



PROVINCIA
DI MODENA

Servizio
Sicurezza del Territorio
e Programmazione
Ambientale

Osservatorio Provinciale Rifiuti Modena



L'appuntamento con il Notiziario OPR n° 13 costituisce l'occasione per divulgare e mettere a disposizione gli ultimi dati elaborati dall'Osservatorio Provinciale Rifiuti: i dati definitivi in materia di gestione dei rifiuti urbani relativi all'anno 2010.

Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani in provincia di Modena - i dati definitivi 2010

Dopo il calo registrato nel 2009, la produzione dei rifiuti urbani riprende a crescere: nel 2010 si registra infatti un dato complessivo provinciale superiore alle 464.100 tonnellate prodotte (+11.137 t rispetto al 2009, +2,5%), in parte legato all'aumento della popolazione (+6.334 abitanti residenti, +0,9%) e in parte all'aumento della produzione pro-capite, che raggiunge i 662 kg per abitante (+10 kg/ab, + 1,5%).

Anche nel 2010 trova conferma il positivo trend di crescita della raccolta differenziata, non solo come percentuale (+1,2 punti percentuali rispetto allo scorso anno), ma soprattutto come quantitativo raccolto: quasi 242.000 tonnellate, pari a 345 kg/abitante, con significativi incrementi sia in termini totali (+11.191 t, +4,9%) che pro-capite (+13 kg/abitante, +3,9%).

Rallenta tuttavia il trend in diminuzione dei rifiuti indifferenziati conferiti agli impianti di smaltimento provinciali, che dopo i significativi decrementi registrati nel 2007, 2008 e 2009, rimangono sostanzialmente stabili su valori analoghi a quelli

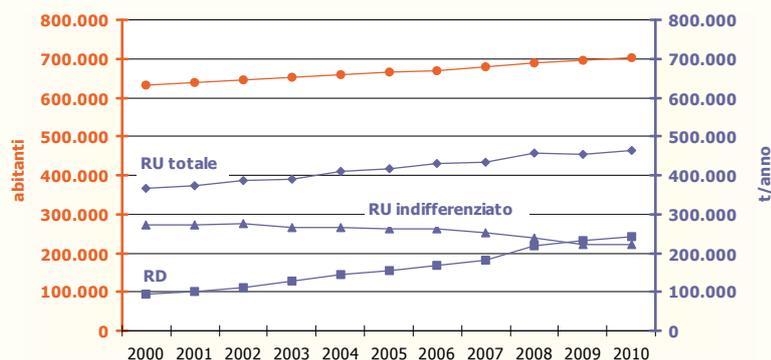
dello scorso anno: 222.430 tonnellate (-54 t) equivalenti a 317 kg/abitante (-3 kg/ab, -0,9%).

Il grafico 1 illustra, per il periodo 2000-2010, l'andamento di questi indicatori (espressi in tonnellate/anno e raffigurati in colore blu), confrontandolo con quello della popolazione residente (di colore arancione): si possono osservare, oltre ad un andamento sostanzialmente parallelo fra popolazione e produzione totale, un tasso di crescita della raccolta differenziata superiore a quello della popolazione e un andamento opposto di popolazione e RU indifferenziato.

La percentuale di raccolta differenziata, pari al 52,1%, non consente di raggiungere l'obiettivo del 55% previsto dal Piano Rifiuti 2005; un elemento positivo è sicuramente rappresentato dall'aumento della RD avviata a recupero come prima destinazione, che raggiunge il 51,4% (+1,4 punti percentuali), e dalla contestuale diminuzione della quota avviata, sempre come prima destinazione, a smaltimento (0,7% sul totale dei rifiuti prodotti, -0,2 punti percentuali).

Anno	Popolazione residente al 31/12	Totale Rifiuti Urbani prodotti		Rifiuto Urbano indifferenziato		Raccolta differenziata		
		t/a	kg/ab-a	t/a	kg/ab-a	t/a	kg/ab-a	%
2000	632.625	367.482	581	272.041	430	95.441	151	26,0
2001	639.315	372.336	582	273.053	427	99.283	155	26,7
2002	644.289	385.924	599	276.476	429	109.448	170	28,4
2003	651.920	391.230	600	264.478	406	126.752	194	32,4
2004	659.858	409.154	620	265.225	402	143.929	218	35,2
2005	665.272	416.549	626	263.284	396	153.265	230	36,8
2006	670.099	430.266	642	261.081	390	169.185	252	39,3
2007	677.672	433.479	640	251.318	371	182.161	269	42,0
2008	688.286	456.010	663	237.176	345	218.834	318	48,0
2009	694.580	453.030	652	222.484	320	230.546	332	50,9
2010	700.914	464.167	662	222.430	317	241.737	345	52,1

Grafico 1



Confronto fra andamento della popolazione residente (in arancione) e trend di produzione, raccolta differenziata e rifiuto indifferenziato (in blu)

La raccolta differenziata nei Comuni della provincia di Modena

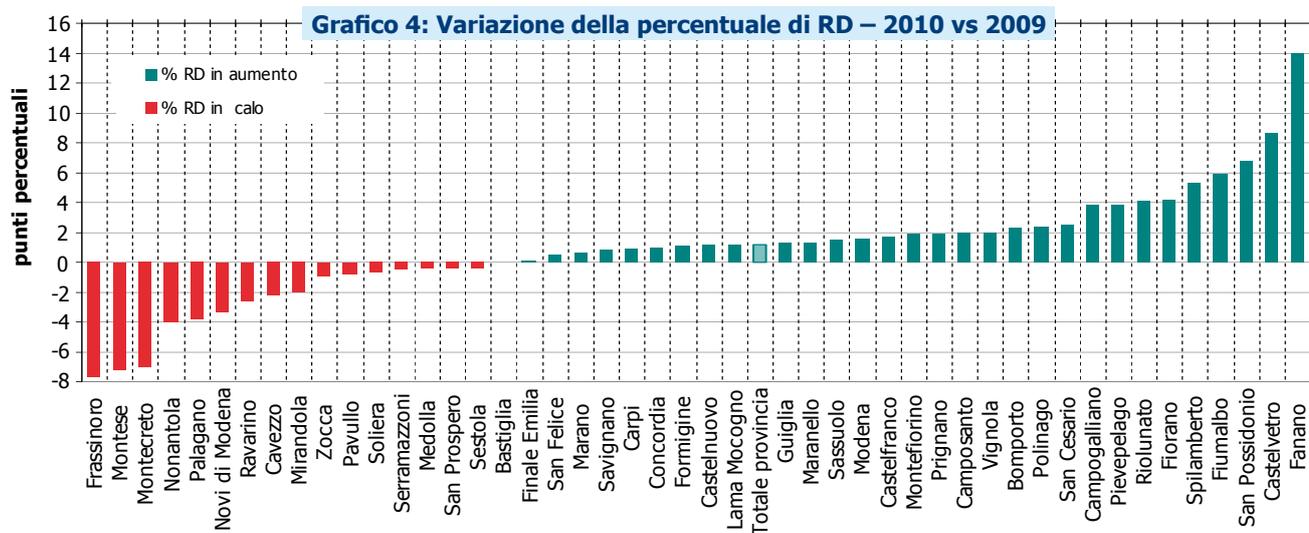
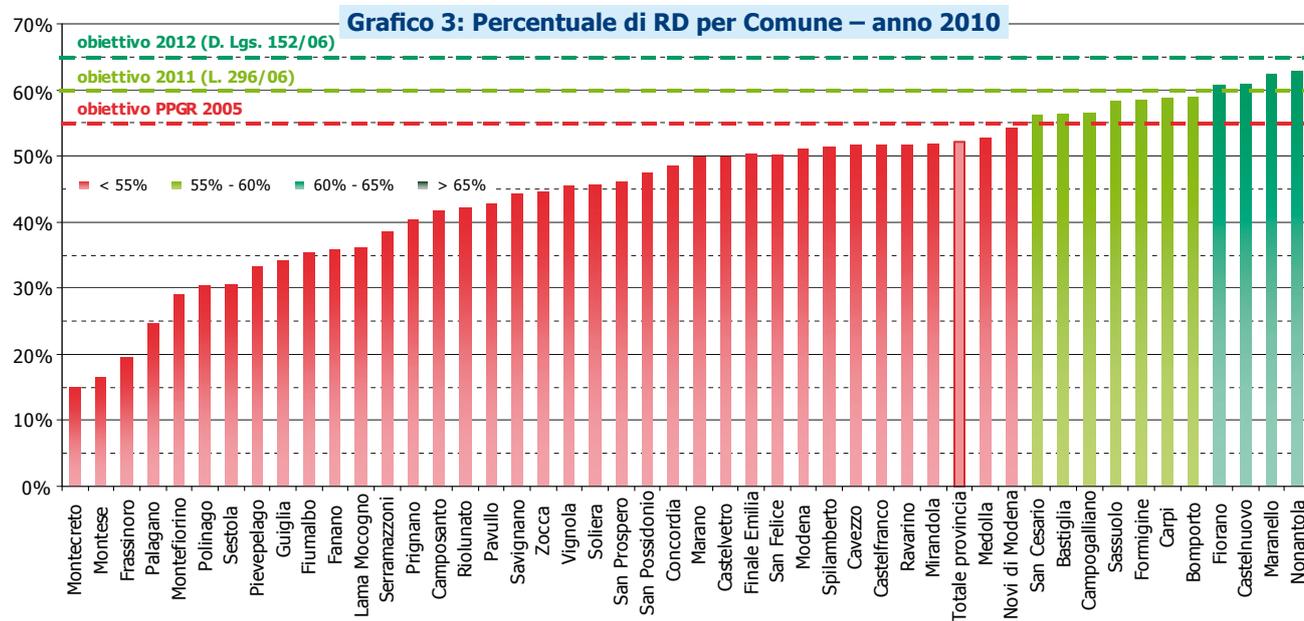
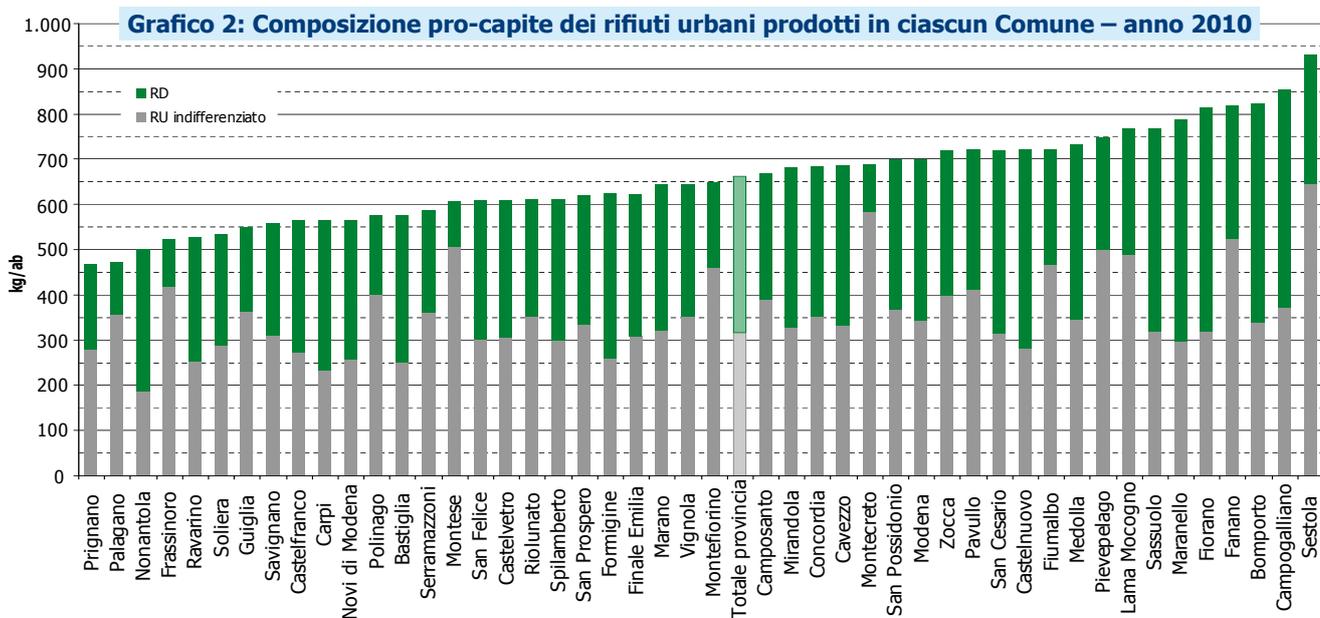
Anno 2010 - dati definitivi

Comune	Popolazione residente al 31/12/10	Totale Rifiuti Urbani prodotti		Totale Raccolta Differenziata		Percentuale Raccolta Differenziata		
		t	kg/ab	t	kg/ab	a recupero	a smaltimento	totale
Bastiglia	4.137	2.381	575	1.341	324	56,2%	0,1%	56,3%
Bomporto	9.748	8.012	822	4.724	485	58,9%	0,1%	59,0%
Campogalliano	8.650	7.382	853	4.170	482	56,4%	0,1%	56,5%
Camposanto	3.218	2.153	669	898	279	39,6%	2,2%	41,7%
Carpi	69.021	39.032	566	22.952	333	55,9%	2,9%	58,8%
Castelfranco	32.102	18.075	563	9.334	291	51,5%	0,1%	51,6%
Castelnuovo	14.324	10.344	722	6.294	439	60,7%	0,1%	60,8%
Castelvetro	11.165	6.794	609	3.392	304	49,7%	0,2%	49,9%
Cavezzo	7.390	5.060	685	2.610	353	49,3%	2,3%	51,6%
Concordia	9.059	6.192	684	3.009	332	47,3%	1,3%	48,6%
Fanano	3.121	2.554	818	918	294	35,9%	0,1%	35,9%
Finale Emilia	16.072	10.016	623	5.036	313	49,2%	1,0%	50,3%
Fiorano	17.041	13.888	815	8.443	495	60,7%	0,1%	60,8%
Fiumalbo	1.313	948	722	335	255	35,2%	0,2%	35,4%
Formigine	33.832	21.070	623	12.333	365	58,4%	0,1%	58,5%
Frassinoro	2.047	1.069	522	210	103	19,6%	0,0%	19,6%
Guiglia	4.095	2.254	550	767	187	34,0%	0,1%	34,0%
Lama Mocogno	2.912	2.238	768	809	278	36,0%	0,1%	36,1%
Maranello	16.969	13.381	789	8.349	492	62,3%	0,1%	62,4%
Marano	4.716	3.041	645	1.517	322	49,8%	0,1%	49,9%
Medolla	6.331	4.643	733	2.453	387	51,1%	1,7%	52,8%
Mirandola	24.602	16.757	681	8.691	353	50,0%	1,9%	51,9%
Modena	184.663	129.290	700	65.916	357	50,8%	0,2%	51,0%
Montecreto	995	685	688	104	104	15,1%	0,0%	15,1%
Montefiorino	2.258	1.465	649	425	188	28,9%	0,1%	29,0%
Montese	3.407	2.068	607	342	100	16,5%	0,0%	16,5%
Nonantola	15.489	7.778	502	4.890	316	62,8%	0,1%	62,9%
Novi di Modena	11.476	6.499	566	3.524	307	51,6%	2,6%	54,2%
Palagano	2.417	1.145	474	283	117	24,7%	0,1%	24,7%
Pavullo	17.350	12.487	720	5.338	308	42,6%	0,1%	42,8%
Pievepelago	2.304	1.728	750	574	249	33,0%	0,3%	33,2%
Polinago	1.775	1.020	575	310	175	30,4%	0,1%	30,4%
Prignano	3.813	1.779	467	720	189	40,3%	0,2%	40,5%
Ravarino	6.318	3.325	526	1.721	272	51,7%	0,0%	51,8%
Riolunato	759	462	609	195	257	42,0%	0,1%	42,2%
San Cesario	6.057	4.364	721	2.453	405	56,1%	0,1%	56,2%
San Felice	11.135	6.769	608	3.412	306	48,8%	1,6%	50,4%
San Possidonio	3.828	2.675	699	1.267	331	44,7%	2,7%	47,4%
San Prospero	5.888	3.651	620	1.684	286	44,2%	2,0%	46,1%
Sassuolo	41.290	31.759	769	18.521	449	58,0%	0,3%	58,3%
Savignano	9.452	5.271	558	2.340	248	44,1%	0,3%	44,4%
Serramazzone	8.300	4.868	586	1.876	226	38,4%	0,1%	38,5%
Sestola	2.642	2.459	931	755	286	30,6%	0,1%	30,7%
Soliera	15.289	8.184	535	3.755	246	44,5%	1,4%	45,9%
Spilamberto	12.318	7.543	612	3.867	314	51,2%	0,1%	51,3%
Vignola	24.802	16.004	645	7.265	293	45,0%	0,4%	45,4%
Zocca	5.024	3.607	718	1.613	321	44,7%	0,1%	44,7%
Totale provincia	700.914	464.167	662	241.737	345	51,4%	0,7%	52,1%

La tabella riporta per ciascun Comune della provincia di Modena i dati, espressi in tonnellate e kg/abitante, relativi alla produzione di rifiuti urbani e ai quantitativi raccolti in modo differenziato nell'anno 2010; per quanto concerne le percentuali di raccolta differenziata, la percentuale totale raggiunta è accompagnata dalla suddivisione fra RD a recupero e RD a smaltimento (sono da attribuire agli arrotondamenti eventuali scostamenti di 0,1 punti percentuali tra il dato di percentuale di RD totale e la somma delle percentuali di RD a recupero e a smaltimento).

I dati sono elaborati secondo le metodologie previste dalla D.G.R. 2317/2009, che ha introdotto importanti novità rispetto alla D.G.R.

1620/01, in particolare per quanto riguarda la raccolta dei dati, ora effettuata attraverso l'applicativo web O.R.So. (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale). In linea con i criteri di calcolo stabiliti dalla nuova D.G.R., i dati comprendono anche la quota di rifiuti urbani assimilati autonomamente avviati a recupero dalle utenze non domestiche a fronte di uno sconto sulla tariffa rifiuti; i Comuni interessati da tali flussi sono: Bastiglia, Bomporto, Campogalliano, Carpi, Castelfranco, Castelvetro, Cavezzo, Concordia, Fiorano, Formigine, Maranello, Medolla, Mirandola, Modena, Novi, Pavullo, Prignano, San Cesario, San Prospero, Sassuolo, Savignano, Serramazzone, Soliera, Spilamberto e Vignola.



Il grafico 2 evidenzia la composizione pro-capite dei rifiuti urbani prodotti in ciascun Comune nel 2010, distinguendo la quota intercettata mediante raccolta differenziata (di colore verde) dal rifiuto indifferenziato (di colore grigio); i Comuni sono ordinati per valori crescenti di produzione pro-capite.

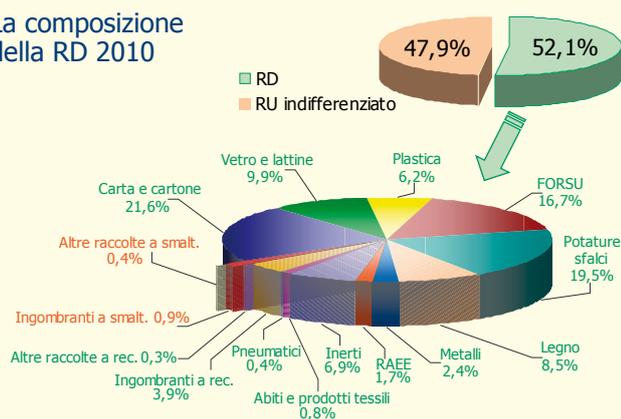
Il grafico 3 illustra i risultati ottenuti dai singoli Comuni in termini di percentuale di RD in relazione agli obiettivi previsti dal PPGR 2005 e dalla legisla-

zione vigente per i prossimi anni (per il 2010 infatti la normativa vigente non prevede un obiettivo numerico da raggiungere per la percentuale di RD).

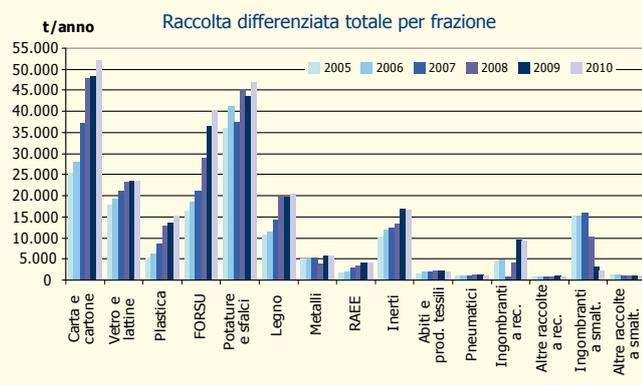
Il grafico 4 descrive infine la variazione (espressa in punti percentuali) della percentuale di RD raggiunta nel biennio 2009-2010 dai 47 Comuni modenesi: se di colore verde, la barra evidenzia una percentuale di raccolta differenziata in aumento nel 2010 rispetto al 2009, se di colore rosso evidenzia al contrario una percentuale di RD in diminuzione.

Qualche dato sulla raccolta differenziata

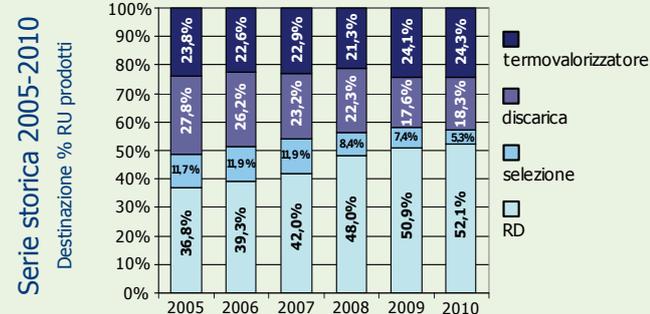
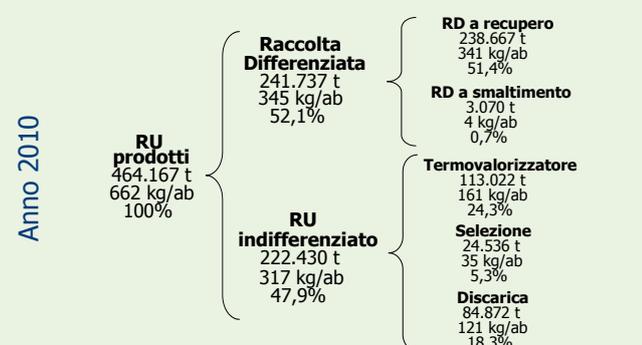
La composizione della RD 2010



Serie storica 2005-2010



La destinazione dei rifiuti urbani prodotti



Il 13 luglio scorso si sono conclusi i lavori della Conferenza di Pianificazione per l'aggiornamento del Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti e per l'approvazione della Variante al PTCP 2009 funzionale al PPGR: tutti i documenti preliminari esaminati dalla Conferenza e i verbali delle relative sedute sono disponibili sul sito della Provincia di Modena www.provincia.modena.it alla sezione Ambiente - Pianificazione e gestione rifiuti.

I principali indicatori del sistema di gestione dei rifiuti urbani

Indicatore	Unità misura	Anno 2009	Anno 2010	Var. sul 2009	Tendenza
Abitanti	unità	694.580	700.914	0,9%	↑
Produzione RU totale	t/anno	453.030	464.167	2,5%	↑
Produzione RU pro-capite	kg/ab-anno	652	662	1,5%	↑
RD totale	t/anno	230.546	241.737	4,9%	↑
RD pro-capite	kg/ab-anno	332	345	3,9%	↑
RD avviata a recupero totale	t/anno	226.629	238.667	5,3%	↑
RD avviata a recupero pro-capite	kg/ab-anno	326	341	4,4%	↑
RD avviata a smaltimento totale	t/anno	3.917	3.070	-21,6%	↓
RD avviata a smaltimento pro-capite	kg/ab-anno	6	4	-22,3%	↓
RU Indifferenziato totale	t/anno	222.484	222.430	-0,02%	↔
RU Indifferenziato pro-capite	kg/ab-anno	320	317	-0,9%	↓
Quantità pro-capite di FORSU	kg/ab-anno	52,8	57,5	8,9%	↑
Quantità pro-capite di sfalci/potature	kg/ab-anno	62,8	67,2	6,9%	↑
Quantità pro-capite di legno	kg/ab-anno	28,6	29,3	2,6%	↑
Quantità pro-capite di vetro	kg/ab-anno	34,0	33,8	-0,6%	↔
Quantità pro-capite di carta/cartone	kg/ab-anno	69,8	74,5	6,7%	↑
Quantità pro-capite di plastica	kg/ab-anno	19,3	21,4	11,2%	↑
Quantità pro-capite di RAEE	kg/ab-anno	5,9	6,0	1,6%	↔
Percentuale di RD	%	50,9%	52,1%	1,2	↑
Percentuale RU smaltito in discarica	%	17,6%	18,3%	0,7	↑
Percentuale RU avviato a termovalorizzazione	%	24,1%	24,3%	0,2	↔
Percentuale RU avviato a selezione	%	7,4%	5,3%	-2,1	↓
RUB pro-capite conferiti in discarica	kg/ab-anno	103	101	-2,3%	↓

Dati per fascia territoriale e per Gestore

Fascia territoriale	Popolazione residente al 31/12/10	Totale RU prodotti		Totale raccolta differenziata	Percentuale raccolta differenziata		
		kg/ab	kg/ab		a recupero	a smaltimento	totale
Bassa	87.523	662	330	332	48,5%	1,7%	50,2%
Bassa Pianura	423.424	645	298	348	53,2%	0,7%	53,9%
Alta Pianura	125.435	719	321	397	55,0%	0,3%	55,3%
Montagna	64.532	664	422	241	36,3%	0,1%	36,4%
Totale provincia	700.914	662	317	345	51,4%	0,7%	52,1%

Gestore	Popolazione residente al 31/12/10	Totale RU prodotti		Totale raccolta differenziata	Percentuale raccolta differenziata		
		kg/ab	kg/ab		a recupero	a smaltimento	totale
AIMAG	167.237	608	283	324	51,1%	2,3%	53,4%
GEOVEST	37.879	558	250	307	54,6%	0,5%	55,2%
HERA Modena	495.798	689	334	355	51,3%	0,2%	51,5%
Totale provincia	700.914	662	317	345	51,4%	0,7%	52,1%

Sono da attribuire agli arrotondamenti eventuali scostamenti di 0,1 punti percentuali tra il dato di percentuale di RD totale e la somma delle percentuali di RD a recupero e a smaltimento.

Dati di maggior dettaglio relativi a produzione rifiuti urbani e raccolta differenziata 2010 sono disponibili sul sito www.provincia.modena.it alla sezione Ambiente - Pianificazione e gestione rifiuti.

PER INFORMAZIONI

Osservatorio Rifiuti per la provincia di Modena - c/o Servizio Sicurezza del Territorio e Programmazione Ambientale
Dirigente: dott.ssa Rita Nicolini - Referenti Osservatorio: ing. Francesca Lugli e ing. Anna Guidetti
059/209 471, 059/209 420 - osservatorio.rifiuti@provincia.modena.it - www.provincia.modena.it