

C'è un basso livello di alfabetizzazione scientifica diffusa che impedisce di cogliere la complessità del mondo e propaga luoghi comuni.

Un'informazione sbagliata è peggio di un'informazione assente.

Luca Mercalli, Prepariamoci, 2011

ALL'AMBIENTE

i rifiuti che produciamo

OSSERVATORIO PROVINCIALE RIFIUTI 2013

I Rifiuti Urbani complessivamente prodotti in Provincia di Brescia nel 2013 sono stati circa **678,465 tonnellate**

ogni persona consuma e produce: circa 1,47 kg al giorno
vale a dire: circa 535 kg di rifiuti ogni anno
vale a dire: circa 40 ton. in una vita media (75 anni)

La percentuale di RD, è giunta al 46,7% (quasi 2 punti percentuali in più rispetto al 44,9% del 2011). L'incremento, è dovuto soprattutto all'introduzione del modello di servizio di **PORTA a PORTA** dei rifiuti, al quale stanno aderendo sempre più Amministrazioni, anche secondo le modalità previste dall'accordo di programma provinciale per l'incentivazione di una filiera economicamente sostenibile per la produzione di Compost di qualità.

Piazza Loggia 1
25100 - BRESCIA
Tel: 030-29771
Fax: 030-2400732

Abitanti	193.891	Compostaggio domestico:	SI
• N. utenze domestiche	89.930	Tariffa:	SI
• N. utenze non domestiche	14.717		
Superficie (kmq)	91	Area ecologica:	SI
• Densità popolazione	2.142	• Indirizzo	Via Metastasio
		• Indirizzo	Via Giotto
		• Indirizzo	Via Codignole 32
		• Indirizzo	Via Chiappa 24
		• Indirizzo	Via Gatti

Web:
Mail:

DATI RIEPILOGATIVI

	2012			2011		
	tonnellate	kg/ab*giorno	%	tonnellate	kg/ab*giorno	%
➔ PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI URBANI	129.279,234	1,83		137.487,849	1,94	
Rifiuti differenziati	49.548,786	0,70	38,33%	55.112,366	0,78	40,09%
Rifiuti non differenziati (fraz. residuale)	73.371,710	1,04	56,75%	72.959,830	1,03	53,07%
Rifiuti ingombranti a smaltimento	2.116,154	0,03	1,64%	5.130,595	0,07	3,73%
Rifiuti ingombranti a recupero	705,385	0,01	0,55%	1.710,198	0,02	1,24%
Rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade	3.537,200	0,05	2,74%	2.574,860	0,04	1,87%
PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI	131.635,420	1,86		140.624,199	1,98	
Rifiuti provenienti da esumazioni o estumulazioni	0,000	0,00	0,00%	0,000	0,00	0,00%
Rifiuti inerti (rifiuti speciali)	989,886	0,01	0,77%	1.168,650	0,02	0,85%

PRODUZIONE PROCAPITE RIFIUTI URBANI (kg/ab*giorno) **1,83** -5,7% 

➔ RACCOLTE DIFFERENZIATE

	2012		2011	
	kilogrammi	kg/ab*anno	kilogrammi	kg/ab*anno
CARTA E CARTONE	15.015.320	77,44	18.322.685	94,19
VETRO	5.927.975	30,57	6.007.645	30,88
PLASTICA	1.465.665	7,56	1.344.770	6,91
ORGANICO	7.480.310	38,58	7.626.400	39,20
VERDE	14.344.068	73,98	14.662.520	75,37
LEGNO	3.870.933	19,96	4.560.238	23,44
METALLI	441.620	2,28	503.323	2,59
RAEE - RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	403.253	2,08	429.965	2,21
PNEUMATICI	37.900	0,20	1.168.195	6,01
STRACCI/INDUMENTI SMESSSI	421.710	2,17	346.444	1,78
RACCOLTA MULTIMATERIALE	0	0,00	0	0,00
OLI E GRASSI VEGETALI	21.070	0,11	26.876	0,14
CARTUCCE E TONER PER STAMPA	37.969	0,20	39.099	0,20
ACCUMULATORI PER AUTO	0	0,00	0	0,00
OLI, FILTRI E GRASSI MINERALI	9.808	0,05	8.370	0,04
PILE E BATTERIE	48.791	0,25	47.693	0,25
FARMACI E MEDICINALI	15.905	0,08	13.913	0,07
PRODOTTI E SOSTANZIE VARIE E RELATIVI CONTENITORI	6.010	0,03	3.880	0,02
SIRINGHE	471	0,00	344	0,00
ALTRI RIFIUTI URBANI DIFFERENZIATI	8	0,00	6	0,00
INGOMBRANTI A RECUPERO	705.385	3,64	1.710.198	8,79
TOTALE RACCOLTE DIFFERENZIATE	50.254.171	259,19	56.822.564	292,10

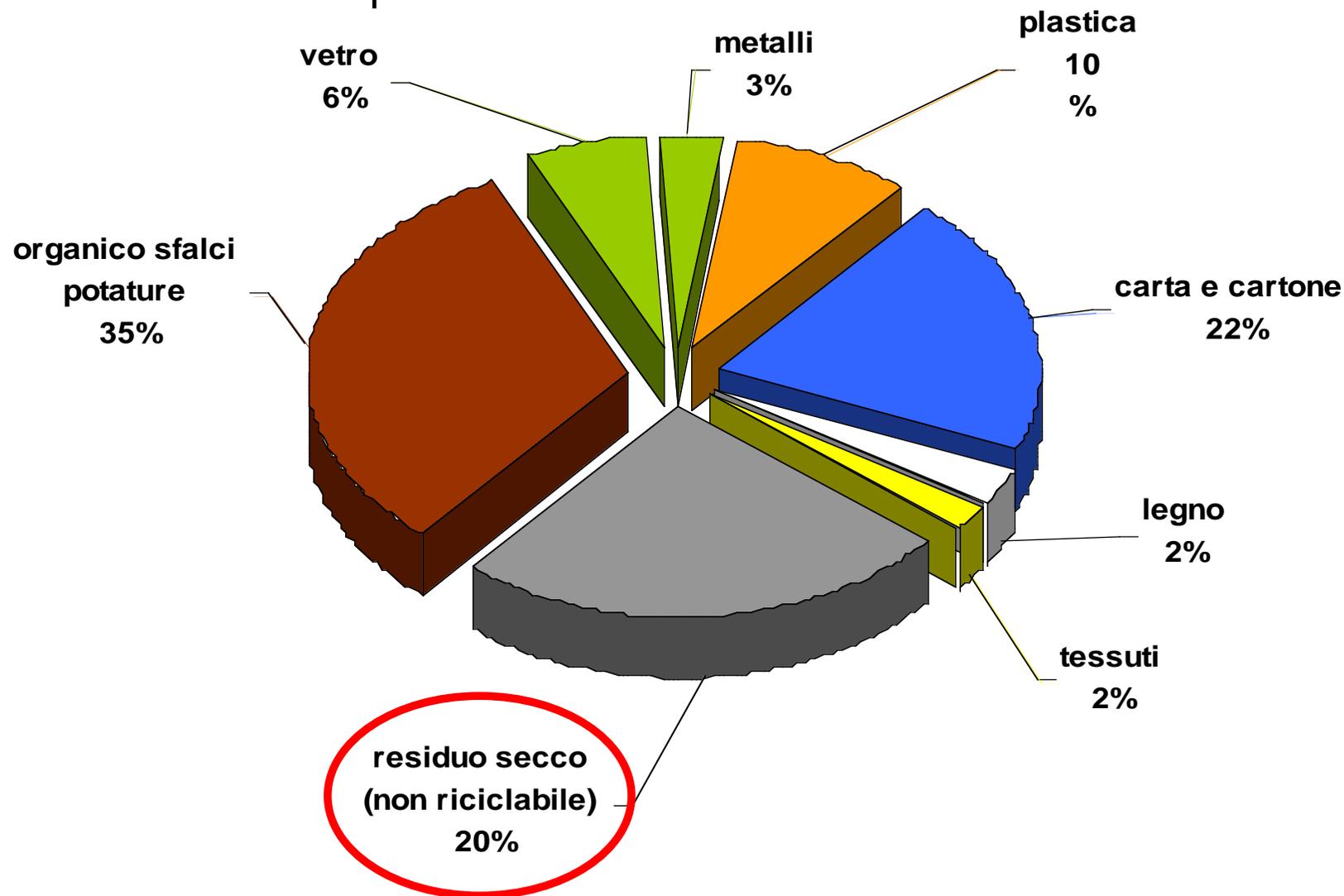
RACCOLTA DIFFERENZIATA (%) [RD + INGOMBRANTI A RECUPERO] **38,87%** -5,9% 

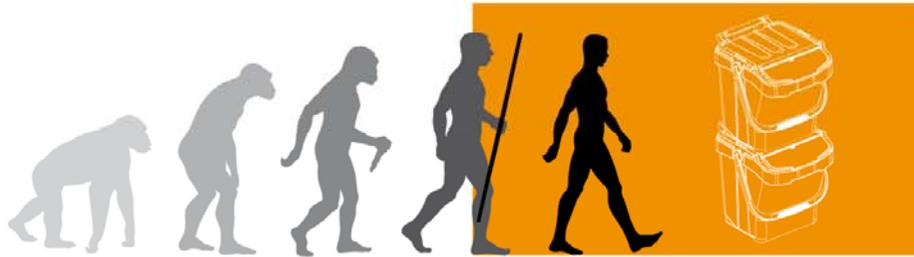
	2012
➔ COSTO DELL'INTERA GESTIONE DEI RIFIU	€ 29.082.021
Totale proventi da Tarsu o Tia	€ 28.366.231
Proventi della vendita di materiali e di energia da rifiuti	€ 398.000
Costi relativi alla raccolta dei rifiuti di imballaggio coperti dal CONAI	€ 996.000
Grado di copertura dei costi	102,3%

COSTO PROCAPITE 2012 (euro/abitante) **€ 142,80** 0,3% 

i rifiuti che produciamo

Composizione media dei rifiuti





Al passo con i tempi



Citta' GRANDI	%RD	Citta' MEDIE	%RD	Citta' PICCOLE	%RD
Verona	53%	Novara	72%	Pordenone	78%
Torino	44%	Salerno	69%	Verbania	72%
Padova	43%	Trento	64%	Belluno	68%
Firenze	40%	Rimini	58%	Oristano	65%
Venezia	35%	Udine	57%	Teramo	65%
Milano	35%	Treviso	57%	Benevento	64%
Bologna	33%	Reggio Emilia	56%	Asti	62%
Genova	30%	Ravenna	54%	Nuoro	61%
Roma	24%	Bergamo	53%	Rovigo	60%
Trieste	21%	Vicenza	53%	Lecco	56%
Napoli	18%	Ancona	53%	Biella	56%
Bari	18%	Monza	52%	Gorizia	54%
Palermo	10%	Forlì	52%	Avellino	52%
Catania	7%	Piacenza	52%	Sondrio	51%
Messina	6%	Modena	51%	Cremona	48%
		Ferrara	50%	Aosta	48%
		Lucca	49%	Lodi	46%
		Varese	48%	Cuneo	45%
		Parma	48%	Chieti	45%
		Alessandria	48%	Macerata	43%
		Bolzano	46%	Siena	42%
		Perugia	46%	Mantova	40%
		Pesaro	45%	Ascoli Piceno	39%
		Prato	43%	Vercelli	38%
		Brescia	40%	Caserta	38%
		Como	39%	Pavia	34%
		Livorno	38%	Massa	27%
		Pisa	37%	Imperia	24%
		Pistoia	37%	Potenza	24%
		Arezzo	36%	Matera	22%
		Sassari	35%	Savona	22%
		Grosseto	35%	Cosenza	21%
		Cagliari	35%	L'Aquila	19%
		La Spezia	34%	Crotone	18%
		Terni	33%	Frosinone	18%
		Latina	31%	Ragusa	17%
		Pescara	30%	Trapani	15%
		Brindisi	27%	Rieti	15%
		Lecce	16%	Viterbo	14%
		Reggio Calabria	11%	Vibo Valentia	14%
		Catanzaro	10%	Campobasso	12%
		Taranto	9%	Caltanissetta	11%
		Siracusa	4%	Isernia	9%
		Foggia	4%	Agriento	8%
				Enna	1%

Dati Ecosistema Urbano 2012 (su dati 2011)



**PORTE
APERTE**
ALL'AMBIENTE

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa generale nazionale in materia di rifiuti è contenuta nel D.Lgs 152/2006, recante “norme in materia ambientale”, che ha abrogato il Decreto Ronchi e che, insieme alla Legge Regionale 26/2003 (e s.m.i.) sulla disciplina dei servizi locali in materia di gestione dei rifiuti, rappresenta oggi il testo di riferimento in materia di gestione dei rifiuti in Lombardia.

Estratto dal D.Lgs. 152/06

Art. 205

Misure per incrementare la Raccolta Differenziata

1. In ogni Ambito Territoriale Ottimale deve essere assicurata una Raccolta Differenziata dei Rifiuti Urbani pari alle seguenti percentuali minime di rifiuti prodotti:

- a) almeno il 35% entro il 31 dicembre 2006;**
- b) almeno il 45% entro il 31 dicembre 2008;**
- c) almeno il 65% entro il 31 dicembre 2012.**



**PORTE
APERTE
ALL'AMBIENTE**

Normativa Europea

La direttiva comunitaria 2008/98/CE del 2008 interviene ad innovare le precedenti direttive sottolineando ancora una volta la necessità di ***proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia.***

Tale direttiva è stata recepita nel 2010 nella normativa nazionale con il D.Lgs 205/2010 di modifica del D.Lgs 152/2006 che già recepiva le precedenti direttive in materia di tutela dell'ambiente.

Nel solco dell'utilizzo più efficace delle risorse si pone la **nuova gerarchia dei rifiuti** introdotta dalla direttiva:

[...La seguente gerarchia dei rifiuti si applica quale ordine di priorità della normativa e della politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti:

a) prevenzione;

b) preparazione per il riutilizzo;

c) riciclaggio;

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

e) smaltimento.

In modo più incisivo viene sottolineato come il **recupero di materia dai rifiuti deve essere privilegiato** rispetto al recupero energetico e che lo smaltimento deve essere la forma di gestione del solo scarto che deriva dalle operazioni precedenti.

Ancor prima di recuperare i rifiuti è quindi necessario produrre beni che diano origine a meno rifiuti ed evitare gli sprechi (ovvero la prevenzione), oltre che gestire i rifiuti in modo che possano tornare alla loro funzione originaria (preparazione per il riutilizzo): queste azioni devono giocare un ruolo prioritario e caratterizzare sempre più le filiere produttive, anche attraverso il sostegno e la promozione della pubblica amministrazione.

Parlamento europeo: "No all'incenerimento dei rifiuti che possono essere riciclati o compostati".

In materia di rifiuti, gli eurodeputati propongono alla Commissione l'introduzione del divieto di incenerimento dei rifiuti che possono essere riciclati o compostati. Con questo voto il Parlamento sollecita la Commissione europea a proporre al più presto il Settimo programma di azione ambientale dato che l'edizione attuale (il sesto) scade nel mese di luglio.

i rifiuti che produciamo

Da anni l'Osservatorio Rifiuti Provinciale propone i dati relativi alla produzione di rifiuti indifferenziati e delle frazioni raccolte separatamente per essere avviate ad operazioni di recupero.

Per effettivo recupero si è ritenuto di poter considerare il momento in cui la frazione raccolta separatamente ed eventualmente ulteriormente selezionata perde il suo status di rifiuto e diventa MPS (materia prima seconda).

E' questo il momento in cui la materia esce dal circuito di gestione dei rifiuti ed è, in tutto e per tutto, assimilabile alla materia prima.

i rifiuti che produciamo

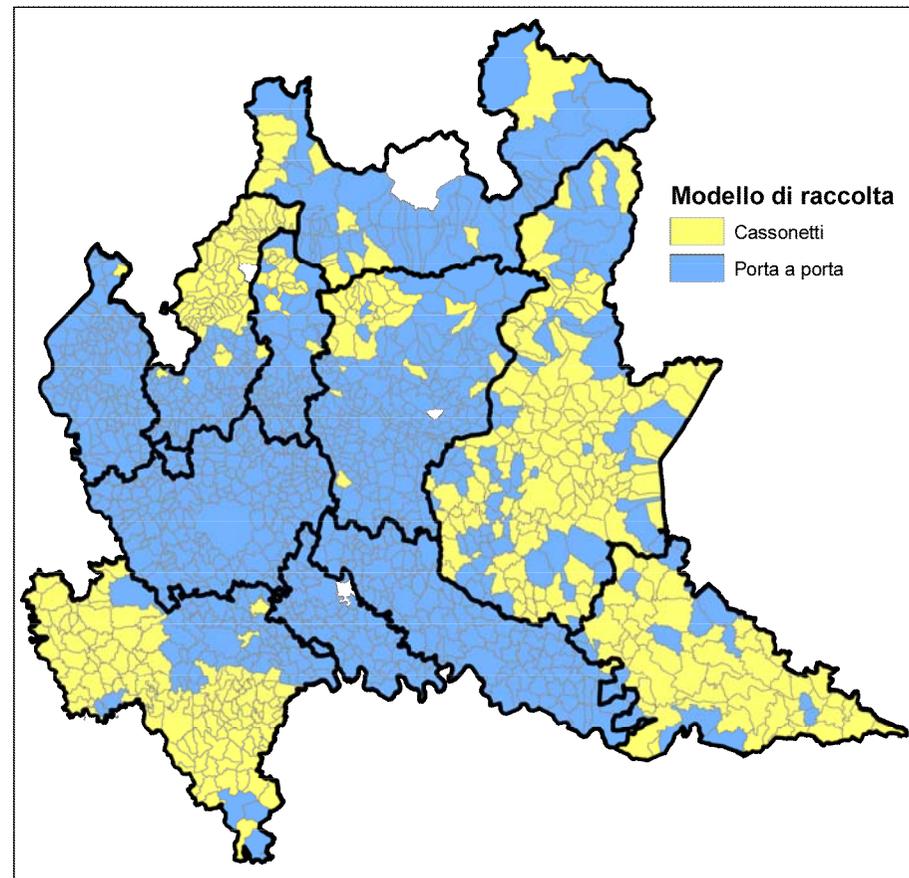
- il “porta a porta” è il modello di raccolta che, per la diffusione che ha preso sul territorio provinciale e per le rese complessive, maggiormente sta contribuendo al raggiungimento dei risultati di RD previsti entro il 2016 a livello di ambito;
- **le frazioni raccolte con questo modello sono estremamente omogenee e prive di impurità che possano condizionare le valutazioni sull’effettiva percentuale di recupero delle stesse.**



Regione Lombardia

VALUTAZIONE STATISTICO – ECONOMICA DEI MODELLI DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI IN LOMBARDIA

In Lombardia sono presenti due grandi macrotipologie di sistemi per la raccolta dei rifiuti urbani: quello cosiddetto “porta a porta” e “a cassonetti”



IL CICLO DI RECUPERO DELLA CARTA, DEL CARTONE E DEL CARTONE PER BEVANDE PER BEVANDE

ENERGIA & MATERIA

Per produrre una ton di carta:

15 alberi

440.000 lt di acqua

7.600 kw/h di energia



4. prodotti
del riciclo



1. raccolta carta,
cartone
e cartone per
bevande

*La carta
può essere riciclata
numerose volte*



2. selezione
e pressatura



3. trasporto in cartiera
e lavorazione

ENERGIA & MATERIA

Per produrre una ton di carta:

0 alberi

1.800 lt di acqua

2.700 kw/h di energia