



PROVINCIA
DI MODENA

Osservatorio Provinciale Rifiuti Modena



La pubblicazione dell'8° numero del Notiziario dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti, che avviene contestualmente alla divulgazione della 14a Relazione Annuale sulla gestione dei rifiuti urbani, è l'occasione per dare ampia diffusione ai dati più recenti disponibili sulla raccolta differenziata: il primo semestre 2007 vede, in sintesi, raggiunto l'obiettivo del 40% di raccolta differenziata previsto dalla normativa nazionale per l'anno in corso.

Le iniziative e gli interventi per la promozione della raccolta differenziata che sono stati messi in campo in molti Comuni, grazie alla collaborazione con i Gestori e all'impiego di importanti risorse pubbliche, stanno dando i loro frutti, e i dati lo dimostrano con incrementi della RD che in alcune realtà superano i 10 punti percentuali rispetto all'analogo periodo del 2006; è quindi importante che sulla scia di questi buoni risultati tutti i Comuni, ed in particolar modo quelli più in ritardo e quelli più grandi che influiscono maggiormente sul panorama provinciale, diano concretezza all'impegno per il miglioramento che tutti insieme, Provincia, ATO, Comuni, Gestori e cittadini, dobbiamo raggiungere.

Il Notiziario consente inoltre di riassumere in estrema sintesi l'analisi dei dati dell'annualità 2006 dettata all'interno della 14ª Relazione Annuale, mentre i prossimi appuntamenti saranno l'occasione per fare il punto sulle iniziative e sulle campagne di informazione e sensibilizzazione condotte a livello provinciale per la promozione della raccolta differenziata, nonché per valutare le tendenze dei dati indicativi relativi all'intero anno 2007 che saranno disponibili, come ormai consolidato, nei primi mesi del 2008.

Alberto Caldana

Assessore all'Ambiente e Difesa del suolo,
Protezione civile e Politiche faunistiche Provincia di Modena

Produzione rifiuti e raccolta differenziata in provincia di Modena: dati indicativi primo semestre 2007

Quasi 214.000 tonnellate di rifiuti urbani prodotti, di cui oltre 85.500 raccolte in modo differenziato per una percentuale di RD che raggiunge il 40% a livello provinciale, valore conforme all'obiettivo previsto dalla Legge 296/06 per il 2007 ma ancora inferiore rispetto a quanto definito dal Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti.

Questo è quanto emerge dall'analisi condotta dall'Osservatorio Rifiuti della Provincia sui dati dei primi sei mesi dell'anno che, seppur indicativi in quanto non validati da tutte le verifiche che è possibile effettuare solo sui dati disaggregati dichiarati annualmente dai Gestori del Servizio Rifiuti e degli impianti di trattamento/smaltimento attivi sul territorio, consentono di osservare l'evoluzione degli indicatori quasi "in tempo reale" e di effettuare alcune valutazioni di carattere generale.

La percentuale di RD del primo semestre 2007, accostata ai risultati raggiunti nell'analogo perio-

do degli anni 2005 e 2006 per tenere conto dei fattori legati alla stagionalità propria di alcune tipologie di rifiuti, prosegue il trend di crescita con un incremento di 0,7 punti percentuali rispetto al 2006 e di 4,5 punti percentuali rispetto al 2005. Rispetto al primo semestre 2006, appaiono inoltre in leggera diminuzione le tonnellate di rifiuti urbani prodotte, e l'aumento delle tonnellate raccolte in modo differenziato è accompagnato da un calo del rifiuto indifferenziato conferito agli impianti di smaltimento (-1.710 tonnellate). Considerando il biennio 2006/07 in termini di percentuale di RD, tutti gli ambiti territoriali analizzati confermano il trend in aumento, ad eccezione dell'Alta Pianura (-2,7 punti %); al contrario, dopo l'aumento generalizzato che ha caratterizzato il biennio 2005/2006, fra gli ambiti gestionali solo il bacino AIMAG è in crescita (+3,9 punti %) mentre gli altri bacini evidenziano lievi cali (GEOVEST -0,8 punti percentuali, HERA Modena e SAT -0,3 punti %).

Fascia territoriale	1° semestre 2007				% RD 1° semestre 2006	% RD 1° semestre 2005
	totale RU prodotti t	RU indifferenziato t	Raccolta Differenziata			
Bassa	28.961	15.393	13.568	46,8%	44,1%	40,8%
Bassa pianura	125.587	75.514	50.074	39,9%	38,6%	34,9%
Alta pianura	40.266	24.034	16.232	40,3%	43,0%	38,1%
Montagna	18.976	13.341	5.634	29,7%	28,9%	26,1%
Totale Provincia	213.790	128.282	85.508	40,0%	39,3%	35,5%

Gestore	1° semestre 2007				% RD 1° semestre 2006	% RD 1° semestre 2005
	totale RU prodotti t	RU indifferenziato t	Raccolta Differenziata			
AIMAG	51.174	28.492	22.683	44,3%	40,4%	38,4%
GEOVEST	11.598	5.022	6.576	56,7%	57,5%	56,0%
HERA Modena	112.037	73.128	38.909	34,7%	35,0%	29,6%
SAT	38.980	21.640	17.340	44,5%	44,8%	42,3%
Totale Provincia	213.790	128.282	85.508	40,0%	39,3%	35,5%



La raccolta differenziata nei Comuni della provincia di Modena

1° semestre 2007 – dati indicativi

COMUNE	1° semestre 2007				% RD 1° semestre 2006	% RD 1° semestre 2005
	Totale RU prodotti	Rifiuto Indifferenziato	RD			
			t	%		
Bastiglia	1.000	538	462	46,2%	31,1%	33,0%
Bomporto	2.734	1.764	970	35,5%	31,8%	29,3%
Campogalliano	2.935	1.654	1.281	43,7%	37,9%	35,8%
Camposanto	1.131	660	471	41,6%	43,1%	43,2%
Carpi	20.402	11.822	8.580	42,1%	35,9%	36,4%
Castelfranco	7.315	4.730	2.585	35,3%	29,6%	23,8%
Castelnuovo	4.459	2.026	2.434	54,6%	61,4%	48,7%
Castelvetro	2.694	1.926	767	28,5%	37,5%	24,5%
Cavezzo	2.833	1.356	1.477	52,1%	48,8%	45,1%
Concordia	3.060	1.786	1.273	41,6%	41,0%	40,0%
Fanano	925	796	129	14,0%	15,1%	12,7%
Finale Emilia	5.360	2.530	2.830	52,8%	53,4%	53,0%
Fiorano	5.765	3.087	2.678	46,5%	49,5%	45,0%
Fiumalbo	460	358	102	22,2%	27,1%	18,8%
Formigine	9.600	5.016	4.583	47,7%	50,3%	46,7%
Frassinoro	518	373	145	28,0%	16,4%	18,0%
Guiglia	1.041	818	223	21,4%	22,8%	16,8%
Lama Mocogno	867	614	252	29,1%	31,3%	23,7%
Maranello	6.285	3.091	3.194	50,8%	47,0%	45,7%
Marano S/P	1.451	850	601	41,4%	42,8%	23,0%
Medolla	2.287	1.161	1.126	49,2%	46,6%	36,9%
Mirandola	7.652	4.145	3.507	45,8%	40,8%	36,9%
Modena	58.874	38.714	20.160	34,2%	31,8%	29,2%
Montecreto	346	259	87	25,2%	25,3%	21,8%
Montefiorino	650	505	144	22,2%	19,6%	18,3%
Montese	917	837	80	8,7%	7,8%	7,6%
Nonantola	4.380	1.642	2.739	62,5%	63,7%	61,3%
Novi di Modena	3.127	1.424	1.703	54,5%	56,1%	49,3%
Palagano	520	378	142	27,3%	22,6%	18,6%
Pavullo	5.512	3.559	1.953	35,4%	35,0%	31,2%
Pievepelago	690	507	183	26,5%	17,9%	17,3%
Polinago	609	425	184	30,2%	22,9%	20,6%
Prignano	713	473	240	33,7%	26,9%	22,9%
Ravarino	1.857	850	1.007	54,2%	54,8%	52,1%
Riolunato	183	107	77	41,8%	30,3%	35,6%
San Cesario	1.667	1.076	591	35,4%	52,2%	30,2%
San Felice	3.518	1.847	1.672	47,5%	41,7%	34,0%
San Possidonio	1.438	966	472	32,8%	32,8%	39,1%
San Prospero	1.682	943	739	43,9%	39,4%	34,2%
Sassuolo	14.302	8.370	5.932	41,5%	41,1%	39,9%
Savignano	2.437	1.644	793	32,5%	41,1%	31,5%
Serramazzoni	2.316	1.604	712	30,7%	34,0%	29,5%
Sestola	1.071	768	303	28,3%	32,2%	29,6%
Soliera	4.045	2.383	1.663	41,1%	42,3%	41,1%
Spilamberto	3.191	1.875	1.316	41,3%	49,7%	34,7%
Vignola	7.333	5.067	2.266	30,9%	41,3%	31,8%
Zocca	1.639	961	678	41,4%	43,7%	45,8%
Totale provincia	213.790	128.282	85.508	40,0%	39,3%	35,5%

La tabella sintetizza i dati di produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani relativi al periodo gennaio – giugno 2007, suddivisi per Comune ed espressi solo in tonnellate e non in kg/abitante in quanto non è disponibile il valore di popolazione residente aggiornato al 30/06/2007.

I dati sono stati forniti principalmente dai Gestori del Servizio Rifiuti che

operano sul territorio della provincia e sono stati integrati con quanto trasmesso dai Comuni che ancora svolgono autonomamente la raccolta di alcune frazioni, differenziate o indifferenziate, e con i quantitativi di vetro e lattine comunicati dalla Ditta Emiliana Rottami.

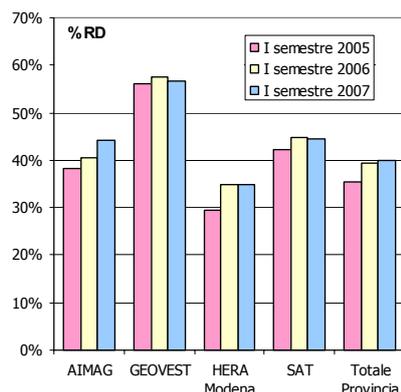
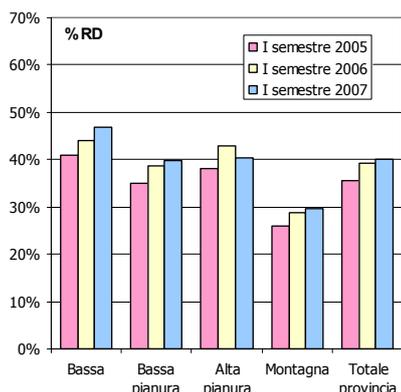
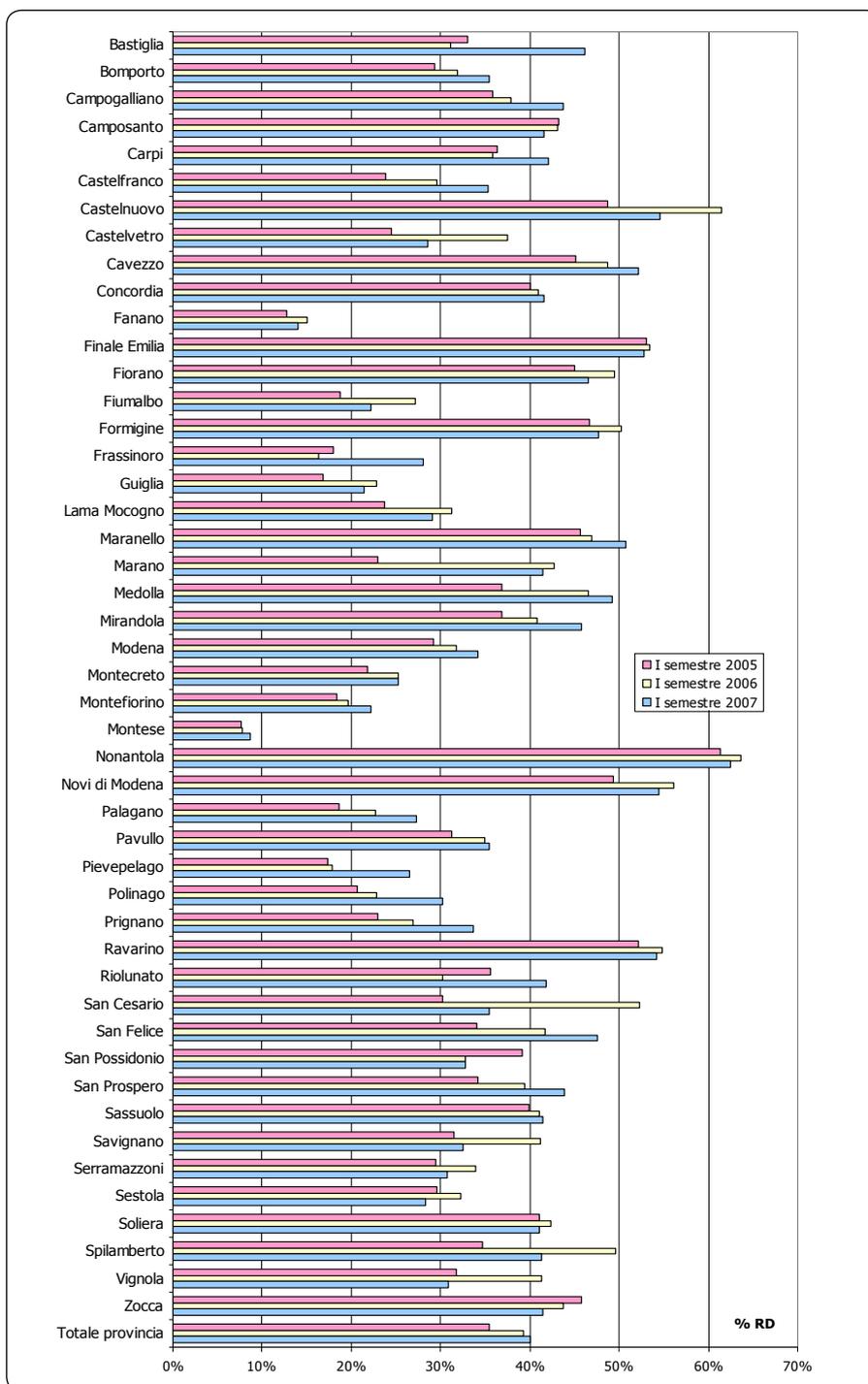
L'elaborazione è stata condotta secondo i criteri di calcolo definiti dalla D.G.R. 1620/2001.

Alcune valutazioni sull'evoluzione della RD nei Comuni della provincia di Modena nel semestre gennaio – giugno degli anni 2005, 2006 e 2007

La tabella di pagina 2 evidenzia anche per il primo semestre 2007 una situazione abbastanza diversificata all'interno della provincia, con il valore minimo di 8,7% di RD ottenuto dal Comune di Montese, fino al 62,5% del Comune di Nonantola.

Dal confronto con il primo semestre 2006, emergono alcune realtà in forte aumento in quanto a percentuale di RD raggiunta: l'incremento maggiormente significativo si registra nel Comune di Bastiglia (46,2% nel primo semestre 2007, +15,1 punti percentuali rispetto al primo semestre 2006), e ciò dimostra il buon esito degli interventi di riorganizzazione del servizio messi in campo a partire dallo scorso anno sia per le utenze domestiche che per quelle non domestiche. Altri miglioramenti importanti caratterizzano i Comuni di: Prignano, in cui nel mese di aprile è stata aperta la stazione ecologica attrezzata; Carpi, su cui incide per tutto il semestre la raccolta porta a porta attivata nell'ottobre 2006 nell'area nord; San Felice e Mirandola, dove è stato implementato il modello 1 del PPGR con razionalizzazione e potenziamento delle isole di base per la raccolta stradale; Castelfranco, in cui il le modalità di organizzazione del servizio hanno subito una forte ristrutturazione che sta portando, fra l'altro, all'estensione della raccolta dell'organico a tutto il territorio comunale. Oltre a Prignano, anche altri Comuni montani come Frassinoro, Riolunato, Pievepelago e Polinago hanno ottenuto risultati quantomeno incoraggianti, anche in considerazione della posizione arretrata della montagna rispetto al resto del territorio.

D'altra parte sono da segnalare anche alcune realtà in calo, quali San Cesario, Vignola, Castelvetro, Savignano, Spilamberto e Castelnuovo, legate principalmente ad una forte riduzione dei conferimenti di sfalci/potature e rifiuti ingombranti (con corrispondente riduzione del quantitativo totale di rifiuti prodotti nel periodo di riferimento), ovvero delle stesse frazioni merceologiche il cui trend inverso aveva portato il primo semestre 2006 a un netto miglioramento rispetto al primo semestre 2005.



Per l'analisi delle modalità di organizzazione del servizio rifiuti, il dettaglio di riorganizzazioni, attività e interventi realizzati nei singoli comuni per la promozione della raccolta differenziata e per la valutazione dei relativi risultati, si rimanda alle 47 schede comunali che accompagnano la 14a Relazione Annuale, scaricabili dal sito della Provincia www.provincia.modena.it alla sezione Ambiente – Pianificazione e Gestione Rifiuti.



Alcuni spunti dalla 14ª Relazione Annuale Produzione, raccolta differenziata e gestione dei rifiuti urbani in provincia di Modena – Anno 2006

Le principali novità della 14ª Relazione Annuale 2006

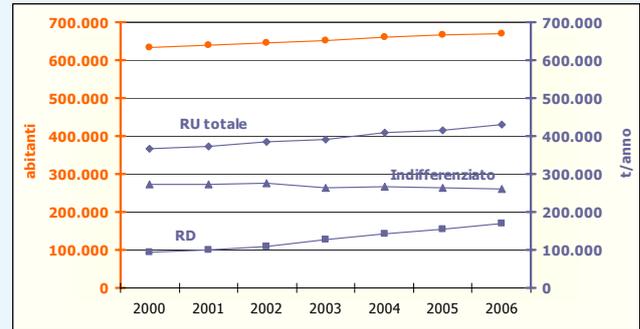
La 14ª Relazione Annuale conferma la novità introdotta nella Relazione 2005, mantenendo un'impostazione suddivisa sulla base del flusso dei rifiuti ed in relazione alle priorità degli obiettivi da conseguire, analizzando dapprima la produzione, poi la raccolta differenziata ed infine la destinazione dei rifiuti prodotti, per meglio individuare i settori in cui intervenire; tutti i dati sono analizzati e presentati sia a livello provinciale, che di ambiti territoriali e gestionali, a scendere fino al dettaglio comunale.

La principale novità di quest'anno è costituita dalle **schede comunali** che accompagnano la Relazione: 47 schede che per ogni Comune riassumono i principali indicatori sulla gestione dei rifiuti dal 2000 al 2006 e delineano le modalità di organizzazione del servizio di raccolta messe in atto in ciascuna realtà, puntualizzando il rapporto con i modelli previsti dal PPGR, con particolare attenzione per le riorganizzazioni effettuate nel corso del 2006 (anno di riferimento dei dati presentati) e a quelle svolte o previste nel 2007; in tal modo è possibile analizzare congiuntamente modalità di raccolta e risultati raggiunti, valutare se e in che modo gli interventi messi in campo si riflettono sull'andamento della raccolta differenziata, nonché individuare realtà efficaci ed

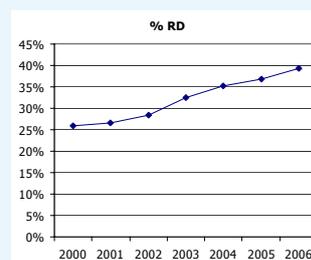
efficienti presenti sul territorio. Altra novità da segnalare è l'analisi condotta sulla destinazione dei rifiuti raccolti, non solo di quelli indifferenziati per i quali anche le relazioni passate hanno fornito la suddivisione negli impianti di smaltimento di riferimento provinciale, ma anche di tutte le frazioni merceologiche provenienti dalla raccolta differenziata: per ogni tipologia di rifiuto, infatti, il quantitativo raccolto è suddiviso nei rispettivi impianti di trattamento e recupero di destinazione; tale analisi ha consentito di individuare i principali impianti che trattano i rifiuti urbani da RD e di verificare che tutto ciò che viene raccolto in modo differenziato viene davvero avviato a recupero (ovviamente ad eccezione della piccola quota di rifiuti pericolosi o ingombranti avviati allo smaltimento in condizioni di sicurezza).

La relazione completa e le schede comunali, così come tutte le pubblicazioni dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti, sono interamente scaricabili dal sito web della Provincia di Modena www.provincia.modena.it alla sezione Ambiente - Pianificazione e Gestione Rifiuti. Si riportano in questa pagina alcune elaborazioni contenute all'interno della 14ª Relazione, cui si rimanda per il commento e l'analisi dettagliata dei dati.

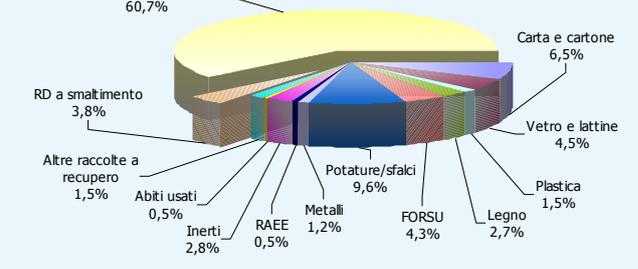
La produzione dei rifiuti urbani e la raccolta differenziata dell'intera provincia



Il grafico qui sopra affianca, per il periodo 2000-2006, il trend della popolazione residente (in arancio) a quello degli indicatori di produzione e raccolta rifiuti (in blu): risultano evidenti da un lato un andamento sostanzialmente parallelo fra popolazione residente e produzione totale di rifiuti urbani, a dimostrazione della correlazione diretta fra le due variabili, dall'altro un trend inverso di popolazione e rifiuto indifferenziato e un tasso di crescita della RD superiore rispetto a quello caratteristico della popolazione residente.



Composizione merceologica dei rifiuti urbani Anno 2006



Gli indicatori del sistema di gestione dei rifiuti urbani in provincia di Modena

Indicatore	Unità di misura	Anno 2005	Anno 2006	Variazione sul 2005	Tendenza
Abitanti	unità	665.272	670.099	0,7%	↑
Produzione RU totale	t/a	416.549	430.266	3,3%	↑
Produzione RU pro-capite	kg/ab-a	626	642	2,6%	↑
RD totale	t/a	153.265	169.185	10,4%	↑
RD pro-capite	kg/ab-a	230	252	9,6%	↑
RD avviata al recupero totale	t/a	136.933	152.817	11,6%	↑
RD avviata al recupero pro-capite	kg/ab-a	206	228	10,8%	↑
RD avviata allo smaltimento totale	t/a	16.333	16.369	0,2%	→
RD avviata allo smaltimento pro-capite	kg/ab-a	25	24	-0,8%	↓
RU Indifferenziato totale	t/a	263.284	261.081	-0,8%	↓
RU Indifferenziato pro-capite	kg/ab-a	396	390	-1,5%	↓
Quantità pro-capite di FORSU	kg/ab-a	24,5	27,7	13,1%	↑
Quantità pro-capite di potature e sfaldi	kg/ab-a	54,3	61,7	13,6%	↑
Quantità pro-capite di legno	kg/ab-a	16,5	17,2	4,2%	↑
Quantità pro-capite di vetro	kg/ab-a	27,0	28,7	6,3%	↑
Quantità pro-capite di carta-cartone	kg/ab-a	38,0	41,8	10,0%	↑
Quantità pro-capite di imballaggi in plastica	kg/ab-a	8,0	9,4	17,5%	↑
Percentuale di RD	%	36,8%	39,3%	2,5	↑
Percentuale RU smaltito in discarica	%	27,8%	26,2%	-1,6	↓
Percentuale RU avviato a termovalorizzazione	%	23,8%	22,6%	-1,2	↓
Percentuale RU avviato a selezione	%	11,7%	11,9%	0,2	→

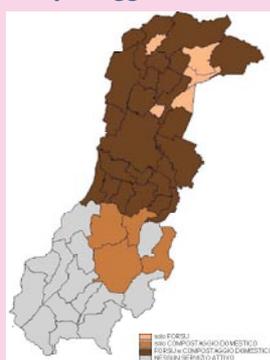
Gli smile colorati sintetizzano un giudizio qualitativo su ciascun indicatore, definito considerando sia il trend globale della variabile esaminata che la sua collocazione rispetto ai principali obiettivi previsti dalla legislazione nazionale e dalla pianificazione provinciale.

La destinazione dei rifiuti urbani prodotti

RU prodotti	Recupero (35,5%)	Smaltimento (3,8%)
Raccolta Differenziata (39,3%)	35,5%	3,8%
Termovalorizzatore (22,6%)	22,6%	
Selezione (11,9%)	11,9%	
Discarica (26,2%)		26,2%

Le destinazioni % del RU prodotto risultano in linea con le previsioni contenute nel PPGR per il 2006, ad eccezione della % del rifiuto smaltito in discarica, destinazione che risulta compensare il mancato raggiungimento dell'obiettivo del 55% di RD. E inoltre stato raggiunto l'obiettivo dell'autosufficienza gestionale all'interno dell'ATO: tutti i rifiuti indifferenziati sono stati avviati ad impianti ubicati in territorio modenese, senza dover ricorrere a conferimenti fuori provincia che non sono consentiti dalla legislazione vigente se non in particolari casi emergenziali.

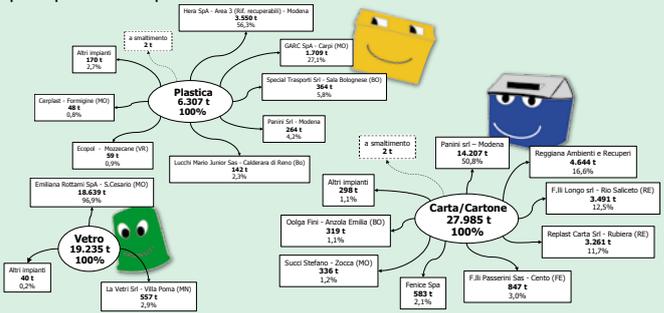
La diffusione della raccolta differenziata dell'organico e del compostaggio domestico



La fascia montana risulta scoperta da tutti i servizi relativi all'organico, ad eccezione di 3 Comuni (Pavullo, Serramazzoni e Zocca), in cui è attivo il compostaggio domestico. Nel resto del territorio è attiva la raccolta differenziata della FORSU, ad eccezione del Comune di Marano, in cui l'attivazione del servizio è prevista per il prossimo anno, ed è comunque diffuso il compostaggio domestico. In quasi tutti i Comuni, inoltre, alla raccolta differenziata dell'organico si affianca il compostaggio domestico con agevolazioni previste per le utenze aderenti. È importante però sottolineare che, anche se attiva, in alcune realtà la RD della FORSU non è ancora estesa a tutto il territorio servito e a tutte le tipologie di utenze.

Dove vanno a finire i rifiuti raccolti in modo differenziato?

Ecco alcuni esempi che dimostrano l'effettivo avvio a recupero di tre fra le principali frazioni provenienti dalla RD.



PER INFORMAZIONI