

Cap. 3 – Riepilogo dei flussi di rifiuti avviati a recupero, riciclo, trattamento, smaltimento

3.1. Quantitativi raccolti e situazione della RD

Il monitoraggio dei quantitativi di rifiuti raccolti e smaltiti è operato da diversi anni a cura dell'Osservatorio Provinciale. Secondo i dati da questo diffusi, nel 2002 in provincia di Modena sono state raccolte complessivamente 385.923,603 tonnellate di rifiuti urbani ed assimilati. Di queste il 28,4% è stato raccolto nei canali della raccolta differenziata (16.458 tonnellate di rifiuti destinati allo smaltimento, 92.989 tonnellate di rifiuti destinati al recupero).

La tabella 4 evidenzia il dettaglio della raccolta di rifiuti urbani e assimilati per ciascun Comune dell'Ambito.

Tab. 4 - RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI RACCOLTI NELL'A.T.O. DI MODENA NEL 2002 (kg)

COMUNE	Totale RU	Da raccolta indifferenziata	RD a smaltimento	RD a recupero	Totale RD	Di cui presso SEA
Bastiglia	1.833.640	1.419.460	65.060	349.120	414.180	0
Bomporto	4.636.338	3.558.720	204.985	872.633	1.077.618	619.269
Campogalliano	5.065.078	3.701.520	205.230	1.158.328	1.363.558	675.590
Camposanto	1.962.104	1.389.570	46.265	526.269	572.534	381.928
Carpi	39.089.325	26.748.160	1.664.148	10.677.017	12.341.165	5.088.550
Castelfranco Emilia	12.247.085	10.657.000	609.900	980.185	1.590.085	1.192.390
Castelnovo Rangone	7.249.904	5.126.420	320.250	1.803.234	2.123.484	2.290.217
Castelvetro	4.764.199	3.832.250	212.170	719.779	931.949	302.033
Cavezzo	4.799.245	2.999.050	91.852	1.708.343	1.800.195	1.243.535
Concordia sulla Secchia	5.540.234	3.704.390	238.942	1.596.902	1.835.844	983.125
Fanano	1.928.803	1.741.580	160	187.063	187.223	139.190
Finale Emilia	8.901.793	6.366.920	674.573	1.860.300	2.534.873	690.649
Fiorano Modenese	11.570.445	7.582.347	468.462	3.519.636	3.988.098	2.510.295
Fiumalbo	860.595	706.210	0	154.385	154.385	0
Formigine	18.038.430	10.532.400	560.413	6.945.617	7.506.030	4.554.618
Frassinoro	1.445.763	1.308.380	41.774	95.609	137.383	0
Guiglia	2.067.450	1.951.470	0	115.980	115.980	0
Lama Mocogno	1.940.540	1.538.300	41.380	360.860	402.240	84.039
Maranello	11.291.636	7.424.125	299.560	3.567.951	3.867.511	1.958.165
Marano sul Panaro	2.000.765	1.669.320	77.715	253.730	331.445	150.698
Medolla	4.450.146	2.965.370	122.950	1.361.826	1.484.776	591.678
Mirandola	16.068.743	11.594.510	976.720	3.497.513	4.474.233	1.593.003
Modena	101.423.205	75.893.150	3.074.900	22.455.155	25.530.055	4.527.598
Montecreto	744.798	631.780	9.200	103.818	113.018	69.866
Montefiorino	1.351.887	1.198.430	25.459	127.998	153.457	0
Montese	2.001.485	1.886.100	175	115.210	115.385	0
Nonantola	7.818.959	3.164.790	925.070	3.729.099	4.654.169	2.500.450

Novi di Modena	6.393.076	3.732.370	459.009	2.201.697	2.660.706	1.129.307
Palagano	1.295.252	1.152.730	33.404	109.118	142.522	0
Pavullo nel Frignano	8.476.096	6.407.030	1.010.400	1.058.666	2.069.066	836.420
Pievepelago	1.639.612	1.297.350	124.580	217.682	342.262	0
Polinago	954.700	820.000	0	134.700	134.700	21.950
Prignano sulla Secchia	1.077.440	989.480	0	87.960	87.960	0
Ravarino	2.893.959	2.122.940	215.713	555.306	771.019	469.615
Riolunato	330.280	282.980	0	47.300	47.300	0
S.Cesario sul Panaro	2.750.972	1.928.510	480.790	341.672	822.462	0
S.Felice sul Panaro	5.849.730	4.486.100	78.510	1.285.120	1.363.630	799.049
S.Possidonio	2.785.826	1.849.030	26.010	910.786	936.796	488.653
S.Prospiero sulla Secchia	2.785.878	1.926.450	43.140	816.288	859.428	271.462
Sassuolo	28.539.186	18.334.940	560.175	9.644.071	10.204.246	6.339.762
Savignano sul Panaro	4.618.708	3.750.000	185.290	683.418	868.708	970.058
Serramazzone	4.340.954	3.227.130	408.398	705.426	1.113.824	712.312
Sestola	1.917.467	1.716.650	11.980	188.837	200.817	107.408
Soliera	7.063.725	4.834.180	385.347	1.844.198	2.229.545	1.088.929
Spilamberto	5.542.530	4.341.500	485.850	715.180	1.201.030	409.160
Vignola	12.266.524	9.207.310	776.150	2.283.064	3.059.214	1.401.847
Zocca	3.309.093	2.777.550	216.578	314.965	531.543	223.970
Totale kg	385.923.603	276.475.952	16.458.637	92.989.014	109.447.651	47.416.788

Fonte: Osservatorio Provinciale sui Rifiuti e sulle Raccolte Differenziate

La percentuale di raccolta differenziata raggiunta quale media provinciale è quindi stata il 28,4%, superiore agli obiettivi posti dal c.d. "Decreto Ronchi" (25% da raggiungere al 2003). Essa però risulta insufficiente al raggiungimento degli obiettivi posti dalla pianificazione provinciale: il PISRUS prevedeva infatti il raggiungimento, nel 2001, di una percentuale dei rifiuti raccolti differenziatamente pari al 40,7% del totale raccolto.

Il ritardo sugli obiettivi di piano si amplia se si considera che il PPGR in corso di adozione chiede un ulteriore rafforzamento della RD, ponendo il traguardo del 55% dei rifiuti raccolti per questi canali, traguardo da raggiungere al 2005.

La tabella 5 evidenzia il dettaglio delle percentuali di raccolta differenziata raggiunte in ciascun Comune dell'Ambito. Sono evidenti le differenze anche forti tra diverse aree della Provincia.

Tab. 5 – PERCENTUALI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA DI RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI RACCOLTI NELL'A.T.O. DI MODENA NEL 2002

COMUNE	Totale RU	Totale RD	% RD
Bastiglia	1.833.640	414.180	22,6%
Bomporto	4.636.338	1.077.618	23,2%
Campogalliano	5.065.078	1.363.558	26,9%
Camposanto	1.962.104	572.534	29,2%
Carpi	39.089.325	12.341.165	31,6%
Castelfranco Emilia	12.247.085	1.590.085	13,0%
Castelnovo Rangone	7.249.904	2.123.484	29,3%
Castelvetro	4.764.199	931.949	19,6%

VERSIONE 1.1 Aprile 2004

Cavezzo	4.799.245	1.800.195	37,5%
Concordia sulla Secchia	5.540.234	1.835.844	33,1%
Fanano	1.928.803	187.223	9,7%
Finale Emilia	8.901.793	2.534.873	28,5%
Fiorano Modenese	11.570.445	3.988.098	34,5%
Fiumalbo	860.595	154.385	17,9%
Formigine	18.038.430	7.506.030	41,6%
Frassinoro	1.445.763	137.383	9,5%
Guiglia	2.067.450	115.980	5,6%
Lama Mocogno	1.940.540	402.240	20,7%
Maranello	11.291.636	3.867.511	34,3%
Marano sul Panaro	2.000.765	331.445	16,6%
Medolla	4.450.146	1.484.776	33,4%
Mirandola	16.068.743	4.474.233	27,8%
Modena	101.423.205	25.530.055	25,2%
Montecreto	744.798	113.018	15,2%
Montefiorino	1.351.887	153.457	11,4%
Montese	2.001.485	115.385	5,8%
Nonantola	7.818.959	4.654.169	59,5%
Novi di Modena	6.393.076	2.660.706	41,6%
Palagano	1.295.252	142.522	11,0%
Pavullo nel Frignano	8.476.096	2.069.066	24,4%
Pievepelago	1.639.612	342.262	20,9%
Polinago	954.700	134.700	14,1%
Prignano sulla Secchia	1.077.440	87.960	8,2%
Ravarino	2.893.959	771.019	26,6%
Riolunato	330.280	47.300	14,3%
S.Cesario sul Panaro	2.750.972	822.462	29,9%
S.Felice sul Panaro	5.849.730	1.363.630	23,3%
S.Possidonio	2.785.826	936.796	33,6%
S.Prospero sulla Secchia	2.785.878	859.428	30,8%
Sassuolo	28.539.186	10.204.246	35,8%
Savignano sul Panaro	4.618.708	868.708	18,8%
Serramazzoni	4.340.954	1.113.824	25,7%
Sestola	1.917.467	200.817	10,5%
Soliera	7.063.725	2.229.545	31,6%
Spilamberto	5.542.530	1.201.030	21,7%
Vignola	12.266.524	3.059.214	24,9%
Zocca	3.309.093	531.543	16,1%
Totale kg	385.923.603	109.447.651	28,4%

Fonte: Osservatorio Provinciale sui Rifiuti e sulle Raccolte Differenziate

In particolare risulta abbastanza diffuso e significativo un ritardo nella pratica della RD nella fascia montana dell'Ambito. La zona con le performances migliori è rappresentata dalla fascia di bassa pianura, per quanto anche in quest'area non siano piccole le differenze di risultato tra i diversi Comuni.

In linea di massima si può rilevare una significativa connessione tra la presenza nel Comune di almeno una SEA (stazione ecologica attrezzata) ed il raggiungimento di percentuali mediamente elevate di RD.

3.2. Smaltimento

La quantità di rifiuti urbani ed assimilati smaltiti negli impianti attivi nell'Ambito, nel 2002, è stata pari a 268.898 tonnellate di rifiuti urbani ed assimilati, cui vanno aggiunte 236.650 tonnellate di rifiuti assimilabili ma non assimilati avviati allo smaltimento presso i medesimi impianti (dati Osservatorio Provinciale).

Sono invece state smaltite in impianti siti fuori provincia 26.128 tonnellate di rifiuti urbani (e assimilati) di provenienza dell'Ambito. Pertanto non si rileva una piena e perfetta autosufficienza: e va a questo proposito rilevato come il processo di pianificazione in corso relativamente all'approvazione del PPGR tenga in considerazione, tra i quantitativi di cui prevedere lo smaltimento nel prossimo futuro, anche delle quantità che sono state nel recente passato destinate a smaltimento fuori provincia, considerandole come 'crediti' che altri Ambiti vantano nel confronto dell'Ambito modenese.

La tabella 6 riporta i quantitativi di rifiuti urbani ed assimilati smaltiti nel 2002 presso gli impianti attivi nella provincia. Una piccola percentuale (1,2% circa) risulta proveniente da comuni di altre province.

Tab. 6 – RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI SMALTITI NEGLI IMPIANTI ATTIVI NELL'A.T.O. DI MODENA NEL 2002 (tonnellate)

IMPIANTO	Rifiuti smaltiti
TERMOCOMBUSTORE CON RECUPERO DI ENERGIA	
Modena	110.152
COMPOSTAGGIO	
Carpi	34.293
DISCARICA	
Modena	54.285
Medolla	36.075
Mirandola	7.171
Montefiorino	3.758
Fanano	4.198
Pavullo nel Frignano	2.374
Zocca	6.592
Totale tonnellate	258.898
<i>Di cui provenienti da fuori Ambito</i>	<i>3.222</i>

Fonte: Osservatorio Provinciale sui Rifiuti e sulle Raccolte Differenziate

L'impianto che assorbe i maggiori quantitativi (circa i due quinti del totale smaltito) risulta il termocombustore di Modena (termocombustore dotato di recupero di energia). Tale impianto è attualmente in fase di ulteriore potenziamento: la pianificazione provinciale lo vede infatti quale impianto 'cardine' dello smaltimento nell'Ambito. La sua potenzialità di trattamento, secondo quanto previsto anche dal PPGR in fase di redazione,

dovrebbe passare dalle attuali 140.000 tonnellate annue a 240.000 tonnellate annue. Tale potenzialità è previsto sia disponibile dal 2007: nel 2006 dovrebbe entrare in funzione la quarta linea; contestualmente, il medesimo anno, le tre linee attualmente esistenti dovrebbero essere sottoposte ad adeguamento per rientrare in servizio l'anno successivo.

C:\Documents and Settings\ori.m\Documenti\Piano Servizio Rifiuti\V1.1Aprile2004\Relazione di Piano\ParteI\Cap3_Flussi.doc