebbe fatta per ciascun tipo di tecnologia applicata, comunque è evidente che in uscita si avrà una quantità di materiali, in forma solida, liquida e gassosa, maggiore di quella dei rifiuti trattati.

L'inceneritore è quindi un moltiplicatore di rifiuti, e ancor peggio ne aumenta la pericolosità e le difficoltà di smaltimento.

I materiali che escono da un inceneritore sono infatti **classificati come rifiuti speciali**, e come tali richiedono adeguati trattamenti.

PER OGNI TONNELLATA di rifiuti incenerita si hanno: una tonnellata circa di emissioni gassose dai camini, circa 300 kg di scorie e ceneri, acqua sporca da depurare.

Infatti al peso dei rifiuti bruciati bisogna aggiungere il peso dell'ossigeno atmosferico necessario alla combustione.

Le ceneri, pari a circa un terzo del volume di rifiuti immessi, i carboni attivi dei filtri di fumi, gli inerti nel caso di letto fluido, ed i fanghi della depurazione delle acque di trattamento dei fumi, concentrano **cloro, fluoro, zolfo, metalli tossici, ossidi di azoto**, ecc., e **contengono composti pericolosi** generatisi nel processo di combustione, inquinanti non presenti all'origine nei rifiuti, **come diossine, furani, PCB, fenoli, e nano particelle nei fumi altamente cancerogene**. Si tratta in molti casi di sostanze estremamente persistenti e bioaccumulanti, che numerose statistiche mostrano aver causato danni sanitari molto rilevanti. Pertanto questi materiali vanno riposti in discariche per rifiuti pericolosi. Quindi l'inceneritore non evita la discarica, ma anzi richiede il ricorso a discariche speciali, la cui localizzazione e gestione presenta difficoltà notevolmente superiori rispetto ad una discarica per rifiuti urbani.

IL TERMOVALORIZZATORE PRODUCE ENERGIA?

Il termovalorizzatore distrugge manufatti per la cui realizzazione si è spesa energia. Gli oggetti di plastica, carta, cartone hanno consumato energia per la produzione delle materie di cui sono fatti, per la loro realizzazione, per il loro trasporto, ecc.

Si calcola che l'energia contenuta negli oggetti bruciati sia quattro volte maggiore di quella ottenuta bruciandoli.

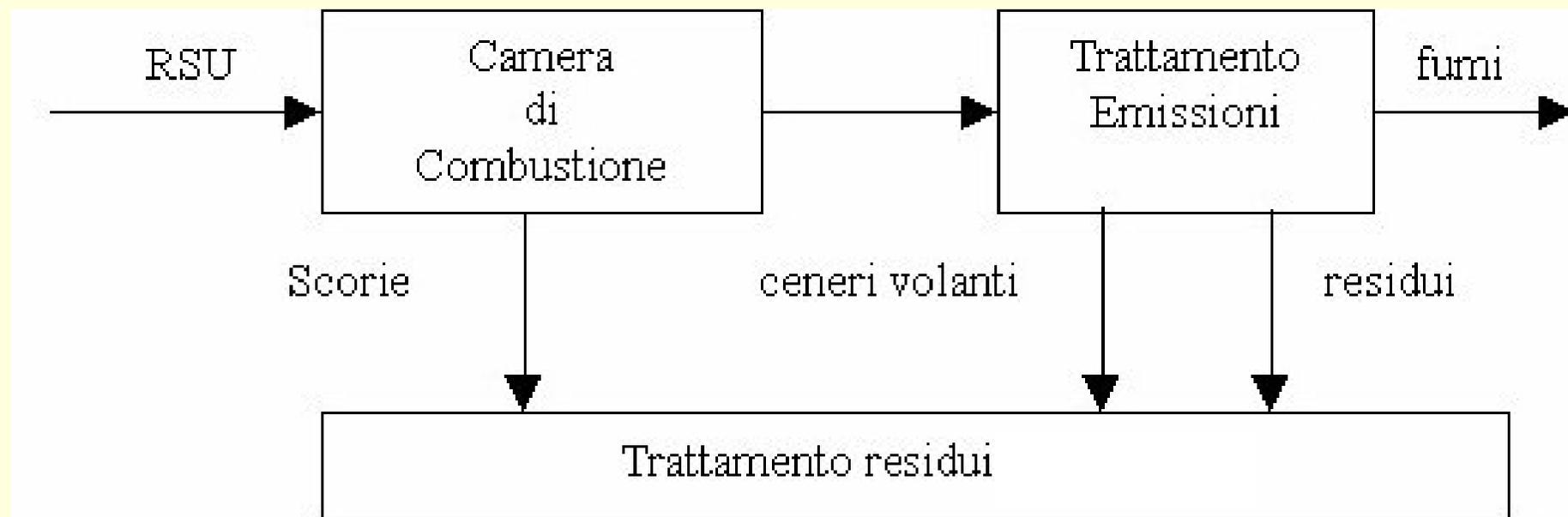
Incenerire materie post consumo equivale a distruggere risorse non rinnovabili.

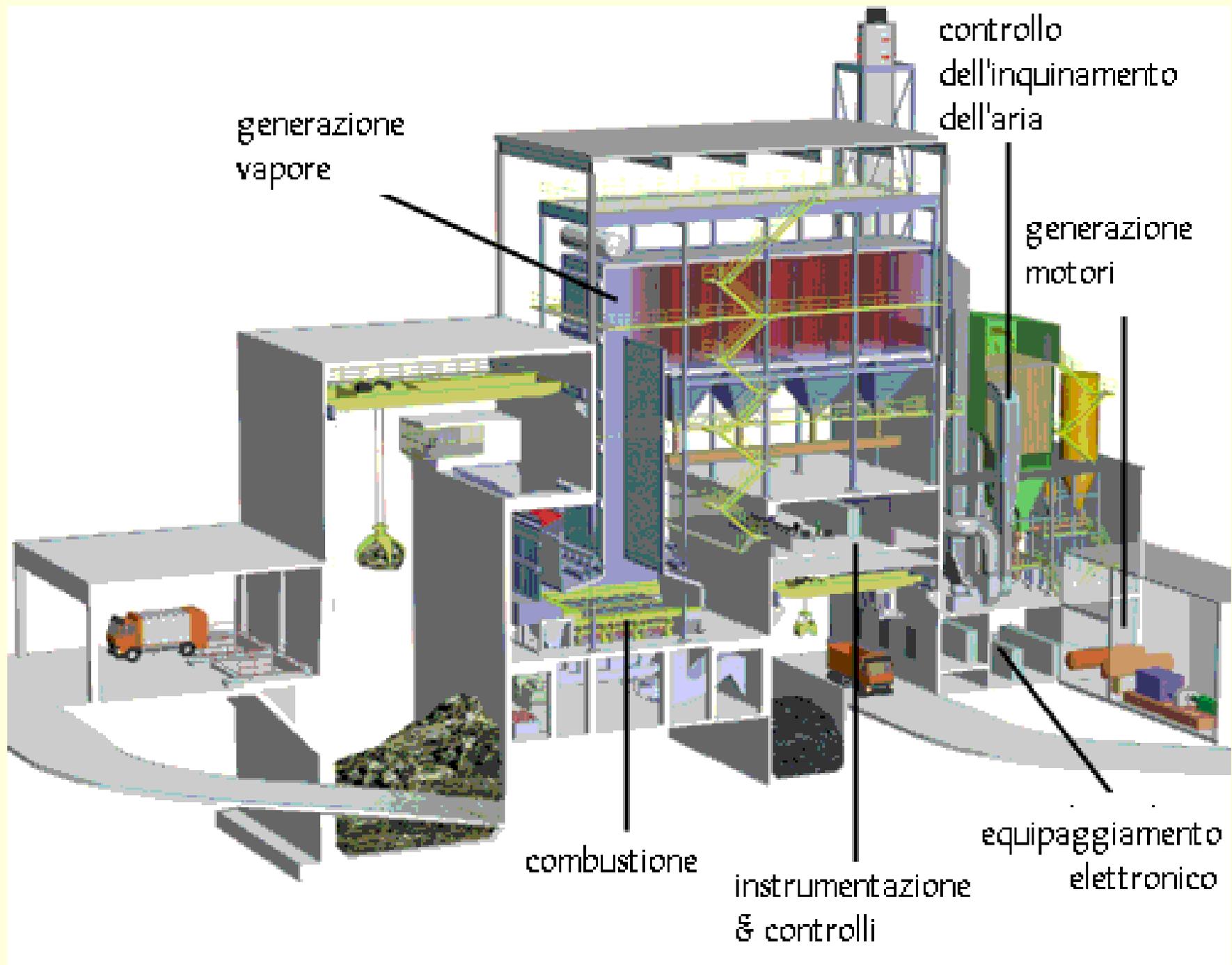
Mediamente per ogni ton di rifiuti si producono 0,67 MWh di elettricità, ma stante il basso potere calorifico dei rifiuti, generalmente si inserisce gas metano nella camera di combustione.

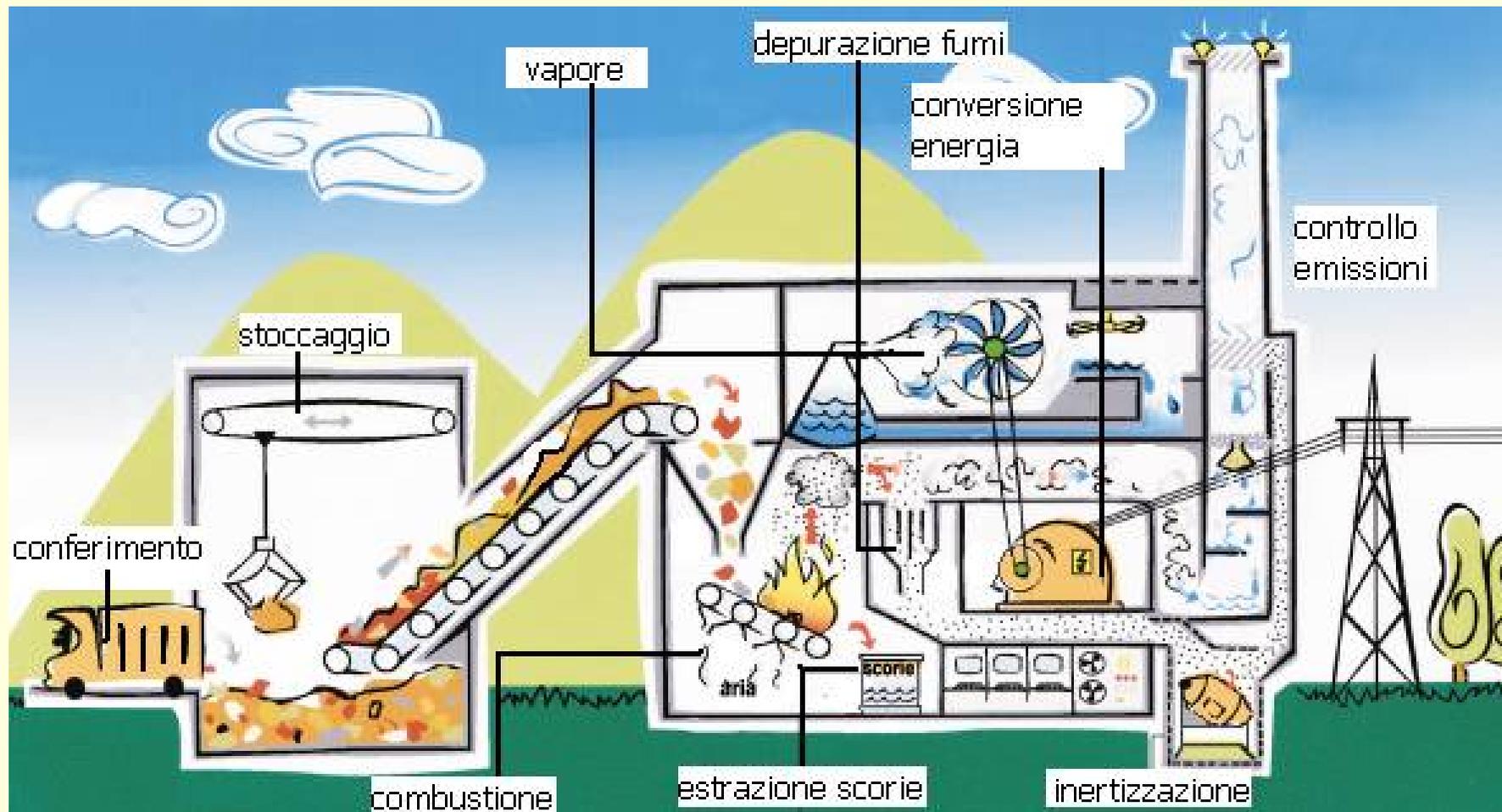
COSA BRUCIANO GLI INCENERITORI

Dovrebbero bruciare solo o il 35% dei rifiuti totali. Il resto finisce comunque in discarica !! Oltre al rifiuto urbano indifferenziato ed alcune frazioni secche, il combustibile “preferito” dagli inceneritori è il così detto CDR (Combustibile derivato da rifiuti) che è costituito per lo più da **plastica, gomma, carta e legno**. Ovvero bruciano proprio una parte dei materiali più altamente RICICLABILE. In questo modo si capisce anche perché la raccolta differenziata viene tanto promossa a fianco dell'incenerimento.

In quest'ottica infatti, differenziare significa separare i rifiuti per prepararli a divenire Ecoballe di CDR pronte per essere bruciate! Se non differenziassimo la plastica, il legno, la carta, si troverebbero in mezzo agli scarti alimentari che hanno basso potere calorico e quindi andrebbero separati a posteriori per essere bruciati.







COME FUNZIONA IL TERMOVALORIZZATORE

Il processo d'incenerimento dei rifiuti urbani, oggi chiamato preferibilmente termovalorizzazione dei rifiuti, è un processo di combustione controllata

1. **Arrivo dei rifiuti** - Provenienti dagli impianti di selezione opportunamente dislocati sul territorio (ma anche direttamente dalla raccolta del rifiuto tal quale), i rifiuti sono conservati in un'area dell'impianto dotato di sistema di aspirazione, per evitare il disperdersi di cattivi odori. Con una gru i materiali sono depositati nel forno.
2. **Combustione** - Il forno è, solitamente, dotato di una o più griglie mobili per permettere il continuo movimento dei rifiuti durante la combustione. Una corrente d'aria forzata viene inserita nel forno per apportare la necessaria quantità di ossigeno che permetta la migliore combustione, mantenendo così alta la temperatura (fino a 1000 °C e più).
3. **Produzione del vapore** - La forte emissione di calore prodotta dalla combustione dei rifiuti porta a vaporizzare l'acqua in circolazione nella caldaia posta a valle, per la produzione di vapore.
4. **Produzione di energia elettrica** - Il vapore generato mette in movimento una turbina che, accoppiata ad un motoriduttore ed alternatore, trasforma l'energia termica in energia elettrica.
5. **Estrazione delle scorie** - Le componenti dei rifiuti che resistono alla combustione (circa il 10% del volume totale ed il 30% in peso, rispetto al rifiuto in ingresso) vengono raccolte in una vasca piena d'acqua posta a valle dell'ultima griglia. Le scorie, raffreddate in questo modo, sono quindi estratte e smaltite in discarica.
6. **Trattamento dei fumi** - Dopo la combustione i fumi caldi passano in un sistema multistadio di filtraggio, per l'abbattimento del contenuto di agenti inquinanti sia chimici che solidi. Dopo il trattamento i fumi vengono rilasciati in atmosfera.
7. **Smaltimento ceneri** - Le ceneri residue della combustione (circa il 30% in peso ed il 10% in volume del materiale immesso nell'inceneritore) sono normalmente classificate come rifiuti speciali non pericolosi, mentre le polveri fini (circa il 4% del peso del rifiuto in ingresso) intercettate dai sistemi di filtrazione sono normalmente classificate come rifiuti speciali pericolosi. Entrambe sono normalmente smaltite in discariche per rifiuti speciali.

TECNICHE DI ABBATTIMENTO DEGLI INQUINANTI

INQUINANTE	TECNOLOGIA USATA PER L'ABBATTIMENTO	PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO
GAS ACIDI (HCl, HF, SO ₂)	SCRUBBER (COLONNA DI LAVAGGIO AD UMIDO) A DUE STADI: AD ACQUA E A SODA	<i>Immissione di sospensione acquosa di soda caustica, in funzione del pH della colonna di lavaggio</i>
POLVERI (ceneri volanti e prodotti della neutralizzazione dei gas acidi)	DEPOLVERATORI A MULTICICLONE	<i>Separazione inquinanti mediante centrifugazione</i>
	DEP.ELETTROSTATICI	<i>Effetto del campo elettrostatico per ionizzare fumi</i>
	DEP.A TESSUTO (FILTRI A MANICHE)	<i>Captazione fisica mediante tessuto</i>
	DEP.AD UMIDO	<i>Immissione vapor d'acqua nei fumi</i>
OSSIDI DI AZOTO (NO _x)	TECNOLOGIA S.C.R. (SELECTIVE CATALYTIC REDUCTION)	<i>Iniezione di ammoniaca (NH₃) mista a catalizzatori (ossidi di vanadio, tungsteno, platino su base di titanio) direttamente in camera di combustione a temperature inferiori al S.N.C.R.</i>
	TECNOLOGIA S.N.C.R (RIDUZIONE TERMICA)	<i>Iniezione di ammoniaca (NH₃) o urea direttamente in camera di combustione con elevate temperature</i>
METALLI PESANTI (Pb, Zn, Cd, altri)	SCRUBBER (COLONNA DI LAVAGGIO AD UMIDO) A DUE STADI: AD ACQUA E A SODA	<i>Immissione di sospensione acquosa di soda caustica, in funzione del pH della colonna di lavaggio</i>
MICROINQUINANTI ORGANICI (diossine PCDD, furani PCDF, idrocarburi policiclici aromatici IPA)	TECNOLOGIA S.C.R. (SELECTIVE CATALYTIC REDUCTION)	<i>Iniezione di ammoniaca (NH₃) mista a catalizzatori (ossidi di vanadio, tungsteno, platino su base di titanio) direttamente in camera di combustione a temperature inferiori al S.N.C.R.</i>
	SISTEMI AD UMIDO	<i>Assorbimento da parte di acqua o di soluzioni acquose debolmente alcaline NaOH e Ca(OH)₂</i>
	SISTEMI A SECCO	<i>Assorbimento mediante sost.alcaline (calce Ca(OH)₂)allo stato solido e formazione di sali</i>
	SISTEMI A SEMISECCO	<i>Spray-drying di sospensione acquosa di calce</i>

I RIFIUTI ORGANICI E IL COMPOSTAGGIO DOMESTICO

Fino a non molto tempo fa, l'abitudine di conservare gli avanzi alimentari era molto diffusa, soprattutto nelle zone rurali. I resti di cucina erano utilizzati per nutrire gli animali da cortile, concimare l'orto. Allo stesso modo, gli sfalci di giardino, le potature, le deiezioni animali erano sfruttati come fertilizzanti per la terra. Oggi invece si è persa questa utile abitudine. Circa il 30% dei rifiuti che produciamo è di natura organica ed opportunamente trattati, essi possono essere reimpiegati nell'orto o giardino di casa e in agricoltura. Il suolo infatti, spesso troppo sfruttato e impoverito da colture intensive, ha sempre più bisogno di sostanze organiche per riacquistare l'equilibrio perduto. Una delle soluzioni più razionali per il recupero dei residui organici è il compostaggio, tramite il quale si produce una sorta di terriccio, detto appunto "compost". In natura esistono esempi spontanei di demolizione della sostanza organica, come il letame o la lettiera del bosco. Con il compostaggio vogliamo imitare, riproducendoli in forma controllata e accelerata, i processi che in natura riconsegnano le sostanze organiche al ciclo della vita: un perfetto riciclaggio dei rifiuti organici.

LA DISCARICA CONTROLLATA





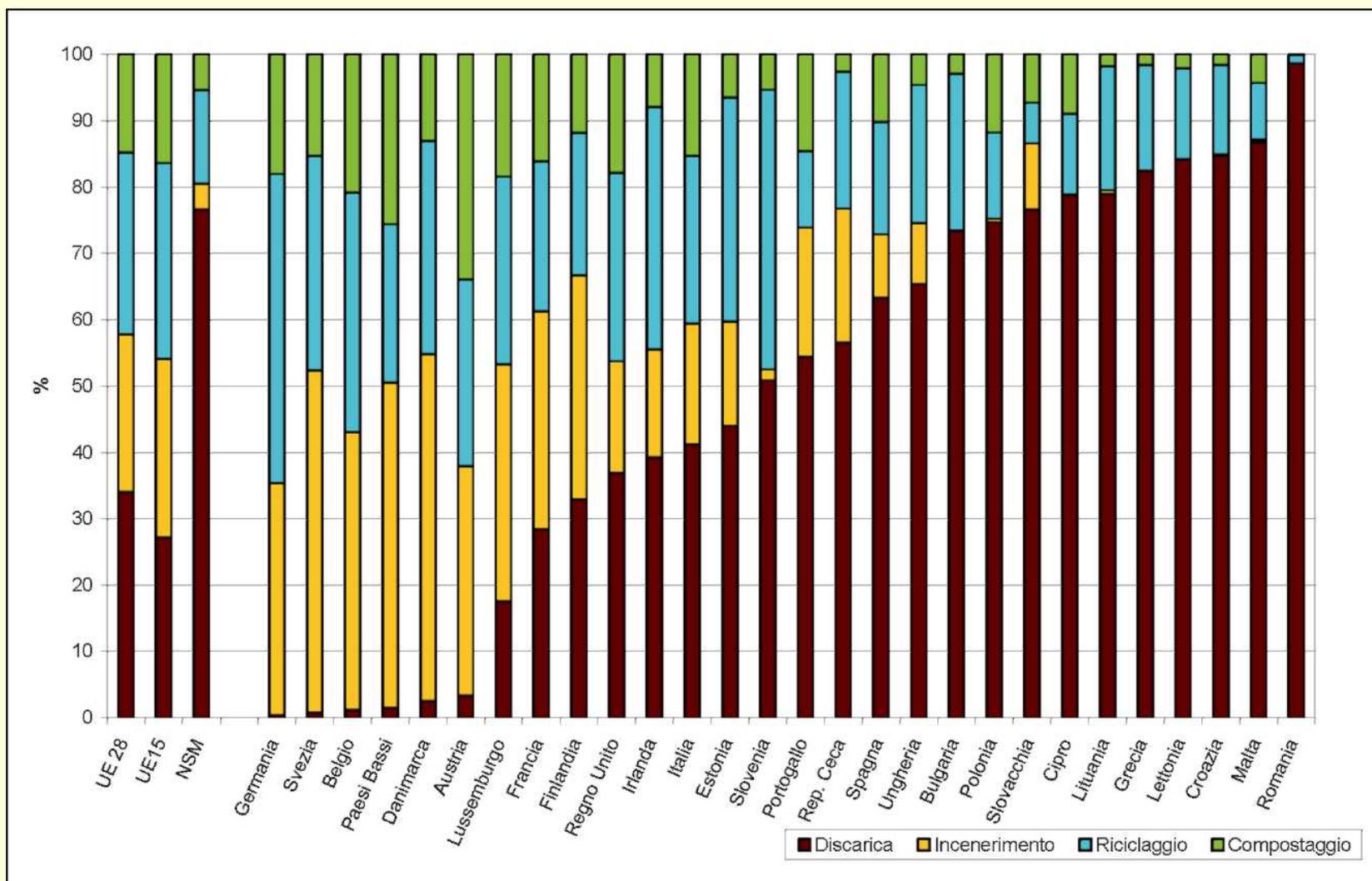




I DATI ISPRA SUI RIFIUTI

(Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale)

Ripartizione percentuale della gestione dei rifiuti urbani nell'UE, anno 2012 (dati ordinati per percentuali crescenti di smaltimento in discarica)



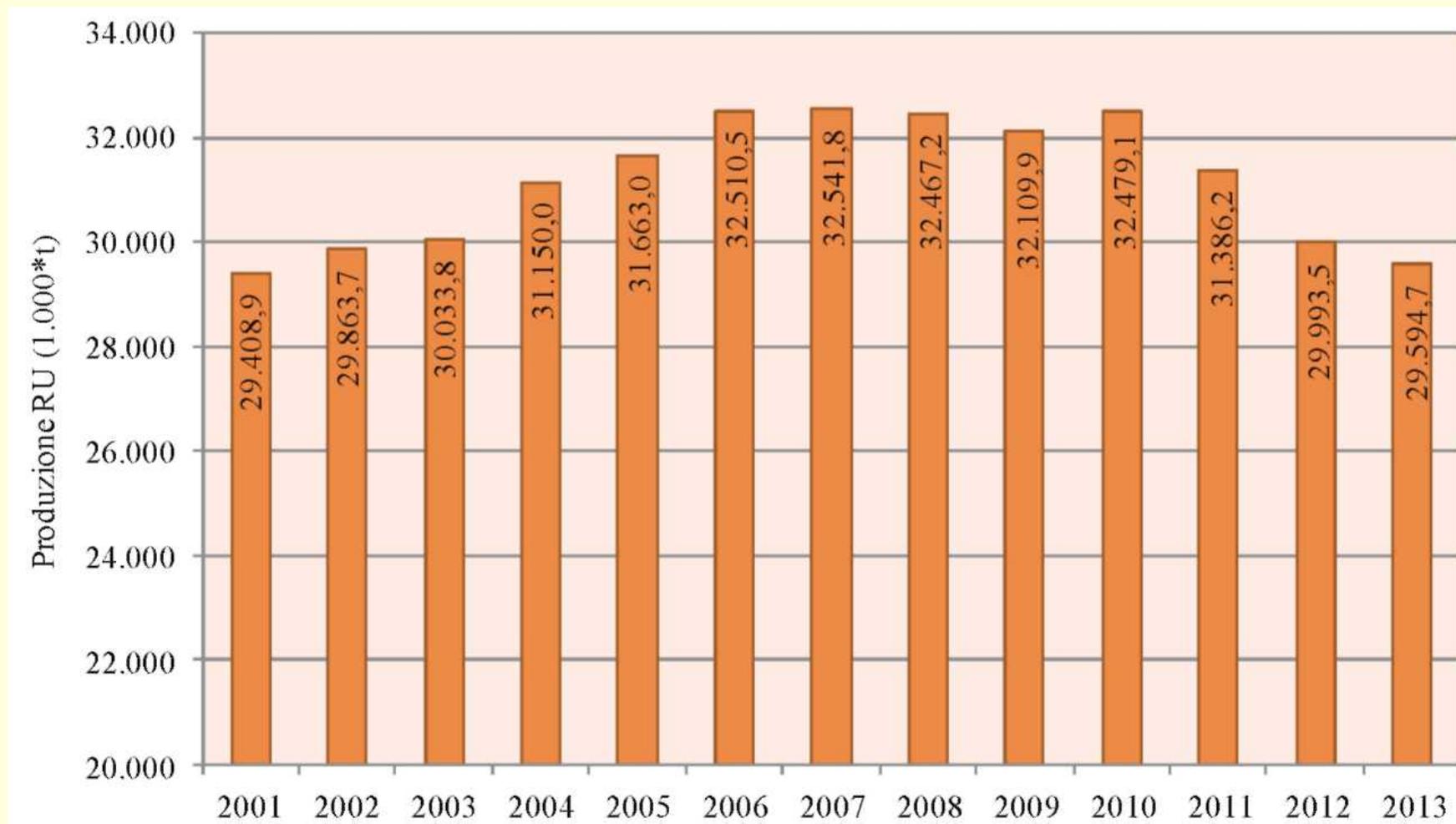
Fonte: elaborazioni ISPRA su dati Eurostat

Produzione pro capite di rifiuti urbani nell'UE (kg/abitante per anno), anni 2010 - 2012

Paese/Raggruppamento	2010	2011	2012
Belgio	455	456	456
Bulgaria	554	508	460
Repubblica Ceca	318	320	308
Danimarca	673 (e)	718	668
Germania	602	614	611 (e)
Estonia	304	299	279
Irlanda	624	623 (e)	570 (e)
Grecia	528	502	503
Spagna	510	485	464 (e)
Francia	533	537	534 (e)
Croazia	379	384	391
Italia	536	528	505
Cipro	696	681	663 (e)
Lettonia	324	350	301
Lituania	404	442 (e)	469 (e)
Lussemburgo	679	666	662 (e)
Ungheria	403	382	402
Malta	600	590	589
Paesi Bassi	571	568	551
Austria	560	553 (e)	552 (e)
Polonia	315 (e)	315 (e)	314 (e)
Portogallo	516	490	453
Romania	387 (e)	387 (e)	389 (e)
Slovenia	490	415	362
Slovacchia	335	327	324
Finlandia	470	505	506
Svezia	465	461	462
Regno Unito	509 (e)	491 (e)	472 (e)

Nel 2012 si registra, a livello di Stati Europei -UE, una flessione rispetto al 2011 del 2,4% (da quasi 253 milioni di tonnellate a circa **246,8 milioni di tonnellate** di rifiuti urbani prodotti).

ITALIA-Andamento della produzione di rifiuti urbani, anni 2001 – 2013



Produzione totale di rifiuti urbani per regione, anni 2009 – 2013
ITALIA

Regione	2009	2010	2011	2012	2013
	(tonnellate)				
Piemonte	2.245.191	2.251.370	2.159.922	2.027.359	2.003.584
Valle d'Aosta	79.365	79.910	78.418	76.595	72.590
Lombardia	4.925.126	4.957.884	4.824.172	4.626.765	4.594.687
Trentino Alto Adige	515.134	508.787	521.503	505.325	495.427
Veneto	2.371.588	2.408.598	2.305.401	2.213.653	2.212.653
Friuli Venezia Giulia	591.685	610.287	575.467	550.749	546.119
Liguria	978.296	991.453	961.690	918.744	889.894
Emilia Romagna	2.914.819	2.999.959	2.918.957	2.800.597	2.780.295
Nord	14.621.204	14.808.248	14.345.531	13.719.787	13.595.249
Toscana	2.474.299	2.513.312	2.372.799	2.252.697	2.234.082
Umbria	531.743	540.958	507.006	488.092	469.773
Marche	846.950	838.196	822.237	801.053	764.139
Lazio	3.332.572	3.430.631	3.315.942	3.199.433	3.160.325
Centro	7.185.564	7.323.097	7.017.984	6.741.275	6.628.319
Abruzzo	688.712	681.021	661.820	626.639	600.016
Molise	136.367	132.153	132.754	126.513	124.075
Campania	2.719.170	2.786.097	2.639.586	2.554.383	2.545.445
Puglia	2.150.340	2.149.870	2.095.402	1.972.430	1.928.081
Basilicata	224.963	221.372	220.241	219.151	207.477
Calabria	944.435	941.825	898.196	852.435	832.908
Sicilia	2.601.798	2.610.304	2.579.754	2.426.019	2.391.124
Sardegna	837.356	825.126	794.953	754.896	741.972
Sud	10.303.142	10.347.766	10.022.705	9.532.467	9.371.097
Italia	32.109.910	32.479.112	31.386.220	29.993.528	29.594.665

Regione	Popolazione 2013	2009	2010	2011	2012	2013
Piemonte	4.436.798	505	505	495	465	452
Valle d'Aosta	128.591	621	623	618	605	565
Lombardia	9.973.397	501	500	497	477	461
Trentino Alto Adige	1.051.951	501	491	507	491	471
Veneto	4.926.818	483	488	475	456	449
Friuli Venezia Giulia	1.229.363	479	494	472	452	444
Liguria	1.591.939	605	613	612	586	559
Emilia Romagna	4.446.354	666	677	672	645	625
Nord	27.785.211	530	533	527	505	489
Toscana	3.750.511	663	670	646	614	596
Umbria	896.742	590	597	573	553	524
Marche	1.553.138	537	535	533	520	492
Lazio	5.870.451	587	599	603	582	538
Centro	12.070.842	604	613	605	582	549
Abruzzo	1.333.939	514	507	506	480	450
Molise	314.725	426	413	423	404	394
Campania	5.869.965	467	478	458	443	434
Puglia	4.090.266	527	525	517	487	471
Basilicata	578.391	382	377	381	379	359
Calabria	1.980.533	470	468	458	435	421
Sicilia	5.094.937	516	517	516	485	469
Sardegna	1.663.859	501	492	485	461	446
Sud	20.926.615	493	495	486	463	448
Italia	60.782.668	532	536	528	505	487

produzione pro-capite rifiuti solidi urbani in Italia 2009-2013 (kg/abitante* anno)

ANDAMENTO DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI IN ITALIA

L'andamento della produzione dei rifiuti urbani appare, in generale, coerente con il trend degli indicatori socio-economici e in particolare con quello relativo ai consumi delle famiglie. Raffrontando i dati dei rifiuti urbani relativi al periodo 2002-2013 con quelli delle spese delle famiglie a valori concatenati (anno di riferimento 2005) dello stesso periodo si rileva una discreta correlazione con una regressione di tipo lineare.

In generale va rilevato che altri fattori, oltre a quelli di carattere economico, possono concorrere ad un calo del dato di produzione dei rifiuti urbani; tra questi incide l'incremento della raccolta differenziata si può, ad esempio, rilevare che l'insieme dei comuni la cui percentuale di raccolta cresce, tra il 2010 e il 2013, di oltre 30 punti (ad esempio dal 30% al 60%) mostra un calo della produzione complessiva dei rifiuti urbani di poco inferiore al 20%.

L'analisi dei dati di produzione dei rifiuti urbani a livello di macroarea geografica mostra, tra il 2012 e il 2013, una riduzione percentuale pari all'1,7% sia al Centro che al Sud e un calo dello 0,9% al Nord.

I dati riferiti al quinquennio 2009-2013 mostrano una contrazione del 9% per le regioni del Mezzogiorno e cali del 7,8% e del 7%, rispettivamente per quelle del Centro e del Nord.

E LA RACCOLTA DIFFERENZIATA?

GLI OBIETTIVI DI LEGGE

Il D.Lvo. n° 152/2006 e la legge 27 dicembre 2006, n° 296 individuano i seguenti obiettivi di raccolta differenziata:

- almeno il 35% entro il 31 dicembre 2006;
- almeno il 40% entro il 31 dicembre 2007;
- almeno il 45% entro il 31 dicembre 2008;
- almeno il 50% entro il 31 dicembre 2009;
- almeno il 60% entro il 31 dicembre 2011;
- **almeno il 65% entro il 31 dicembre 2012.**

Nel caso in cui non siano conseguiti gli obiettivi minimi previsti dal presente articolo, e' applicata un'addizionale del 20% al tributo di conferimento dei rifiuti in discarica a carico dell'Autorità d'ambito, ripartito 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.

GLI OBIETTIVI EUROPEI ED I RISULTATI IN ITALIA

La direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE, recepita nell'ordinamento nazionale dal D.Lvo. n° 205/2010, prevede (articolo 11, punto 2, lettera a) che, entro il 2020, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti quali, come minimo, carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici, e possibilmente di altra origine, nella misura in cui tali flussi di rifiuti sono simili a quelli domestici, siano aumentati complessivamente almeno al 50% in termini di peso. *“Entro il 2015 la raccolta differenziata sarà istituita almeno per i seguenti rifiuti: carta, metalli, plastica e vetro”*

Nel 2013, la percentuale di raccolta differenziata si attesta al 42,3% della produzione nazionale, facendo rilevare una crescita di oltre 2 punti rispetto al 2012 (40%).

Nonostante l'ulteriore incremento non viene, tuttavia, ancora conseguito l'obiettivo fissato dalla normativa per il 2008 (45%) rispetto alla produzione totale dei rifiuti urbani di ciascuna macroarea, pari al 54,4% per le regioni settentrionali, al 36,3% per quelle del Centro e al 28,9% per le regioni del Mezzogiorno.

RACCOLTA DIFFERENZIATA PER REGIONE (% sul totale dei rifiuti)

Regione	2009	2010	2011	2012	2013
Piemonte	49,8	50,7	51,4	53,3	54,6
Valle d'Aosta	39,1	40,1	41,9	44,8	44,8
Lombardia	47,8	48,5	49,9	51,8	53,3
Trentino Alto Adige	57,8	57,9	60,5	62,3	64,6
Veneto	57,5	58,7	61,2	62,6	64,6
Friuli Venezia Giulia	49,9	49,3	53,1	57,5	59,1
Liguria	24,4	25,6	28,6	30,9	31,5
Emilia Romagna	45,6	47,7	50,1	50,8	53,0
Nord	48,0	49,1	51,1	52,7	54,4
Toscana	35,2	36,6	38,4	40,0	42,0
Umbria	30,4	31,9	36,8	42,0	45,9
Marche	29,7	39,2	43,9	50,8	55,5
Lazio	15,1	16,5	20,1	22,4	26,1
Centro	24,9	27,1	30,2	33,1	36,3
Abruzzo	24	28,1	33	37,9	42,9
Molise	10,3	12,8	16,3	18,4	19,9
Campania	29,3	32,7	37,8	41,5	44,0
Puglia	14	14,6	16,5	17,6	22,0
Basilicata	11,3	13,3	18	21,9	25,8
Calabria	12,4	12,4	12,6	14,6	14,7
Sicilia	7,3	9,4	11,2	13,2	13,4
Sardegna	42,5	44,9	47,1	48,5	51,0
Sud	19,1	21,2	23,9	26,5	28,9
Italia	33,6	35,3	37,7	40,0	42,3

ANDAMENTO DELLA PERCENTUALE DI RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI NELLE MACRO AREE, ANNI 2009 - 2013

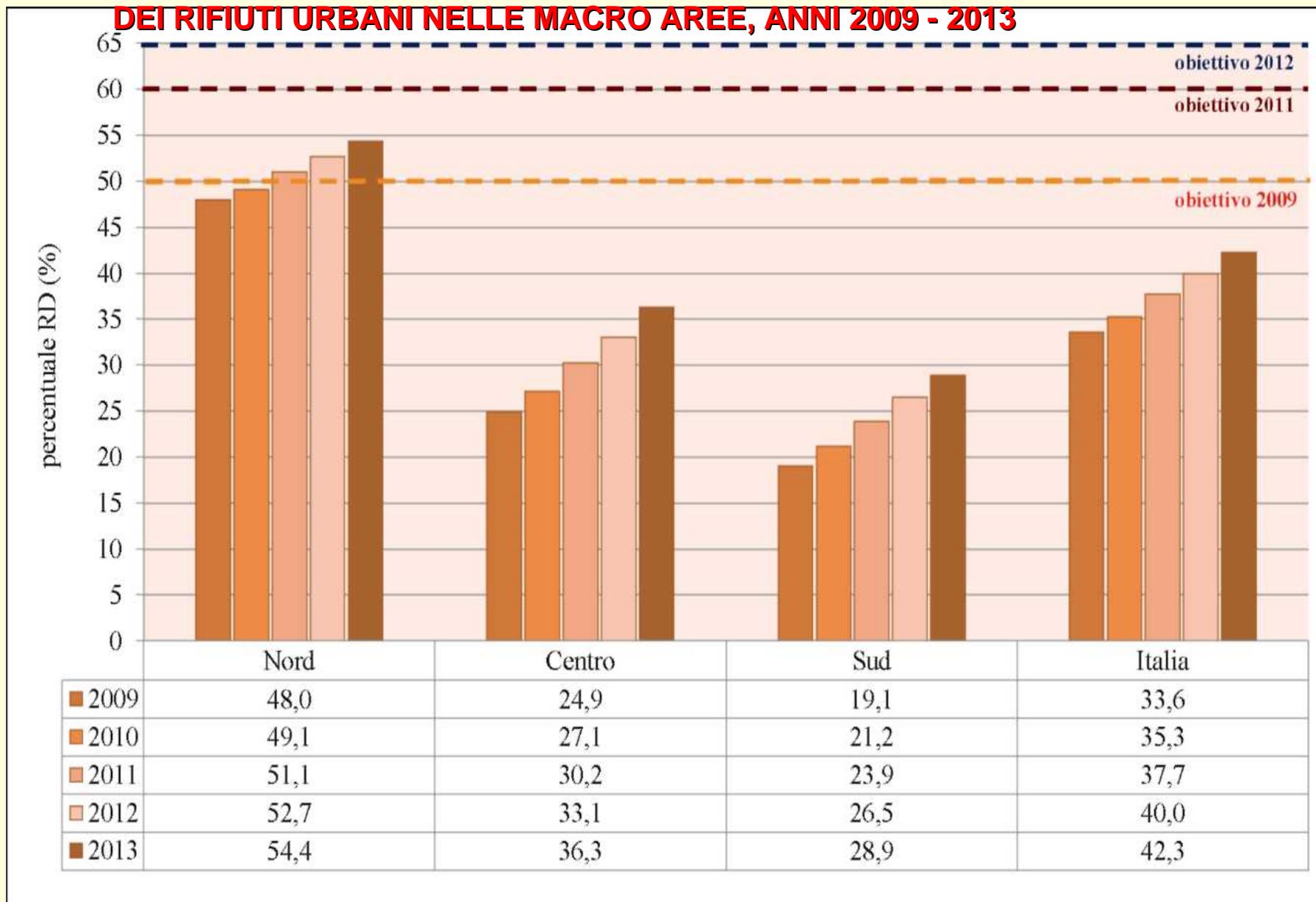
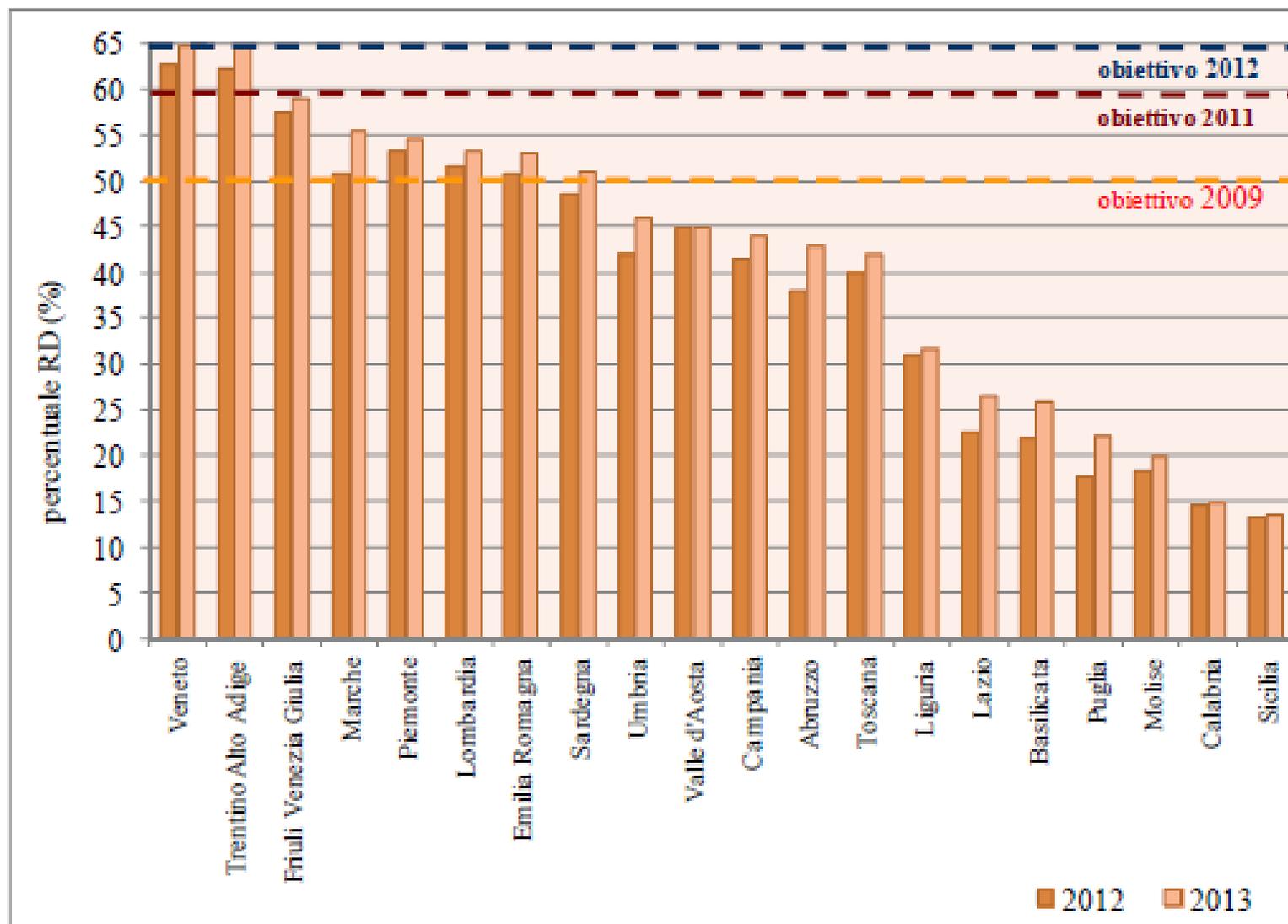
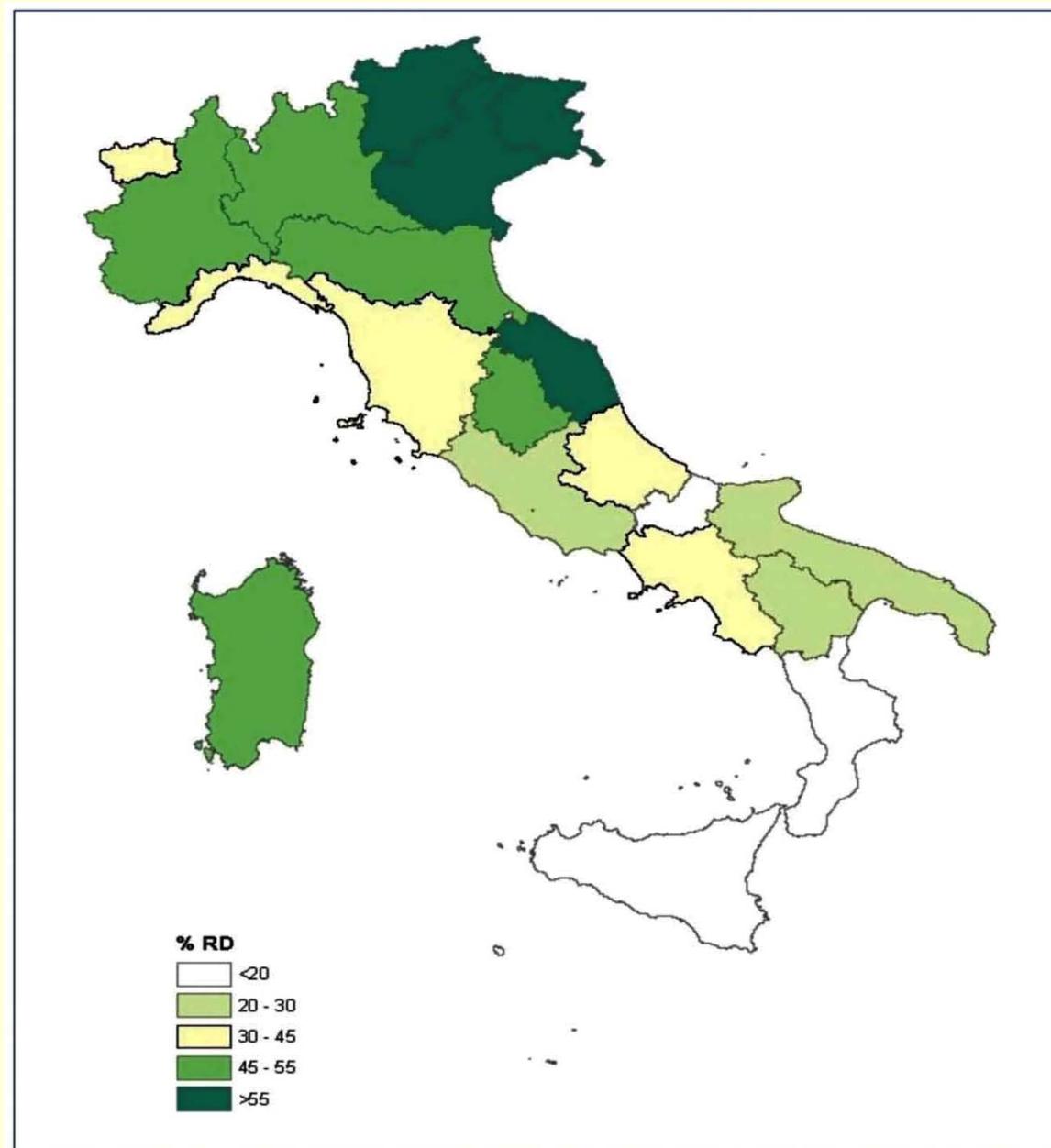


Figura 2.16 – Percentuali di raccolta differenziata dei rifiuti urbani per regione, anni 2012 - 2013



Fonte: ISPRA

RACCOLTA DIFFERENZIATA DI RIFIUTI URBANI (% su rifiuti prodotti)



Fonte: ISPRA

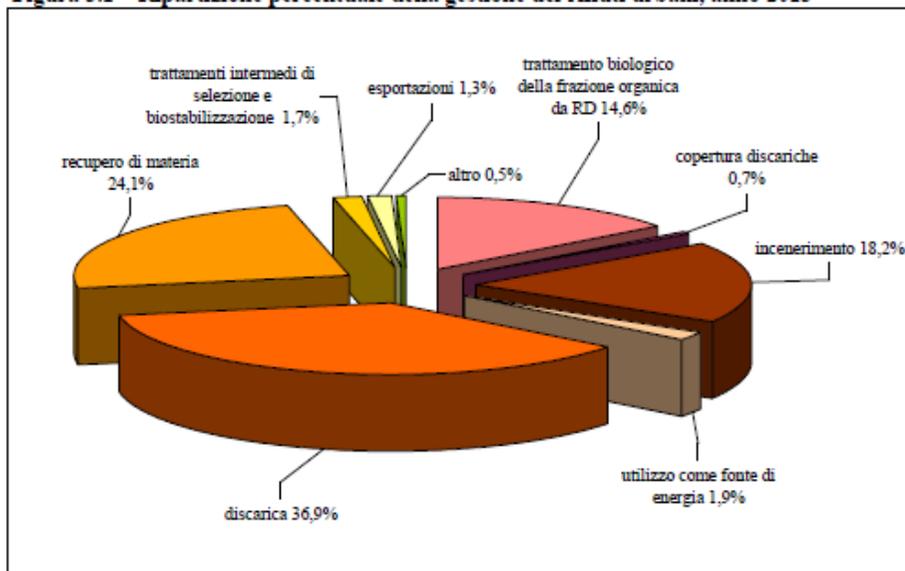
MODALITA' DI SMALTIMENTO DEI RIFIUTI URBANI IN ITALIA

Lo smaltimento in discarica è ancora una forma di gestione molto diffusa interessando il 37% dei rifiuti urbani prodotti.

Il 14,6% è avviato a trattamento biologico della frazione organica, il 24,1% rappresenta il riciclaggio delle altre frazioni merceologiche.

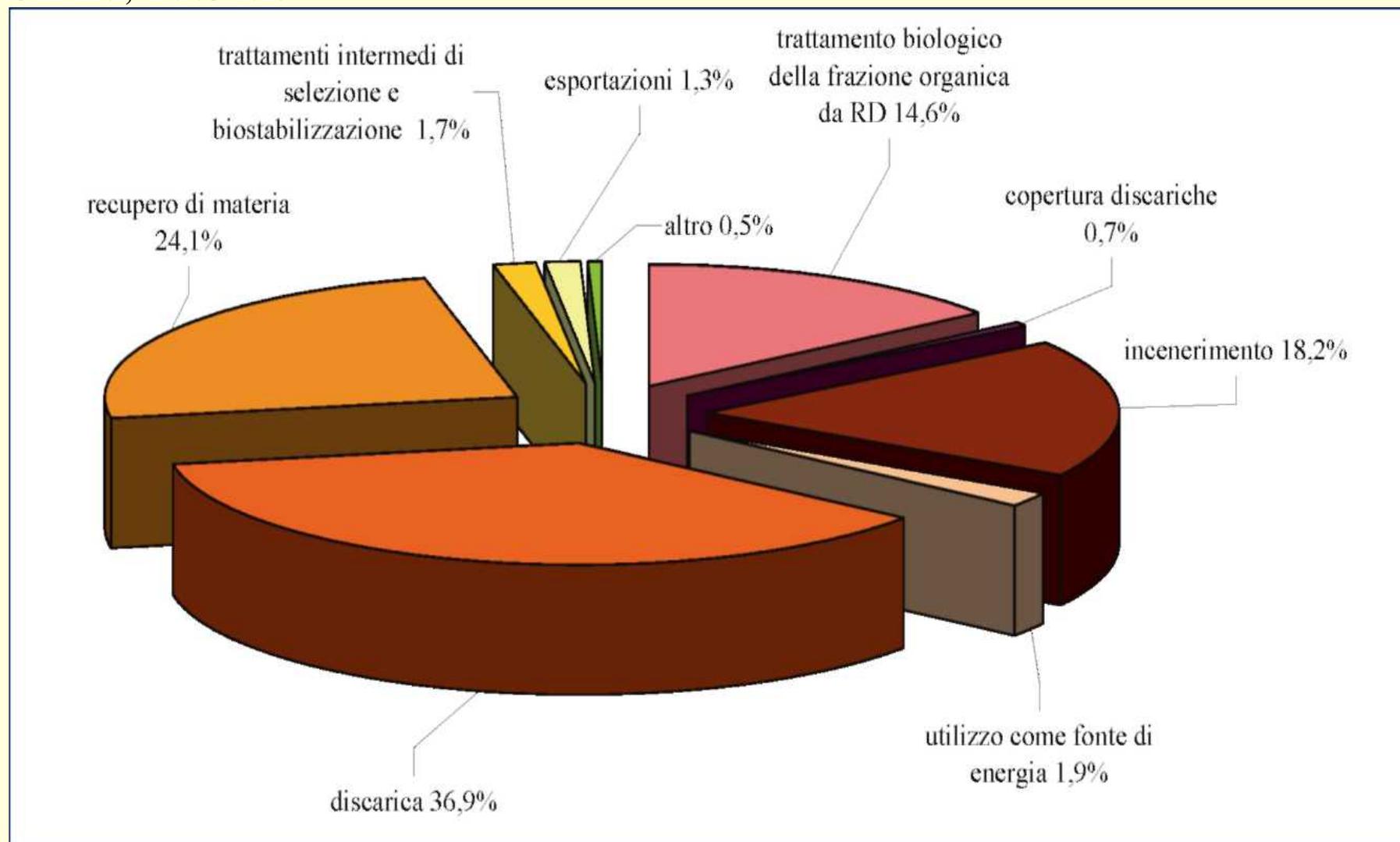
Il 18,2% dei rifiuti urbani prodotti è incenerito, mentre circa l'1,9% viene inviato ad impianti produttivi, quali i cementifici, per essere utilizzato come combustibile per produrre energia, lo 0,7% viene utilizzato, dopo il pretrattamento, per la ricopertura delle discariche, l'1,7%, costituito da rifiuti derivanti dagli impianti TMB, viene inviato a ulteriori trattamenti quali la raffinazione per la produzione di CSS o la biostabilizzazione, e l'1,3% è destinato a forme di gestione in siti extranazionali.

Figura 3.1 – Ripartizione percentuale della gestione dei rifiuti urbani, anno 2013



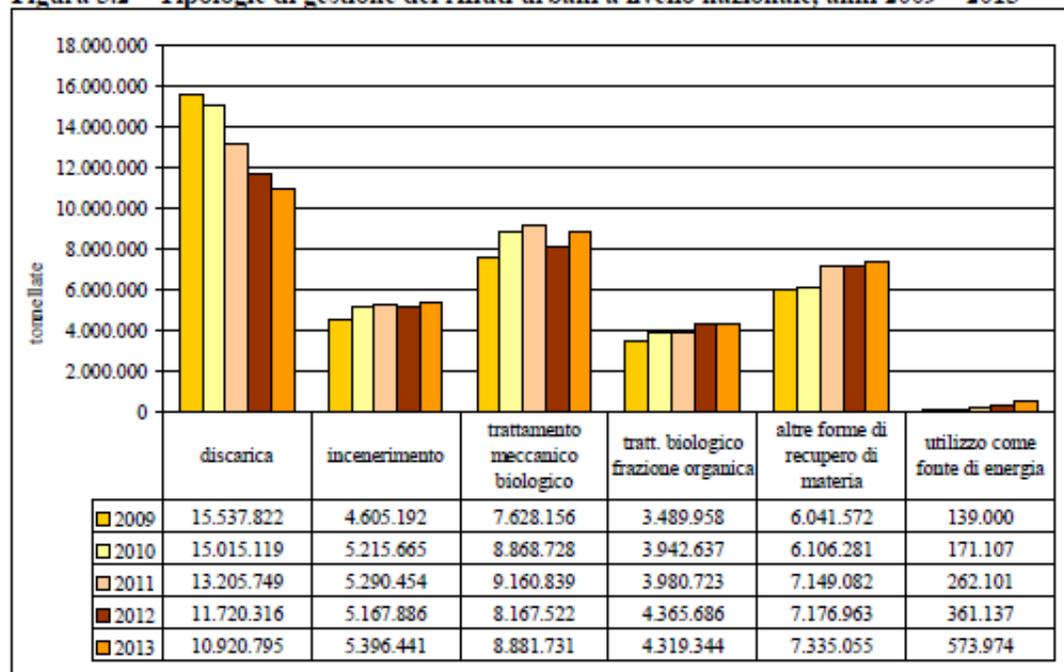
Fonte: ISPRA

- RIPARTIZIONE PERCENTUALE DELLA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI, ANNO 2013



Fonte: ISPRA

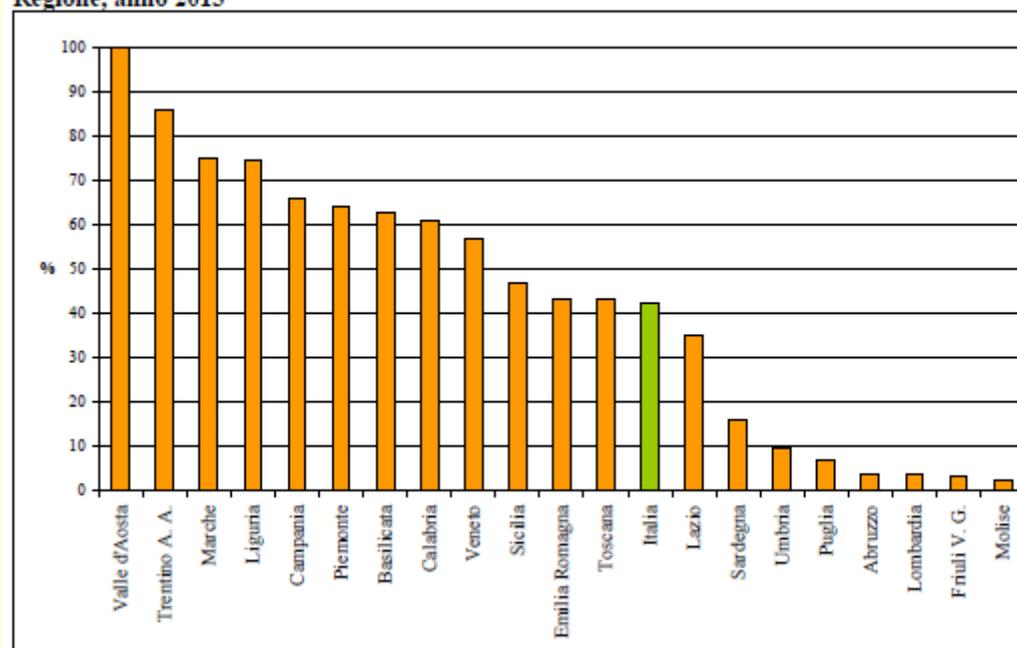
Figura 3.2 – Tipologie di gestione dei rifiuti urbani a livello nazionale, anni 2009 – 2013



Fonte: ISPRA

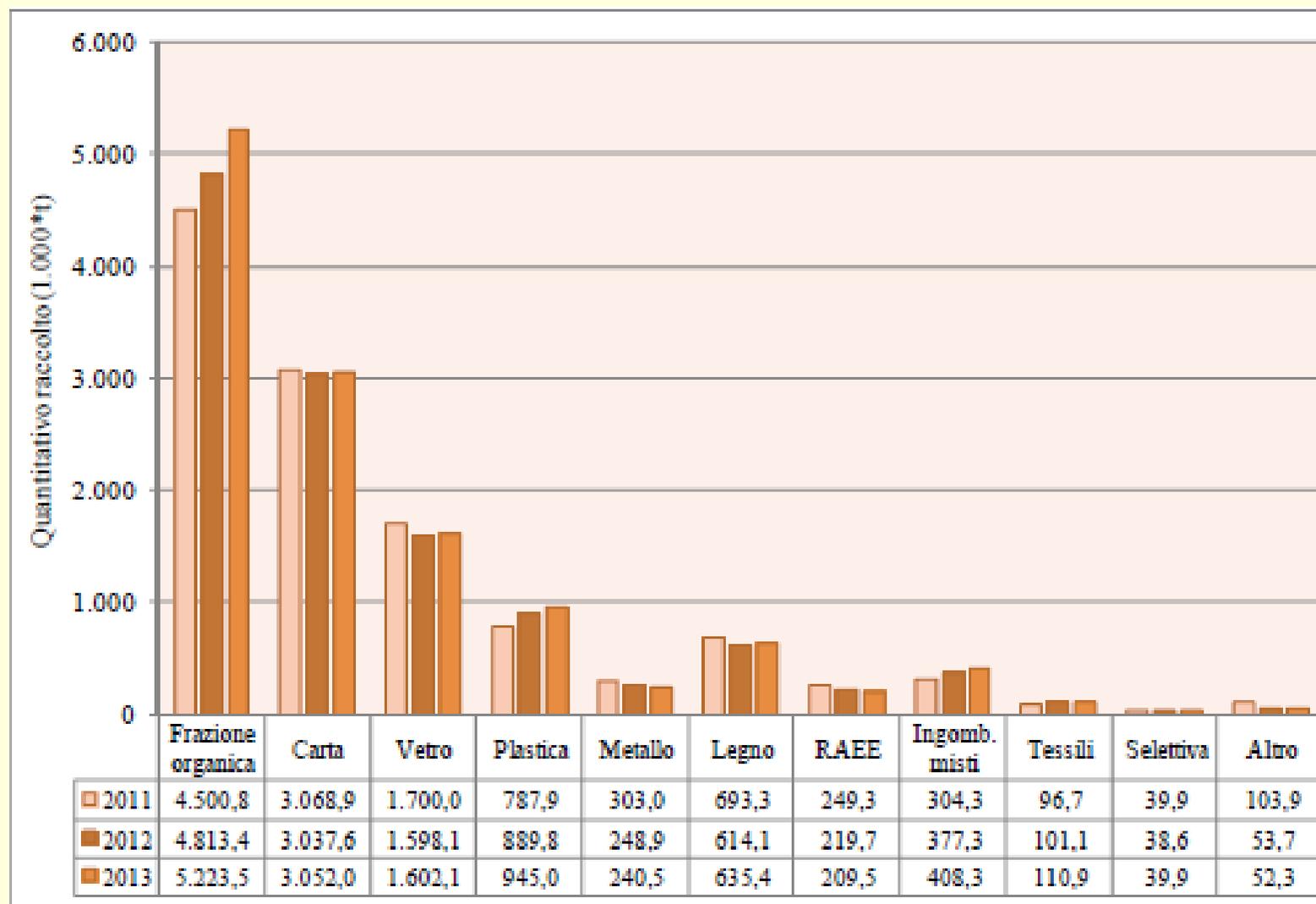
A livello nazionale più della metà dei rifiuti vengono smaltiti senza essere sottoposti ad alcuna forma di pretrattamento

Figura 3.28 – Percentuale di RU smaltiti in discarica senza trattamento preliminare per Regione, anno 2013



Fonte: ISPRA

RACCOLTA DIFFERENZIATA PER FRAZIONE MERCEOLOGICA, ANNI 2011 - 2013



segue Tabella 3.15 - Discariche per rifiuti urbani per provincia, anni 2009 - 2013

Regione	Provincia	2009		2010		2011		2012		2013	
		N. impianti	Quantità smaltita t/a								
	Foggia	4	242.909	4	283.699	3	242.337	3	255.077	3	206.004
	Bari	6	741.855	2	395.960	2	348.194	2	224.320	2	84.242
	Taranto	2	285.523	3	217.222	3	131.532	3	220.882	4	426.337
	Brindisi	2	207.930	2	156.091	1	159.270	1	141.046	2	154.207
	Lecce	2	102.483	2	146.331	2	139.013	2	129.427	2	114.977
	Barletta Andria Trani	-	-	2	238.346	2	208.843	2	264.814	2	298.085
Puglia		16	1.580.700	15	1.437.649	13	1.229.189	13	1.235.566	15	1.283.852
	Potenza	7	91.405	3	59.989	4	67.277	3	54.072	3	60.336
	Matera	8	86.810	6	124.694	6	107.863	6	66.104	5	58.198
Basilicata		15	178.215	9	184.683	10	175.140	9	120.176	8	118.534
	Cosenza	8	366.031	7	168.799	5	82.953	5	124.788	5	99.706
	Catanzaro	2	213.333	3	312.703	2	543.079	1	551.899	1	472.404
	Reggio Calabria	2	36.924	2	44.046	1	8.383	-	-	1	6.440
	Crotone	-	-	1	47.980	1	34.627	1	20.330	2	12.618
	Vibo Valentia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calabria		12	616.288	13	573.528	9	669.043	7	697.017	9	591.169
	Trapani	2	169.743	2	96.301	2	145.298	2	68.726	2	264.309
	Palermo	3	557.861	3	508.256	3	425.216	3	302.805	2	338.175
	Messina	1	251.259	1	236.226	1	357.506	1	298.456	1	275.011
	Agrigento	2	337.524	2	358.977	2	275.006	2	441.224	2	297.495
	Caltanissetta	-	-	1	67.875	1	125.636	1	115.262	1	133.197
	Enna	1	71.625	1	71.644	1	70.214	2	22.862	0	0
	Catania	3	709.768	3	764.593	2	714.294	2	595.284	3	624.668
	Ragusa	2	73.517	3	144.531	1	41.831	1	0	1	127.476
	Siracusa	1	199.199	1	190.808	1	185.688	1	178.481	1	164.214
Sicilia		15	2.370.496	17	2.439.211	14	2.340.689	15	2.023.100	13	2.224.547

TERMOVALORIZZATORI, UNA QUESTIONE MERIDIONALE

Numero di termovalorizzatori e discariche delle regioni italiane ordinate per densità di popolazione residente. La misura è espressa in abitanti per chilometro quadrato (ab./km²).



Regione	Residenti	Abitanti per km ²	Termovalorizzatori	Discariche
CAMPANIA	5.824.662	429	1	5
LOMBARDIA	9.826.141	412	13	11
LAZIO	5.681.868	330	4	10
LIGURIA	1.615.986	298	0	13
VENETO	4.912.438	267	3	14
PUGLIA	4.084.035	211	1	16
SICILIA	5.042.992	196	1	17
EMILIA-ROMAGNA	4.395.569	196	8	22
PIEMONTE	4.446.230	175	2	19
MARCHE	1.559.542	167	0	16
TOSCANA	3.730.130	162	8	16
FRIULI-VENEZIA GIULIA	1.234.079	157	1	6
CALABRIA	2.009.330	133	1	11
ABRUZZO	1.338.898	124	0	17
UMBRIA	900.790	107	1	6
TRENTINO-ALTO ADIGE	1.028.260	76	1	15
MOLISE	320.229	72	2	6
SARDEGNA	1.672.404	69	2	8
BASILICATA	588.879	59	2	17
VALLE D'AOSTA	127.866	39	0	1

IN CALABRIA ??

L'EMERGENZA

Resta la speranza di Napoli dove l'immondizia non è ancora arrivata per cavilli burocratici

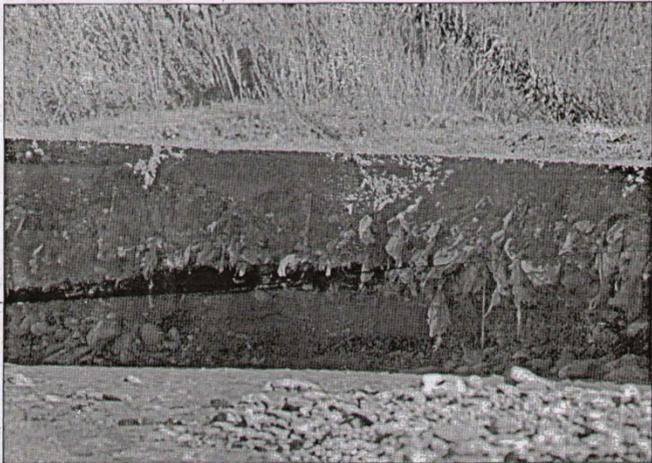
di ANDREANA ILLIANO

L'ACCORDO c'è, ma in teoria: i rifiuti calabresi non sono ancora partiti per la Campania, dove si dovrebbero scaricare dalle 300 alle 500 tonnellate al giorno. Problemi burocratici. Cavilli dovuti alla gara di trasporto, "particolari" che possono però come mai. E Pianopoli come "tal quale", immondizia non trattata che viene anche inviata nei siti privati, come quello di Celico nel Cosentino, solo che la più grande discarica della terra calabrese sta per esaurirsi e il progetto di ampliamento non piace a nessuno, né agli ambientalisti tanto meno agli amministratori del catanzarese che sono certi di aver già subito troppo.

La discarica ingoia il "tal quale" e non ha più spazi

Secondo una data resa nota nei mesi scorsi, è luglio, ovvero da qui a qualche settimana, che la discarica di Pianopoli arriverà al suo culmine. Lo aveva annunciato anche l'assessorato all'Ambiente di Palazzo Alemanni. Ora si spera nel miracolo. Ci si augura che coincida il tempo in cui la spazzatura partirà per l'estero e quello in cui il sito di Pianopoli chiuderà i battenti. Ma è un'ipotesi. Finora pochi sono le strategie messe in campo a realizzare. L'emergenza scoppia in tutta la sua drammaticità e, dopo 17 anni di commissariamento, un miliardo di euro di spese pazze e impianti in cattivo uso, il risultato è che l'estate rischia di essere ricordata per i misfatti. Ne sa qualcosa Cosenza che vive in questi giorni una situazione drammatica, perché i siti privati, usati d'urgenza, per smaltire la spazzatura che non c'entra nel Catanzarese (come quello di Celico gestito dal gruppo Vrenna) ha subito un rallentamento per la mancata certezza nei pagamenti. Il risultato è che gli occhi tutti della Calabria sono invasi da tonnellate di immondizia, se ne contano almeno duecento, mentre i residenti si sforzano di fare la differenziazione.

Intanto dalla Regione Calabria l'assessore Pugliano avverte: «Se i comuni continueranno a non pagare le imposte, tra l'altro con arretrati di anni, non solo prenderemo provvedimenti drastici, ma ci ritroveremo anche nelle condizioni di non poter operare nell'emergenza, come il trasporto in Campania». Pugliano, che sottoscrive



Il terreno "imbottito" di spazzatura di Pianopoli

Bomba rifiuti Ultimo atto per Pianopoli

accordo col Conai, si preoccupa che Vibo e Crotona non siano ancora partite con la differenziazione, ma soprattutto cerca di trovare delle soluzioni alternative al sistema attuale che fa acqua da tutte le parti, che in realtà non è mai stato efficiente e non chiude il ciclo del rifiuto.

«Sono stato io a volere la discarica sul mio territorio», dice l sindaco di Pianopoli, Gianluca Cuda - ma non doveva essere per sempre e di certo il sito si sta esaurendo. Pianopoli chiuderà. Esiste un'autorizza-

zione, una sola che prevede l'abbandonamento del tal quale per altre 100mila metri cubi di spazzatura, in pratica quasi concluso. E' stato invece bocciato completamente il progetto della Daneco, che voleva far lievitare la discarica fino ad arrivare ad ingoiare un altro milione di metri cubi di immondizia. Strati e strati di tal quale misti a percolato. Il raddoppio sarebbe l'ennesimo schiaffo a un territorio. «La gestione del sistema è stata disastrosa», continua il sindaco di Pianopoli - è vero che il commissariamento ha creato dei disastri enormi, ma è vero pure che sono passati tre anni e serviva che la Regione si muovesse in maniera più celere».

Basti solo pensare che ci sono voluti due anni in commissione regionale per avere il piano (a maggioranza) della legge di riordino che fissa le priorità, stabilisce che cosa dovrà accadere dell'intero sistema di raccolta (dall'impianto di Bisignano, a quelli di servizio a Terranova da Sibari). Però bisogna aver fatto l'emergenza e non si sa dove buttare le 1200 tonnellate di immondizia, che la Calabria produce e che non riescono ad essere trattate negli impianti esistenti, significa che il baubone sta per scoppiare. A breve sarà riattivato il servizio per il trasporto in Campania, perché lì, dopo la crisi del 2010, adesso ci sono impianti (specie nell'Avellinese e nel Beneventano) che triturano meno immondizia di quanto dovrebbero perché esiste la differenziazione. Contraddizioni dei tempi.

Solo per dire l'ultima: lo scorso 3 giugno la Commissione Europea ha chiesto alla Corte di Giustizia di condannare l'Italia a versare somme stratosferiche per le infrazioni riguardanti le discariche abusive di rifiuti pericolosi. La denuncia riguarda oltre 200 discariche disseminate in tutte le regioni italiane che reiteratamente violano le direttive europee sulla tutela della vita e della salute dei cittadini e tra cui, ovviamente, c'è la Calabria. E non è un caso.

© FOTOCOOPERATIVA

IL PIANO Ecco che cosa prevede la strategia del Dipartimento all'Ambiente Doppi turni di scarico, tutto d'urgenza Oltre Celico attivati gli impianti privati anche di Vazzano, Rende, Lamezia e Alli



Una delle discariche calabresi quella del Lametino

CATANZARO - In giugno la Regione ha varato il piano B, ovvero far fronte all'emergenza dopo che la gara per inviare i rifiuti all'estero era stata annullata (si era presentato ricorso al Tar).

Così è stata firmata una nuova ordinanza d'urgenza che prevedeva per altri 15 giorni, (trasformati in due mesi) l'utilizzo del sito di Pianopoli fino al tempo necessario per affidare la gara per il trasporto dei tir diretti in Campania, in deroga, per organizzare turni di lavoro più lunghi, affinché si implementi lo scarico nei quattro impianti pubblici (Lamezia, Crotona, Siderno, Gieta Tauro) in attesa di Sanbatello, di prossima apertura e sempre in deroga per le autorizzazioni. Agli ambientalisti tutto questo già

dall'inizio non piaceva e sono pure scesi in piazza per dimostrare il loro dissenso. La Regione per evitare che tonnellate di immondizia invadano le strade, poiché sono ancora molto impreparati i Comuni sulla raccolta differenziata, è ricorsa ai privati, come pure prevede la legge regionale, la numero 6 del febbraio 2014, approvata in aula con il consenso di tutti. Non si insiste più soltanto su Celico (dove oltre alla discarica c'è l'impianto privato, gestito da Miga Srl del gruppo Vrenna), ma su Rende, macchina tritirifili di proprietà di Calabria Maceri, su Alli e Lamezia, gestiti dalla Daneco e su Vazzano che è nel Viboonese, un impianto che tratta solo l'umido, prodotto della raccolta differenziata.

Va anche aggiunto che sono già a lavoro da qualche mese le linee per l'organizzazione di Rossano, Siderno, Crotona e Lamezia (quest'ultima già lavorava da tempo) ed è per questo che la Regione è fiduciosa, nel senso che prevede per il secondo semestre del 2014 una percentuale di raccolta differenziata più alta rispetto a quella degli anni precedenti.

Aperte le linee dell'umido chiuse per anni

Nelle scorse settimane l'assessore Pugliano aveva affermato: «Non ci sono più da smaltire 1200 tonnellate di rifiuti, quelle d'eccezione, quelle che non riescono ad essere trattate nei nostri impianti, ormai insufficienti, sono di meno, perché sono state attivate le linee dell'umido degli impianti pubblici (Rossano, Siderno, Crotona e Lamezia, ndr) più quello di

Vazzano, nel Viboonese, che è un impianto privato, ma tratta solo organico», aveva detto Pugliano, il punto è che in questa fase di stallo adesso bisogna correre ai ripari e presto, perché da qui a poco, in agosto, arriveranno almeno un altro migliaio di turisti stanziali quelli che vengono in Calabria per l'estate, e magari anni fa si sono trasferiti all'estero e sono tanti.

Secondo i calcoli intanto la Campania dovrebbe smaltire un massimo di 500 tonnellate al giorno, altre 150 vanno alla Miga impianti di Celico e 200 a Rende a Calabria Maceri, il resto va smaltito nell'implementazione dello scarico degli impianti pubblici. In pratica si lavorerà con un turno in più e con una trilogia di impianti più sommaria. Si tenta di evitare insomma l'uso delle discariche, per quel che si può. Il

EMERGENZA RIFIUTI IN CALABRIA

L'EMERGENZA

Per strada 40mila tonnellate di sacchetti e mentre la Regione non sa che fare i privati si arricchiscono

di ANDREANA ILLIANO

CATANZARO - E' un groviglio di scatole cinesi il sistema rifiuti, non solo in Calabria. Il punto è che, in piena emergenza, mentre per strada ci sono 40mila tonnellate di immondizia riversa davanti a scuole, ospedali, caserme, ecco che le lunghe code di tir piene di percolato partono dalla Sicilia e arrivano negli impianti privati della Calabria. Il business è delle aziende che hanno investito in questo settore. E' quello che il Quotidiano racconta da tempo e queste sono le prove.

I rifiuti, quelli trattati e dunque la parte residuale, cosiddetta "speciale", costano di più. Non hanno bisogno di autorizzazioni da parte degli enti pubblici, come accade per il "tal quale" e costano oro. Nulla di illegale. Tutto autorizzato. Ma la contraddizione è

L'Ecosistem
e la vasca mai
costruita
a Bellolampo

palese. Ricapitoliamo: in Calabria si è in piena emergenza a causa della chiusura, per dieci giorni di Pianopoli. Un tassello si inceppa e il sistema salta, si è arrivati infatti ad avere città travolte da onde di immondizia.

In Calabria gli impianti pubblici esistenti mancano di un pezzo non c'è l'implan-

to di smaltimento del cosentino. Si prova a realizzarne uno a Bisignano da circa 15 anni (è nelle carte della commissione antimafia per il ciclo dei rifiuti), ma invano, a causa dell'opposizione delle popolazioni e degli enti locali. Intanto la discarica di Pianopoli nel catanzarese a luglio sarà saturo e per ora riesce a coprire l'area cosentina, ma ci sono da smaltire dieci giorni di chiusura del sito e non è facile. Intanto si tenta la strada dell'estero: mandare i rifiuti per due anni (il tempo che serve per realizzare la macchina di Bisignano). La Regione che da meno di un anno ha preso il posto del commissario prova, ma l'iter burocratico è lungo. E come se non bastasse gli impianti pubblici non riescono a trattare ogni giorno le 2.200 tonnellate di spazzatura che la Calabria produce, così una parte di "tal quale" sversa nel catanzarese, mentre gli scarti, il percolato che non riesce a finire in discarica (perché ci va il rifiuto non trattato) parte per la Puglia, nei siti privati e costa 100 euro a tonnellata alla Regione Calabria (al commissario costava fino a 180 euro). Un prezzo che è però superiore a quello del "tal quale" che per andare oltre i confini territoriali ha bisogno di un permesso delle Regioni. Per i rifiuti spe-



In Calabria arriva percolato da Palermo

In un sito privato lametino scaricano 210 tonnellate al giorno di rifiuti siciliani. Business milionario: "lo scarto" pericoloso è oro

(tra cui il percolato) basta una discarica privata autorizzata. E la Regione Sicilia in piccole quantità nel 2010 poi con trasporti quotidiani negli anni successivi, fino ad arrivare al febbraio del 2013 ha iniziato i viaggi in Calabria, negli impianti privati.

A Bellolampo, nel palermitano infatti c'è un mega impianto pubblico dove non è stato mai realizzata una vasca per il percolato (se ne producono 24mila tonnellate all'anno). Incredibile, ma vero. E così tutti i giorni quel rifiuto speciale viene portato in Cala-

bria, il trasporto di ogni carico costa all'Amia (la società pubblica della Regione Sicilia che gestisce Bellolampo) più di 2 mila euro e ne vengono fatti almeno sette al giorno di carichi. Oggi i privati che ricevono il percolato da Bellolampo sono la Viprosrl di Carini (60 tonnellate al giorno), la Ecosistem di Lamezia Terme (che può accogliere 210 tonnellate al giorno) e la Ciprogest di Termini Imerese (6 mila tonnellate alla settimana). L'Amia spende ogni anno un milione per smaltire percolato, soldi che pesano

sul bilancio regionale dell'isola. La Calabria spende, fin dai tempi del commissariamento, almeno 50mila euro al giorno per scaricare "scarti" negli impianti privati della Puglia. Nel momento più critico dell'emergenza se i Comuni avessero voluto scaricare la spazzatura dei cassonetti negli impianti privati calabresi specializzati nei rifiuti speciali non avrebbero potuto farlo se non a un prezzo maggiorato, quello appunto del percolato. Contraddizioni del sistema. Business per uno stretto giro di imprenditori.

17 ANNI DI EMERGENZA RIFIUTI IN CALABRIA (commissariamento)

-Attualmente in Calabria si producono circa 2400 tonnellate al giorno di rifiuto indifferenziato (tal quale”) di cui circa 1200 ton. vanno conferiti fuori regione.

-Recentemente è stata emanata l’ordinanza che proroga lo stato di emergenza e permette lo **sversamento in discarica del “tal quale”** in deroga alle leggi ambientali nazionali ed europee.



FEDERICO
IURIS DATA

Ti aiutiamo a far crescere la Tua Azienda

via Madonna del Colle, 65 - 88100 Catanzaro (CZ)
tel./fax +39 0961 793373
info@federicodati.it / www.federicodati.it

IL CASO In Calabria il sistema è fermo al palo. Fallite le 14 società costituite ad hoc

Differenziata, flop da 80 milioni

La Regione ridetermina le tariffe per il 2015 e pensa a sconti per i Comuni virtuosi

di GIOVANNI VERDUCI

REGGIO CALABRIA - Ottanta milioni di euro buttati nella spazzatura. Nel vero senso della parola. E' questo quanto la Calabria ha speso e bruciato in questi anni nell'intenzione di rivoluzionare il mondo dei rifiuti, sottrarlo al caos e alla raccolta tal quale e farlo deviare verso la raccolta differenziata della spazzatura.

Un progetto fallito, così come le tante aziende che erano nate appositamente per far girare il sistema, che non ha mai raggiunto le percentuali stabilite per legge, fermandosi al 13,8% (dati 2012).

Chi sia stato il colpevole di questo sfascio ai piani alti della Regione Calabria lo sanno bene. Anzi, il dirigente generale del dipartimento Politiche dell'ambiente lo scrive nero su bianco in una relazione consegnata all'assessore Franco Pugliano il 28 luglio scorso. "Questi valori si legge nelle quindici pagine del testo - sono conseguenza di una pressoché inesistente politica sulla raccolta differenziata da parte delle precedenti amministrazioni regionali e, soprattutto, della pluriennale gestione commissariale che, ancorando tutto il sistema alle discariche, ha inabissato il segmento della raccolta differenziata".

Il risultato? La vanificazione di ingenti risorse pubbliche: circa 80 milioni di euro spesi per attrezzature, isole ecologiche e contributi per il servizio. Un "vero e proprio corto circuito"

LA CALABRIA CHE NON SI DIFFERENZIA

La politica inesistente e la gestione commissariale hanno vanificato **80 Milioni** di Euro



TARIFE IN AUMENTO
Nel 2015 l'indifferenziata costerà ai comuni **€ 147** (si tonnellata)

Per favorire la RACCOLTA DIFFERENZIATA sono previste delle riduzioni tariffarie

I Comuni che raggiungono il 65% di RD avranno uno sconto di **40€** a tonnellata

Per chi rimane sotto la soglia del 25% di RD vi è un ulteriore aumento di **€ 22**



che ha affondato anche le 14 società miste che erano state costituite per operare su tutto il territorio regionale.

La strategia futura della Regione, che solo poche settimane fa ha rideterminato la tariffa per il 2015 configurando un aggravio per le ta-

casce della Regione 147 euro per ogni tonnellata di rifiuti urbani indifferenziati. Le eccedenze verranno spedite fuori dai confini territoriali per un costo di 180 euro a tonnellata. Mentre la frazione umida costerà 92,61 euro a tonnellata.

L'altro obiettivo prioritario è quello di trasformare il rifiuto in una risorsa. L'unico modo per perseguire questa politica è quello di spingere il piede sull'acceleratore della raccolta differenziata a domicilio, nota anche come porta a porta.

Questo sistema, che poggia sull'architettura dell'educazione del cittadino, per il dipartimento Ambiente rappresenta "l'unica azione che, con la sua capillarità, consente di raggiungere delle rese di intercettazione molto consistenti in breve tempo". L'obiettivo è quello di superare il 35% della differenziata.

Come anticipato dall'assessore Franco Pugliano, poi, il governo regionale prevede sconti per i comuni virtuosi nella raccolta differenziata e "punizioni" per quelli che non supereranno il 25%. Per quegli enti locali che supereranno il 65% lo sconto sarà di 40 euro a tonnellata. Per quelli che si fermeranno fra il 50 e il 65% la tariffa si abbasserà di 22 euro a tonnellata. Per i centri che resteranno fra il 35% e il 50% il taglio sarà di 15 euro a tonnellata.

Per i comuni, infine, che rimarranno sotto la soglia del 25% di raccolta differenziata ci sarà un aumento tariffario di 22 euro per tonnellata di rifiuti.

SCELTA Il servizio a Equitalia

Linea dura di Pugliano

C'è la riscossione coatta dei crediti al 2012

QUANTO DEVE RISCOUTERE EQUITALIA SUD

ROVINCIA DI VIBO VALENTIA			
Comuni	Tariffa Confer. RR.SS.UU.	Interessi Legali	Totale a recupero Equitalia SU
10	€ 3.294.735,18	€ 177.287,97	€ 3.472.023,1

ROVINCIA DI CATANZARO			
Comuni	Tariffa Confer. RR.SS.UU.	Interessi Legali	Totale a recupero Equitalia SU
10	€ 1.145.902,16	€ 51.531,97	€ 1.197.434,1

ROVINCIA DI CROTONE			
Comuni	Tariffa Confer. RR.SS.UU.	Interessi Legali	Totale a recupero Equitalia SU
7	€ 2.289.133,09	€ 146.655,03	€ 2.435.788,1

ROVINCIA DI COSENZA			
Comuni	Tariffa Confer. RR.SS.UU.	Interessi Legali	Totale a recupero Equitalia SU
10	€ 17.847.283,52	€ 1.162.699,29	€ 19.009.982,1

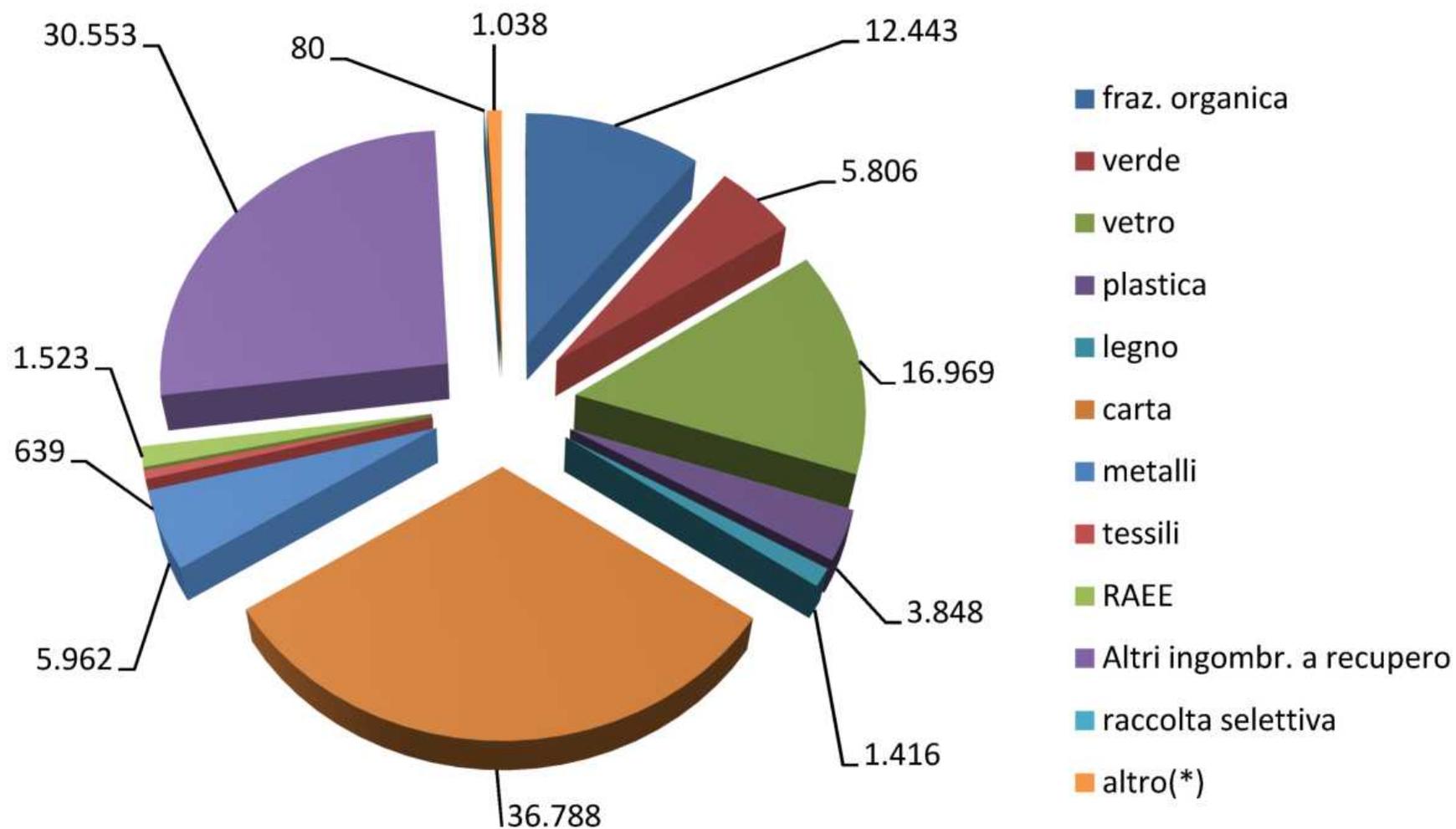
ROVINCIA DI REGGIO CALABRIA			
Comuni	Tariffa Confer. RR.SS.UU.	Interessi Legali	Totale a recupero Equitalia SU
20	€ 20.853.940,60	€ 1.286.366,55	€ 22.140.307,1

REGGIO CALABRIA - Ogni promessa è un debito. Franco Pugliano, assessore regionale all'Ambiente, la sua l'ha mantenuta. Durante l'ultimo consiglio regionale aveva garantito che avrebbe preso provvedimenti nei confronti



Il costo dell'indifferenziato si aggira intorno ai 180 € a tonnellata

Raccolta differenziata (t/a) nella Regione Calabria anno 2010



Fonte: rapporto ISPRA 2012 (dati 2010)

I DATI DELLA RD IN CALABRIA

	2009	2010	2011	2012	2013
Totale rifiuti (ton)	944.435	941.825	898.196	852.435	832.908
% RD	12,4	12,4	12,6	14,6	14,7

Dalla tabella si rileva un totale di RD, su base regionale, in percentuale,

LA PIU' BASSA D'ITALIA

Il nuovo Piano dovrà avviare una inversione di tendenza nel sistema di gestione dei rifiuti regionale, che ponga al vertice della filiera il recupero e il riuso.

LO STATO DI FATTO NORMATIVO IN CALABRIA

-Il vigente Piano di Gestione dei Rifiuti era stato approvato con Ordinanza Commissariale n°6294 del 2007 (BUR n°20 del 31.10.2007).

-Con la Legge Regionale 406 del 7 agosto 2014 è stato approvato il “*Riordino del servizio di gestione dei rifiuti urbani della Calabria*”

-Con Delibera di Giunta Regionale n°49/2013 sono state approvate le “*Linee guida per la rimodulazione del piano regionale di gestione dei rifiuti della Regione Calabria*”. Di fatto queste linee guida dovrebbero dettare l'aggiornamento dell'originario Piano.

-Il Ministero dell'Ambiente in data 7.10.2013 ha approvato ed adottato il Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti, disponendo che le regioni avrebbero dovuto provvedere all'integrazione di Piani regionali al fine di renderli coerenti con il citato programma.

Ora in Calabria si è in attesa, quindi, del nuovo **Piano di Gestione dei Rifiuti**.
(nota prot. 0319167 del 10/10/2014 del Dir. Gen Politiche dell'Ambiente Reg. Calabria)

GLI OBIETTIVI DISATTESI IN CALABRIA

Il vigente Piano Regionale aveva fissato, in linea con il *D. Lgs. 152/2006* i seguenti obiettivi di raccolta differenziata:

Almeno il 35% entro il 31/12/2006

Almeno il 45% entro il 31/12/2008

Almeno il 65% entro il 31/12/2012

TALI OBIETTIVI SONO STATI DISATTESI



OSSERVATORIO NAZIONALE AMIANTO

COMITATO PROVINCIALE DI COSENZA

GRAZIE PER L'ATTENZIONE !!