

## I RIFIUTI URBANI (RU)

Sono rifiuti urbani:

- i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
- rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad altri usi, assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità;
- rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;
- rifiuti 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;
- rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;
- rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni ed altri rifiuti cimiteriali.

Sono invece definiti "rifiuti speciali" i rifiuti derivanti dalle attività industriali, artigianali, commerciali, agricole, ecc.

La **PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI** in provincia di Piacenza nel 2008 è pari a 190.268 tonnellate (Tabella 1) equivalenti ad una quantità annua pro capite di 665 kg/abitante, con una tendenza nell'ultimo triennio alla stabilizzazione.

La percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti prodotti è aumentata progressivamente, con un incremento particolarmente significativo nell'ultimo anno (+ 7 punti percentuali), cui corrisponde un calo della quota di rifiuti indifferenziati (rifiuti cimiteriali e da spazzamento inclusi): in Figura 1 si riporta l'andamento della produzione annua pro capite nel periodo 1999-2008, suddivisa in raccolta differenziata e rifiuti indifferenziati + ingombranti/assimilati a smaltimento.

Anno	Produzione Totale Rifiuti Urbani (t)	Produzione annua pro capite (kg/abitante)	Raccolta differenziata (%)
1999	141.910	533	25
2000	141.470	530	25
2001	151.014	566	27
2002	154.576	573	31
2003	157.573	583	32
2004	168.148	614	33
2005	176.024	638	35
2006	183.862	661	37
2007	186.945	664	39
2008	190.268	665	46

Tabella 1: Produzione e raccolta differenziata in provincia di Piacenza, anni 1999-2008 (Fonte: elaborazioni OPR su dati comunali)

I valori attuali indicano che ci si sta finalmente avvicinando agli obiettivi fissati nel Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR), ovvero diminuzione della produzione e raccolta differenziata al 50%.

Dai dati regionali 2008 risulta che, in provincia di Piacenza, l'incremento percentuale della produzione totale rispetto all'anno precedente (1,8%) è minore del valore regionale (2,9%), ma è superiore ai valori riscontrati nelle province di Parma, Bologna, Ferrara e Rimini. La quantità annua pro capite provinciale (665 kg/abitante) è inferiore al valore regionale (695 kg/abitante).

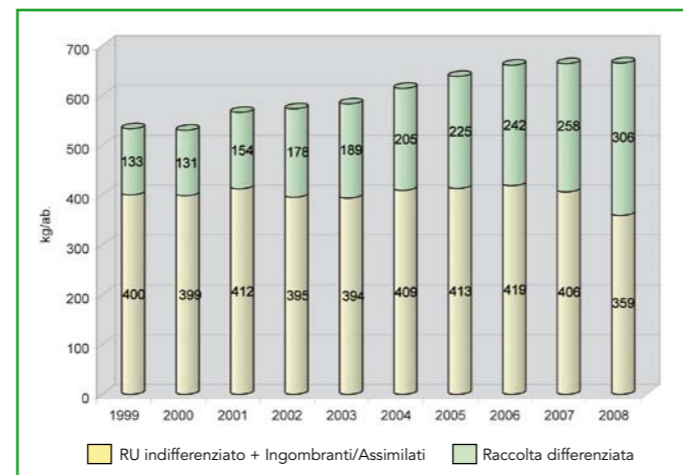


Figura 1: Produzione annua pro capite di rifiuti urbani, anni 1999- 2008 (Fonte: elaborazioni OPR su dati comunali)

La **RACCOLTA DIFFERENZIATA (RD)** in provincia di Piacenza ha raggiunto, nel 2008, la percentuale del 46%. Tale percentuale si ottiene, secondo le indicazioni regionali, dal rapporto fra la somma dei pesi delle frazioni raccolte in modo differenziato (destinate successivamente sia a recupero, sia a smaltimento) ed il quantitativo totale di rifiuti prodotti.

La percentuale di RD è leggermente superiore alla media regionale (45,4%) ed inferiore a quella di altre 4 province della Regione - Reggio, Parma, Ravenna e Modena - con percentuali dal 48% al 51,7%.

La raccolta viene effettuata, di norma, attraverso tre sistemi:

- raccolta "porta a porta" (ovvero domiciliare) di determinate frazioni, in particolare organico e carta, attraverso sacchi o contenitori appositi; tale sistema di raccolta è in fase di progressiva diffusione in diverse aree della città e della provincia;

- campane e cassonetti stradali predisposti per il conferimento di carta, vetro, lattine, plastica, rifiuti organici, vegetali;

- isole ecologiche: apposite aree in genere recintate e gestite da personale di servizio, dove i cittadini possono conferire i rifiuti, in particolare i rifiuti ingombranti (mobili, elettrodomestici, ecc.) e altre tipologie di rifiuti recuperabili (es.: ferro, legno).

In alcuni comuni della provincia è ancora attiva la raccolta multimateriale con "sacco viola" di determinate frazioni secche quali ad es. carta, plastica, metalli, legno (effettuata nel 2008 con contenitori stradali o con raccolta "porta a porta"), successivamente conferita ad un impianto di selezione.

In provincia di Piacenza sono presenti più di 40 isole ecologiche distribuite nei diversi comuni; in particolare, nel comune di Piacenza, è possibile servirsi di tre isole ecologiche site in via Pastore, via XXIV Maggio e località Borgoforte (Fonte: ENIA SpA).

Nella Figura 2 vengono rappresentate le percentuali delle diverse tipologie di materiale raccolte in modo differenziato nel 2008. Le frazioni maggiori, in termini di peso, sono costituite da: carta (31%), rifiuti vegetali (20%), vetro (12%), legno (11%).

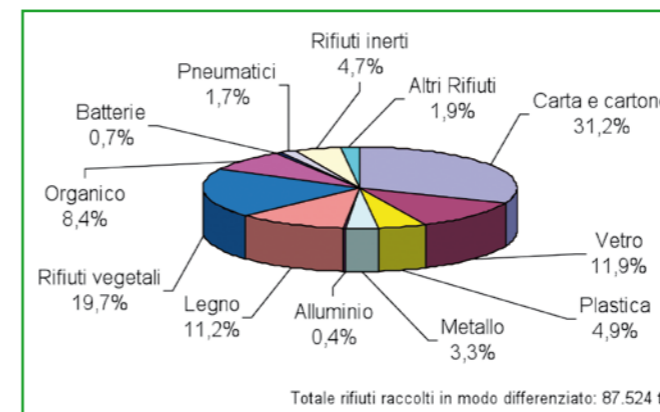


Figura 2: Composizione percentuale della raccolta differenziata, anno 2008 (Fonte: elaborazioni OPR su dati comunali)

Un significativo aumento si rileva per la frazione organica che nel 2007 rappresentava meno del 6% del totale di RD mentre nel 2008 ha raggiunto l'8,4%; questa frazione è stata raccolta, nell'ultimo anno, in 24 comuni sul territorio provinciale, attraverso contenitori stradali o con la raccolta "porta a porta". In termini di raccolta pro capite a scala provinciale si è passati dai 15 kg/ab. del 2007 ai 26 kg/ab. del 2008. In alcuni comuni (Monticelli, Cortemaggiore),

si raggiungono invece valori pro capite molto più elevati, superiori a 70 kg/ab.anno.

I risultati ottenuti con la raccolta differenziata sono diversi nei 48 comuni della provincia (Figura 3). Per 17 comuni la percentuale è inferiore al 25%, infatti nelle aree di montagna la raccolta differenziata è ancora limitata. Per 13 comuni la percentuale oscilla tra il 25% e il 45%, per 8 fra il 45% ed il 60%, mentre 10 comuni hanno superato il 60% di raccolta differenziata nel 2008: Caorso, Monticelli, Gragnano, Besenzone, Villanova, Cortemaggiore, S. Giorgio, Castelvetro, Podenzano, Gossolengo. Va rilevato che l'introduzione del sistema di raccolta "porta a porta" di diverse tipologie di rifiuti determina un immediato e significativo incremento della percentuale di raccolta differenziata (ad esempio, a Gragnano si è passati dal 33,5% del 2007 al 64,7% del 2008), che si associa in genere anche ad una diminuzione della produzione totale di rifiuti.

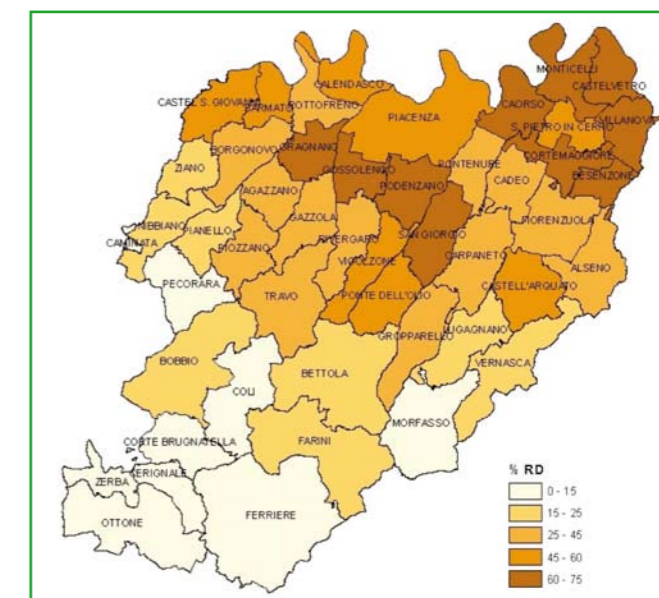


Figura 3: Percentuale di raccolta differenziata per comune, anno 2008 (Fonte: elaborazioni OPR su dati comunali)

Tutti i dati di produzione e raccolta differenziata per i 48 comuni della provincia sono riportati in Tabella 2.

## RECUPERO

A scala provinciale, delle 87.524 t di rifiuti raccolti in modo differenziato, 87.459 t sono destinate a recupero (anno 2008). I rifiuti da imballaggio (carta, plastica, vetro, legno, lattine) vengono, per lo più, destinati agli impianti degli specifici consorzi nazionali per il recupero e il riciclaggio (COMIECO, COREPLA, COREVE, RILEGNO, CNA).

Gli accumulatori al piombo, gli oli minerali e vegetali sono raccolti da altri consorzi appositamente istituiti (ad es. COBAT, COOU).

Le altre frazioni vengono conferite a impianti specifici (ad esempio, organico e rifiuti vegetali ad impianti di compostaggio).

## QUALI RIFIUTI DIFFERENZIARE?

### ALCUNI CONSIGLI PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA...

#### ...di CARTA, CARTONE e CARTONCINO

I giornali, le riviste, i fumetti, tutta la stampa commerciale (dèpliant, pieghevoli pubblicitari), ma anche i sacchetti per gli alimenti, per il pane o per la frutta, i sacchetti di carta con i manici, i fogli di carta di ogni tipo e dimensione (dai poster ai foglietti di istruzioni dei farmaci).

Tutti gli imballaggi in cartone ondulato di qualsiasi forma o misura (ad esempio, per apparecchi televisivi o elettrodomestici), ma anche contenitori in cartone per frutta e verdura. I cartoni per bevande (come ad esempio quelli di latte, succhi di frutta, vino, panna e similari) svuotati, sciacquati e appiattiti.

Tutte le confezioni e gli imballaggi in cartoncino (contenitori di prodotti alimentari, come astucci per la pasta, per il riso, per i corn flakes ecc., fascette in cartoncino di prodotti come conserve, yogurt e bevande, scatole delle scarpe, scatole dei medicinali, ecc.

#### ...dell'ORGANICO

Avanzi di cucina, residui di pulizia delle verdure, bucce e pelli di frutta, carne e ossi, pesce e lische, fondi di caffè, bustine di tè e tisane, foglie, fiori, ecc..

#### ...del VETRO

Bottiglie, vasetti, barattoli e in generale tutti i contenitori di vetro con vuoto a perdere.

#### ...della PLASTICA

Tutti gli imballaggi in plastica, bottiglie per bevande, flaconi di detersivi e di prodotti per l'igiene, contenitori per liquidi, vaschette e confezioni per alimenti, imballaggi in polistirolo, sacchetti di nylon, pellicole di plastica.

## SMALTIMENTO

### Incenerimento con recupero energetico

L'impianto di Tecnoborgo, sito in località Borgoforte nel comune di Piacenza (Figura 4), consente lo smaltimento dei rifiuti urbani e assimilabili agli urbani, dei rifiuti sanitari e dei fanghi biologici. La quantità di rifiuti urbani e assimilabili avviata all'impianto di Tecnoborgo nel corso del 2008 è pari a 115.877 t; l'energia elettrica prodotta nello stesso anno ammonta a 82.020 MWh (Fonte: Tecnoborgo SpA).



Figura 4: Impianto di Tecnoborgo – località Borgoforte (Piacenza)

Il controllo delle emissioni in atmosfera è effettuato dal gestore attraverso verifiche puntuali a frequenze prestabilite ed un sistema di rilevamento in continuo installato sull'impianto, i cui dati sono riportati settimanalmente sul sito:

[www.arpa.emr.it/pubblicazioni/piacenza/generale\\_1270.asp](http://www.arpa.emr.it/pubblicazioni/piacenza/generale_1270.asp)

ARPA esamina i dati derivanti dagli autocontrolli del gestore e controlla, con frequenza annuale, le emissioni provenienti dalle due linee di incenerimento con prelievi puntuali; ARPA effettua, inoltre, una supervisione delle verifiche condotte da Tecnoborgo sugli strumenti di rilevamento in continuo.

Sono previsti anche controlli sulle ricadute all'esterno dell'impianto; in particolare viene effettuato un monitoraggio in continuo della qualità dell'aria, gestito da ARPA per conto della Provincia.

### Impianti di discarico

Fino a giugno 2008 risultavano ancora in esercizio sul territorio provinciale due impianti: la discarica in comune di Corte Brugnatella (Loc. Roncoli) e la discarica in comune di Ottone (Loc. Valsigara), attualmente esaurite. Tali impianti hanno accolto, nel 2008, meno dello 0,2% del totale annuo dei rifiuti destinati a smaltimento.

## OSSERVATORIO PROVINCIALE RIFIUTI

L'Osservatorio Provinciale Rifiuti (OPR), istituito nel 2001 dalla Provincia, è gestito da ARPA, Sez. di Piacenza, esso opera come supporto tecnico-scientifico dell'Amministrazione Provinciale, raccogliendo, elaborando e diffondendo dati e informazioni sulla produzione e sulla gestione dei rifiuti, anche attraverso il sito internet dedicato:

[www.arpa.emr.it/piacenza/opr](http://www.arpa.emr.it/piacenza/opr)

Tabella 2: Produzione e raccolta differenziata nei comuni della provincia di Piacenza, anno 2008 (Fonte: elaborazioni OPR su dati comunali)

COMUNE	Totale Rifiuti Prodotti (t)	Produzione annua pro capite (kg/ab.)	Raccolta Differenziata RD (%)
AGAZZANO	1.204,9	586,6	37,7
ALSENO	3.385,2	692,1	34,3
BESENZONE	324,1	326,8	63,8
BETTOLA	1.507,1	489,8	21,4
BOBBIO	2.345,3	629,9	16,7
BORGONOVO VAL TIDONE	4.245,2	567,2	39,0
CADEO	3.886,8	641,7	31,9
CALENDASCO	1.025,8	417,0	57,2
CAMINATA	173,7	584,9	9,0
CAORSO	3.120,0	631,1	74,0
CARPANETO PIACENTINO	4.784,7	635,6	41,3
CASTEL SAN GIOVANNI	9.563,5	698,3	49,0
CASTELL'ARQUATO	3.590,8	764,2	50,3
CASTELVETRO PIACENTINO	3.742,4	681,1	61,6
CERIGNALE	74,7	439,5	4,4
COLI	520,1	516,5	6,3
CORTE BRUGNATELLA	262,7	369,0	2,2
CORTEMAGGIORE	2.526,0	560,0	62,9
FARINI	911,1	588,6	16,2
FERRIERE	925,5	576,6	4,8
FIORENZUOLA D'ARDA	9.904,3	668,9	43,5
GAZZOLA	1.524,7	768,5	44,1
GOSSOLENGO	2.925,0	582,4	61,2
GRAGNANO TREBBIENSE	2.219,3	513,0	64,7
GROPPARELLO	1.324,8	551,3	31,6
LUGAGNANO VAL D'ARDA	2.241,6	519,0	19,2
MONTICELLI D'ONGINA	3.513,0	636,4	70,3
MORFASSO	597,0	496,6	14,1
NIBBIANO	1.535,5	654,8	22,3
OTTONE	292,9	470,2	10,9
PECORARA	395,3	476,9	12,9
PIACENZA	77.390,5	760,4	48,0
PIANELLO VAL TIDONE	1.556,6	681,5	20,9
PIOZZANO	317,4	478,7	27,5
PODENZANO	5.722,8	646,7	61,4
PONTE DELL'OLIO	3.455,4	691,6	55,5
PONTENURE	3.396,5	559,5	33,5
RIVERGARO	5.058,9	753,5	42,0
ROTOFRENO	5.960,9	533,2	36,4
SAN GIORGIO PIACENTINO	3.003,5	514,1	61,9
SAN PIETRO IN CERRO	395,3	406,7	45,5
SARMATO	1.853,0	649,7	58,5
TRAVO	1.545,3	753,5	29,7
VERNASCA	1.024,5	434,5	16,3
VIGOLZONE	2.656,1	627,3	54,6
VILLANOVA SULL'ARDA	892,4	459,5	63,1
ZERBA	58,8	560,0	11,9
ZIANO PIACENTINO	1.387,6	510,7	24,3
<b>PROVINCIA</b>	<b>190.268,4</b>	<b>665,4</b>	<b>46,0</b>

A cura di:

**Osservatorio Provinciale Rifiuti**  
**ARPA Emilia-Romagna, Sezione di Piacenza**

in collaborazione con:

- **PROVINCIA di PIACENZA**
- **ATO - Autorità d'Ambito per i Servizi Pubblici di Piacenza**



Sezione di Piacenza



Provincia di Piacenza



**OSSERVATORIO**  
**PROVINCIALE RIFIUTI**

[www.arpa.emr.it/piacenza/opr](http://www.arpa.emr.it/piacenza/opr)