

2.1 LE FONTI DEI DATI

Nel presente capitolo vengono riportati i dati completi sulla produzione, la raccolta differenziata, il recupero di materia e di energia e lo smaltimento dei rifiuti urbani nell'anno 2001, e, con riferimento al recupero di materia ed all'incenerimento con o senza recupero di energia, nell'anno 2002. Vengono, inoltre, presentati i dati sulla produzione e sulla raccolta differenziata del 2002 relativi a 93 province, nonché una prima quantificazione, attraverso la stima dei dati mancanti, dell'ammontare complessivo di rifiuti prodotti e raccolti su scala regionale, per il medesimo anno; le informazioni disponibili, infatti, coprendo la quasi totalità della popolazione (93,3% del totale), sono da ritenersi assolutamente indicative per una prima valutazione sull'andamento complessivo del sistema. Per quanto attiene, invece, gli impianti di discarica, la copertura dell'informazione per il 2002 risulta più limitata; si è scelto, comunque, di riportare l'elenco degli impianti ricadenti nei territori provinciali per i quali è stato possibile reperire informazioni sufficientemente complete.

Produzione di rifiuti urbani e raccolta differenziata

Le informazioni relative alla produzione totale dei rifiuti urbani ed alle diverse frazioni merceologiche oggetto di raccolta differenziata sono state ottenute utilizzando, come base informativa, i dati trasmessi all'APAT ed all'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti (ONR), da parte di Soggetti pubblici e privati che, a vario titolo, raccolgono informazioni in materia di gestione dei rifiuti. I dati, in particolare, sono stati comunicati da Regioni, Province, Osservatori provinciali sui Rifiuti, Commissari per le emergenze rifiuti, ARPA ed APPA, CONAI e relativi consorzi di filiera (acciaio, alluminio, carta, legno, plastica, vetro) ed, in alcuni casi, da Aziende municipalizzate di gestione dei servizi di igiene urbana, mediante la compilazione di appositi questionari predisposti ed inviati ai vari Soggetti dall'Agenzia e dall'ONR.

Per quanto attiene i dati relativi all'anno 2001 si segnala, inoltre, che per le aree del Paese non coperte da informazioni provenienti dalle fonti sopraindicate o laddove si è riscontrata una incongruità tra i dati trasmessi dalle stesse, si è fatto, in parte, ed in alcuni casi totalmente, ricorso alla banca dati MUD. In questo caso è stata, comunque, condotta un'attenta e puntuale procedura di bonifica e verifica dei dati che non si è limitata alle semplici operazioni preliminari di eliminazione delle doppie dichiarazioni o di quelle non riportanti i quantitativi di rifiuti gestiti.

In particolare, le informazioni provenienti dalla

banca dati MUD sono state utilizzate come base informativa per la stima della produzione e della raccolta differenziata di rifiuti urbani della provincia di Matera, ed in parte, di quelle delle Regioni Molise, Campania e Lazio.

In alcuni casi (170 comuni per una popolazione complessiva di 683.925 abitanti), laddove non era disponibile alcuna informazione, i dati sono stati stimati dall'Agenzia stessa attraverso una metodologia, già utilizzata nella predisposizione dei precedenti Rapporti, basata sull'utilizzo di coefficienti medi di produzione pro capite applicati su scala provinciale secondo criteri di stratificazione ed in funzione della fascia di popolazione residente.

Gestione dei rifiuti urbani

Le informazioni inerenti il sistema impiantistico di gestione dei rifiuti urbani provengono in gran parte dalla medesima base informativa utilizzata per la produzione e la raccolta differenziata. Anche in questo caso si è fatto, quindi, ricorso all'invio di appositi questionari a Regioni, Province, Osservatori Provinciali sui Rifiuti, Commissari per le emergenze rifiuti, ARPA ed APPA.

In molti casi, tuttavia, essendo emersa, in fase di confronto, una incongruenza tra i dati provenienti dalle diverse fonti, o non essendo stata trasmessa dalle stesse un'informazione completa, si è dovuto far ricorso a contatti diretti con i Comuni o ad indagini puntuali sui singoli impianti di gestione. Il quadro conoscitivo, relativamente all'anno 2001, è stato completato, per quanto attiene agli impianti di discarica, attraverso l'utilizzo della base informativa costituita dalle dichiarazioni MUD.

L'approccio sopradescritto, così come quello adottato nel reperimento e nell'elaborazione dei dati sulla produzione e sulla raccolta dei rifiuti urbani, riflette pienamente quello già utilizzato, da parte dell'Agenzia, nella predisposizione dei precedenti Rapporti. I dati ottenuti derivano, pertanto, dall'applicazione di una metodologia coerente ed uniforme nel tempo e risultano di conseguenza confrontabili tra loro. Per quanto riguarda, infine, i dati di popolazione (utilizzati per la quantificazione dei valori pro capite) e dei principali indicatori socio-economici, la fonte è rappresentata dalle banche dati ISTAT. A tal proposito si segnala il netto calo riscontrato nel dato ufficiale di popolazione relativo all'anno 2001; tale dato, che deriva dal bilancio demografico condotto dall'ISTAT a partire dai dati del 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni risulta, infatti, sensibilmente più basso (-850.275 abitanti, dato complessivo nazionale) rispetto a quello che lo stesso Istituto aveva precedentemente stimato per l'anno 2000. Come conseguenza il dato di produzione pro capite del 2001 appare decisamente più elevato rispetto a quello del 2000.

Si segnala, infine, che per l'anno 2002, è stato utilizzato il dato di popolazione relativo al 2001, non essendo disponibili, al momento della conclusione delle elaborazioni, dati più aggiornati.

2.2 PRODUZIONE E RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI URBANI

2.2.1 La produzione dei rifiuti urbani

La produzione di rifiuti urbani nel 2001 si attesta a 29,4 milioni di tonnellate con un incremento, rispetto al 2000, pari all'1,6%. Si conferma, pertanto, la tendenza alla riduzione del tasso di crescita della produzione già osservata nel periodo 1999-2000, dopo il significativo incremento, pari al 5,7% circa, registrato nel biennio 1998-1999 (il più elevato del periodo 1995-2001, Tabella 2.1, Figura 2.1). Nel complesso la produzione è aumentata, dal 1995 al 2001 del 14% con un

tasso di crescita medio annuo pari al 2,2% circa.

Oltre ai dati completi del 2001 sono, inoltre, disponibili i dati relativi ad un consistente numero di province (93 su 103), anche per l'anno 2002, che consentono di delineare un quadro esauritivo della produzione complessiva di rifiuti urbani per il suddetto anno. I dati, infatti, coprono la quasi totalità della popolazione e risultano ben distribuiti tra le diverse aree geografiche del Paese; in particolare, sono disponibili informazioni su 43 Province del nord Italia (su un totale di 46), con una copertura di popolazione pari al 94,7%, su 18 Province del Centro (su un totale di 21 con copertura di popolazione pari al 87,8%) e su 32 province del Sud (su un totale di 36; 94,3% della popolazione); a livello nazionale i dati si riferiscono al 93,3% circa della popolazione. L'elevata copertura dell'informazione ha consentito, quindi, di effettuare una prima quantificazione dell'ammontare dei rifiuti urbani prodotti nell'anno 2002 a livello regionale. A tal fine, per le pro-

vince mancanti, è stato applicato al dato 2001 un fattore correttivo calcolato sulla base degli andamenti di produzione fatti registrare, dalle suddette province, per il periodo 1997-2001. Sulla base della stima condotta, la produzione di rifiuti urbani nell'anno 2002, si attesta intorno ai 29,8 milioni di tonnellate con un incremento dell'1,3% rispetto al 2001; il tasso di crescita risulterebbe, pertanto, in ulteriore diminuzione.

Confrontando i dati di produzione di rifiuti urbani con quelli relativi ad alcuni indicatori socio-economici, quali il prodotto interno lordo ed i consumi delle famiglie a prezzi costanti 1995, si possono complessivamente rilevare, nel periodo 1995-2001 incrementi di analoga entità per i diversi parametri. A fronte di un aumento percentuale della produzione di rifiuti pari, come già precedentemente rilevato, al 14% si rileva, infatti, una crescita del PIL del 12,1% e dei consumi delle famiglie del 14,8%.

Con riferimento al biennio 1999-2001 si evidenzia una crescita del PIL legger-

Tabella 2.1 - Produzione totale e pro capite di rifiuti urbani, anni 2000 - 2002

Regione	Produzione totale 2000 (t)	pro capite 2000 (kg/ab.*anno)	Produzione totale 2001 (t)	pro capite 2001 (kg/ab.*anno)	Produzione totale 2002 ¹ (t)	pro capite 2002 ¹ (kg/ab.*anno)
Piemonte	2.043.234	476	2.081.942	494,1	2.133.155	506,3
Valle d'Aosta	70.971	589	69.427	580,8	70.667	591,1
Lombardia	4.447.891	488	4.538.400	502,4	4.579.831	507,0
Trentino Alto Adige	528.666	561	514.644	547,2	478.894	509,2
Veneto	2.132.706	470	2.163.297	477,6	2.177.344	480,7
Friuli Venezia Giulia	594.744	500	589.642	498,2	603.432	509,8
Liguria	924.071	570	928.297	591,3	939.000	598,1
Emilia Romagna	2.533.392	632	2.516.009	631,4	2.634.690	661,2
Nord	13.275.675	514	13.401.657	524,0	13.617.013	532,4
Toscana	2.206.459	622	2.283.601	653,0	2.353.705	673,1
Umbria	427.976	509	453.563	549,0	467.969	566,4
Marche	757.149	515	782.502	531,9	800.514	544,2
Lazio	2.822.060	532	2.981.191	582,6	2.949.337	576,4
Centro	6.213.644	548	6.500.858	595,8	6.571.525	602,3
Abruzzo	580.926	453	598.716	474,3	587.428	465,3
Molise	133.481	408	116.427	363,3	117.269	365,9
Campania	2.598.562	449	2.762.878	484,6	2.659.996	466,6
Puglia	1.778.021	435	1.753.487	436,2	1.806.588	449,5
Basilicata	215.403	356	217.498	364,0	214.606	359,2
Calabria	768.014	376	811.320	403,7	859.193	427,5
Sicilia	2.603.582	513	2.423.379	488,0	2.520.782	507,6
Sardegna	791.234	480	822.652	504,4	833.188	510,9
Sud	9.469.223	454	9.506.358	463,6	9.599.049	468,1
Italia	28.958.542	501	29.408.873	516,0	29.787.587	522,6

¹ Dati provvisori per Liguria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Basilicata

mente superiore a quella della produzione dei rifiuti urbani (5,3% contro 4,1%, Figura 2.2); tale andamento si inverte nel corso del 2002, anno in cui il prodotto interno lordo ed i consumi delle famiglie fanno registrare trend di crescita decisamente ridotti (+0,3% e +0,4% rispettivamente), inferiori al tasso di incremento dalla produzione dei rifiuti.

L'analisi dei dati relativi all'anno 2001 per macroarea geografica evidenzia, rispetto al 2000 incrementi lievi di produzione al Nord (+0,9%) ed al Sud (+0,4%) ed una crescita più rilevante al Centro (+4,6%). Quest'ultima macroarea è, anche, quella che, in termini percentuali, fa registrare il maggiore incremento dell'intero periodo 1996-2001 (+20,8% a fronte di un +16,0% ed un +5,3% per Nord e Sud, rispettivamente; Tabella 2.2). Dall'esame della Figura 2.3 si può rilevare come l'andamento della produzione del Centro sia caratterizzato da un profilo di crescita abbastanza regolare, mentre quello del Nord sia contraddistinto da un progressivo incremento dei tassi di crescita della produzione sino al 1999 e da un successivo rallentamento, particolarmente marcato nel 2001. Al Sud, infine, fatta eccezione per il forte aumento registrato tra il 1998 ed il 1999, si rilevano nel complesso incrementi di produzione piuttosto ridotti. Con riferimento a quest'ultima macroarea, si deve rilevare che i dati di produzione sono elaborati, a partire dal 1999 per Sicilia, Calabria, e Puglia, e dal 2001 per la Campania, sulla base delle informazioni trasmesse dai Commissari per l'Emergenza rifiuti e sono, pertanto, da ritenersi più omogenei e controllati rispetto a quelli di fonte MUD che sono stati utilizzati per le stime degli anni precedenti.

Le regioni del nord Italia hanno prodotto, nel 2001, circa 13,4 milioni di tonnellate di rifiuti urbani, pari al 45,6% della produzione complessiva del Paese, seguite dalle regioni del Sud, con 9,5 milioni di tonnellate (32,3% del totale) e da quelle del Centro, con 6,5 milioni di tonnellate (22,1%).

Gli andamenti complessivi di produzione fatti registrare dalle regioni del Nord e del Sud nel 2001 sembrerebbero sostanzialmente confermati anche per il 2002, in base ai dati provvisori relativi a tale anno. Le prime farebbero, infatti, registrare una crescita, pari all'1,6% circa e le seconde un incremento al di sotto dell'1%. Sensibilmente inferiore a quello del 2001 appare, invece, il tasso di crescita della produzione delle regioni del Centro, che si attesta all'1,1% circa.

La produzione complessiva del 2002 dovrebbe, pertanto, attestarsi intorno a 13,6 milioni di tonnellate per il Nord, a 6,6 milioni di tonnellate per il Centro ed a 9,6 milioni di tonnellate per il Sud.

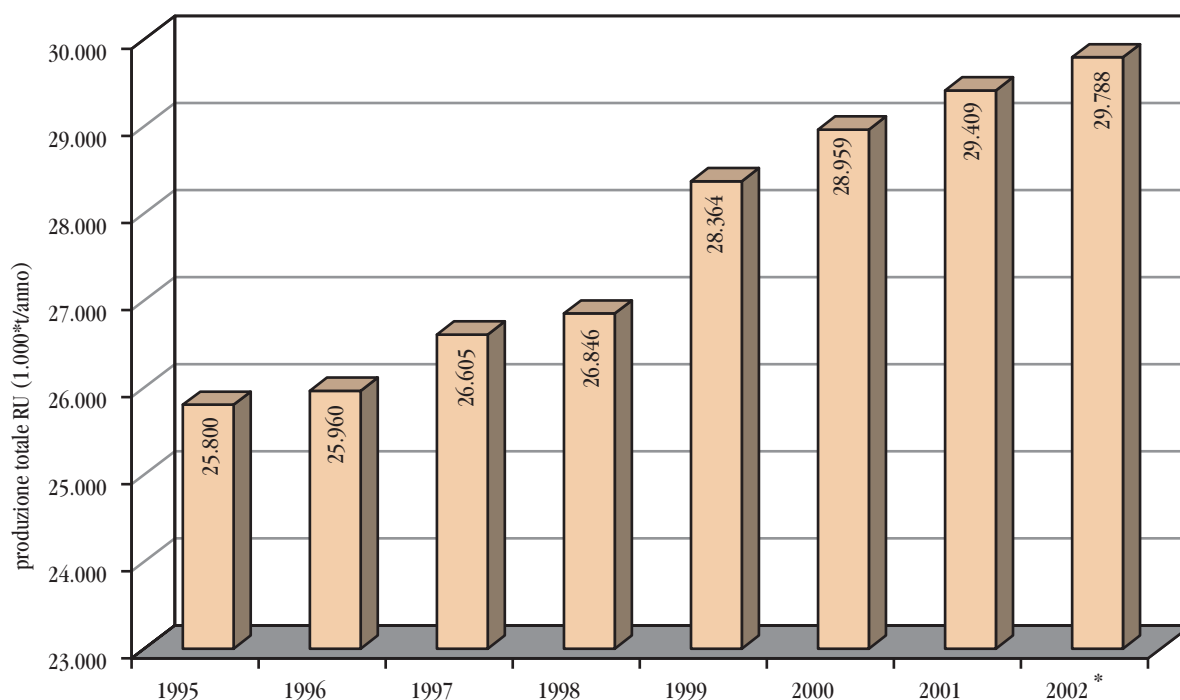
Va rilevato che i dati di produzione assoluta sono fortemente influenzati dalla differente densità abitativa che caratterizza le diverse macroaree geografiche: quasi il 45% della popolazione nazionale risiede, infatti, nelle regioni del Nord ed il 36% in quelle del Sud, mentre solo il 19% in quelle del Centro. Al fine di valutare la produzione di rifiuti svincolandola dal livello di popolazione residente si deve, pertanto, ricorrere ad un'analisi dei dati relativi al pro capite.

Con riferimento all'anno 2001, i maggiori valori di produzione si riscontrano, in questo caso, per il Centro, con 595,8 kg/abitante per anno ed i più bassi per il Sud, con 463,6 kg/abitante per anno, confermando quanto già messo in evidenza negli anni precedenti (Tabella 2.3). Il Nord, dal canto suo, fa registrare una produzione pro capite pari a circa 524 kg/abitante per anno. Su base nazionale il valore si attesta a 516 kg/abitante per anno, al di sotto della media Europea stimata in circa 527 kg/abitante per anno.

I dati relativi all'andamento della produzione pro capite per macroarea geografica, riportati in Figura 2.4, evidenziano una tendenza all'incremento, fino all'anno 2000, analoga a quella rilevata per la produzione totale di rifiuti ma un tasso di crescita sensibilmente maggiore, rispetto a quest'ultima, nel 2001. Tale difformità, come già precedentemente accennato, può essere, però, essenzialmente attribuita al netto calo riscontrato nel dato ufficiale di popolazione relativo all'anno 2001 (denominatore dell'espressione per il calcolo del pro capite); il suddetto dato (bilancio demografico a partire dal 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni) risulta, infatti, sensibilmente più basso (-850.275 abitanti, con riferimento al dato complessivo nazionale) rispetto a quello che l'ISTAT aveva precedentemente stimato, per l'anno 2000.

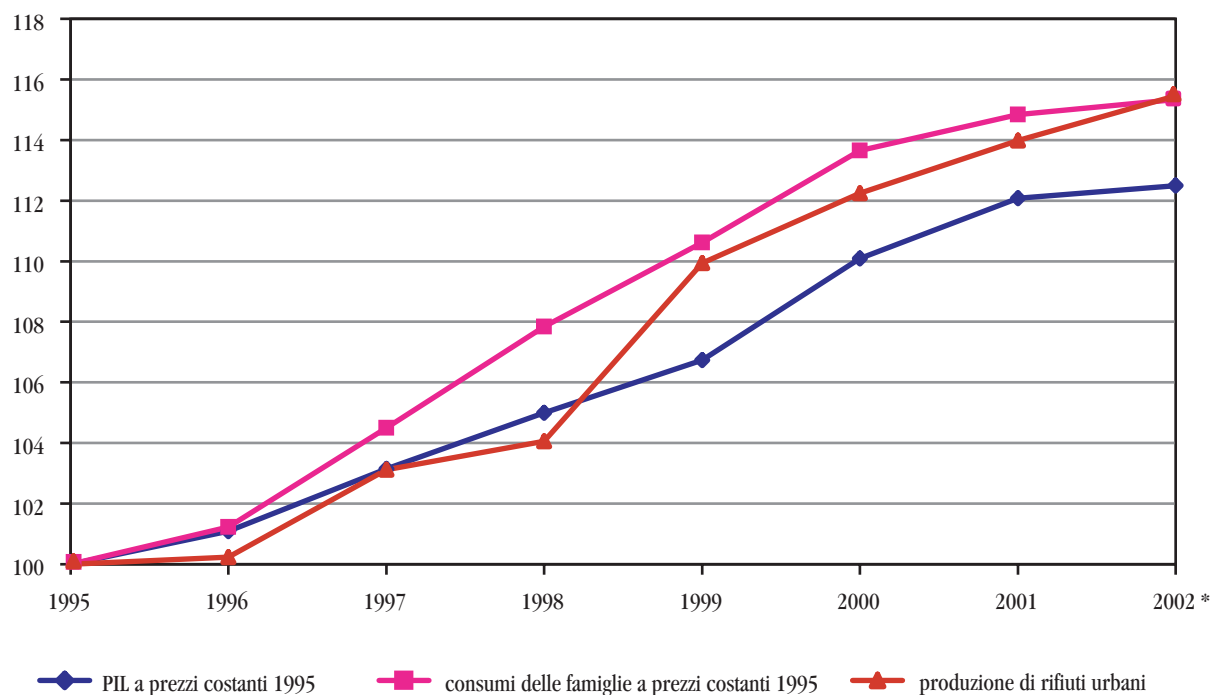
Nel 2002, sulla base dei dati provvisori, il pro capite del Nord dovrebbe raggiungere i 532,4 kg/abitante per anno, quello del Centro i 602,3 kg/abitante per anno e quello del Sud i 468,1 kg/abitante per anno per il Sud, portando il valore medio nazionale a 522,6 kg/abitante per anno. Analizzando i dati di produzione a livello regionale (Tabella 2.1, Figure 2.5 – 2.8) i maggiori incrementi tra il 2000 ed il 2001 si registrano per Campania, Umbria, Lazio e Calabria (tra il 5,6% ed il 6,3%) seguite da Sardegna, Toscana, Marche e Abruzzo (tra il 3% ed il 4%) mentre in calo appare la produzione di Molise (-12,8%), Sicilia (-6,9%), Trentino Alto Adige, Valle d'Aosta (tra il -2,2% ed il -2,7%) ed, in minor misura, quella di Puglia, Friuli Venezia Giulia ed Emilia Romagna (tra -0,7% e -1,4%). Per le altre regioni si rilevano, invece, crescite percentuali contenute.

Figura 2.1 – Andamento della produzione di RU – anni 1995 -2002



* Dati provvisori

Figura 2.2 – Andamento delle produzione di rifiuti rispetto ad alcuni indicatori socio-economici



Nota: è stato assunto uguale a 100 il valore della produzione dei rifiuti urbani, del PIL e dei consumi delle famiglie dell'anno 1995.

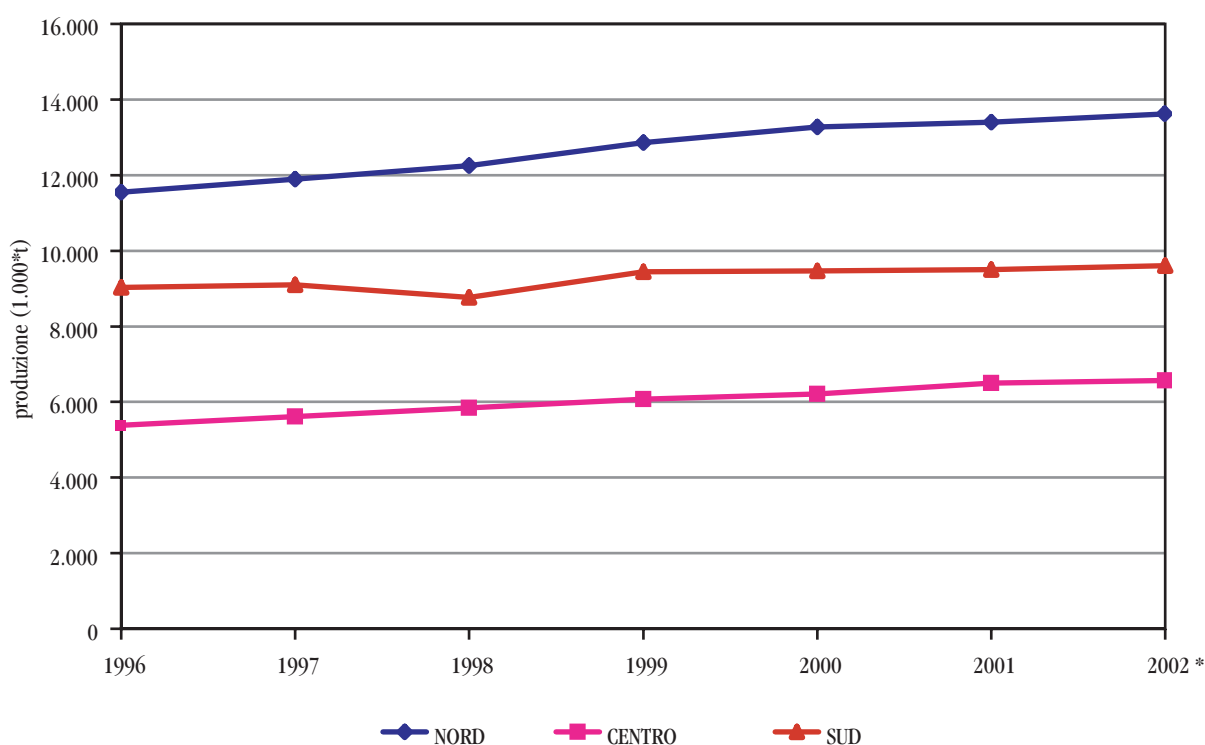
* dati di produzione RU provvisori

Tabella 2.2 – Produzione di rifiuti urbani per macroarea geografica, anni 1996 – 2002 (1.000*t)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
NORD	11.550	11.889	12.245	12.856	13.276	13.402	13.617
CENTRO	5.383	5.618	5.841	6.068	6.214	6.501	6.572
SUD	9.027	9.098	8.760	9.440	9.469	9.506	9.599
ITALIA	25.960	26.605	26.846	28.364	28.959	29.409	29.788

* dati provvisori

Figura 2.3 - Produzione di rifiuti urbani per macroarea geografica, anni 1996 – 2002



* Dati provvisori

Tabella 2.3 – Produzione pro capite di rifiuti urbani per macroarea geografica, anni 1996 – 2002 (kg / abitante*anno)

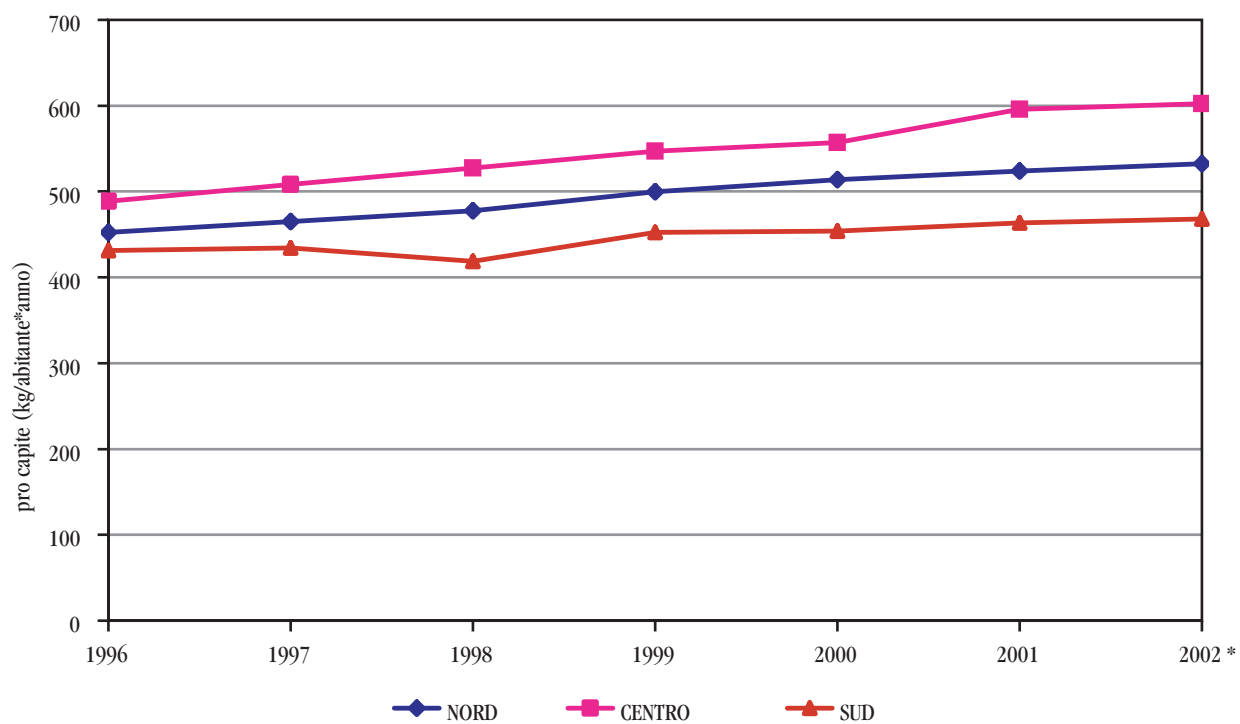
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
NORD	452,6	465,0	477,8	500,0	514,0	524,0	532,4
CENTRO	488,5	508,3	527,6	546,9	557,0	595,8	602,3
SUD	431,4	434,4	418,9	452,3	454,0	463,6	468,1
ITALIA	451,8	462,2	466,0	491,7	501,0	516,0	522,6

* dati provvisori

I dati relativi all'anno 2002 sembrerebbero confermare il trend di crescita per Calabria (+5,9%) e Toscana (+3,1%). Dopo il calo di produzione del 2001 si registra, invece, un'inversione di tendenza per Emilia Romagna, Sicilia e Puglia con incrementi rispettivamente pari, al 4,7%, 4% e 3%. Ancora in diminuzione

appare la produzione del Trentino Alto Adige (-6,9%) a cui si aggiungono, quelle di Campania, Abruzzo, e Lazio, che invertono, con cali compresi tra l'1% ed il 3% circa, il trend di crescita evidenziato nel 2001.

Figura 2.4 - Produzione pro capite di rifiuti urbani per macroarea geografica, anni 1996 – 2002



* Dati provvisori

Figura 2.5
Produzione di rifiuti urbani
per regione, anno 2001

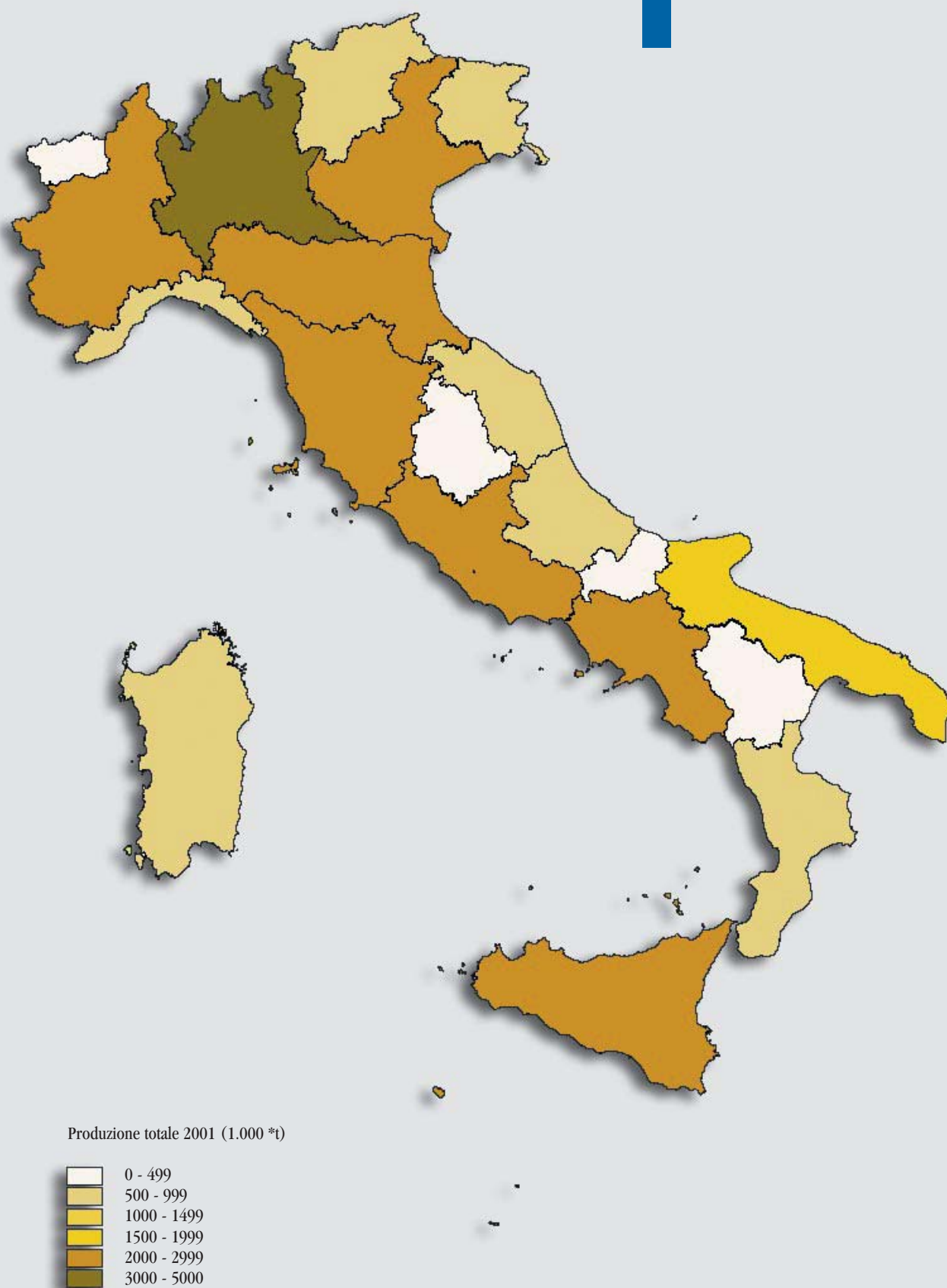
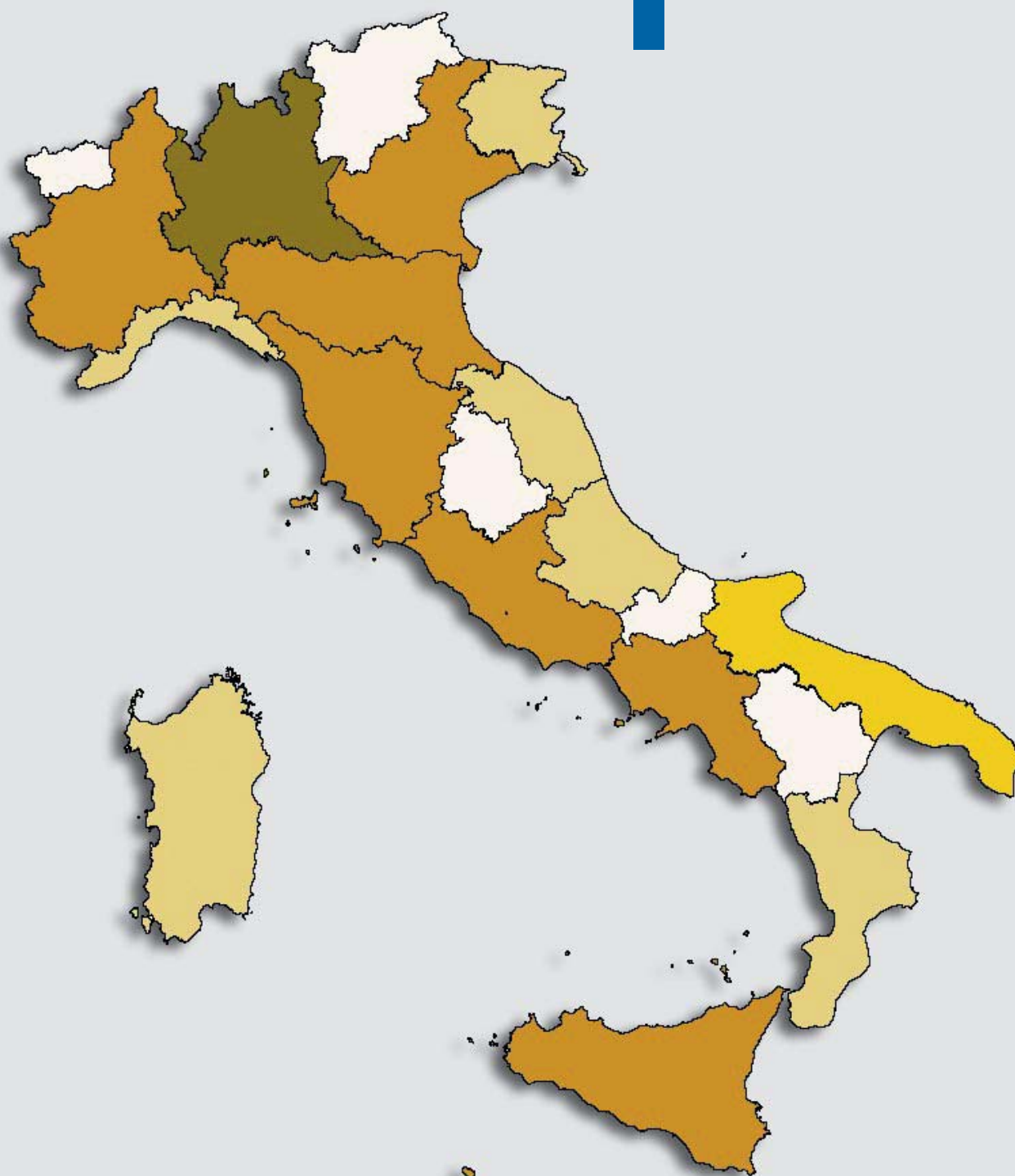


Figura 2.6
Produzione di rifiuti urbani
per regione, anno 2002



Produzione totale 2002 (1.000 *t)

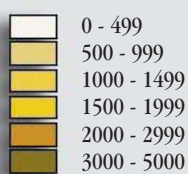
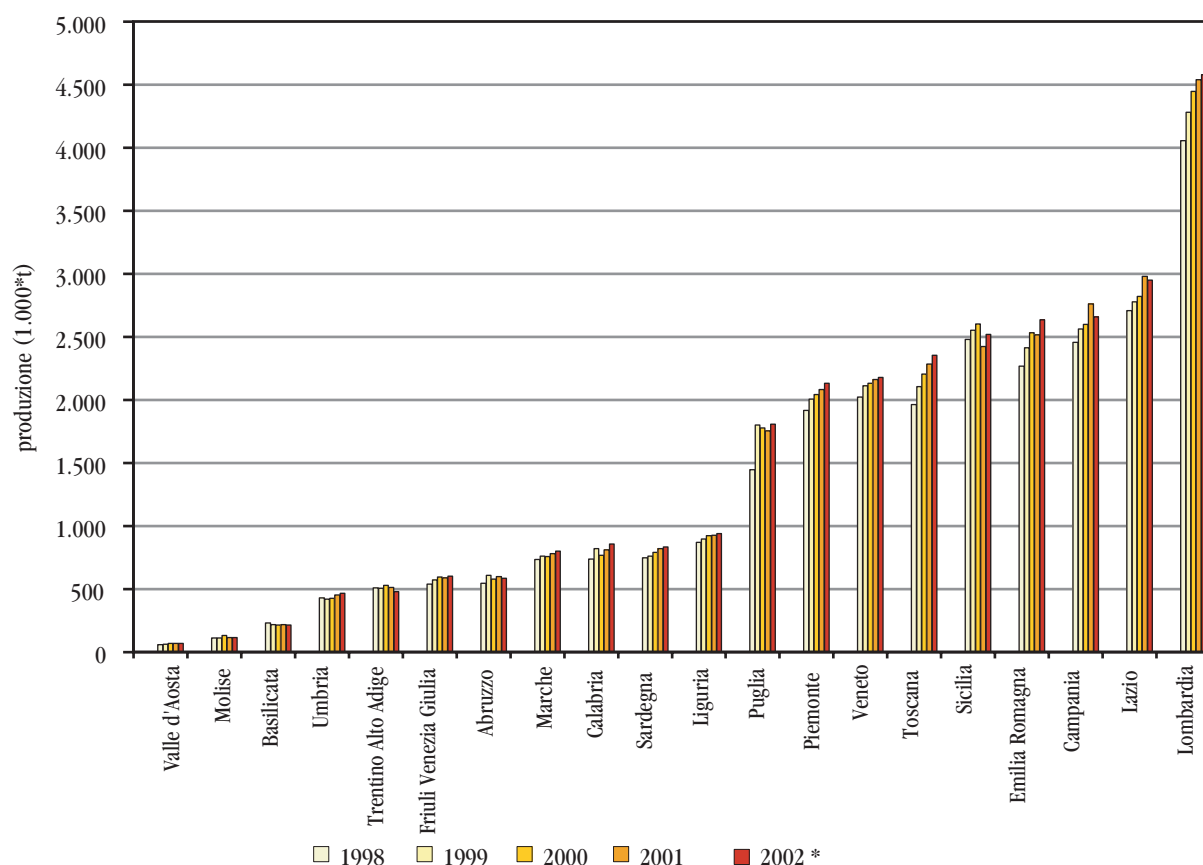


Figura 2.7– Produzione di rifiuti urbani per regione, anni 1997-2002


* dati provvisori per Liguria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise e Basilicata

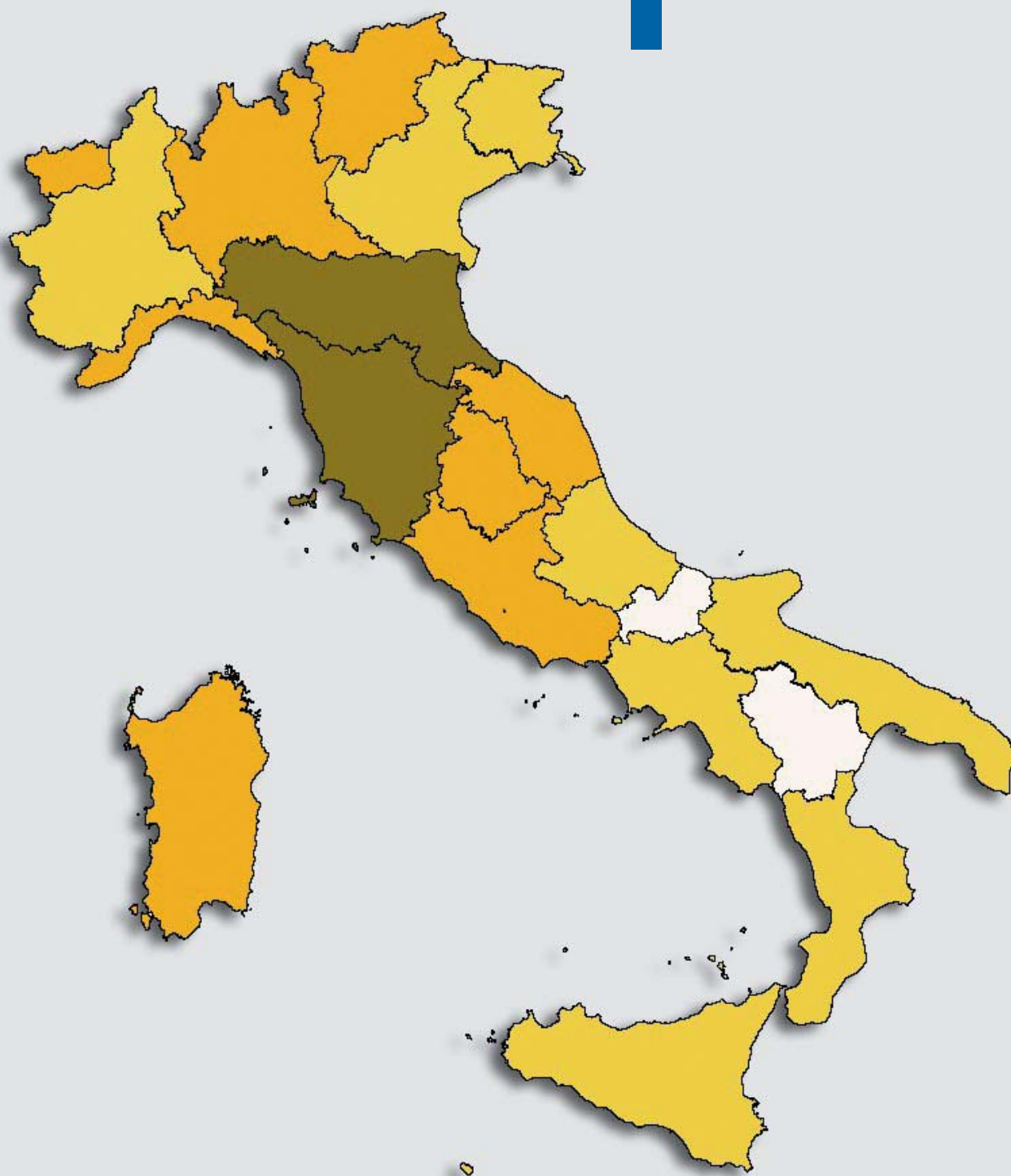
Nell'anno 2001, i maggiori valori di produzione pro capite (Tabella 2.1, Figura 2.8) si riscontrano, per Toscana, (653 kg/abitante per anno), Emilia Romagna (631 kg/abitante per anno), Liguria (591 kg/abitante per anno), Lazio (583 kg/abitante per anno) e Valle d'Aosta (581 kg/abitante per anno) mentre i più bassi per Calabria (403 kg/abitante per anno), Basilicata e Molise (entrambe con circa 363 kg/abitante per anno). Complessivamente, 10 regioni presentano valori di produzione pro capite di rifiuti urbani superiori a 500 kg/abitante per anno. Sulla base dei dati provvisori relativi al 2002, la produzione pro capite di Toscana ed Emilia Romagna dovrebbe attestarsi, rispettivamente, intorno ai 673 e 661 kg/abitante per anno mentre intorno ai 600 kg/abitante per anno dovrebbe risultare il valore del pro capite della Liguria (Figura 2.9).

Nel complesso, 2 regioni (Molise e Basilicata) fanno registrare una produzione pro capite inferiore ai 400 kg/abitante per anno, 5 regioni (Calabria, Puglia, Abruzzo, Campania e Veneto) valori compresi tra i 400 ed i 500 kg/abitante per anno, 11 regioni valori compresi tra i 500 ed i 600 kg/abitante per anno (di cui 6 con valori inferiori ai 510 kg/abitante per anno) e 2 regioni un pro capite superiore ai 600 kg/abitante per anno.

Va rilevato che le oscillazioni generalmente osservate nella produzione a livello regionale dipendono in larga misura dalle differenti tipologie di rifiuti speciali che, nei diversi contesti territoriali, vengono assimilati agli urbani e che pertanto contribuiscono al dato di produzione degli stessi; nei casi più estremi, in cui le tipologie di rifiuti speciali assimilati sono molteplici, o risultano variabili nel tempo, si possono riscontrare elevati livelli di produzione pro capite ovvero oscillazioni, anche rilevanti, nei dati di produzione totale.

L'analisi dei dati di produzione dei rifiuti a livello provinciale, attraverso una distribuzione di frequenza (Figura 2.10) evidenzia che, nel 2001, 4 province (3,9%) presentano un valore di pro capite inferiore a 350 kg/abitante per anno, 28 (27,2%) un valore compreso tra 350 e 450 kg/abitante per anno, 41 (39,8%) tra 450 e 550 kg/abitante per anno e 30 (29,1%) valori superiori a 550 kg/abitante per anno. Nel complesso, si rileva un significativo incremento delle province caratterizzate dai maggiori valori di pro capite (oltre 550 kg/abitante per anno), che nel 1998 rappresentavano il 15,1% del totale. In particolare, nel 2001, 11 province mostrano un dato di produzione pro capite superiore a 650 kg/abitante per anno, con una crescita significativa rispetto alle 2 del 1998.

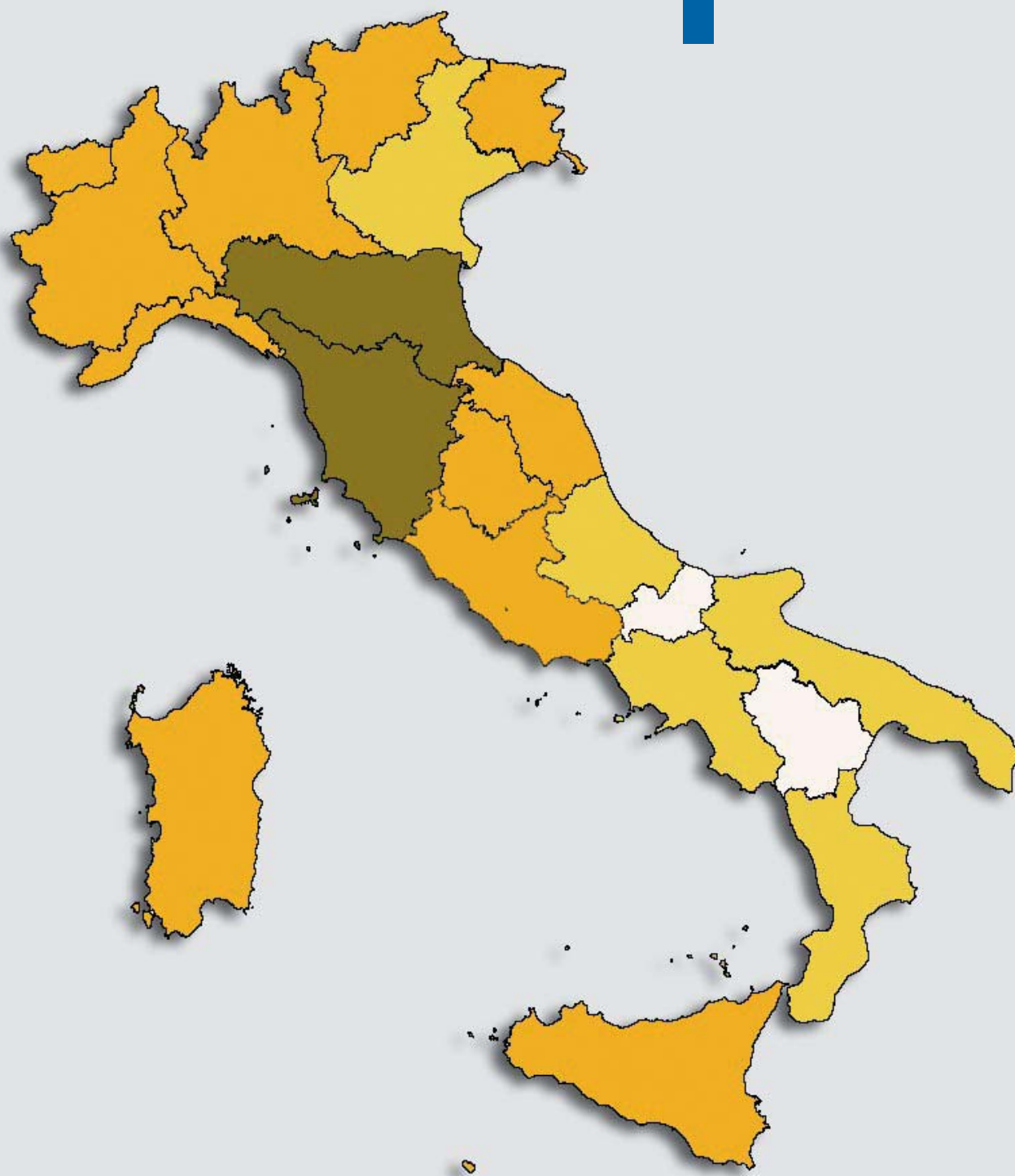
Figura 2.8 – Produzione pro capite di rifiuti urbani per regione, anno 2001



Produzione pro capite 2001 (kg/abitante * anno)



Figura 2.9 – Produzione pro capite di rifiuti urbani per regione, anno 2002



Produzione pro capite 2002 (kg/abitante * anno)

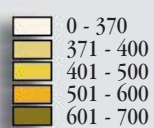


Figura 2.10 – Distribuzione delle province italiane in funzione della produzione pro capite, anni 1998-2001

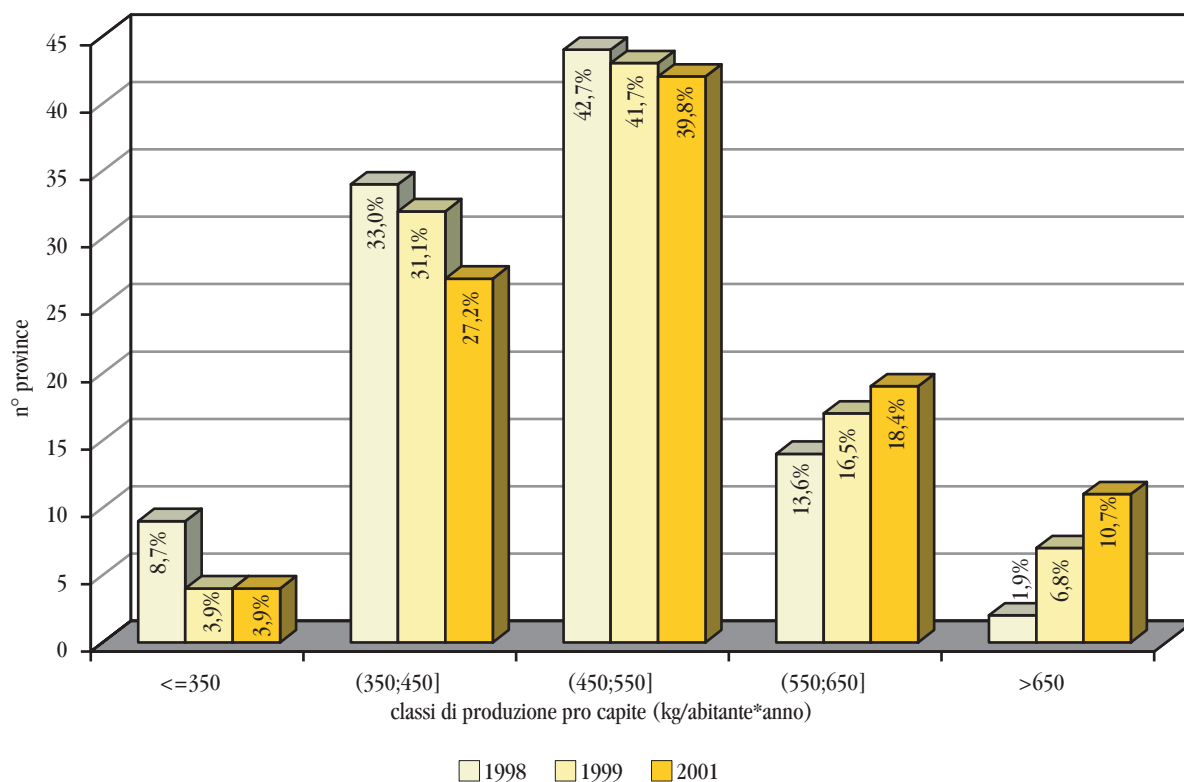


Figura 2.11 – Produzione di rifiuti urbani nelle principali aree metropolitane, anni 1998-2002

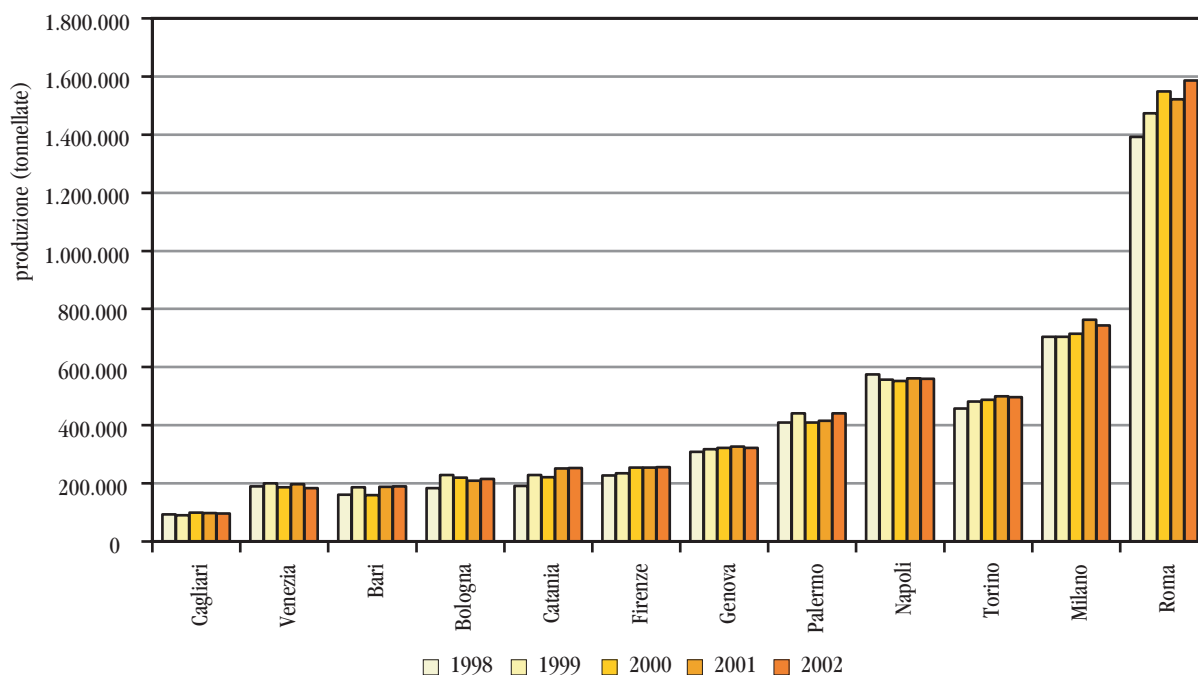
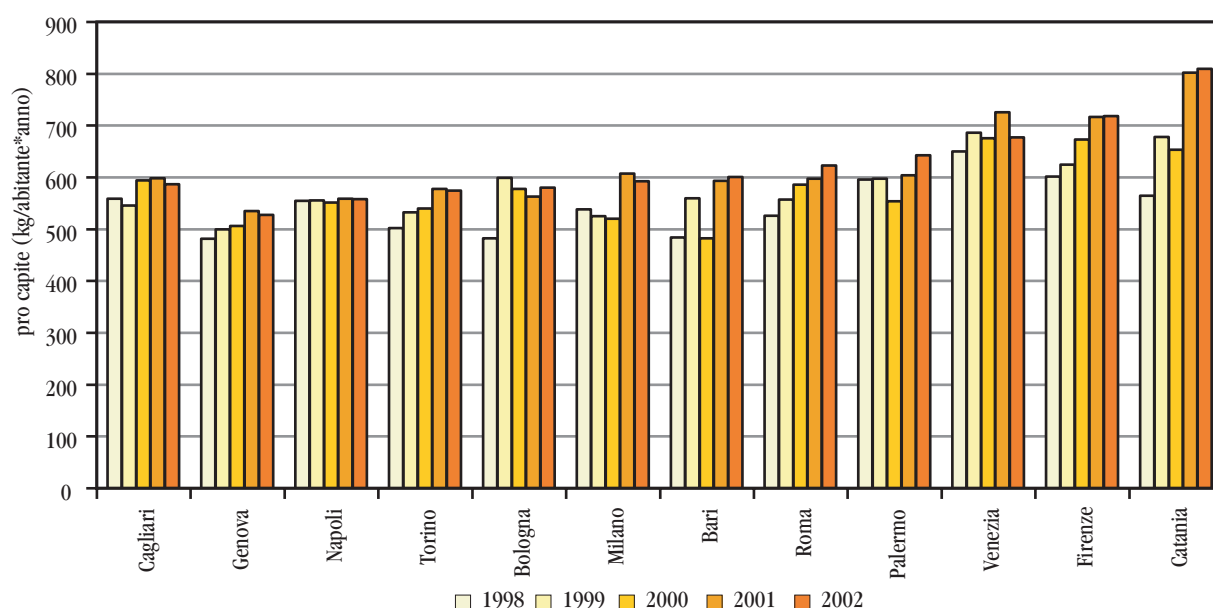


Figura 2.12: Produzione pro capite di rifiuti urbani nelle principali aree metropolitane, anni 1998-2002



Tali incrementi appaiono ancora più rilevanti raffrontando i dati del 2001 con quelli relativi al 1996, anno in cui la percentuale di province con pro capite superiore a 550 kg/abitate per anno si collocava al 9,7%.

In continua diminuzione appare, invece, il numero di province con valori di produzione pro capite compresi tra 350 e 450 kg/abitate anno, che nel 1996 e nel 1998 rappresentavano, rispettivamente il 49,5% ed il 33% del totale.

In questo caso si è scelto di non riportare stime relative all'anno 2002, ritenendo le stesse non indicative per una valutazione esaustiva sull'andamento della produzione pro capite su scala provinciale. Vengono, comunque ampiamente riportati, nelle tabelle 2.8 e 2.9, nonché in appendice al presente capitolo, i dati relativi alle 93 province per le quali sono a disposizione informazioni complete.

Per quanto riguarda le aree metropolitane, i dati completi più recenti, relativi all'anno 2002 (Figura 2.11), fanno rilevare le maggiori crescite di produzione, rispetto al 2001, per l'area di Palermo (+6,4%) e per quelle di Roma (+4,3%) e Bologna (+3%). In calo appare, invece, la produzione di Venezia (-6,7%) e Milano (-2,5%) ed, in misura minore, quella di Torino, Genova e Napoli. Per le altre aree

metropolitane si assiste, invece, a ridotti incrementi di produzione.

Nell'arco dell'intero periodo 1998-2002 si registrano notevoli crescite, in particolar modo, per l'area metropolitana di Roma (oltre 194.000 tonnellate in più nel 2002 rispetto al 1998) e per quella di Catania (+62.000 tonnellate). Aumenti di quasi 40.000 tonnellate si rilevano per Milano e Torino e di circa 30.000 tonnellate per Bologna, Firenze e Palermo. Complessivamente stabile o in leggera crescita nell'arco dell'intero periodo, appare, infine, la produzione di Napoli, Genova, Venezia e Cagliari.

Le città che presentano la maggiore produzione pro capite di rifiuti urbani nel 2002, sono, nell'ordine Catania, Firenze e Venezia con valori rispettivamente pari ad 810, 718 e 677 kg/abitate per anno (Figura 2.12). Per quanto riguarda le variazioni del pro capite, Catania è la città che fa riscontrare di gran lunga il maggiore incremento nel periodo 1998-2002 (+43,3%) seguita, nell'ordine, da Bari (+24,1%), Bologna (+20,3%), Firenze (+19,4%) e Roma (+18,4%). Nel caso di Bologna va, comunque, rilevato che l'incremento complessivo del pro capite è, in pratica, quasi totalmente ascrivibile alla forte crescita fatta registrare tra il 1998 ed il 1999. Una sostanziale

stabilità può essere, infine, rilevata per la città di Venezia e, in particolar modo, per quella di Napoli.

Come già sottolineato in precedenza, anche nel caso dei dati relativi alle aree metropolitane, un contributo rilevante all'incremento dei valori di pro capite negli anni 2001 e 2002 è dato dal netto calo riscontrato nel dato ufficiale di popolazione. Nel caso di Catania, ad esempio, dal 2000 al 2001 il numero di abitanti risulta diminuito di 25.657 unità.

2.2.2 La raccolta differenziata

Premessa

La raccolta differenziata svolge un ruolo prioritario nel sistema di gestione integrata dei rifiuti in quanto consente, da un lato, di ridurre il flusso dei rifiuti da avviare allo smaltimento e, dall'altro, di condizionare in maniera positiva l'intero sistema di gestione.

Essa, infatti, consente:

- la valorizzazione delle componenti merceologiche dei rifiuti sin dalla fase di raccolta;
- la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti da avviare allo smaltimento indifferenziato, individuando tecnologie più adatte di gestione e minimizzando l'impatto ambientale dei processi di trattamento e smaltimento;
- il recupero di materiali e di energia nella fase di trattamento finale;
- la promozione di comportamenti più corretti da parte di cittadini, con conseguenti significativi cambiamenti dei consumi, a beneficio di politiche di prevenzione e riduzione.

Il sistema, in base all'esperienza che si è venuta consolidando, dovrebbe sempre più privilegiare raccolte domiciliari, affiancate a raccolte stradali ed ampliare il campo di applicazione a raccolte più complesse, come quella della frazione organica putrescibile, o ad aggregazioni di differenti materiali (raccolta multimateriale o raccolta combinata).

Per il conseguimento di tali obiettivi, è però indispensabile che la raccolta differenziata venga realizzata secondo logiche di integrazione rispetto all'intero ciclo dei rifiuti, e che ad essa corrispondano la dotazione di efficienti impianti di recupero ed una sempre maggiore diffusione dell'utilizzo dei rifiuti recuperati. La costruzione di un

sistema integrato deve prevedere, evidentemente, la realizzazione di un struttura più flessibile ed articolata che non significa, necessariamente, più costosa.

Tra le frazioni merceologiche che hanno visto incrementare sensibilmente l'intercettazione, grazie alla progressiva attivazione e potenziamento dei sistemi di raccolta differenziata, va annoverata, in particolar modo, quella dell'organico. Per tale matrice, appare particolarmente indicata un'organizzazione della raccolta orientata all'ottenimento di un flusso caratterizzato da una presenza minima di materiali contaminanti, soprattutto nel caso in cui si intenda realizzare un sistema finalizzato alla produzione di materiali compostati di elevata qualità. In molti contesti territoriali sono già stati raggiunti buoni livelli di intercettazione di scarti di cucina, che hanno portato, conseguentemente, all'ottenimento di una frazione residua caratterizzata da una minore fermentescibilità e, pertanto, più facilmente gestibile. Importanti risultati sono stati, anche, ottenuti in termini di contenimento dei costi di esercizio dei circuiti di raccolta. Infine, in diversi casi, si è riusciti a separare, dal normale flusso dei rifiuti urbani, anche un quota consistente di residui di giardinaggio, con comprensibili ricadute positive sulla gestione complessiva dei rifiuti.

Procedura di calcolo della quota di raccolta differenziata

La definizione di una metodologia di calcolo omogenea e standardizzata, utilizzabile a livello nazionale, rappresenta un fattore indispensabile per poter eseguire un confronto di dati provenienti da fonti diverse e per poter pervenire ad una quantificazione della quota di raccolta differenziata ai fini della verifica del conseguimento degli obiettivi di cui al D.Lgs 22/97. Allo stato attuale, tuttavia, la procedura di calcolo non risulta ancora chiaramente delineata dalla normativa nazionale. I dati esposti nel presente capitolo sono stati, comunque, elaborati adottando un criterio omogeneo di calcolo, già utilizzato nella predisposizione dei precedenti Rapporti, che si basa sulla definizione di raccolta differenziata data dal D.Lgs 22/97, articolo 6, comma 1, lettera f): *“la raccolta idonea a raggruppare i rifiuti urbani in*

frazioni merceologiche omogenee, compresa la frazione organica umida, destinate al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero di materia prima” così come modificata dalla legge 23 marzo 2001, n. 93; quest'ultima, in particolare, ha operato una non chiara modifica di tale definizione sopprimendo le parole *“compresa la frazione organica umida, destinate al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero di materia prima”*. La legge rimanda ad un successivo decreto non ancora emanato la definizione della metodologia e dei criteri di calcolo della raccolta differenziata.

Sulla base delle suddette definizioni si è scelto di non computare, nella quota di raccolta differenziata, i flussi di rifiuti che ancorché raccolti selettivamente, sono avviati allo smaltimento. Non sono, inoltre, computate le aliquote rappresentate dagli scarti delle operazioni di recupero effettuate sui rifiuti raccolti in maniera differenziata.

In particolare, sono state escluse dal calcolo, le seguenti tipologie di rifiuto:

- inerti da costruzione e demolizione, anche se derivanti da demolizioni in ambito domestico, in quanto esplicitamente annoverati tra i rifiuti speciali dall'articolo 7, comma 3 del D.Lgs 22/97;
- rifiuti cimiteriali, pulizia spiaggia, spezzamento stradale, in quanto destinati ad operazioni di smaltimento. Questi rifiuti concorrono, comunque, al calcolo dei rifiuti totali prodotti.

Si è scelto, invece, già a partire dal Rapporto rifiuti 2002, di introdurre nel computo della raccolta differenziata i farmaci, le pile e gli altri rifiuti pericolosi che, seppur destinati allo smaltimento, vengono raccolti selettivamente al fine di garantire una chiara riduzione di pericolosità dei rifiuti urbani.

Va, comunque, evidenziato che la attuale struttura delle informazioni disponibili non sempre consente di applicare il metodo in maniera rigorosa, in quanto in alcuni contesti territoriali si osservano differenti gradi di disaggregazione delle frazioni merceologiche, rendendo, di conseguenza, necessaria un'attenta operazione di omogeneizzazione delle informazioni sulla base di criteri univoci. Quanto detto porta a computare nella voce “altro” le più svariate tipologie di rifiuti compresi alcuni rifiuti pericolosi.

A tal proposito va rilevato che l'entrata in vigore del nuovo Elenco dei rifiuti di cui alla decisione 532/2002/CE e sue modificazioni, ha operato una più chiara classificazione delle diverse tipologie di rifiuto; l'APAT, di conseguenza, ha provveduto ad aggiornare i questionari relativi all'anno 2002 inviati ai diversi Soggetti inserendo i nuovi codici, anche allo scopo di pervenire alla disaggregazione del dato relativo alle diverse frazioni merceologiche che costituiscono i rifiuti di imballaggio da quello relativo alle medesime frazioni contenute negli ingombranti. Nella maggior parte dei casi, tuttavia, le risposte sono pervenute mantenendo le stesse aggregazioni degli anni precedenti, vanificando gli effetti positivi prodotti dall'introduzione della nuova classificazione e dalla predisposizione da parte di APAT del nuovo questionario. I dati forniti risultano, pertanto, aggregati.

Le frazioni organiche, data la purezza merceologica generalmente osservata a livello nazionale, sono state computate nella loro totalità, così come gli scarti verdi. Nel caso delle raccolte multimateriali, che prevedono sempre un impianto di selezione a valle della raccolta, è stata, invece, sottratta la quota rappresentata dagli scarti, che non vengono destinati ad operazioni di recupero. La ripartizione della multimateriale è stata condotta sulla base della composizione percentuale comunicata dai diversi Soggetti gestori o dagli Enti territorialmente competenti. Per le aree non coperte da informazione le diverse frazioni e gli scarti sono stati ripartiti utilizzando i valori medi percentuali calcolati su scala nazionale.

Per quanto riguarda i rifiuti ingombranti sono state incluse nella raccolta differenziata le sole frazioni destinabili a recupero; per i casi in cui non è stato possibile identificare un'aliquota specifica destinata al recupero, l'intero flusso è stato escluso dal computo della raccolta differenziata. Ciò può condurre, in qualche caso, ad una sottostima della quota effettivamente raccolta in modo differenziato.

Analisi dei dati

La raccolta differenziata ha raggiunto nel 2001 i 5,1 milioni di tonnellate pari al 17,4% della produzione totale, con una crescita della quota percentuale, rispetto al 2000, del 3%. In termini assoluti l'incremento, il più elevato dell'intero quinquennio 1997-2001, risulta superiore alle 940.000 tonnellate (Tabella 2.4, Figura 2.13). Con due anni di ritardo vengono, pertanto, conseguiti, a livello nazionale gli obiettivi fissati dal D.Lgs 22/97 per il 1999.

La situazione appare, però, decisamente diversificata passando da una macroarea geografica all'altra: infatti, mentre il Nord con un tasso di raccolta differenziata pari al 28,6% raggiunge e supera, nei tempi previsti, l'obiettivo fissato

dalla normativa, il Sud, pur raddoppiando nel 2001 i quantitativi raccolti nel precedente anno, si colloca ancora a valori percentuali bassi (4,7%), lontani dai target individuati dal D.Lgs 22/97. Il Centro, infine, attestandosi al 12,8% fa registrare un ulteriore incremento della raccolta differenziata rispetto al 2000, tuttavia non raggiunge, ancora, né gli obiettivi fissati per il 1999 né quelli inerenti il 2001.

Utilizzando la stessa procedura adottata per la produzione, anche nel caso della raccolta differenziata è stata condotta una prima quantificazione, su scala regionale, dei dati relativi all'anno 2002 attraverso la stima dei valori attinenti alle 10 province per le quali non erano disponibili informazioni, a partire dagli andamenti medi fatti registrare dalle suddette province nel periodo 1997-2001. La raccolta differenziata, si attesterebbe, in base a tale stima, intorno ai 5,7 milioni di tonnellate che, in termini percentuali, rappresentano il 19,1% della produzione totale di rifiuti urbani. La crescita della quota percentuale, pari a +1,7%, risulterebbe, pertanto, inferiore a quella fatta registrare nel precedente biennio e non consentirebbe ancora di conseguire, a livello nazionale, gli obiettivi fissati per il 2001.

Con riferimento alle singole macroaree si può rilevare come al Nord, la raccolta differenziata si attesti, nel 2002, intorno ai 4,2 milioni di tonnellate, pari al 30,6% della produzione totale della macroarea stessa, al Centro superiori le 950.000 tonnellate (14,5%) ed al Sud le 575.000 tonnellate (6,0%).

L'analisi dei dati su scala regionale con riferimento all'anno 2001 (Tabella 2.5, Figure 2.14 – 2.15), evidenzia, elevati livelli di raccolta differenziata per la Lombardia, che con il 36,1% supera con ben due anni di anticipo l'obiettivo fissato dal D.Lgs 22/97 per il 2003 ed il Veneto (34,5%), ormai prossimo a tale obiettivo. Quest'ultima regione, in particolare, fa segnare un notevole incremento della raccolta rispetto al 2000, anno in cui la percentuale si era attestata al 26,6%. L'Emilia Romagna, dal canto suo, sfiora, con il 24,7% l'obiettivo fissato dalla normativa per il 2001, seguita da Toscana (24,4%), Trentino Alto Adige (23,5%), Piemonte (21,6%) e Friuli Venezia Giulia (21,5%).

Una certa crescita della raccolta differenziata rispetto al 2000 può essere, altresì, osservata per diverse regioni del sud Italia ed in particolare modo per la Campania la cui percentuale passa dall'1,8% al 6,1% e l'Abruzzo (dal 6,1% all'8,9%). In leggera diminuzione appare, infine, la raccolta differenziata del Lazio che passa dal 4,6% del 2000 al 4,2% del 2001.

Tabella 2.4 - Raccolta differenziata per macroarea geografica, anni 1999-2002

	1999		2000		2001		2002*	
	(t)	%	(t)	%	(t)	%	(t)	%
Nord	2.969.455	23,1	3.244.390	24,4	3.833.462	28,6	4.165.810	30,6
Centro	547.404	9,0	706.325	11,4	835.084	12,8	953.069	14,5
Sud	190.705	2,0	230.333	2,4	446.250	4,7	575.022	6,0
Italia	3.707.564	13,1	4.181.048	14,4	5.114.795	17,4	5.693.900	19,1

*dati provvisori

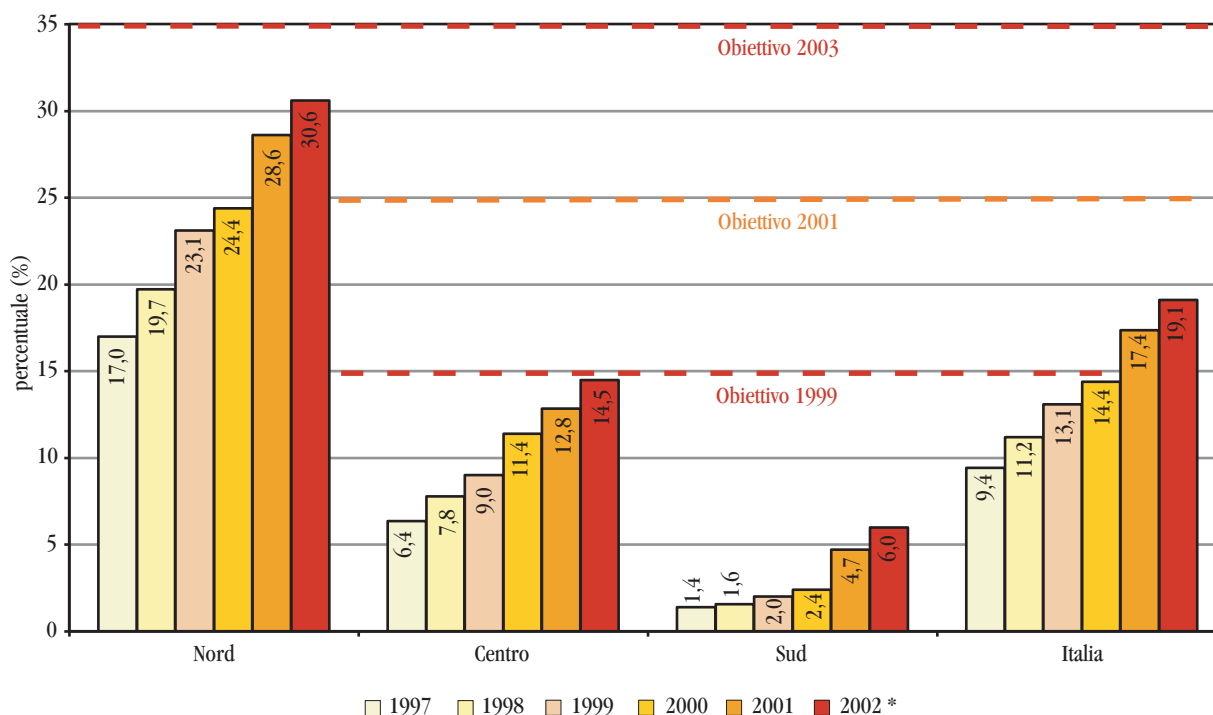
I dati 2002 (Tabella 2.5, Figure 2.14 e 2.16) evidenziano una ulteriore forte crescita della raccolta differenziata per il Veneto, che raggiunge il 39,1%, superando la Lombardia ferma al 36,4%. Conseguono l'obiettivo del 25%, già sfiorato nel 2001, il Trentino Alto Adige (27,7%), l'Emilia Romagna (26,3%) e la Toscana (25,9%); tra le regioni del sud Italia si segnalano ulteriori passi avanti per Campania, che raggiunge il 7,3%, e Calabria (7%). Con riferimento all'intero quinquennio 1998-2002 si può rilevare il notevole incremento dei tassi di raccolta differenziata fatti registrare, al Nord, da

Veneto (dal 19,5% al 39,1%), Piemonte (dall'11% al 26%), Trentino Alto Adige (dal 14,7% al 27,7%) e Valle d'Aosta (dal 10,3% al 20,7%), al Centro, da Toscana (dal 13,1% al 25,9%), Umbria (dal 6,3% al 15,6%) e Marche (dal 6,5% al 14,9%) ed al Sud, da Abruzzo (dal 2,5% al 9,9%), Campania (dall'1,5% al 7,3%) e Calabria (dallo 0,6% al 7%).

L'analisi dei dati a livello provinciale (Figura 2.17), relativa all'anno 2001, evidenzia che il 27,2% delle province (28) presenta una percentuale di raccolta differenziata ancora inferiore al 5%, il 22,3% (23) una quota compre-

sa tra il 5 ed il 15%, il 24,3% (25) valori tra il 15 ed il 25% ed il 26,2% (27) una percentuale di raccolta superiore al 25%. Di queste ultime, 12 province, tutte localizzate nel nord del Paese, superano la quota del 35%; Lecco, in particolare, si colloca a percentuali superiori al 50%, seguita da Bergamo e Cremona, con tassi di raccolta differenziata maggiori del 45% e da Treviso e Vicenza, entrambe ampiamente al di sopra del 40%. Al Centro, spiccano le province della Toscana ed, in particolar modo, Prato e Lucca, entrambe con percentuali di raccolta differenziata superiori al 28,5%, segui-

Figura 2.13 – Andamento della raccolta differenziata, anni 1997-2002



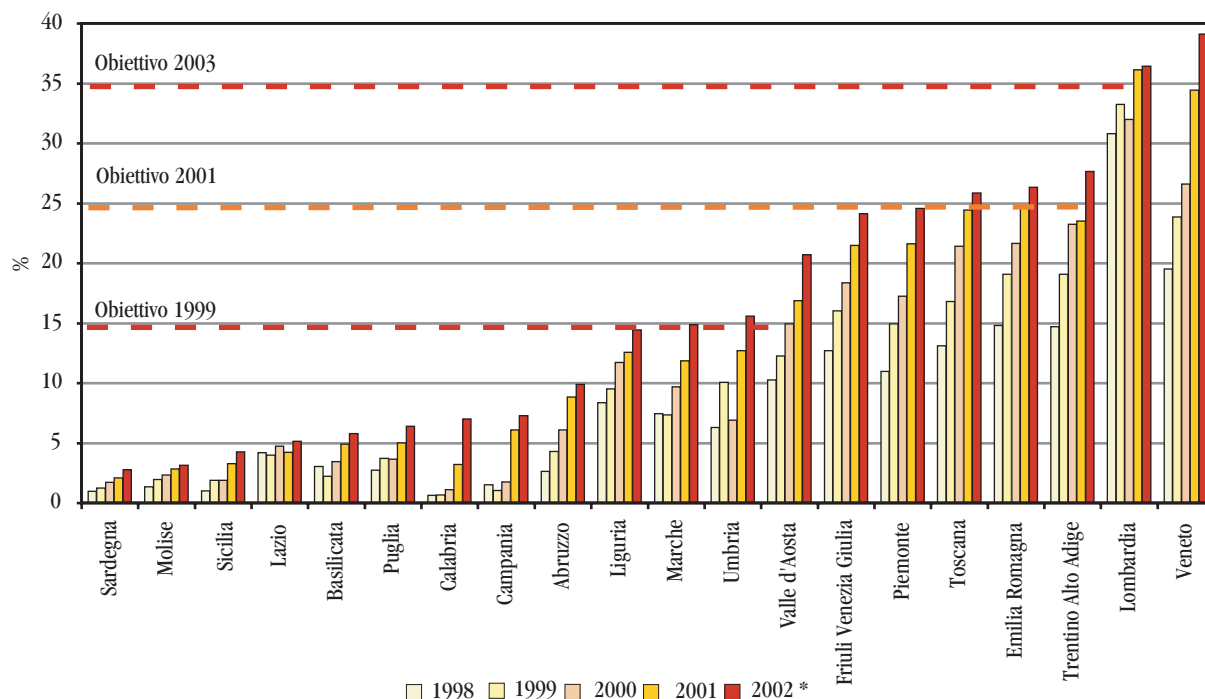
* dati provvisori

Tabella 2.5 – Percentuali di raccolta differenziata di rifiuti urbani per regione, anni 2000-2001

Regione	% RD 2000	% RD 2001	% RD 2002*	Variazione quota percentuale RD 2000-2001	Variazione quota percentuale RD 2001-2002*
Piemonte	17,2	21,6	24,6	4,4	2,9
Valle d'Aosta	15,0	16,9	20,7	1,9	3,8
Lombardia	32,0	36,1	36,4	4,1	0,3
Trentino Alto Adige	23,3	23,5	27,7	0,3	4,2
Veneto	26,6	34,5	39,1	7,8	4,7
Friuli Venezia Giulia	18,4	21,5	24,1	3,1	2,6
Liguria	11,7	12,6	14,5	0,8	1,9
Emilia Romagna	21,7	24,7	26,3	3,0	1,6
Toscana	21,4	24,4	25,9	3,0	1,4
Umbria	6,9	12,7	15,6	5,8	2,9
Marche	9,7	11,9	14,9	2,2	3,0
Lazio	4,6	4,2	5,2	-0,4	1,0
Abruzzo	6,1	8,9	9,9	2,7	1,0
Molise	2,3	2,8	3,1	0,5	0,3
Campania	1,8	6,1	7,3	4,3	1,2
Puglia	3,7	5,0	6,4	1,4	1,4
Basilicata	3,5	4,9	5,8	1,4	0,9
Calabria	1,1	3,2	7,0	2,1	3,8
Sicilia	1,9	3,3	4,3	1,4	1,0
Sardegna	1,7	2,1	2,8	0,4	0,7
Italia	14,4	17,4	19,1	3,0	1,7

*dati provvisori per Liguria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise e Basilicata

Figura 2.14 – Raccolta differenziata dei rifiuti urbani per regione, anni 1998-2002



* dati provvisori per Liguria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise e Basilicata

Figura 2.15
Percentuali di raccolta differenziata
per regione, anno 2001

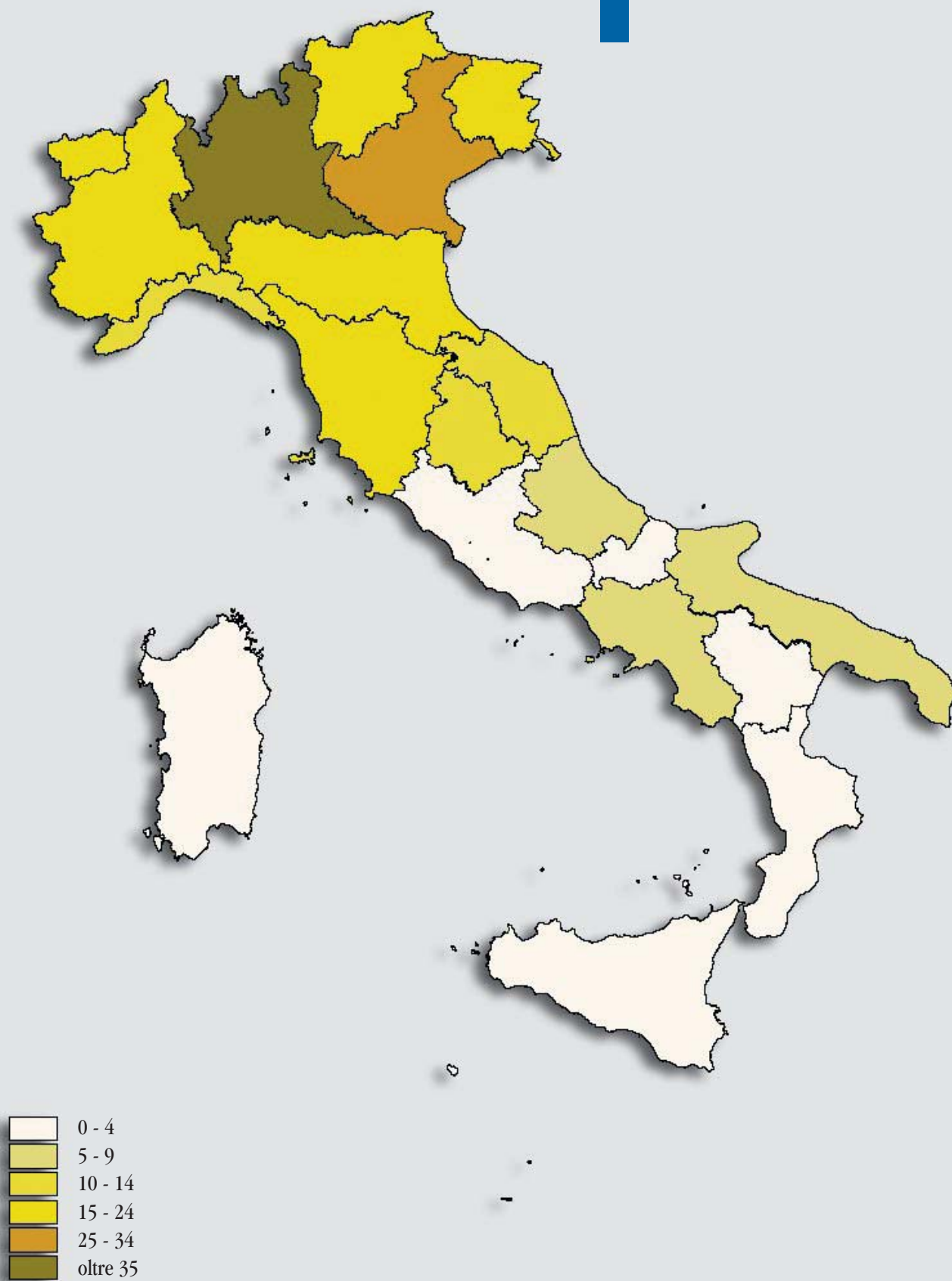
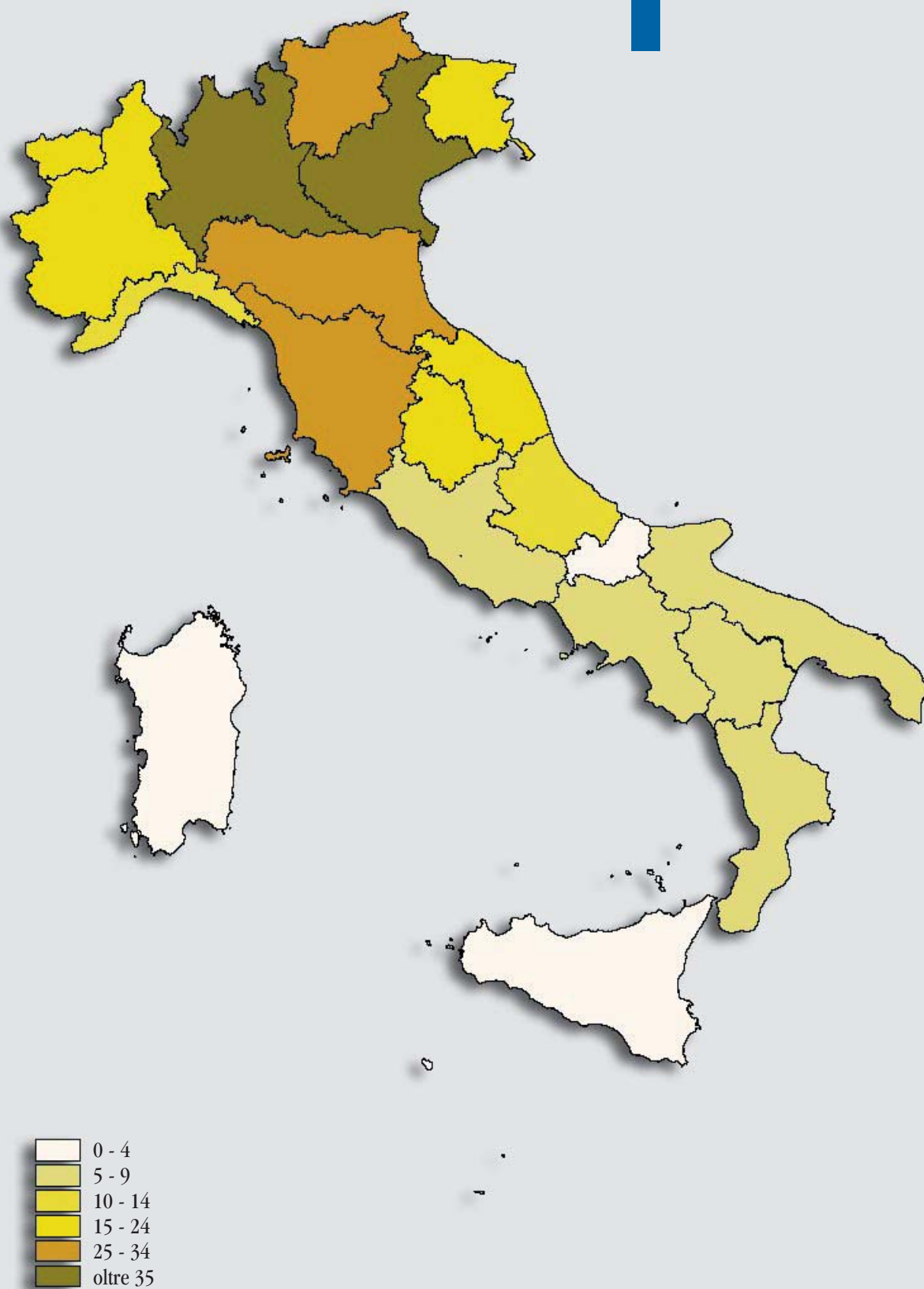


Figura 2.16
Percentuali di raccolta differenziata
per regione, anno 2002

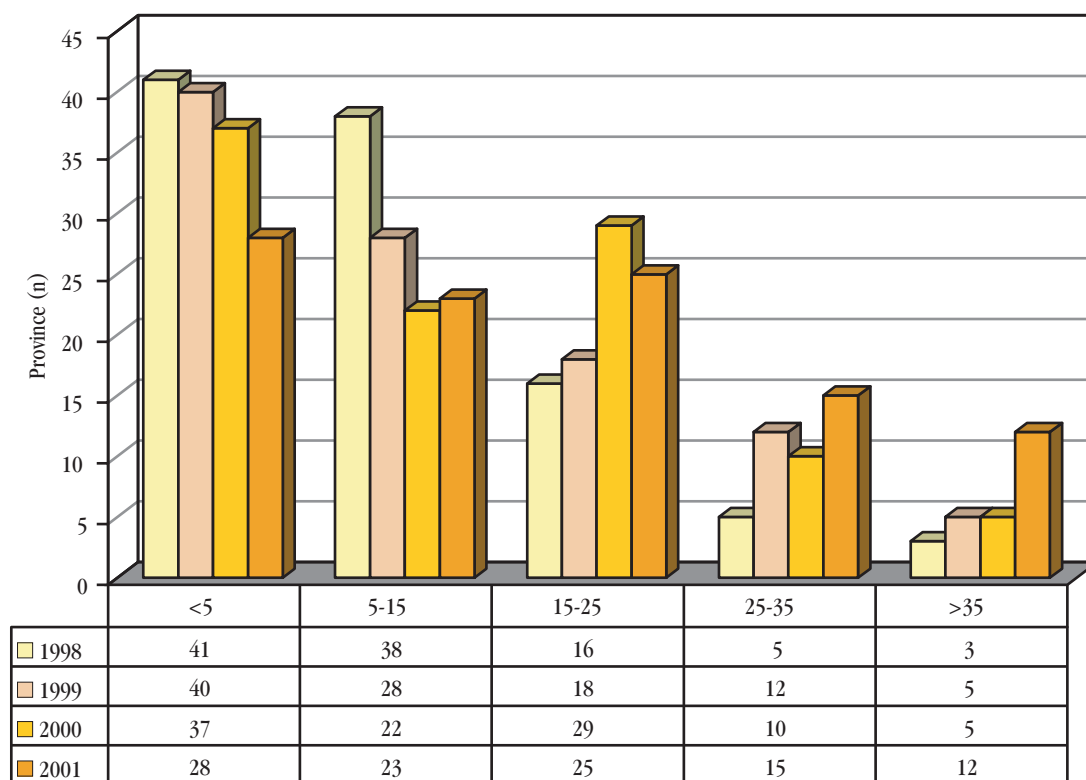


te da Firenze e Siena con il 27% ed il 26,3%, rispettivamente. Tra le province del Sud le più alte percentuali di raccolta differenziata sono fatte registrare da Teramo (15,4%), Salerno (12,2%) e L'Aquila (8,6%). Il dettaglio dei dati provinciali sulla raccolta differenziata dei rifiuti urbani dell'anno 2001 è riportato nelle Tabelle 2.6 e 2.7. Come si può rilevare, nella Figura 2.17 non vengono riportate stime per l'anno 2002 poiché si ritiene che i dati in possesso non siano indicativi per una valutazione completa sull'andamento della raccolta differenziata a livello provinciale; mancano, infatti, come più volte accennato in precedenza, informazioni relative a 10 province, che pur rappresentando una quota bassa rispetto al totale, non rendono, tuttavia, possibile la definizione delle diverse classi di raccolta differenziata. I dati relativi alle 93 province per le quali sono disponibili informazioni complete, nonché i risultati delle stime condotte a livello regionale, vengono, comunque, ampiamente riportati nelle Tabelle 2.8 e 2.9 ed in appendice al presente capitolo. Si segnala, brevemente, il notevole incre-

mento della raccolta differenziata fatto registrare da Treviso che, con una percentuale pari al 51,4%, affianca Lecco, e da Vicenza, il cui tasso di raccolta raggiunge il 48,6%. Delle 93 province per le quali sono disponibili i dati, 10, tutte localizzate nel nord del Paese, fanno registrare percentuali di raccolta differenziata superiori al 40%. Per il Centro i maggiori tassi di raccolta si segnalano, ancora una volta per le province di Prato e Lucca che raggiungono, rispettivamente, il 30,5% ed il 29,3% e per il Sud, per le province di Teramo (17,3%), Salerno (12,3%) ed Avellino (12,2%). Per quanto riguarda le singole frazioni merceologiche (Tabelle 2.6-2.10 e Figura 2.18) l'analisi dei dati relativi all'anno 2001 evidenzia, un considerevole incremento, rispetto al 2000, della raccolta differenziata dell'organico (+23,9%), che passa da 1,29 milioni di tonnellate circa a 1,60 milioni di tonnellate e della carta, che attestandosi intorno ad 1,56 milioni di tonnellate fa segnare un incremento di poco inferiore al 20%. Una considerevole crescita percentuale, sebbene decisamente più ridotta in

termini assoluti rispetto a quella dell'organico e della carta, si registra, inoltre, per vetro e plastica che, con incrementi pari al 15,1% ed al 31,7%, raggiungono, rispettivamente, le 875.000 tonnellate e le 230.000 tonnellate di raccolta differenziata. Per tutte le altre frazioni si segnala, in generale, un leggero calo della raccolta (compreso tra il 2,9% ed il 5,8%) fatta eccezione per l'alluminio che fa, invece, registrare una riduzione superiore al 40% (in termini assoluti -7.000 tonnellate) ed il cui andamento appare, comunque, estremamente variabile da un anno all'altro. Tale andamento oscillatorio viene confermato, anche, dalle stime condotte per l'anno 2002 che sembrerebbero indicare una nuova crescita della raccolta differenziata di tale frazione. Va rilevato che l'alluminio è quasi sempre oggetto di raccolta multimateriale la cui ripartizione viene condotta utilizzando percentuali medie di composizione comunicate dai diversi Soggetti gestori degli impianti di selezione. Molto spesso è, inoltre, computato nella frazione metallica.

Figura 2.17- Distribuzione delle 103 province italiane in funzione delle quote percentuali di raccolta differenziata, 1998-2001



Classi di quota di raccolta differenziata 1998 1999 2000 2001

Tabella 2.6 – Raccolta dei rifiuti urbani per provincia, anno 2001 (tonnellate)

Provincia	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta indifferenziata	Raccolta differenziata	Ingombranti a smaltimento
TORINO	2.165.299	1.113.851	883.828	227.899	2.124,0
VERCELLI	176.666	87.597	76.311	11.285	0,0
NOVARA	343.097	162.328	98.382	63.946	0,0
CUNEO	556.359	244.561	199.571	44.990	0,0
ASTI	208.221	87.233	73.378	13.855	0,0
ALESSANDRIA	417.751	223.323	179.308	44.015	0,0
BIELLA	186.960	86.111	68.736	17.375	0,0
VERBANIA	158.941	76.937	49.767	27.171	0,0
PIEMONTE	4.213.294	2.081.942	1.629.283	450.535	2.124,0
AOSTA	119.546	69.427	54.882	11.720	2.824,4
VALLE D'AOSTA	119.546	69.427	54.882	11.720	2.824,4
VARESE	812.934	400.815	211.827	144.334	44.654,0
COMO	537.853	254.775	156.724	77.481	20.570,1
SONDRIO	176.769	74.124	47.493	21.439	5.192,0
MILANO	3.705.323	1.934.265	1.086.779	732.451	115.035,0
BERGAMO	973.559	431.028	184.331	204.545	42.152,0
BRESCIA	1.109.841	578.234	408.534	169.700	0,0
PAVIA	493.829	269.771	200.336	53.364	16.070,0
CREMONA	335.950	155.477	75.417	70.290	9.770,0
MANTOVA	377.887	201.176	127.987	57.848	15.341,0
LECCO	311.637	147.728	63.708	74.249	9.770,1
LODI	198.020	91.007	50.151	33.860	6.996,1
LOMBARDIA	9.033.602	4.538.400	2.613.289	1.639.560	285.550,4
BOLZANO	463.207	226.809	144.571	74.769	7.469,0
TRENTO	477.359	287.835	206.445	46.258	35.132,0
TRENTINO ALTO ADIGE	940.566	514.644	351.016	121.027	42.601,0
VERONA	827.328	396.032	277.770	118.262	0,0
VICENZA	795.123	319.286	180.319	138.967	0,0
BELLUNO	209.492	97.217	72.565	24.652	0,0
TREVISIO	796.171	306.578	169.649	136.929	0,0
VENEZIA	809.613	516.249	376.687	139.562	0,0
PADOVA	849.711	400.364	242.850	157.514	0,0
ROVIGO	242.385	127.571	93.854	29.441	4.276,5
VENETO	4.529.823	2.163.297	1.413.694	745.326	4.276,5
UDINE	518.954	258.453	178.596	64.996	14.861,5
GORIZIA	136.447	73.442	55.729	15.243	2.469,7
TRIESTE	241.895	115.688	102.066	13.623	0,0
PORDENONE	286.307	142.059	105.570	32.954	3.535,5
FRIULI VENEZIA GIULIA	1.183.603	589.642	441.961	126.815	20.866,7
IMPERIA	205.095	138.191	118.650	19.540	0,0
SAVONA	272.367	185.114	162.539	22.575	0,0
GENOVA	876.806	471.393	413.007	57.421	965,2
LA SPEZIA	215.736	133.599	116.519	17.080	0,0
LIGURIA	1.570.004	928.297	810.715	116.616	965,2
PIACENZA	263.855	151.014	87.200	41.017	22.796,7
PARMA	393.353	222.853	174.018	44.226	4.609,3
REGGIO EMILIA	454.798	311.184	193.008	118.175	0,0
MODENA	634.713	372.339	273.055	84.030	15.253,9
BOLOGNA	914.809	509.370	404.954	104.415	0,0
FERRARA	344.202	229.236	167.495	55.151	6.589,0
RAVENNA	347.849	246.325	162.065	84.260	0,0
FORLÌ	358.525	250.875	203.514	41.759	5.601,9
RIMINI	272.422	222.814	173.986	48.828	0,0
EMILIA ROMAGNA	3.984.526	2.516.009	1.839.296	621.862	54.850,7
NORD	25.574.964	13.401.657	9.154.137	3.833.462	414.058,9
MASSA CARRARA	197.288	127.211	97.050	30.161	0,0

Tabella 2.6 – Raccolta dei rifiuti urbani per provincia, anno 2001 (tonnellate)

Provincia	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta indifferenziata	Raccolta differenziata	Ingombranti a smaltimento
LUCCA	372.358	280.129	200.186	79.943	0,0
PISTOIA	268.437	173.092	138.970	34.122	0,0
FIRENZE	933.265	600.828	438.820	162.007	0,0
LIVORNO	326.439	220.452	172.972	47.479	0,0
PISA	384.547	239.879	181.494	58.385	0,0
AREZZO	323.007	181.751	147.269	34.482	0,0
SIENA	252.262	146.484	108.015	38.470	0,0
GROSSETO	210.876	137.722	115.108	22.614	0,0
PRATO	228.563	176.054	125.478	50.576	0,0
TOSCANA	3.497.042	2.283.601	1.725.362	558.239	0,0
PERUGIA	606.413	343.983	297.272	46.711	0,0
TERNI	219.783	109.580	98.690	10.890	0,0
UMBRIA	826.196	453.563	395.962	57.601	0,0
PESARO	351.216	195.719	169.702	21.208	4.809,5
ANCONA	448.627	262.709	230.557	30.925	1.226,6
MACERATA	301.701	141.813	116.833	23.351	1.628,7
ASCOLI PICENO	369.579	182.262	162.551	17.246	2.464,6
MARCHE	1.471.123	782.502	679.643	92.730	10.129,4
VITERBO	289.109	126.469	112.038	14.431	0,0
ROMA	3.704.396	2.378.986	2.267.931	91.051	20.003,0
LATINA	491.431	251.751	241.024	10.719	8,3
RIETI	147.550	62.890	60.155	2.736	0,0
FROSINONE	484.589	161.095	153.517	7.576	1,4
LAZIO	5.117.075	2.981.191	2.834.665	126.513	20.012,7
CENTRO	10.911.436	6.500.858	5.635.632	835.084	30.142,0
L'AQUILA	297.592	136.466	124.239	11.795	431,0
TERAMO	287.331	152.333	128.908	23.424	0,0
PESCARA	295.463	141.272	133.806	7.466	0,0
CHIETI	381.993	168.646	156.911	10.317	1.417,6
ABRUZZO	1.262.379	598.716	543.865	53.002	1.848,6
CAMPOBASSO	230.692	90.443	88.028	2.415	0,0
ISERNIA	89.775	25.983	25.083	901	0,0
MOLISE	320.467	116.427	113.111	3.315	0,0
CASERTA	852.149	415.170	400.391	13.430	1.348,2
BENEVENTO	286.866	104.244	97.518	6.703	23,4
NAPOLI	3.060.124	1.599.602	1.512.996	78.253	8.353,0
AVELLINO	429.073	147.747	137.493	8.734	1.520,4
SALERNO	1.073.177	496.116	433.774	60.705	1.636,5
CAMPANIA	5.701.389	2.762.878	2.582.173	167.824	12.881,6
FOGGIA	690.426	274.024	264.956	8.940	129,0
BARI	1.559.821	673.149	632.320	40.182	646,9
TARANTO	579.521	274.900	265.470	9.430	0,0
BRINDISI	402.093	185.800	178.728	7.072	0,0
LECCE	787.639	345.613	323.098	22.516	0,0
PUGLIA	4.019.500	1.753.487	1.664.571	88.140	775,9
POTENZA	393.172	137.882	131.453	6.328	100,8
MATERA	204.296	79.615	75.245	4.371	0,0
BASILICATA	597.468	217.498	206.698	10.699	100,8
COSENZA	733.368	281.125	265.124	13.222	2.778,1
CATANZARO	369.134	160.615	152.439	8.141	34,9
REGGIO CALABRIA	563.550	230.714	227.527	2.913	273,8
CROTONE	173.030	71.640	70.884	755	0,0
VIBO VALENTIA	170.541	67.227	66.053	1.174	0,0
CALABRIA	2.009.623	811.320	782.028	26.205	3.086,8
TRAPANI	425.067	188.482	181.256	7.226	0,0
PALERMO	1.235.269	635.341	603.393	31.948	0,0
MESSINA	661.708	288.529	282.418	6.111	0,0

Tabella 2.6 – Raccolta dei rifiuti urbani per provincia, anno 2001 (tonnellate)

Provincia	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta indifferenziata	Raccolta differenziata	Ingombranti a smaltimento
AGRIGENTO	447.684	177.096	170.948	6.148	0,0
CALTANISSETTA	273.597	117.528	115.501	2.027	0,0
ENNA	176.959	61.191	60.045	1.147	0,0
CATANIA	1.053.964	638.547	621.324	17.223	0,0
RAGUSA	295.246	140.371	135.896	4.475	0,0
SIRACUSA	396.175	176.294	172.948	3.346	0,0
SICILIA	4.965.669	2.423.379	2.343.730	79.650	0,0
SASSARI	453.342	247.128	242.315	4.813	0,0
NUORO	264.754	113.242	111.913	1.329	0,0
CAGLIARI	759.872	392.760	382.631	10.129	0,0
ORISTANO	152.879	69.522	68.379	1.143	0,0
SARDEGNA	1.630.847	822.652	805.238	17.414	0,0
SUD	20.507.342	9.506.358	9.041.414	446.250	18.693,8
ITALIA	56.993.742	29.408.873	23.831.183	5.114.795	462.894,7

Tabella 2.7 – Dettaglio della raccolta differenziata dei rifiuti urbani per provincia, anno 2001 (tonnellate)

Provincia	Abitanti	Raccolta Differenziata	Organico	Sfaldi e Potature	Vetro	Plastica	Legno	Carta	Metalli	Alluminio	Tessili	Beni Durevoli	Ingomb. a recupero	Selettiva	Altro
TORINO	2.165.299	227.898,56	25.158,48	34.314,33	30.572,20	8.119,52	10.543,85	102.827,40	566,16	133,64	3.065,99	1.353,40	10.164,40	517,54	561,65
VERCELLI	176.666	11.285,35	348,62	1.368,00	2.942,43	409,50	225,04	3.226,74	421,68	0,00	142,90	2.200,44	0,00	0,00	0,00
NOVARA	343.097	63.945,55	14.348,12	12.462,98	11.492,20	2.735,58	3.452,90	14.593,80	4.363,24	0,00	358,70	138,05	0,00	0,00	0,00
CUNEO	556.359	44.989,98	472,34	5.161,98	13.863,26	2.058,35	3.840,81	14.950,00	3.708,05	0,00	580,05	355,14	0,00	0,00	0,00
ASTI	208.221	13.855,32	6,83	572,78	4.989,44	1.110,15	368,99	5.803,60	566,50	0,00	237,28	199,76	0,00	0,00	0,00
ALESSANDRIA	417.751	44.014,74	4.088,92	4.250,63	7.745,78	2.209,97	4.296,00	11.731,25	6,84	0,00	243,53	548,28	8.312,45	126,74	454,36
BIELLA	186.960	17.374,78	1.118,00	3.682,00	3.649,78	635,00	453,00	6.511,00	709,00	0,00	123,00	0,00	304,00	14,00	176,00
VERBANIA	158.941	27.170,84	3.986,65	4.100,14	6.076,90	1.509,68	1.827,49	7.217,51	1.853,91	0,00	115,26	162,04	0,00	0,00	321,28
PIEMONTE	4.213.294	450.535,12	49.527,96	65.912,83	81.332,00	18.787,74	25.008,07	166.861,30	12.195,37	133,64	4.866,70	4.957,10	18.780,85	658,28	1.513,29
AOSTA	119.546	11.720,19	7,21	2.053,28	3.178,69	375,73	0,00	3.642,38	0,92	0,00	0,00	0,00	2.186,70	54,78	220,50
VALLE D'AOSTA	119.546	11.720,19	7,21	2.053,28	3.178,69	375,73	0,00	3.642,38	0,92	0,00	0,00	0,00	2.186,70	54,78	220,50
VARESE	812.934	144.333,76	10.740,58	41.959,78	29.786,82	6.760,30	8.302,34	33.624,07	9.362,33	33,50	471,86	1.591,00	0,00	821,69	879,50
COMO	537.853	77.480,65	2.324,43	21.493,77	19.574,11	3.022,73	3.305,24	20.690,46	4.980,98	75,26	410,22	765,95	0,00	712,85	124,66
SONDRIO	176.769	21.439,10	1.209,00	2.117,00	6.608,65	926,87	33,74	7.989,18	1.382,17	52,12	3,99	821,40	0,00	24,00	270,98
MILANO	3.705.323	732.451,01	182.131,11	94.456,52	146.344,30	31.651,09	41.358,01	199.064,40	20.506,26	833,71	4.547,29	4.589,58	0,00	3.670,89	3.297,85
BERGAMO	973.559	204.544,80	41.485,66	35.370,76	37.372,68	7.441,10	10.293,06	54.925,78	12.027,09	1.294,14	694,15	1.279,74	0,00	1.066,56	1.294,08
BRESCIA	1.109.841	169.699,76	10.903,90	46.660,02	25.833,69	4.817,52	12.985,64	46.889,76	15.359,34	248,40	1.009,93	1.885,17	0,00	964,08	2.142,30
PAVIA	493.829	53.364,39	438,54	17.155,25	11.239,32	1.661,68	3.228,59	14.438,99	3.394,62	8,12	405,78	755,42	0,00	259,56	378,52
CREMONA	335.950	70.290,19	9.472,18	15.466,27	13.105,25	3.015,41	4.725,03	18.145,68	3.741,90	238,10	301,41	963,41	0,00	527,17	588,38
MANTOVA	377.887	57.847,77	1.179,43	21.614,58	9.613,08	1.825,30	3.301,79	15.949,87	2.598,57	484,78	297,75	376,28	0,00	434,26	172,08
LECCO	311.637	74.249,37	14.249,06	19.364,79	14.606,95	925,71	2.834,45	17.928,07	2.624,78	132,75	580,27	638,45	0,00	253,85	110,23
LODI	198.020	33.859,54	4.762,08	8.444,58	4.861,14	1.221,12	2.572,34	9.313,37	1.709,20	110,55	116,06	327,61	0,00	199,91	221,60
LOMBARDIA	9.033.602	1.639.560,35	278.895,97	324.103,31	318.945,99	63.268,81	92.940,23	438.959,64	77.687,24	3.511,44	8.838,70	13.994,01	0,00	8.934,83	9.480,18
BOLZANO	463.207	74.769,00	7.664,00	6.393,00	13.673,00	1.787,00	3.210,00	23.937,00	6.586,00	0,00	988,00	0,00	9.041,00	1.008,00	482,00
TRENTO	477.359	46.258,00	4.013,00	1.303,00	11.757,80	1.910,76	0,00	21.303,00	3.607,64	14,80	799,00	593,00	0,00	396,00	560,00
TRENTINO A.A.	940.566	121.027,00	11.677,00	7.696,00	25.430,80	3.697,76	3.210,00	45.240,00	10.193,64	14,80	1.787,00	593,00	9.041,00	1.404,00	1.042,00
VERONA	827.328	118.261,77	24.940,01	18.318,77	22.216,27	6.233,72	7.481,20	31.216,07	7.45,53	0,00	435,60	666,40	0,00	415,00	5.593,20
VICENZA	795.123	138.966,84	33.041,91	21.169,11	23.510,80	7.204,23	4.662,00	33.420,12	1.396,27	0,00	1.572,10	1.583,50	0,00	524,60	10.882,20
BELLUNO	209.492	24.651,78	2.234,55	1.321,10	6.339,86	1.222,07	56,10	8.572,37	368,33	0,00	481,80	483,90	0,00	146,60	3.425,10
TREVISO	796.171	136.928,99	41.953,31	25.304,92	22.565,85	4.790,64	1.150,90	31.774,80	1.587,47	0,00	1.427,20	1.223,50	0,00	426,40	4.724,00
VENEZIA	809.613	139.561,90	25.697,60	36.157,52	19.826,34	5.456,99	7.572,50	32.412,09	1.474,66	0,00	1.286,20	1.040,00	0,00	401,90	8.236,10
PADOVA	849.711	157.514,06	43.476,43	36.372,67	23.916,90	6.587,91	2.179,50	35.866,96	2.353,89	0,00	1.045,00	1.232,50	0,00	519,20	3.963,10
ROVIGO	242.385	29.440,56	3.312,43	10.320,66	4.675,63	1.297,14	517,68	7.532,60	172,86	172,88	30,90	16,10	0,00	419,08	972,60
VENETO	4.529.823	745.325,90	174.656,24	148.964,75	123.051,65	32.792,70	23.619,88	180.795,01	8.099,01	172,88	6.278,80	6.245,90	0,00	2.852,78	37.796,30
UDINE	518.954	64.995,54	931,75	15.681,72	11.614,83	3.497,69	288,41	15.504,07	119,01	0,00	370,40	1.025,69	15.132,16	584,63	245,18

Tabella 2.7 – Dettaglio della raccolta differenziata dei rifiuti urbani per provincia, anno 2001 (tonnellate)

Provincia	Abitanti	Raccolta Differenziata	Organico	Sfaldi e Potature	Vetro	Plastica	Legno	Carta	Metalli	Alluminio	Tessili	Beni Durevoli	Ingomb. a recupero	Selettiva	Altro
GORZIA	136.447	15.242,98	611,53	3.684,06	2.445,87	713,65	0,00	5.337,10	282,44	0,00	82,95	315,19	1.629,53	98,90	41,77
TRIESTE	241.895	13.622,52	191,26	0,00	1.851,93	397,62	2.119,35	4.789,49	0,00	65,74	436,13	369,69	3.202,83	4,12	194,37
PORDENONE	286.307	32.953,78	3.359,91	8.758,39	6.418,45	2.181,42	0,00	9.315,21	117,24	0,00	76,66	306,65	1.467,38	190,34	762,14
FRULI V.G.	1.183.603	126.814,82	5.094,45	28.124,17	22.331,07	6.790,37	2.407,76	34.945,87	518,69	65,74	966,14	2.017,22	21.431,90	877,99	1.243,46
IMPERIA	205.095	19.540,37	5.434,13	0,00	3.350,71	579,69	1.879,45	4.496,91	3.385,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	414,42
SAVONA	272.367	22.574,66	2.164,62	0,00	6.017,78	1.054,92	2.808,50	6.710,09	2.059,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.758,85
GENOVA	876.806	57.421,41	687,12	2.650,85	12.550,32	2.131,45	7.855,08	24.343,04	4.666,00	56,57	1.248,82	825,94	221,33	72,46	112,44
LA SPEZIA	215.736	17.079,96	3.461,82	0,00	3.020,38	758,37	1.596,75	4.764,04	1.325,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.153,58
LIGURIA	1.570.004	116.616,41	11.747,69	2.650,85	24.939,19	4.524,43	14.139,78	40.314,09	11.435,99	56,57	1.248,82	825,94	221,33	72,46	4.439,29
PIACENZA	263.855	41.017,16	2.772,99	11.696,10	6.811,63	1.656,30	2.600,70	11.269,63	2.725,84	0,00	345,27	140,21	0,00	806,50	191,99
PARMA	393.353	44.225,93	1.065,65	13.043,09	9.456,58	2.019,83	1.969,94	12.405,08	1.795,02	181,21	38,11	601,35	1.446,60	51,61	151,86
REGGIO EMILIA	454.798	118.175,49	11.911,02	36.163,50	12.325,25	3.362,50	0,00	26.291,48	4.713,91	0,00	834,47	593,56	21.540,19	287,86	151,76
MODENA	634.713	84.030,25	6.969,44	25.750,16	13.350,67	3.075,86	7.213,46	18.308,81	4.452,64	134,86	1.550,26	1.053,88	0,00	816,32	1.353,90
BOLOGNA	914.809	104.415,16	11.062,94	15.936,02	8.123,48	4.400,98	279,16	41.093,44	4.561,53	249,33	1.662,80	792,73	12.126,12	449,13	3.677,50
FERRARA	344.202	55.151,29	5.071,58	12.494,91	6.023,51	1.779,81	2.167,99	12.231,30	2.578,53	48,26	727,21	481,92	10.397,22	281,27	867,80
RAVENNA	347.849	84.259,95	7.995,87	17.936,17	27.629,65	6.891,10	2.760,82	11.389,03	3.360,91	2.322,67	277,15	396,31	2.945,58	269,12	85,57
FORLÌ	358.525	41.759,20	6.921,21	8.520,65	6.083,73	1.407,97	5.862,66	11.105,37	1.366,05	0,00	5,33	256,01	0,00	179,55	50,68
RIMINI	272.422	48.827,73	8.496,45	4.468,98	7.886,69	1.763,15	1.920,50	16.247,81	2.236,19	120,06	574,89	310,55	4.658,00	144,47	0,00
EMILIA R.	3.984.526	621.862,16	62.267,15	146.009,56	97.691,19	26.357,50	24.775,23	160.341,95	27.790,62	3.056,39	6.015,48	4.626,51	53.113,71	3.285,82	6.531,05
NORD	25.574.964	3.833.462	593.874	725.515	696.901	156.595	186.101	1.071.100	147.921	7.011	30.002	33.260	104.775	18.141	62.266
MASSA CARRARA	197.288	30.161,35	4.139,55	6.392,02	3.085,21	1.140,78	0,00	10.789,63	117,95	121,50	265,07	178,58	3.664,59	79,89	186,58
LUCCA	372.358	79.942,99	15.779,36	25.367,78	7.822,99	945,59	0,00	18.403,55	2.374,71	219,03	570,24	333,11	7.889,24	169,79	67,60
PISTOIA	268.437	34.122,07	6.473,02	3.350,32	4.603,13	768,62	0,00	11.628,14	1.400,05	128,08	172,42	416,39	4.712,97	111,29	357,64
FIRENZE	933.265	162.007,09	27.476,14	12.550,73	17.933,30	3.920,18	0,00	75.684,33	1.573,25	601,76	1.341,67	1.345,56	18.280,31	397,96	901,90
LIVORNO	326.439	47.479,11	6.991,88	13.635,55	2.783,22	1.902,38	0,00	11.427,49	3.061,31	100,09	616,36	1.073,54	5.291,40	218,33	377,56
PISA	384.547	58.384,82	11.425,13	5.707,96	5.318,01	1.421,74	0,00	19.309,86	1.633,13	226,55	581,68	61,09	12.218,22	162,76	318,69
AREZZO	323.007	34.481,65	562,31	2.956,91	3.105,88	1.094,70	0,00	12.334,60	5.918,50	155,30	482,92	897,29	6.473,97	263,00	236,27
SIENA	252.262	38.469,62	7.084,14	6.413,46	4.953,82	1.149,03	0,00	11.384,20	2.845,75	327,93	387,59	463,04	2.894,35	154,38	411,93
GROSSETO	210.876	22.614,19	2.226,60	3.928,09	2.000,55	536,10	0,00	4.904,65	2.817,04	30,65	251,57	709,43	4.508,85	166,00	534,66
PRATO	228.563	50.576,50	2.383,08	2.773,30	3.689,52	2.391,29	0,00	23.905,71	74,86	114,20	6.904,17	330,55	7.314,08	58,39	637,35
TOSCANA	3.497.042	558.239,37	84.541,21	83.076,12	55.295,63	15.270,41	0,00	199.772,16	21.816,55	2.025,09	11.573,69	5.808,58	73.247,99	1.781,78	4.030,17
PERUGIA	606.413	46.711,23	1.388,03	4.231,32	7.045,65	1.286,49	474,46	21.788,70	3.533,58	17,59	469,72	76,14	6.173,01	225,12	1,42
TERNI	219.783	10.889,82	719,98	0,00	2.328,78	434,96	1.071,00	4.299,25	1.426,07	20,19	226,84	168,19	165,53	29,03	0,00

Tabella 2.7 – Dettaglio della raccolta differenziata dei rifiuti urbani per provincia, anno 2001 (tonnellate)

Provincia	Abitanti	Raccolta Differenziata	Organico	Stalci e Potature	Vetro	Plastica	Legno	Carta	Metalli	Alluminio	Tessili	Beni Durevoli	Ingomb. a recupero	Selettiva	Altro
UMBRIA	826.196	57.601,05	2.108,01	4.231,32	9.374,43	1.721,45	1.545,46	26.087,95	4.959,65	37,78	696,56	244,33	6.338,54	254,15	1,42
PESARO	351.216	21.207,61	686,47	2.573,78	4.974,50	1.327,19	1.127,84	9.286,54	0,00	1,07	370,49	276,77	552,42	30,54	0,00
ANCONA	448.627	30.924,94	989,62	4.227,31	5.547,19	1.708,47	19,30	11.005,64	0,00	0,00	492,14	260,05	4.705,30	236,41	1.733,52
MACERATA	301.701	23.351,18	5.268,86	1.662,47	3.908,46	1.062,43	170,06	7.589,27	1.143,10	0,00	200,34	35,45	2.175,26	132,36	3,12
ASCOLI PICENO	369.579	17.246,40	2.580,22	0,00	4.020,00	1.035,11	1.073,81	7.163,86	0,00	265,00	22,04	237,06	826,01	23,29	0,00
MARCHE	1.471.123	92.730,13	9.525,17	8.463,56	18.450,15	5.133,20	2.391,01	35.045,31	1.143,10	266,07	1.085,01	809,33	8.258,99	422,60	1.736,64
VITERBO	289.109	14.430,69	0,00	0,00	2.187,84	1.170,65	0,00	2.342,86	787,26	0,00	0,00	0,00	7.655,21	286,87	0,00
ROMA	3.704.396	91.051,23	1.577,00	0,00	23.719,95	4.261,20	608,00	58.115,82	973,24	142,04	1.133,00	64,00	0,00	414,98	42,00
LATINA	491.431	10.719,08	191,18	344,39	1.060,98	241,56	0,00	3.428,82	130,59	44,90	92,00	932,33	131,94	55,59	4.064,79
RIETI	147.550	2.735,65	0,00	0,00	218,10	62,31	0,00	256,65	2.165,63	31,10	0,00	0,00	0,00	1,86	0,00
FROSINONE	484.589	7.576,36	0,00	0,00	2.467,45	672,63	18,35	1.936,86	1.996,75	0,00	261,43	158,93	0,00	55,66	8,30
LAZIO	5.117.075	126.513,00	1.768,18	344,39	29.654,33	6.408,35	626,35	66.081,01	6.053,47	218,04	1.486,44	1.155,26	7.787,15	814,96	4.115,09
CENTRO	10.911.436	835.084	97.943	96.115	112.775	28.533	4.563	326.986	33.973	2.547	14.842	8.017	95.633	3.273	9.883
L'AQUILA	297.592	11.795,34	2.456,79	0,00	2.242,75	591,66	0,00	4.125,06	1.790,20	0,00	342,68	209,02	0,00	37,19	0,00
TERAMO	287.331	23.424,27	8.790,90	1.120,42	2.645,54	1.671,97	100,06	5.037,12	1.383,16	470,64	439,64	364,80	1.338,56	55,64	5,82
PESCARA	295.463	7.466,19	354,84	0,00	2.149,26	355,21	0,00	2.419,92	1.372,36	0,00	236,04	369,66	0,00	20,78	188,13
CHieti	381.993	10.316,52	1.984,61	111,64	2.725,22	334,20	0,00	3.220,42	1.271,80	77,48	22,45	351,59	0,00	12,72	204,40
ABRUZZO	1.262.379	53.002,32	13.587,14	1.232,06	9.762,76	2.953,04	100,06	14.802,53	5.817,51	548,12	1.040,81	1.295,06	1.338,56	126,33	398,35
CAMPOTASSO	230.692	2.414,90	297,17	10,55	502,80	107,35	0,00	549,93	361,758*	0,00	0,37	96,21	356,91	5,84	126,01
ISERANIA	89.775	900,58	0,00	0,00	166,44	49,18	0,00	459,17	3,72	0,00	0,00	173,43	42,40	2,73	3,51
MOLISE	320.467	3.315,48	297,17	10,55	669,23	156,53	0,00	1.009,10	365,48	0,00	0,37	269,64	399,31	8,58	129,52
CASERTA	852.149	13.430,33	1.379,61	702,43	1.471,43	508,69	0,00	6.795,82	499,15	0,00	0,00	1.250,15	0,00	26,42	796,63
BENEVENTO	286.866	6.702,64	646,49	0,00	734,85	247,86	0,00	4.576,68	226,62	0,00	0,00	145,17	0,00	12,26	112,71
NAPOLI	3.060.124	78.252,57	25.105,06	801,95	8.319,73	3.107,69	0,00	26.172,70	3.669,22	0,00	0,00	1.020,44	0,00	201,21	9.854,57
AVELLINO	429.073	8.733,75	1.335,50	0,00	1.904,45	688,26	0,00	2.858,33	95,26	0,00	0,00	0,00	0,00	9,64	1.842,31
SALERNO	1.073.177	60.704,67	17.720,04	166,00	5.413,69	21.001,04	0,00	13.146,42	1.062,44	0,00	0,00	557,72	0,00	45,27	1.592,05
CAMPANIA	5.701.389	167.823,97	46.186,69	1.670,38	17.844,16	25.553,54	0,00	53.549,95	5.552,69	0,00	0,00	2.973,48	0,00	294,79	14.198,28
FOGGIA	690.426	8.939,50	0,00	0,00	1.218,00	915,26	0,00	5.863,00	615,00	2,40	0,00	0,00	0,00	28,84	297,00
BARI	1.559.821	40.182,28	0,00	0,00	6.238,00	3.021,00	0,00	21.952,00	1.364,40	29,66	0,00	0,00	0,00	62,92	7.514,30
TARANTO	579.521	9.430,09	18,18	0,00	1.428,87	758,14	55,41	6.243,01	459,66	0,00	0,00	0,00	439,85	26,97	0,00
BRINDISI	402.093	7.072,09	0,00	0,00	1.220,64	1.077,62	3,00	4.341,07	171,90	0,00	0,00	0,00	0,00	20,26	0,00
LECCE	787.639	22.515,63	0,00	0,00	4.186,12	2.708,55	0,00	10.531,61	1.818,16	77,55	0,00	0,00	1.660,42	47,87	1.485,35
PUGLIA	4.019.500	88.139,59	18,18	0,00	14.291,63	8.480,57	58,41	48.930,68	4.429,12	109,61	0,00	0,00	2.337,88	186,85	9.296,65

Tabella 2.7 – Dettaglio della raccolta differenziata dei rifiuti urbani per provincia, anno 2001 (tonnellate)

Provincia	Abitanti	Raccolta Differenziata	Organico	Sfaldi e Potature	Vetro	Plastica	Legno	Carta	Metalli	Alluminio	Tessili	Beni Durevoli	Ingomb. a recupero	Selettiva	Altro
POTENZA	393.172	6.328,30	0,00	0,00	1.285,91	338,04	12,00	4.133,20	173,13	4,38	3,40	77,98	217,37	12,97	69,92
MATERA	204.296	4.370,81	1.928,38	55,06	454,20	160,21	0,00	1.374,68	18,25	0,00	1,18	67,15	131,91	8,97	170,81
BASILICATA	597.468	10.699,12	1.928,38	55,06	1.740,11	498,25	12,00	5.507,88	191,38	4,38	4,58	145,13	349,28	21,95	240,73
COSENZA	733.368	13.222,09	787,53	187,09	2.741,18	402,20	0,00	6.730,61	277,70	0,00	0,00	0,00	1.449,17	2,58	644,03
CATANZARO	369.134	8.141,02	0,00	408,90	643,18	257,98	0,00	4.072,78	4,25	0,00	0,00	1.076,00	0,51	6,32	1.671,11
REGGIO CALABRIA	563.550	2.913,15	0,00	0,00	640,53	90,12	0,00	2.022,46	75,64	0,00	0,00	0,00	38,77	7,12	38,51
CROTONE	173.030	755,14	0,00	0,00	62,04	340,42	0,00	59,45	3,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	289,41
VIBO VALENTIA	170.541	1.173,88	0,00	0,00	145,69	40,01	0,00	698,81	1,03	0,00	0,00	0,00	0,70	3,83	283,81
CALABRIA	2.009.623	26.205,27	787,53	595,99	4.232,61	1.130,73	0,00	13.584,12	362,43	0,00	0,00	1.076,00	1.489,15	19,85	2.926,87
TRAPANI	425.067	7.225,52	873,09	0,00	753,81	295,86	64,97	4.154,75	241,44*	2,04	12,33	816,17	0,00	11,07	0,00
PALERMO	1.235.269	31.947,52	18.471,72	0,00	3.344,88	1.176,26	9,64	6.909,53	541,737*	12,97	164,68	1.250,38	0,00	65,74	0,00
MESSINA	661.708	6.111,16	276,00	0,00	1.628,04	456,37	9,30	2.872,55	468,85*	3,60	0,27	370,97	0,00	25,21	0,00
AGRIGENTO	447.684	6.147,86	589,91	0,00	1.860,43	1.442,68	86,58	1.136,93	595,90*	2,36	213,95	207,25	0,00	11,78	0,00
CAITANISSETTA	273.597	2.027,07	0,00	0,00	462,02	178,03	0,00	776,17	25,95*	0,48	0,00	451,25	46,35	6,97	79,85
ENNA	176.959	1.146,50	0,00	0,00	415,50	105,22	8,32	264,49	67,15*	0,17	0,00	280,97	0,00	4,69	0,00
CATANIA	1.053.964	17.223,01	0,00	167,20	3.006,83	1.490,67	0,00	8.910,89	11,79	0,00	723,74	705,54	2.168,75	37,60	0,00
RAGUSA	295.246	4.475,41	18,00	988,98	461,01	153,62	0,00	1.792,92	1,11	0,00	56,10	76,39	904,44	4,55	18,30
SIRACUSA	396.175	3.345,72	0,00	0,00	634,80	340,48	77,15	1.810,48	76,18*	1,80	50,40	347,68	0,00	6,75	0,00
SICILIA	4.965.669	79.649,77	20.228,71	1.156,18	12.567,31	5.639,19	255,95	28.628,71	2.030,20	23,42	1.221,46	4.506,59	3.119,54	174,36	98,15
SASSARI	453.342	4.813,32	0,00	0,00	1.204,61	138,02	0,00	559,17	0,00	1,50	0,00	0,00	2.886,12	23,90	0,00
NUORO	264.754	1.328,79	0,00	0,00	344,72	60,53	0,00	232,10	0,00	0,39	0,00	0,00	688,14	2,91	0,00
CAGLIARI	759.872	10.128,78	461,26	0,00	2.144,10	358,98	0,00	2.778,80	0,00	0,31	0,00	0,00	4.322,62	62,71	0,00
ORISTANO	152.879	1.143,46	0,00	0,00	444,47	12,15	0,00	136,59	0,00	1,08	0,00	0,00	547,96	1,21	0,00
SARDEGNA	1.630.847	17.414,35	461,26	0,00	4.137,90	569,67	0,00	3.706,66	0,00	3,28	0,00	0,00	8.444,85	90,73	0,00
SUD	20.507.342	446.250	83.495	4.720	65.246	44.982	426	169.720	18.749	689	2.267	10.266	17.479	923	27.289
ITALIA	56.993.742	5.114.795,37	816.564,66	785.097,02	874.920,82	230.109,97	191.090,19	1.567.806,27	200.643,05	10.247,24	47.110,56	51.543,09	217.886,73	22.337,85	99.437,93

* comprensivo dei rifiuti di acciaio (totale Molise: 108,38 t, totale Sicilia: 1.999,69 t)

Tabella 2.8 – Raccolta differenziata dei rifiuti urbani per provincia, anno 2002 (tonnellate)

Provincia	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta indifferenziata	Raccolta differenziata	Ingombranti a smaltimento
TORINO	2.165.299	1.129.741,18	882.775	246.966	0,00
VERCELLI	176.666	88.038,53	74.060	13.978	0,00
NOVARA	343.097	164.613,05	91.398	73.215	0,00
CUNEO	556.359	261.299,32	196.020	65.279	0,00
ASTI	208.221	90.274,64	73.656	16.618	0,00
ALESSANDRIA	417.751	233.180,06	183.918	49.262	0,00
BIELLA	186.960	86.851,00	65.012	21.839	0,00
VERBANIA	158.941	79.157,45	42.401	36.756	0,00
PIEMONTE	4.213.294	2.133.155,25	1.609.242	523.914	0,00
AOSTA	119.546	70.666,83	53.546	14.630	2.490,82
VALLE D'AOSTA	119.546	70.666,83	53.546	14.630	2.490,82
VARESE	812.934	399.028,72	209.623	144.190	45.215,23
COMO	537.853	259.494,37	152.538	84.194	22.761,51
SONDRIO	176.769	71.307,30	45.122	24.105	2.080,00
MILANO	3.705.323	1.864.634,29	1.056.845	693.334	114.455,96
BERGAMO	973.559	441.772,70	187.862	213.498	40.412,61
BRESCIA	1.109.841	670.491,73	399.291	202.777	68.423,73
PAVIA	493.829	268.722,84	198.298	55.509	14.915,82
CREMONA	335.950	162.856,25	70.538	74.710	17.608,24
MANTOVA	377.887	203.125,09	127.229	62.784	13.111,71
LECCO	311.637	142.590,18	59.228	73.343	10.019,38
LODI	198.020	95.807,68	55.926	39.882	0,00
LOMBARDIA	9.033.602	4.579.831,15	2.562.500	1.668.326	349.004,19
BOLZANO	463.207	197.810,00	117.100	73.812	6.898,00
TRENTO	477.359	281.083,79	187.824	58.706	34.554,03
TRENTINO ALTO ADIGE	940.566	478.893,79	304.924	132.518	41.452,03
VERONA	827.328	397.935,98	242.993	139.566	15.376,58
VICENZA	795.123	325.743,00	157.614	158.159	9.970,64
BELLUNO	209.492	95.697,95	69.028	24.218	2.451,20
TREVISO	796.171	306.975,19	136.678	157.916	12.381,57
VENEZIA	809.613	508.320,82	358.022	145.984	4.314,50
PADOVA	849.711	410.601,58	220.833	187.616	2.152,26
ROVIGO	242.385	132.069,37	88.598	37.958	5.513,24
VENETO	4.529.823	2.177.343,88	1.273.766	851.418	52.159,98
UDINE	518.954	269.427,52	180.414	72.408	16.605,64
GORIZIA	136.447	74.548,82	54.047	18.226	2.276,25
TRIESTE	241.895	116.762,10	99.295	14.524	2.943,94
PORDENONE	286.307	142.693,38	96.236	40.473	5.984,13
FRIULI VENEZIA GIULIA	1.183.603	603.431,81	429.992	145.630	27.809,96
IMPERIA	nd	nd	nd	nd	nd
SAVONA	nd	nd	nd	nd	nd
GENOVA	nd	nd	nd	nd	nd
LA SPEZIA	215.736	133.174,54	107.153	26.022	0,00
LIGURIA*	1.570.004	939.000,18	803.299	135.702	0,00
PIACENZA	263.855	154.575,95	86.581	47.590	20.404,94
PARMA	393.353	232.019,40	175.549	51.764	4.706,78
REGGIO EMILIA	454.798	338.055,77	199.115	138.941	0,00
MODENA	634.713	384.963,74	276.304	92.607	16.052,88
BOLOGNA	914.809	529.976,00	414.033	113.064	2.878,92
FERRARA	344.202	234.511,50	165.033	64.351	5.127,25
RAVENNA	347.849	262.200,74	178.800	83.401	0,00
FORLÌ	358.525	268.816,60	212.828	49.976	6.012,25
RIMINI	272.422	229.570,28	177.592	51.979	0,00
EMILIA ROMAGNA	3.984.526	2.634.689,98	1.885.835	693.672	55.183,02
NORD*	25.574.964	13.617.013	8.923.103	4.165.810	528.100
MASSA CARRARA	197.288	130.022,56	96.345	33.677	0,00
LUCCA	372.358	287.307,17	203.093	84.214	0,00

Tabella 2.8 – Raccolta differenziata dei rifiuti urbani per provincia, anno 2002 (tonnellate)

Provincia	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta indifferenziata	Raccolta differenziata	Ingombranti a smaltimento
PISTOIA	268.437	177.815,13	138.746	39.069	0,00
FIRENZE	933.265	614.042,28	440.316	173.726	0,00
LIVORNO	326.439	226.531,09	169.517	57.014	0,00
PISA	384.547	254.088,74	190.447	63.641	0,00
AREZZO	323.007	185.977,45	148.140	37.838	0,00
SIENA	252.262	147.954,28	109.895	38.059	0,00
GROSSETO	210.876	146.915,42	121.065	25.851	0,00
PRATO	228.563	183.051,04	127.254	55.797	0,00
TOSCANA	3.497.042	2.353.705,14	1.744.818	608.887	0,00
PERUGIA	606.413	357.457,60	301.187	56.271	0,00
TERNI	219.783	110.510,90	93.832	16.679	0,00
UMBRIA	826.196	467.968,50	395.019	72.950	0,00
PESARO	351.216	nd	nd	nd	nd
ANCONA	448.627	253.813,54	216.777	37.036	0,00
MACERATA	301.701	149.666,27	117.140	30.805	1.721,00
ASCOLI PICENO	369.579	189.199,84	160.210	26.224	2.765,84
MARCHE*	1.471.123	800.513,77	677.022	119.005	4.486,84
VITERBO	289.109	126.381,81	113.894	12.488	0,00
ROMA	3.704.396	2.355.751,09	2.219.534	116.214	20.003,00
LATINA	491.431	nd	nd	nd	nd
RIETI	147.550	64.659,43	62.397	2.262	0,00
FROSINONE	484.589	nd	nd	nd	nd
LAZIO*	5.117.075	2.949.337,16	2.777.107	152.227	20.003,00
CENTRO*	10.911.436	6.571.525	5.593.966	953.069	24.490
L'AQUILA	297.592	nd	nd	nd	nd
TERAMO	287.331	159.111,81	131.551	27.561	0,00
PESCARA	295.463	127.804,87	122.487	5.241	76,71
CHIETI	381.993	nd	nd	nd	nd
ABRUZZO*	1.262.379	587.428,01	529.257	58.095	76,71
CAMPOBASSO	230.692	89.566,79	86.964	2.603	0,00
ISERNIA	89.775	nd	nd	nd	nd
MOLISE*	320.467	117.268,82	113.586	3.683	0,00
CASERTA	852.149	411.003,10	386.026	22.633	2.344,15
BENEVENTO	286.866	117.921,49	107.670	8.059	2.192,46
NAPOLI	3.060.124	1.480.096,72	1.375.072	83.349	21.676,64
AVELLINO	429.073	159.794,56	140.363	19.431	0,00
SALERNO	1.073.177	491.180,15	426.691	60.321	4.168,07
CAMPANIA	5.701.389	2.659.996,02	2.435.821	193.793	30.381,32
FOGGIA	690.426	261.592,44	250.775	10.718	99,58
BARI	1.559.821	692.694,87	632.125	55.237	5.333,03
TARANTO	579.521	273.478,40	257.883	15.322	273,86
BRINDISI	402.093	204.530,36	196.861	7.670	0,00
LECCE	787.639	374.291,70	347.660	26.632	0,00
PUGLIA	4.019.500	1.806.587,76	1.685.303	115.578	5.706,47
POTENZA	393.172	139.571,46	132.043	7.276	252,41
MATERA	204.296	nd	nd	nd	nd
BASILICATA*	597.468	214.605,80	201.886	12.468	252,41
COSENZA	733.368	291.695,88	260.262	21.271	10.162,99
CATANZARO	369.134	167.854,02	153.088	14.075	691,19
REGGIO CALABRIA	563.550	257.062,03	237.378	18.854	829,52
CROTONE	173.030	76.622,13	74.106	2.516	0,00
VIBO VALENTIA	170.541	65.959,24	62.409	3.550	0,00
CALABRIA	2.009.623	859.193,30	787.243	60.266	11.683,69
TRAPANI	425.067	199.162,49	187.561	11.602	0,00
PALERMO	1.235.269	697.202,37	659.826	37.376	0,00
MESSINA	661.708	306.327,78	294.954	11.374	0,00
AGRIGENTO	447.684	182.985,24	174.695	8.290	0,00

Tabella 2.8 – Raccolta differenziata dei rifiuti urbani per provincia, anno 2002 (tonnellate)

Provincia	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta indifferenziata	Raccolta differenziata	Ingombranti a smaltimento
CALTANISSETTA	273.597	115.435,00	112.687	2.748	0,00
ENNA	176.959	68.368,41	65.386	2.982	0,00
CATANIA	1.053.964	621.384,21	599.680	21.704	0,00
RAGUSA	295.246	141.630,40	136.921	4.710	0,00
SIRACUSA	396.175	188.285,92	181.136	7.150	0,00
SICILIA	4.965.669	2.520.781,82	2.412.845	107.937	0,00
SASSARI	453.342	255.928,00	249.890	6.038	0,00
NUORO	264.754	114.335,62	112.314	2.022	0,00
CAGLIARI	759.872	393.525,43	380.369	13.156	0,00
ORISTANO	152.879	69.398,80	67.414	1.985	0,00
SARDEGNA	1.630.847	833.187,86	809.986	23.202	0,00
SUD*	20.507.342	9.599.049	8.975.927	575.022	48.101
ITALIA*	56.993.742	29.787.586,83	23.492.996	5.693.900	600.690,44
* dati provvisori					

Tabella 2.9 – Dettaglio della raccolta differenziata dei rifiuti urbani per provincia, anno 2002 (tonnellate)

Regione	Abitanti	Raccolta Differenziata	Organico	Sfaldi e Potature	Vetro	Plastica	Legno	Carta	Metalli	Alluminio	Tessili	Beni Durevoli	Ingomb. a recupero	Selettiva	Altro
TORINO	2.165.299	246.966,35	24.310,96	34.741,35	30.872,68	8.793,79	14.296,39	107.845,22	8.683,71	2.162,48	2.761,94	2.775,81	0,00	633,69	9.088,36
VERCELLI	176.666	13.978,17	522,10	2.394,28	3.109,66	600,45	474,82	4.300,33	595,26	0,00	125,58	1.472,60	0,00	0,00	383,10
NOVARA	343.097	73.215,23	15.105,11	15.011,94	11.997,63	3.784,97	4.124,31	16.924,18	4.832,96	0,00	307,95	253,33	0,00	0,00	872,83
CUNEO	556.359	65.278,83	977,56	7.446,84	16.218,10	3.235,63	5.280,35	21.334,99	5.295,21	0,00	597,81	1.462,94	0,00	0,00	3.429,40
ASTI	208.221	16.618,21	322,92	1.186,03	4.935,74	1.468,63	642,41	6.084,57	642,77	0,00	249,84	375,90	0,00	0,00	109,40
ALESSANDRIA	417.751	49.262,13	4.694,50	4.190,19	8.540,24	2.818,74	5.793,24	13.583,40	2.154,28	0,00	380,57	5.919,72	0,00	0,00	1.187,26
BIELLA	186.960	21.838,55	1.409,17	4.493,88	3.981,89	1.232,72	899,22	7.392,01	839,28	36,37	134,99	529,53	826,47	13,95	49,06
VERBANIA	158.941	36.756,12	7.445,81	4.705,55	5.797,85	2.637,43	2.157,16	9.164,90	2.138,42	0,00	212,90	165,07	0,00	0,00	2.331,03
PIEMONTE	4.213.294	523.913,60	54.788,13	74.170,06	85.453,78	24.572,38	33.667,91	187.229,59	25.181,89	2.198,85	4.771,58	12.954,89	826,47	647,64	17.450,43
AOSTA	119.546	14.630,41	0,07	2.550,18	3.373,30	496,16	0,00	4.295,42	102,75	0,00	0,00	0,00	3.545,41	60,93	206,20
VALLE D'AOSTA	119.546	14.630,41	0,07	2.550,18	3.373,30	496,16	0,00	4.295,42	102,75	0,00	0,00	0,00	3.545,41	60,93	206,20
VARESE	812.934	144.190,40	12.701,71	36.502,51	30.227,20	7.396,30	12.016,80	32.975,11	8.381,17	111,06	456,52	1.603,09	0,00	537,77	1.281,15
COMO	537.853	84.194,49	2.354,30	22.246,60	19.549,85	3.153,07	4.727,90	17.107,00	5.188,67	139,11	421,96	793,36	45,69	587,69	7.879,28
SONDRIO	176.769	24.105,30	1.350,00	2.038,00	6.911,00	1.482,00	143,00	8.600,00	2.700,00	0,00	0,00	355,00	11,00	145,30	370,00
MILANO	3.705.323	693.333,71	156.433,20	88.093,25	144.212,18	37.230,47	43.191,89	188.194,09	19.622,04	1.965,24	4.359,69	4.674,67	0,00	1.665,63	3.691,35
BERGAMO	973.559	213.498,12	41.629,33	37.217,49	37.991,04	9.093,11	11.958,53	56.253,45	13.240,48	1.629,80	816,53	1.293,74	0,00	1.134,25	1.240,36
BRESCIA	1.109.841	202.777,20	14.977,94	50.568,62	29.630,98	6.634,77	17.550,83	56.801,64	18.248,09	1.450,06	1.457,22	2.148,93	0,00	1.001,03	2.307,09
PAVIA	493.829	55.508,70	783,50	16.739,51	11.795,08	2.047,43	3.632,71	15.032,60	3.436,20	65,25	531,92	937,25	0,00	178,24	329,03
CREMONA	335.950	74.710,01	11.514,74	17.993,20	12.842,25	2.977,58	4.357,95	18.784,36	3.915,03	195,63	199,09	758,96	0,00	476,19	695,04
MANTOVA	377.887	62.784,02	1.232,07	26.055,87	9.677,21	2.008,04	3.139,08	15.833,26	3.290,17	130,65	545,98	377,42	0,00	358,93	135,32
LECCO	311.637	73.342,78	12.733,51	19.421,64	12.394,58	3.540,59	3.365,09	17.533,71	2.566,13	192,94	624,07	592,10	0,00	184,35	194,09
LODI	198.020	39.881,76	5.919,42	9.376,37	7.223,60	1.834,88	2.756,40	9.341,28	1.848,69	493,54	134,32	494,37	26,53	196,94	235,42
LOMBARDIA	9.033.602	1.668.326,48	261.629,73	326.253,06	322.454,98	77.398,25	106.840,18	436.456,50	82.436,68	6.373,29	9.547,28	14.028,88	83,22	6.466,32	18.358,13
BOLZANO	463.207	73.812,00	7.162,00	6.000,00	15.000,00	600,00	3.500,00	22.000,00	7.000,00	0,00	700,00	0,00	10.000,00	1.050,00	800,00
TRENTO	477.359	58.705,96	5.358,32	5.510,43	13.719,09	1.857,45	0,00	23.103,17	729,89	38,07	1.004,71	775,96	5.612,12	182,56	814,20
TRENTINO A. 940.566	132.517,96	12.520,32	11.510,43	28.719,09	2.457,45	3.500,00	45.103,17	7.729,89	38,07	1.704,71	1.704,71	775,96	15.612,12	1.232,56	1.614,20
VERONA	827.328	139.566,17	33.118,94	24.451,41	18.085,37	6.090,40	2.219,85	33.846,11	1.436,53	0,00	845,00	1.089,17	17.313,38	580,28	489,73
VICENZA	795.123	158.158,71	40.070,30	28.080,68	15.040,54	5.949,81	375,09	36.530,11	1.935,27	0,00	1.782,84	1.676,81	25.740,33	397,43	579,51
BELLUNO	209.492	24.218,34	2.390,44	1.483,79	4.214,52	803,90	21,10	7.057,63	1.114,72	0,00	413,04	418,11	5.881,56	75,73	343,81
TREVISO	796.171	157.915,70	45.738,67	28.328,27	26.644,49	7.868,05	167,85	32.911,48	2.817,89	0,00	1.238,95	1.952,03	9.210,45	466,43	571,15
VENEZIA	809.613	145.984,27	27.471,12	48.423,14	11.788,32	3.671,70	31,93	28.933,13	1.512,88	0,00	1.458,75	1.458,14	20.132,55	848,79	253,82
PADOVA	849.711	187.616,13	49.687,82	43.973,92	24.581,58	13.287,75	766,39	40.046,41	3.469,44	0,00	1.047,47	1.451,05	8.703,78	295,65	304,86
ROVIGO	242.385	37.958,28	4.150,75	15.935,16	855,22	564,81	25,00	8.750,24	147,15	0,00	158,28	0,65	7.165,14	50,66	155,22
VENETO	4.529.823	851.417,59	202.628,05	190.676,36	101.210,04	38.236,41	3.607,21	188.075,10	12.433,88	0,00	6.944,33	8.045,97	94.147,20	2.714,96	2.698,10
UDINE	518.954	72.407,56	743,53	17.911,97	10.186,22	3.384,31	1.481,55	17.894,89	214,28	0,00	120,27	1.289,52	10.336,91	269,30	8.574,82

Tabella 2.9 – Dettaglio della raccolta differenziata dei rifiuti urbani per provincia, anno 2002 (tonnellate)

Regione	Abitanti	Raccolta Differenziata	Organico	Sfaldi e Potature	Vetro	Plastica	Legno	Carta	Metalli	Alluminio	Tessili	Beni Durevoli	Ingomb. a recupero	Selettiva	Altro
GORZIA	136.447	18.225,62	543,04	4.030,21	3.118,87	1.148,05	879,70	6.226,09	253,75	0,00	71,50	202,57	1.602,38	81,71	67,75
TRIESTE	241.895	14.523,53	369,49	0,00	260,64	109,45	0,00	5.419,90	0,00	0,00	402,63	377,75	4.637,94	18,22	2.927,51
PORDENONE	286.307	40.473,31	4.733,56	10.308,10	8.142,46	1.848,29	16,78	10.499,02	156,65	359,22	160,38	422,49	3.240,72	155,64	429,99
FRULI V. G.	1.183.603	145.650,01	6.389,62	32.250,28	21.708,19	6.490,11	2.378,03	40.039,89	624,67	359,22	754,78	2.292,33	19.817,95	524,87	12.000,07
IMPERIA	205.095	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
SAVONA	272.367	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
GENOVA	876.806	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
LA SPEZIA	215.736	26.021,66	2.511,27	2.095,53	4.462,76	1.289,03	1.991,25	7.360,65	1.043,84	192,95	342,42	132,70	4.508,30	90,95	0,02
LIGURIA**	1.570.004	135.701,66	11.790,82	4.949,16	28.671,31	5.450,40	15.790,29	46.338,77	10.675,06	253,85	1.686,77	1.021,82	6.283,35	168,95	2.621,12
PIACENZA	263.855	47.589,64	2.397,22	11.536,10	7.142,72	1.811,99	5.894,24	11.903,08	2.758,86	0,00	319,45	148,76	0,00	898,54	2.778,70
PARMA	393.353	51.763,58	2.067,74	17.538,19	9.130,36	2.106,10	2.978,37	14.032,03	2.353,56	0,00	95,65	705,16	0,00	184,83	571,60
REGGIO EMILIA	454.798	138.941,22	14.753,62	42.309,18	12.680,60	2.346,99	0,00	32.879,09	70,10	0,00	789,50	666,09	31.914,33	446,79	84,94
MODENA	634.713	92.606,95	9.128,38	29.334,53	14.692,22	3.597,80	0,00	19.955,09	0,00	148,41	1.487,42	1.066,75	11.502,52	967,55	726,30
BOLOGNA	914.809	113.064,34	13.556,54	17.240,01	14.586,15	4.315,20	4.129,39	40.963,10	3.750,52	1.280,56	1.706,15	1.084,03	7.739,64	954,49	1.758,57
FERRARA	344.202	64.351,08	7.776,22	18.758,35	7.353,65	1.064,19	10.193,53	8.659,81	2.169,77	0,00	751,30	547,68	1.748,48	326,89	5.001,22
RAVENNA	347.849	83.400,90	10.630,22	25.026,99	8.279,06	3.549,12	3.540,31	16.734,29	0,00	433,80	804,10	517,34	35,31	318,38	13.531,78
FORLÌ	358.525	49.976,20	10.754,35	10.483,11	6.694,68	1.463,53	6.801,09	11.701,08	1.451,69	0,00	5,64	336,24	0,00	173,84	110,95
ROMA	272.422	51.978,53	7.767,74	4.530,16	8.436,39	1.934,01	2.877,22	17.687,23	2.331,69	0,00	499,42	344,47	5.449,58	120,63	0,00
EMILIA R.	3.984.526	693.672,45	78.832,03	176.756,61	88.995,83	22.188,93	36.414,15	174.514,78	14.886,19	1.862,77	6.458,61	5.416,51	58.389,85	4.392,13	24.564,05
NORD**	25.574.964	4.165.810,16	628.578,75	819.116,13	680.586,52	177.290,07	202.197,77	1.122.053,22	154.071,02	11.086,06	31.868,06	44.536,36	198.705,56	16.208,35	79.512,30
MASSA CARRARA	197.288	33.677,16	5.029,32	6.050,59	3.709,80	1.105,06	0,00	10.710,69	88,21	38,71	288,65	579,27	5.968,03	100,55	8,30
LUCCA	372.358	84.214,25	17.737,75	25.779,56	7.181,33	1.525,30	0,00	18.887,46	5,64	94,04	537,80	399,99	11.829,13	176,38	59,89
PISTOIA	268.437	39.068,89	7.552,67	5.340,82	4.772,92	1.287,86	0,00	12.571,83	191,00	3,40	334,48	422,11	6.205,69	111,09	275,02
FIRENZE	933.265	173.726,42	36.172,16	13.048,01	19.099,15	4.457,14	0,00	76.771,58	1.064,19	10,65	1.386,24	2.591,56	18.632,85	414,49	78,40
LIVORNO	326.439	57.014,36	6.881,00	16.641,85	5.249,35	1.955,90	0,00	13.431,10	95,57	73,07	610,08	1.732,87	10.111,55	231,90	0,13
PISA	384.547	63.641,32	13.227,96	7.540,59	5.556,26	1.709,61	0,00	20.738,37	247,34	30,52	639,21	123,02	13.679,89	148,53	0,02
AREZZO	323.007	37.837,88	7.26,20	3.498,90	3.781,67	1.777,61	0,00	12.969,16	127,60	34,02	424,13	766,73	12.902,08	285,52	544,27
SIENA	252.262	38.059,24	7.876,46	5.344,36	5.150,00	1.348,64	0,00	11.403,37	367,33	2,85	357,35	460,40	5.536,07	205,57	6,85
GROSSETO	210.876	25.850,59	3.286,80	4.563,78	2.528,85	715,95	0,00	6.125,67	47,70	9,49	411,63	896,06	6.335,22	185,74	743,70
PRATO	228.563	55.796,54	2.324,12	3.284,71	4.097,49	2.446,45	0,00	27.152,75	138,56	0,00	6.708,75	839,96	8.096,47	46,64	660,64
TOSCANA	3.497.042	608.886,65	100.814,43	91.093,17	61.126,81	18.329,51	0,00	210.761,97	2.373,14	296,75	11.698,31	8.811,97	99.296,98	1.906,40	2.377,22
PERUGIA	606.413	56.270,74	3.496,72	4.652,75	7.200,76	1.482,17	1.796,84	24.863,44	4.517,69	19,46	565,25	0,00	7.337,44	51,74	286,48
TERNI	219.783	16.679,07	147,98	633,64	2.156,67	529,02	1.573,08	5.114,03	1.540,67	2,20	228,67	0,00	4.556,73	29,55	166,83

Tabella 2.9 – Dettaglio della raccolta differenziata dei rifiuti urbani per provincia, anno 2002 (tonnellate)

Regione	Abitanti	Raccolta Differenziata	Organico	Sfalci e Potature	Vetro	Plastica	Legno	Carta	Metalli	Alluminio	Tessili	Beni Durevoli	Ingomb. a recupero	Selettiva	Altro
UMBRIA	826.196	72.949,81	3.644,70	5.286,39	9.357,43	2.011,19	3.369,92	29.977,47	6.058,35	21,66	793,92	0,00	11.894,17	81,29	453,31
PESARO	351.216	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
ANCONA	448.627	37.036,31	749,22	6.328,82	5.384,29	1.804,69	0,00	10.980,03	2,45	0,00	619,20	464,29	6.721,32	196,16	3.785,83
MACERATA	301.701	30.805,04	8.605,77	2.183,17	3.875,32	1.400,22	655,84	9.603,15	1.405,46	510,30	333,53	16,09	1.979,68	160,33	76,18
ASCOLI	369.579	26.223,58	9.362,64	0,00	3.706,25	801,11	1.303,66	7.161,50	1.550,88	236,32	94,14	664,75	1.028,68	44,57	269,10
MARCHE**	1.471.123	119.004,93	19.524,91	11.538,74	18.815,84	5.566,79	3.285,83	38.665,59	2.958,79	747,88	1.482,56	1.470,61	10.379,32	436,97	4.131,11
VITERBO	289.109	12.487,87	0,00	0,00	2.576,14	445,74	0,00	2.260,30	889,92	0,00	0,00	0,00	6.253,71	62,06	0,00
ROMA	3.704.396	116.214,42	12.394,00	0,00	26.758,15	4.165,95	1.152,00	69.581,90	896,85	130,47	507,00	235,00	0,00	393,10	0,00
LATINA	491.431	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
RIETI	147.550	2.262,09	0,00	0,00	368,32	34,60	0,00	573,02	0,00	0,00	0,00	0,00	1.283,11	3,04	0,00
FROSINONE	484.589	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
LAZIO**	5.117.075	152.227,38	12.620,44	407,91	33.749,35	5.692,98	1.172,75	78.666,53	4.044,60	183,65	911,59	1.518,99	7.847,76	586,98	4.823,85
CENTRO**	10.911.436	953.068,78	136.604,48	108.326,20	123.049,42	31.600,47	7.828,50	358.071,56	15.434,89	1.249,94	14.886,39	11.801,58	129.418,23	3.011,63	11.785,48
L'AQUILA	297.592	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
TERAMO	287.331	27.560,51	10.280,58	2.783,64	2.475,04	2.059,56	72,81	4.871,64	1.056,47	498,19	534,79	788,71	2.076,83	42,02	7,22
PESCARA	295.463	5.241,02	426,21	3,58	2.058,49	543,59	0,00	2.456,021	1.089,64	25,13	179,07	243,64	0,00	55,04	652,41
CHIETI	381.993	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
ABRUZZO**	1.262.379	58.094,53	15.784,57	2.916,68	10.228,22	3.659,33	72,81	13.267,79	5.643,99	613,16	1.127,16	1.676,27	2.076,83	131,06	896,64
CAMPOBASSO	230.692	2.603,15	0,00	0,00	623,71	158,16	0,00	750,26	287,58	0,00	0,00	499,75	0,00	16,85	266,84
ISERNA	89.775	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
MOLISE**	320.467	3.683,15	0,00	0,00	823,31	217,14	0,00	1.300,91	342,89	0,00	0,00	707,73	0,00	20,13	271,04
CASERTA	852.149	22.633,28	4.888,87	432,78	1.867,07	811,43	0,00	10.993,89	1.122,54	0,00	0,00	1.491,37	0,00	96,44	1.005,87
BENEVENTO	286.866	8.059,45	428,58	0,00	1.198,89	355,77	0,00	5.750,29	118,55	0,00	0,00	54,40	0,00	5,13	147,84
NAPOLI	3.060.124	83.348,54	35.833,03	0,00	9.711,94	3.417,81	4.859,88	19.222,82	3.915,99	0,00	3.281,32	2.283,73	0,00	14,08	725,58
AVELLINO	429.073	19.431,11	4.736,69	0,00	3.057,78	896,41	1.242,95	4.318,30	0,00	0,00	54,64	0,00	4.876,78	19,46	233,48
SALERNO	1.073.177	60.321,08	23.909,81	165,62	11.190,70	2.237,26	0,00	16.748,09	2.160,16	146,09	0,00	880,78	0,00	35,47	2.847,11
CAMPANIA	5.701.389	193.793,46	69.796,98	598,40	27.026,38	7.718,68	6.102,83	57.033,39	7.317,24	146,09	3.355,96	4.710,28	4.876,78	170,58	4.959,88
FOGGIA	690.426	10.718,18	0,00	0,00	1.307,83	1.016,81	0,00	5.985,81	880,94	0,01	0,00	0,00	0,00	25,43	1.516,45
BARI	1.559.821	55.236,85	0,00	0,00	7.003,38	4.544,99	0,00	30.972,40	3.108,30	39,77	0,00	0,00	0,00	70,50	9.497,50
TARANTO	579.521	15.321,68	0,00	0,00	1.509,31	623,05	0,00	4.519,96	402,71	23,38	0,00	0,00	0,00	34,27	8.224,09
BRINDISI	402.093	7.669,77	0,00	0,00	1.278,39	0,00	0,00	4.928,62	0,00	0,00	0,00	0,00	1.437,34	10,34	0,00
LECCE	787.639	26.631,54	0,00	0,00	4.730,65	2.857,09	0,00	12.451,73	1.666,62	72,96	0,00	0,00	3.124,97	19,18	1.693,26
PUGLIA	4.019.500	115.578,02	0,00	0,00	15.829,57	9.041,93	0,00	58.858,52	6.058,56	136,12	0,00	0,00	4.562,31	159,73	20.931,30

Tabella 2.9 – Dettaglio della raccolta differenziata dei rifiuti urbani per provincia, anno 2002 (tonnellate)

Regione	Abitanti	Raccolta Differenziata	Organico	Sfaldi e Potature	Vetro	Plastica	Legno	Carta	Metalli	Alluminio	Tessili	Beni Durevoli	Ingomb. a recupero	Selettiva	Altro
POTENZA	393.172	7.275,55	2,30	0,00	1.523,42	397,25	2,70	4.414,10	134,64	22,25	7,87	75,82	582,94	11,83	100,44
MATERA	204.296	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
BASILICATA**	597.468	12.467,55	2.292,99	65,40	2.062,96	587,56	2,70	6.047,05	156,32	22,25	9,27	155,59	739,63	22,48	303,36
COSENZA	733.368	21.271,05	1.169,34	1.031,66	3.586,77	603,77	0,00	9.242,08	817,95*	33,58	0,00	0,00	3.455,51	0,00	1.327,47
CATANZARO	369.134	14.075,14	146,00	1.306,43	1.553,90	684,29	40,10	4.277,24	219,34*	22,24	0,00	2.231,00	0,00	2,93	3.591,32
REGGIO C.	563.550	18.854,32	0,00	0,00	5.753,44	1.332,41	0,00	9.261,60	1.840,18	0,00	0,00	290,00	152,41	4,94	219,34
CROTONE	173.030	2.515,74	0,00	0,00	337,63	145,46	0,00	1.675,87	8,17*	1,63	0,00	0,00	0,00	3,29	346,98
VIBO VALENZIA	170.541	3.550,25	0,00	0,00	716,58	140,32	0,00	1.846,14	0,00	0,00	0,00	0,00	11,43	0,00	835,78
CALABRIA	2.009.623	60.266,50	1.315,34	2.338,09	11.948,31	2.906,24	40,10	26.302,94	2.885,64*	57,45	0,00	2.521,00	3.619,35	11,16	6.320,89
TRAPANI	425.067	11.601,92	1.308,89	0,00	920,26	468,07	83,70	4.556,66	176,32	3,57	13,49	1.565,52	2.487,09	26,85	0,00
PALERMO	1.235.269	37.376,49	20.424,60	0,00	2.811,19	1.100,74	74,16	7.102,50	1.227,82	26,46	0,00	749,48	3.803,82	6,11	0,00
MESSINA	661.708	11.373,94	244,74	0,00	1.407,74	296,53	25,74	2.499,55	233,15	47,83	0,00	384,09	6.210,48	78,92	0,00
AGRIGENTO	447.684	8.290,50	1.182,47	0,00	918,44	1.469,15	92,22	2.085,49	24,13	13,60	221,73	1.143,00	1.113,42	3,06	0,00
CALTANISSETTA	273.597	2.748,20	0,00	0,00	516,75	182,78	0,00	1.302,77	95,96	0,50	22,69	430,22	190,43	24,09	0,00
ENNA	176.959	2.982,47	0,00	0,00	554,82	258,11	3,85	701,32	27,34	14,18	0,40	501,16	918,23	55,71	0,00
CATANIA	1.053.964	21.703,73	51,99	0,00	2.847,40	2.424,30	354,28	10.661,67	779,23	779,23	978,88	1.738,86	1.008,98	5,95	0,00
RAGUSA	295.246	4.709,82	126,40	0,00	591,15	264,59	2,52	2.417,41	685,07	4,20	128,42	66,59	417,52	14,20	0,00
SIRACUSA	396.175	7.149,76	0,00	0,00	1.187,07	641,31	357,61	2.673,91	503,05	18,33	266,55	1.225,01	262,72	18,37	0,00
SICILIA	4.965.669	107.936,83	23.339,09	0,00	11.754,81	7.105,57	994,08	34.001,28	3.752,06*	907,91	1.632,16	7.803,93	16.412,69	233,26	0,00
SASSARI	453.342	6.038,43	0,84	0,00	1.209,40	141,10	0,00	864,99	0,00	0,00	171,44	3.632,32	0,00	30,37	0,00
NUORO	264.754	2.021,80	175,35	0,00	383,06	104,82	0,00	446,29	0,00	0,00	0,33	0,00	909,35	2,52	0,09
CAGLIARI	759.872	13.155,98	415,30	0,00	2.697,58	882,04	0,00	4.103,72	0,00	0,00	23,19	0,00	5.003,68	2,63	0,10
ORISTANO	152.879	1.985,30	269,23	0,00	453,63	57,04	0,00	431,24	0,00	0,00	0,00	0,00	770,69	18,35	0,85
SARDEGNA	1.630.847	23.201,51	860,72	0,00	4.743,66	1.185,00	0,00	5.846,23	0,00	0,00	194,96	3.632,32	6.683,72	53,87	1,04
SUD**	20.507.342	575.021,54	113.389,69	5.918,57	84.417,22	32.421,44	7.212,52	202.658,11	26.156,70	1.882,97	6.299,51	21.207,12	38.971,29	802,26	33.684,15
ITALIA**	56.993.742	5.693.900,48	878.572,92	933.360,91	888.053,17	241.311,98	217.238,78	1.682.782,90	195.662,60	14.218,96	53.053,96	77.545,05	367.095,08	20.022,24	124.981,93

* comprensivo dei rifiuti di acciaio (totale Sicilia: 3.752,06 t, totale Calabria: 329,88 t)

**dati provvisori

Complessivamente nel 2002, si osserva una crescita generalizzata della raccolta differenziata di tutte le tipologie di rifiuto. In particolare, ancora rilevante, sebbene con un tasso di crescita più ridotto rispetto al 2001, appare l'incremento della raccolta della frazione organica (+13,1%). Una forte crescita percentuale si registra, inoltre, per gli ingombranti a recupero (+68,5%) e per i beni durevoli (+50,5%) mentre più ridotto rispetto a quello del 2001 appare il tasso di crescita della raccolta della carta (+7,3%), che risulta comunque superiore, in termini assoluti, alle 110.000 tonnellate. Con riferimento ai dati sui beni durevoli si segnala come tra il 1999 ed il 2001 sia fortemente cresciuto il numero di province (da 24 ad 83) che hanno attivato i sistemi di raccolta differenziata anche se, all'interno delle stesse, solo alcuni comuni hanno effettivamente raccolto questa tipologia di rifiuto. In generale, si può osservare che nei comuni in cui sono presenti specifici impianti di pretrattamento, trattamento e recupero dei beni durevoli dismessi, si rilevano elevati valori della raccolta ed una organizzazione più efficiente del sistema. Il pro capite complessivo delle 83 province che hanno attivato i sistemi di raccolta si colloca intorno ad 1,1 kg/abitante per anno risultando, ancora, distante dal target di 4 kg/abitante per anno fissato per il 2008 dalla direttiva 96/2002/CE. Il valore appare in leggera crescita nel 2002, attestandosi, intorno ad 1,6 kg/abitante per anno. Va rilevato, comunque, che l'obiettivo individuato dalla direttiva comprende tutta la vasta gamma di apparecchiature elettriche ed elettroniche elencate nell'allegato della direttiva stessa e non solamente i cosiddetti "beni durevoli" di cui all'articolo 44 del D.Lgs 22/97; il dato rilevato risulta, di conseguenza, inevitabilmente

sottostimato rispetto all'obiettivo della direttiva. Con riferimento all'intero periodo 1997-2002, decisamente rilevante appare la crescita della raccolta differenziata di organico (+1,2 milioni di tonnellate) e carta (+900.000 tonnellate), così come l'incremento fatto registrare, sebbene in termini assoluti più ridotto, dalla raccolta della plastica (+144.500 tonnellate) e dalla raccolta selettiva (+14.000 tonnellate). Il significativo incremento rilevato per la frazione organica dimostra come il progredire dei sistemi di raccolta sia strettamente legato all'attivazione del circuito relativo a tale frazione.

Nelle figure che seguono (da 2.19 a 2.27), vengono riportati i dati relativi al pro capite della raccolta differenziata delle principali frazioni merceologiche nel biennio 2001-2002. Si ricorda, che i dati relativi a quest'ultimo anno, sono da ritenersi non definitivi per Liguria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise e Basilicata.

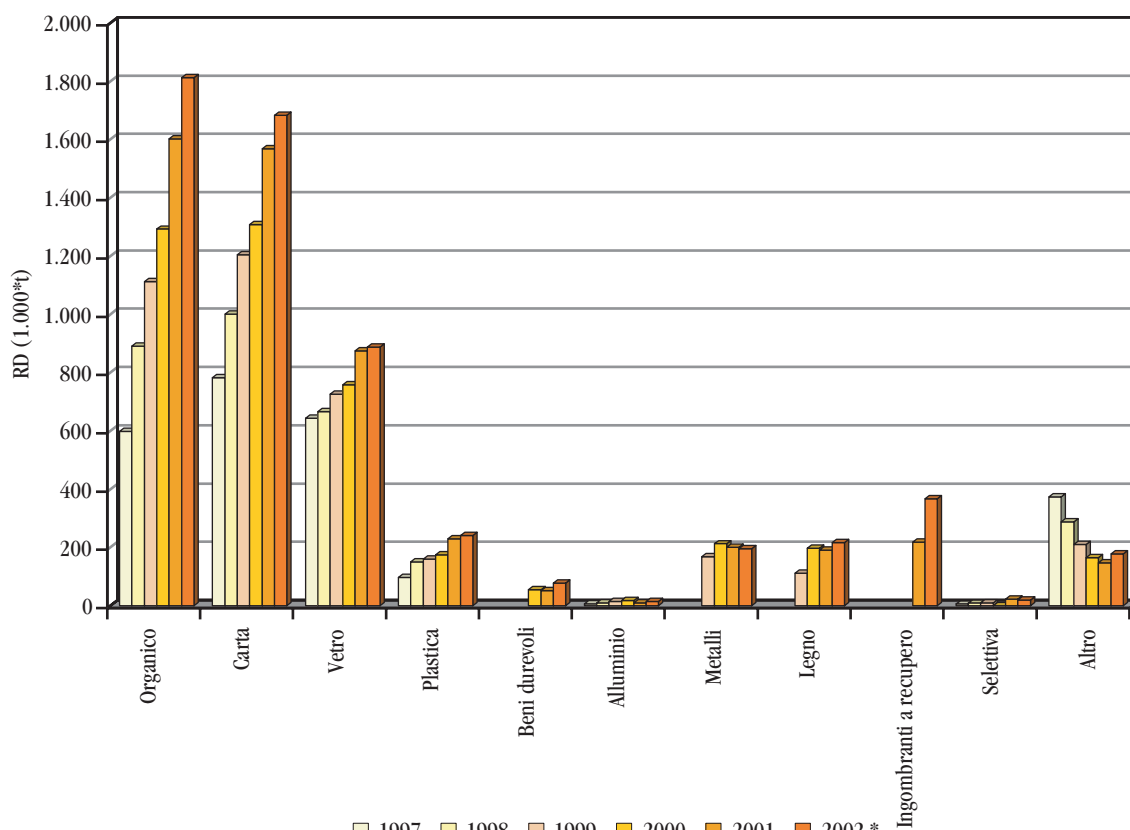
Tabella 2.10 – Raccolta differenziata delle principali frazioni merceologiche su scala nazionale, anni 1997-2001 (1.000*t)

Anno	Organico	Carta	Vetro	Plastica	Beni Durevoli
1997	598,34	782,48	643,57	96,79	
1998	891,15	1.000,99	665,99	150,77	
1999	1.112,56	1.204,15	726,26	160,11	
2000	1.292,73	1.307,99	758,84	174,70	54,72
2001	1.601,66	1.567,81	874,92	230,11	51,54
2002*	1.811,93	1.682,78	888,05	241,31	77,55

Anno	Alluminio	Metalli	legno	Selettiva	Ingombranti a recupero	Altro
1997	6,35			5,78		373,95
1998	10,12			8,94		288,29
1999	13,97	168,74	111,76	9,44		210,01
2000	17,49	212,73	196,75	nd		165,09
2001	10,25	200,64	191,09	22,34	217,89	146,55
2002*	14,22	195,66	217,24	20,02	367,10	178,04

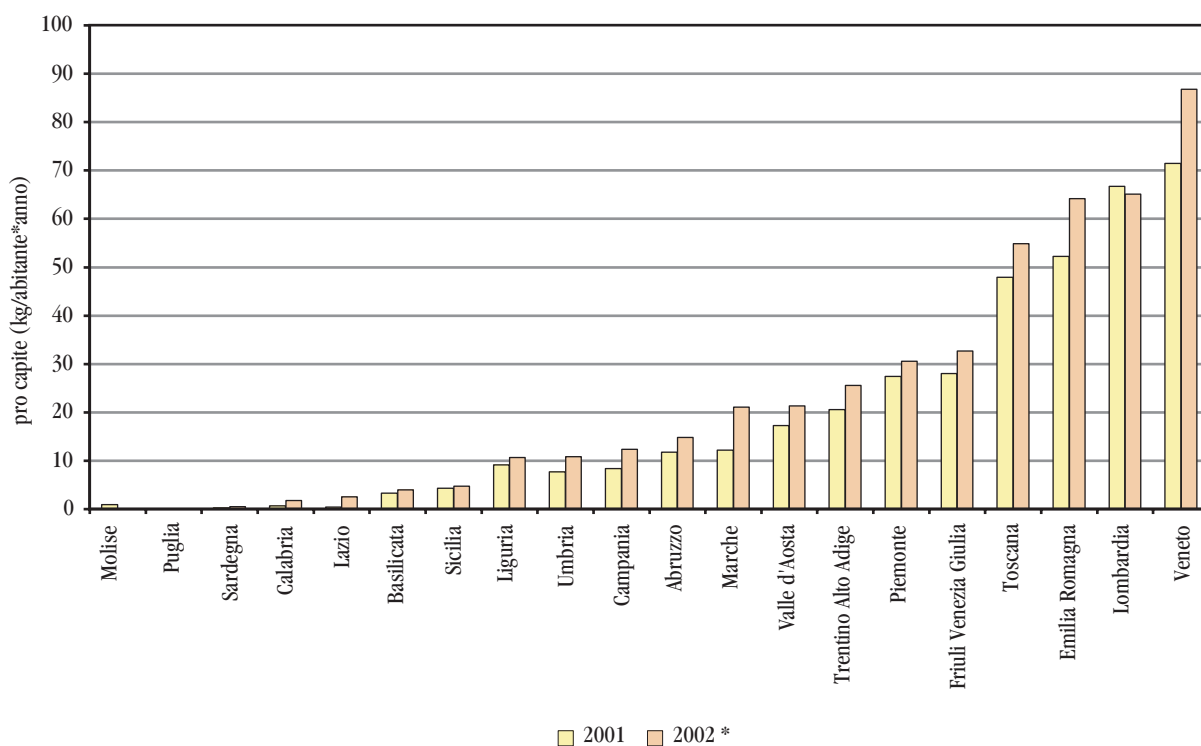
* dati provvisori

Figura 2.18 – Raccolta differenziata per frazione merceologica, anni 1997-2002

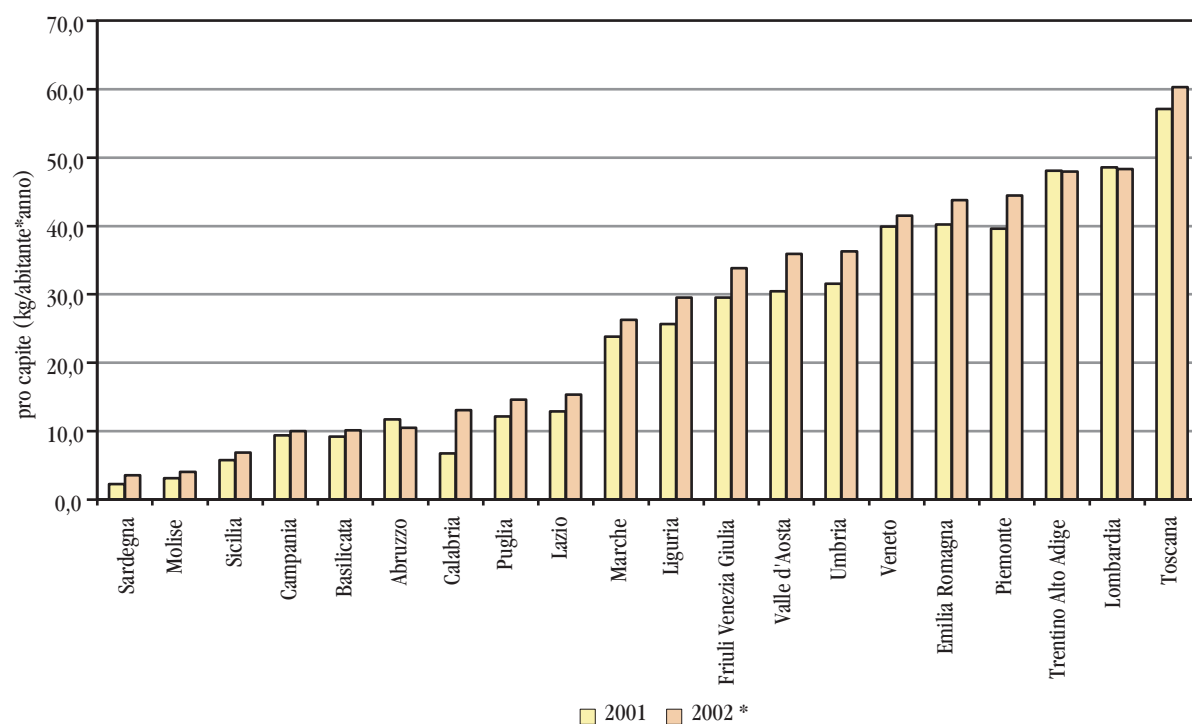


* dati provvisori

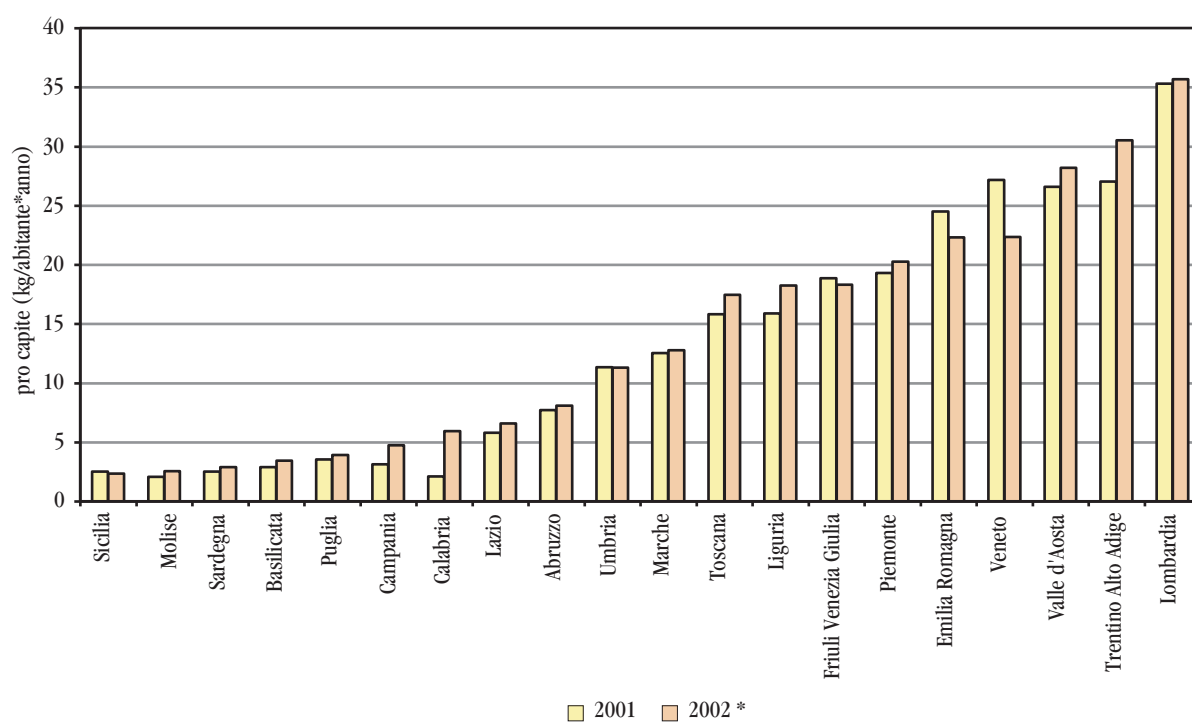
Figura 2.19 – Raccolta differenziata pro capite della frazione organica per regione, anni 2001-2002



* dato provvisorio per Liguria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise e Basilicata

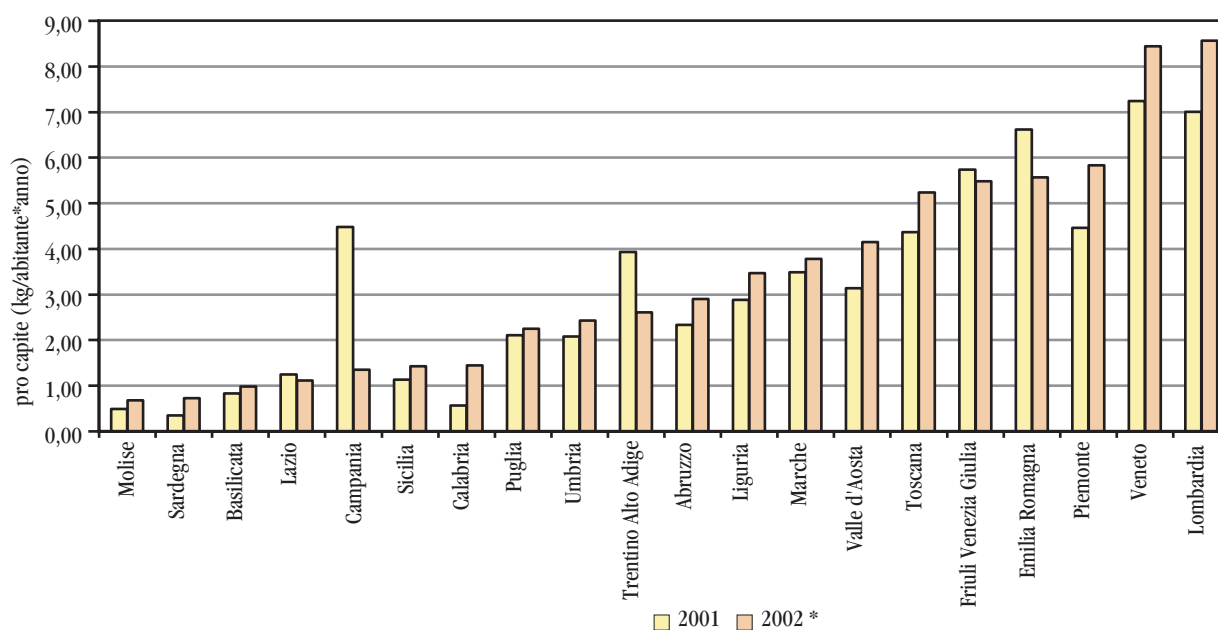
Figura 2.20 – Raccolta differenziata pro capite della carta per regione, anni 2001-2002


* dato provvisorio per Liguria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise e Basilicata

Figura 2.21 – Raccolta differenziata pro capite del vetro per regione, anni 2001-2002


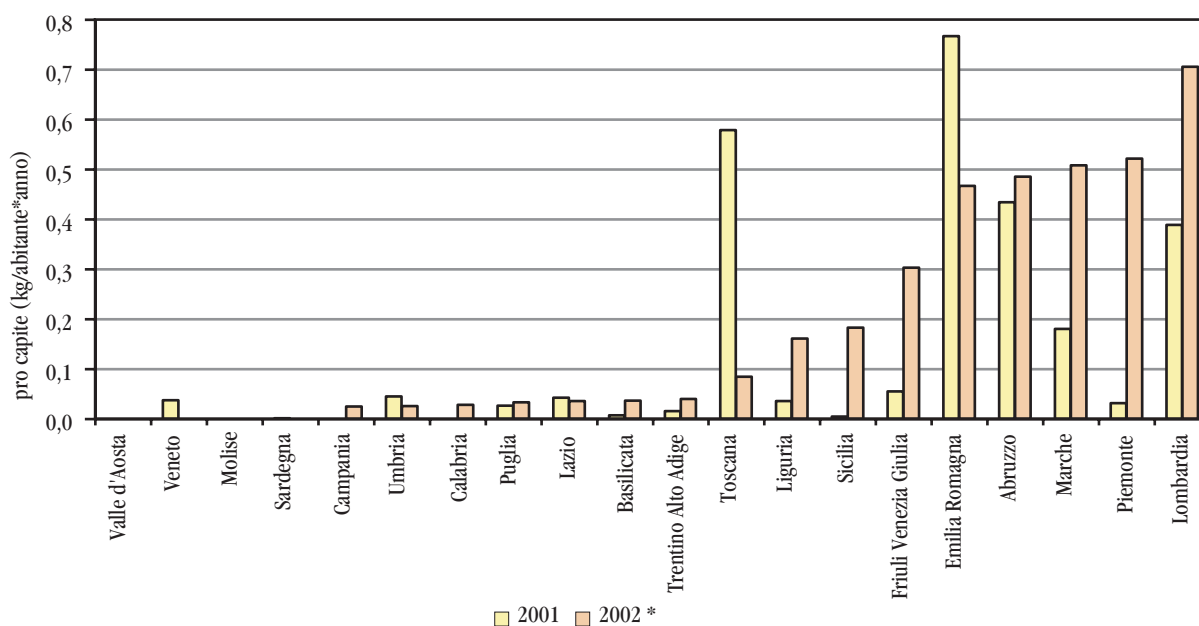
* dato provvisorio per Liguria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise e Basilicata

Figura 2.22 – Raccolta differenziata pro capite della plastica per regione, anni 2001-2002

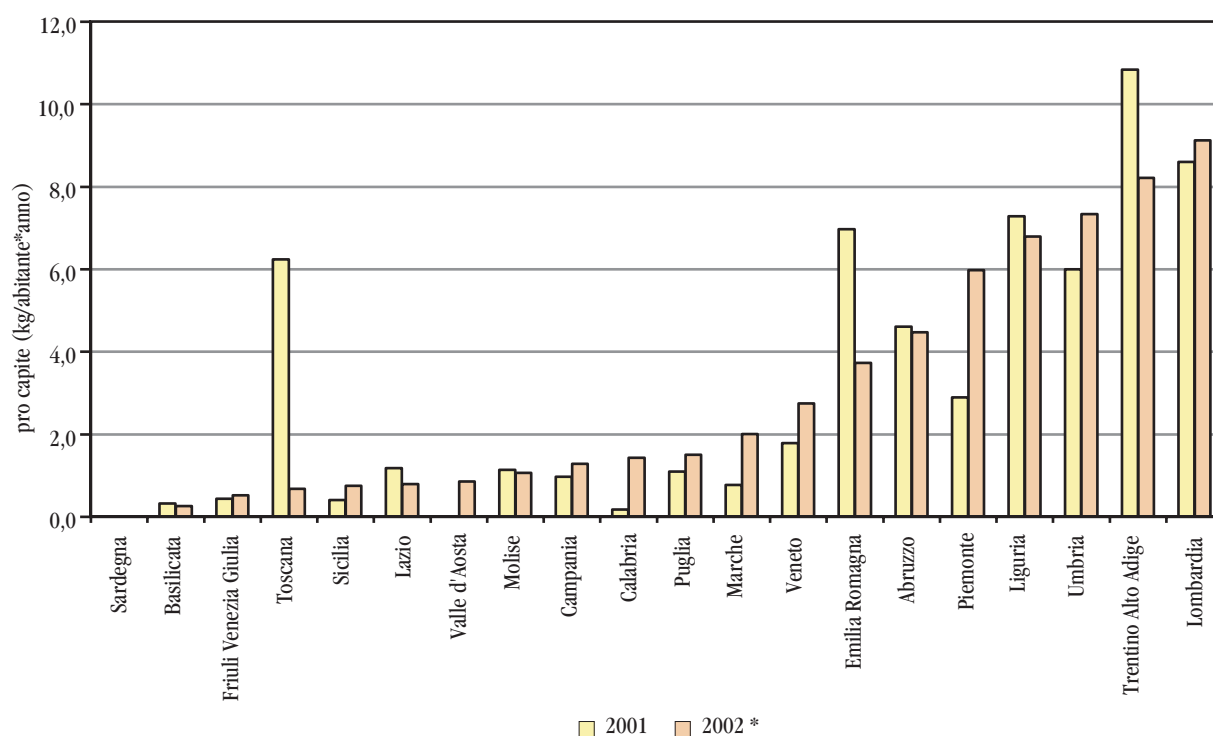


* dato provvisorio per Liguria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise e Basilicata

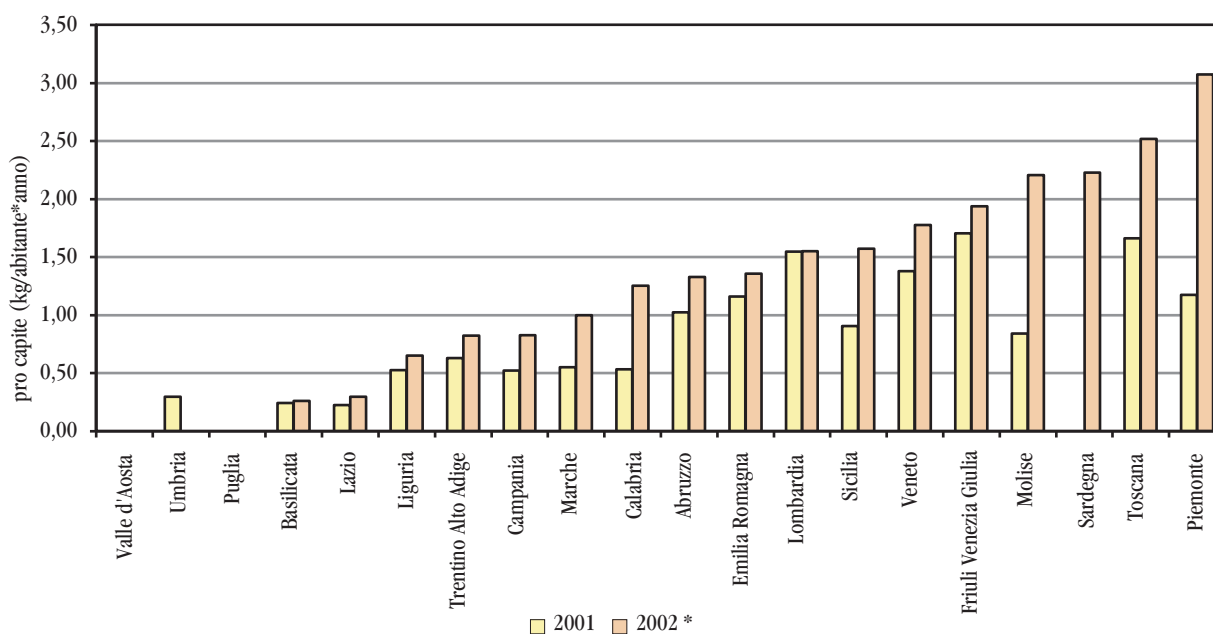
Figura 2.23 – Raccolta differenziata pro capite dell'alluminio per regione, anni 2001-2002



* dato provvisorio per Liguria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise e Basilicata

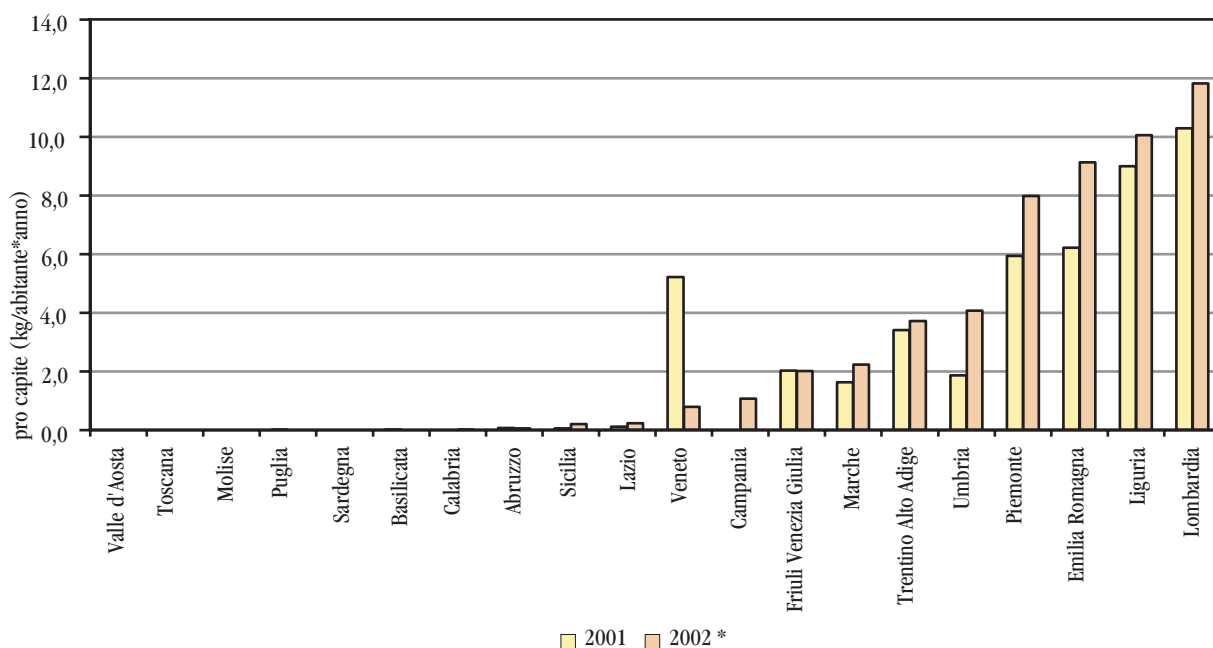
Figura 2.24 – Raccolta differenziata pro capite dei metalli per regione, anni 2001-2002


* dato provvisorio per Liguria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise e Basilicata

Figura 2.25 – Raccolta differenziata pro capite dei beni durevoli per regione, anni 2001-2002


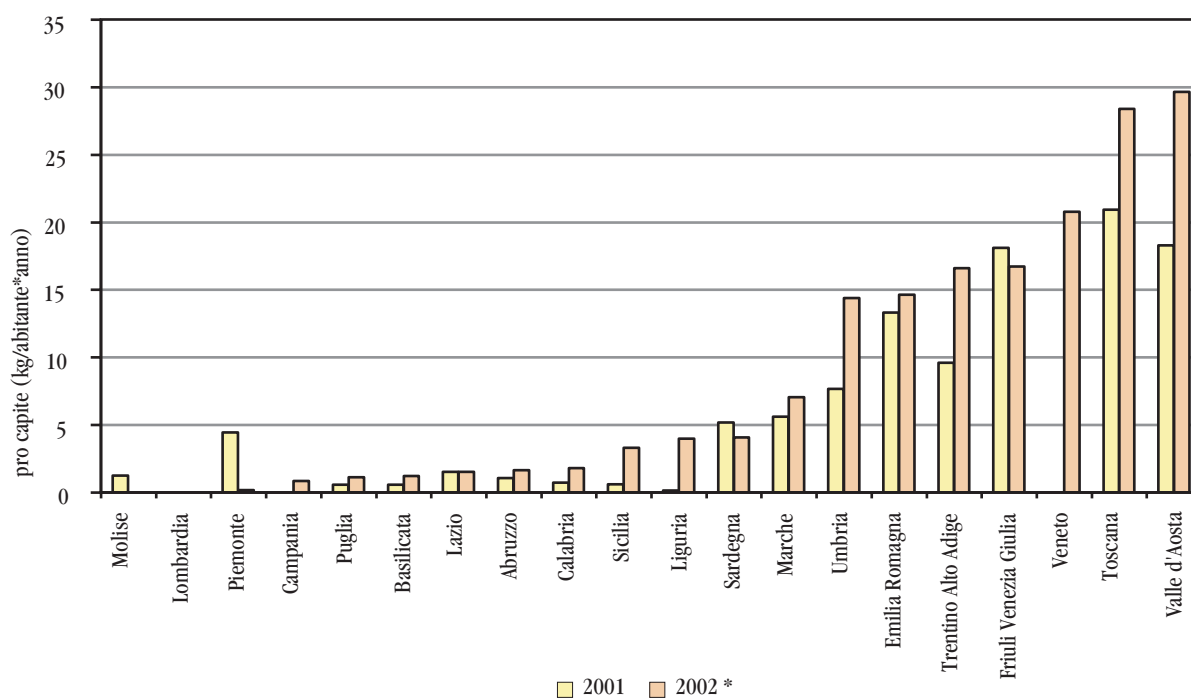
* dato provvisorio per Liguria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise e Basilicata

Figura 2.26 – Raccolta differenziata pro capite del legno per regione, anni 2001-2002



* dato provvisorio per Liguria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise e Basilicata

Figura 2.27 – Raccolta differenziata pro capite degli ingombranti a recupero per regione, anni 2001-2002



* dato provvisorio per Liguria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise e Basilicata

Con riferimento alla principali aree metropolitane, l'analisi dei dati definitivi relativi agli anni 2001 e 2002 (Figura 2.28, Tabelle 2.11-2.13), evidenzia un progressivo calo della raccolta differenziata per Milano (dal 30,2% del 2000 al 27,2% del 2002) ed un significativo incremento della stessa per Bari (dal 7,3% del 2002 al 13% del 2002) e Napoli. Quest'ultima, in particolare, che nel 2000 faceva registrare valori minimi di raccolta differenziata (ampiamente al di sotto dell'1%), si porta nel 2001 ad una percentuale pari al 5,8% e nel 2002 ad un valore superiore al 10,5%.

Un buon trend di crescita può essere, inoltre, rilevato per le città di Firenze, Bologna, Genova e Roma. La prima, in particolare, raggiunge nel 2002 il 26,4% di raccolta differenziata, quasi raddoppiando il tasso del 1998 (13,6%) mentre la seconda si attesta al 22,8%, con una crescita superiore ai 6 punti percentuali rispetto al 1998. Genova e Roma, infine, fanno registrare, nel quinquennio una crescita di circa 3,5 e 2,4 punti percentuali, rispettivamente.

Per quanto riguarda Venezia, si può rilevare come il tasso di raccolta nel 2002 si riporti, dopo il picco del 21% fatto registrare nel 2001, ai valori del 2000 (intorno al 18,4%), sensibilmente inferiori a quelli del biennio 1998-1999. A tal proposito va, però, ricordato che proprio

nel 2000 è stato istituito il comune di Cavallino Treporti che faceva precedentemente parte del territorio comunale di Venezia e la cui raccolta differenziata, superava nel suddetto anno il 21,4%.

L'area di Palermo dopo il forte incremento del 1999 (dall'1,8% del 1998 al 7,1%), si caratterizza, nel 2000, per una diminuzione al 5,6% della percentuale di raccolta differenziata, e per una nuova crescita fino al 7,1% nel successivo biennio 2001-2002.

Per Torino dopo l'incremento registrato nel 2001 (dal 22,5% del 2000 al 25,3%) si rileva un leggero calo della percentuale di raccolta, che nel 2002 si attesta al 24,9%.

Cagliari e Catania, infine, restano ancora a valori decisamente bassi (rispettivamente pari all'1,6% ed all'1,5% nel 2002) denunciando notevoli difficoltà nell'attivazione dei servizi di raccolta differenziata.

Figura 2.28 – Percentuale di raccolta differenziata delle principali aree metropolitane, anni 1998-2002

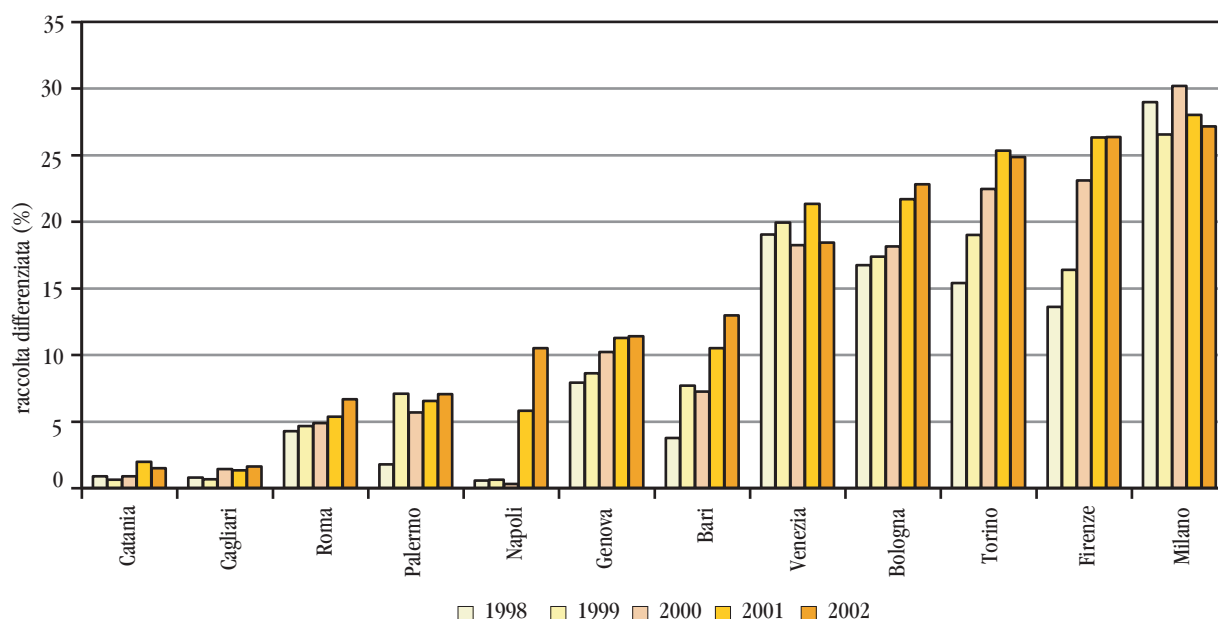


Tabella 2.11 – Raccolta differenziata totale nelle aree metropolitane, anni 2000-2002

	anno	Abitanti	Produzione totale RU (t)	Pro capite RU (kg/ab.*anno)	Raccolta Indifferenziata (t)	Pro capite Raccolta Indifferenziata (kg/ab.*anno)	Raccolta Differenziata (t)	Pro capite RD (kg/ab.*anno)	RD (%)
ROMA	2000	2.643.581	1.548.529,56	541,74	1.472.654,08	557,07	75.659,05	28,62	4,89
	2001	2.546.804	1.521.023,00	597,23	1.419.426,32	557,34	81.593,68	32,04	5,36
	2002	2.546.804	1.586.680,67	623,01	1.460.517,67	573,47	106.160,00	41,68	6,69
MILANO	2000	1.373.701	714.267,62	519,50	497.794,31	362,37	215.844,58	157,13	30,25
	2001	1.256.211	763.335,00	607,65	519.236,00	413,34	214.053,00	170,40	28,04
	2002	1.256.211	744.080,00	592,32	512.013,00	407,59	202.159,00	160,93	27,17
NAPOLI	2000	1.002.619	552.587,81	551,13	550.826,63	549,39	1.742,45	1,74	0,32
	2001	1.004.500	561.392,85	558,88	528.658,03	526,29	32.734,82	32,59	5,83
	2002	1.004.500	560.286,36	557,78	501.282,11	499,04	59.004,25	58,74	10,53
TORINO	2000	903.705	488.168,16	539,92	378.239,26	418,54	109.692,27	121,38	22,48
	2001	865.263	499.850,83	577,69	372.971,03	431,05	126.647,00	146,37	25,34
	2002	865.263	497.354,05	574,80	373.731,94	431,93	123.622,11	142,87	24,86
PALERMO	2000	739.383	435.318,79	588,72	414.054,48	560,00	19.804,81	26,79	4,55
	2001	686.722	415.078,07	604,43	387.820,00	564,74	27.258,07	39,69	6,57
	2002	686.722	441.494,44	642,90	410.331,11	597,52	31.163,33	45,38	7,06
GENOVA	2000	636.104	322.261,26	506,42	289.175,26	454,60	32.960,00	51,82	10,23
	2001	610.307	326.308,00	534,66	289.475,00	474,31	36.833,00	60,35	11,29
	2002	610.307	322.155,45	527,86	285.392,51	467,62	36.762,94	60,24	11,41
BOLOGNA	2000	381.161	220.328,46	579,31	176.574,26	463,25	39.981,38	104,89	18,15
	2001	371.217	208.938,84	562,85	163.577,02	440,65	45.361,82	122,20	21,71
	2002	371.217	215.303,87	579,99	166.192,39	447,70	49.111,48	132,30	22,81
FIRENZE	2000	376.662	253.610,03	676,82	194.867,67	517,35	58.629,62	155,66	23,13
	2001	356.118	255.090,55	716,31	187.874,62	527,56	67.215,93	188,75	26,35
	2002	356.118	255.869,44	718,50	188.372,93	528,96	67.496,51	189,53	26,38
CATANIA	2000	337.862	220.745,45	653,33	218.740,48	647,43	1.993,52	5,90	0,90
	2001	313.110	251.255,62	802,45	246.245,00	786,45	5.010,62	16,00	1,99
	2002	313.110	253.536,05	809,73	249.729,00	797,58	3.807,05	12,16	1,50
BARI	2000	331.848	160.173,25	482,61	147.832,94	445,48	11.612,85	34,99	7,25
	2001	316.532	187.761,65	593,18	167.997,49	530,74	19.764,16	62,44	10,53
	2002	316.532	190.088,53	600,53	165.034,03	521,38	24.655,68	77,89	12,97
VENEZIA	2000	275.598	186.228,19	674,85	152.005,62	551,55	33.980,54	123,30	18,27
	2001	271.073	196.642,78	725,42	154.626,48	570,42	42.016,30	155,00	21,37
	2002	271.073	183.478,65	676,86	149.665,26	552,12	33.813,39	124,74	18,43
CAGLIARI	2000	165.926	98.588,21	576,35	97.157,00	585,54	1.418,27	8,55	1,44
	2001	164.249	98.232,72	598,07	96.915,66	590,05	1.317,06	8,02	1,34
	2002	164.249	96.389,04	586,85	94.813,43	577,25	1.575,61	9,59	1,63

Tabella 2.12 – Raccolta differenziata per frazione nelle aree metropolitane, anni 2000-2002 (tonnellate)

		Raccolta Differenziata	Frazione organica	Rifiuti di giardini e parchi	Carta	Vetro	Plastica	Tessili	Beni durevoli	Alluminio	Alluminio	Metalli	Ingombranti a recupero	Raccolta selettiva	Altro
ROMA	2000	75.659,05	1.876,59	0,00	45.494,13	21.285,86	5.268,54	388,74	31,84	1.048,04	10,59	0,00	66,38	489	188,35
	2001	81.593,68	1.577,00	0,00	53.955,00	18.465,20	4.261,20	1.133,00	64,00	142,04	973,24	0,00	608,00	373,00	42,00
	2002	106.160,00	1.509,15	1.060,43	12.434,18	1.869,38	964,00	567,53	337,41	0,00	250,62	0,00	3.935,81	13,63	1.713,54
MILANO	2000	215.844,58	50.773,97	0,00	72.874,22	57.074,94	11.929,80	1.458,00	679,55	1.164,79	1.846,01	0,00	1.867,10	30,25	1.730,84
	2001	214.053,00	41.481,00	13.466,00	76.956,00	60.705,00	12.481,00	1.702,00	419,00	0,00	0,00	4.384,00	0,00	579,00	1.880,00
	2002	202.159,00	34.563,00	9.502,00	73.696,00	61.924,00	14.073,00	1.845,00	717,00	0,00	0,00	2.424,00	2.758,00	483,00	174,00
NAPOLI	2000	1.742,45	0,00	0,00	647,13	730,80	330,76	0,00	0,00	0,00	21,78	0,00	0,00	0,32	11,98
	2001	32.734,82	7.067,00	733,58	7.421,66	9.065,29	2.024,79	409,76	469,87	782,62	1.221,30	0,00	3.471,74	44,25	22,96
	2002	59.004,25	9.072,03	1.933,58	8.875,67	16.710,16	4.184,91	2.171,14	717,22	1.847,00	1.181,53	8.339,50	3.620,26	22.061,56	298,96
TORINO	2000	109.692,27	18.310,33	0,00	62.775,00	10.116,27	2.510,72	1.200,79	642,77	206,45	4.168,47	0,00	9.673,10	22,48	88,37
	2001	126.647,00	18.871,25	7.958,00	67.191,34	10.279,61	3.134,36	1.246,58	349,20	65,93	258,59	0,00	3.471,74	148,47	22,96
	2002	123.622,11	15.727,30	8.408,72	66.856,91	10.721,32	3.474,68	1.036,55	0,00	57,39	3.891,91	0,00	13.159,63	201,14	86,55
PALERMO	2000	19.804,81	13.437,13	0,00	6.190,60	2.468,46	432,50	285,16	399,19	0,00	0,00	0,00	132,35	4,55	0,00
	2001	27.258,07	18.461,92	0,00	4.911,82	2.187,50	694,84	164,68	791,08	1,26	0,00	0,00	0,00	44,97	0,00
	2002	31.163,33	20.393,25	0,00	4.743,68	1.674,84	701,72	251,40	30,59	8,00	482,22	2.831,17	0,00	46,46	0,00
GENOVA	2000	32.960,00	0,00	0,00	15.648,00	8.863,00	1.175,00	551,00	328,00	36,00	1.084,00	0,00	5.275,00	10,23	0,00
	2001	36.833,00	171,00	0,00	17.077,00	8.750,00	1.326,00	1.204,00	425,00	47,00	1.741,00	4.395,00	1.566,00	121,00	10,00
	2002	36.762,94	12,84	778,36	17.079,15	8.802,22	1.249,89	1.251,43	456,29	36,00	1.503,81	3.861,48	1.579,64	9.938,54	12,37
BOLOGNA	2000	39.981,38	8.647,10	0,00	18.319,52	10.155,28	826,81	797,15	262,60	104,47	180,72	0,00	279,06	18,15	408,67
	2001	45.361,82	5.074,97	4.546,58	11.483,39	13.843,04	3.060,37	865,95	354,39	922,87	20,16	3.608,46	47,08	164,17	447,52
	2002	49.111,48	2.708,02	6.490,29	10.384,23	20.111,33	3.148,30	830,04	324,03	982,08	42,69	3.766,87	93,87	9.187,88	47,22
FIRENZE	2000	58.629,62	11.305,25	0,00	30.951,67	7.249,08	1.197,23	557,30	0,00	208,38	0,00	0,00	0,00	23,13	1.433,70
	2001	67.215,93	5.234,76	7.318,83	36.499,71	8.048,24	1.429,43	465,96	428,73	12,04	190,64	7.391,45	0,00	108,13	88,01
	2002	67.496,51	8.475,56	7.132,85	33.571,56	8.421,79	1.475,97	376,59	1.367,53	19,18	599,19	5.926,23	0,00	9.764,69	4,97
CATANIA	2000	1.993,52	28,10	0,00	444,76	329,70	1.012,81	178,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
	2001	5.010,62	27,39	0,00	1.799,56	918,78	331,48	568,56	28,38	0,00	10,07	1.239,40	76,90	10,10	0,00
	2002	3.807,05	0,00	0,00	2.367,88	233,27	625,98	565,29	0,00	0,00	3,54	0,00	0,00	1.194,81	0,00
BARI	2000	11.612,85	0,00	0,00	8.440,65	1.565,59	668,78	0,00	0,00	0,00	324,43	0,00	0,00	7,25	613,41
	2001	19.764,16	1.755,24	890,44	11.667,32	1.787,62	818,95	111,19	201,42	0,00	213,17	1.959,36	0,00	35,27	324,18
	2002	24.655,68	1.509,15	1.060,43	12.434,18	1.869,38	964,00	567,53	337,41	0,00	250,62	0,00	3.935,81	6.055,37	1.713,54
VENEZIA	2000	33.980,54	7.848,19	0,00	8.663,03	7.038,55	1.171,44	407,33	83,07	238,04	3.797,13	0,00	4.576,92	18,27	156,84
	2001	42.016,30	6.875,17	4.184,27	12.312,74	4.019,62	1.852,66	469,71	165,36	0,00	403,99	4.180,26	4.781,19	96,45	2.674,88
	2002	33.813,39	6.197,42	6.212,76	9.136,85	4.045,36	1.222,43	479,88	216,34	0,00	448,18	3.743,20	1.832,38	7.942,41	145,78
CAGLIARI	2000	1.418,27	0,00	0,00	0,00	394,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.004,00	0,00	0,00	1,44	20,27
	2001	1.317,06	0,00	0,00	0,00	357,68	6,44	0,00	0,00	3,22	0,00	949,72	0,00	0,00	0,00
	2002	1.575,61	0,00	0,00	0,00	386,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.187,08	0,00	1,95	0,00

Tabella 2.13 – Raccolta selettiva e ingombranti nelle aree metropolitane, anni 2000-2002 (tonnellate)

		Farmaci	Contenitori T e/o F	Pile	Accumulatori al piombo	Vernici, inchiestri e adesivi	Oli vegetali	Oli e grassi	Totale raccolta selettiva	Ingombranti a smaltimento
ROMA	2000	121,26	41,29	53,88	0,00	0,00	0,00	0,00	4,89	0,00
	2001	116,00	0,00	57,00	200,00	0,00	0,00	0,00	373,00	20.003,00
	2002	127,00	0,00	60,00	166,00	0,00	0,00	0,00	353,00	20.003,00
MILANO	2000	460,59	119,96	48,18	0,00	0,00	0,00	0,00	30,25	0,00
	2001	191,00	0,00	33,00	247,00	99,00	4,00	5,00	579,00	30.046,00
	2002	167,00	0,00	189,00	0,00	113,00	4,00	10,00	483,00	29.908,00
NAPOLI	2000	14,39	0,00	4,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	0,00
	2001	35,03	0,00	2,99	6,23	0,00	0,00	0,00	44,25	0,00
	2002	38,25	0,00	14,04	0,00	0,00	0,00	0,00	52,29	0,00
TORINO	2000	45,32	162,50	28,81	0,00	0,00	0,00	0,00	22,48	0,00
	2001	42,87	0,00	28,98	76,62	0,00	0,00	0,00	148,47	232,80
	2002	45,86	0,00	28,30	79,23	0,00	47,76	0,00	201,14	0,00
PALERMO	2000	0,00	17,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,55	1.427,05
	2001	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	44,97	0,00
	2002	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	46,46	0,00
GENOVA	2000	25,00	101,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,23	0,00
	2001	26,00	0,00	29,00	53,00	6,00	0,00	7,00	121,00	0,00
	2002	34,87	0,00	35,66	56,09	6,73	0,00	6,11	139,46	0,00
BOLOGNA	2000	26,61	3,24	53,18	0,00	0,00	0,00	0,00	18,15	3.689,80
	2001	28,52	11,40	38,78	85,47	0,00	0,00	0,00	164,17	0,00
	2002	31,30	0,05	147,26	0,00	2,56	0,00	1,34	182,51	0,00
FIRENZE	2000	21,80	7,32	83,62	0,00	0,00	0,00	0,00	23,13	0,00
	2001	22,66	7,88	38,06	35,39	0,00	4,14	0,00	108,13	0,00
	2002	23,18	11,29	82,69	0,00	0,00	7,93	0,00	125,09	0,00
CATANIA	2000	0,00	11,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00
	2001	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	10,10	0,00
	2002	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	11,09	0,00
BARI	2000	10,95	0,00	9,03	0,00	0,00	0,00	0,00	7,25	707,49
	2001	14,16	0,00	8,31	12,80	0,00	0,00	0,00	35,27	0,00
	2002	8,92	0,00	4,71	0,00	0,00	0,00	0,00	13,63	398,82
VENEZIA	2000	33,75	140,51	67,77	0,00	0,00	0,00	0,00	18,27	0,00
	2001	24,02	0,00	21,36	38,52	0,00	0,00	12,55	96,45	0,00
	2002	13,67	0,00	22,88	78,41	0,00	0,00	17,85	132,81	0,00
CAGLIARI	2000	5,00	0,00	7,94	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44	0,00
	2001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2002	0,82	0,00	0,00	1,13	0,00	0,00	0,00	1,95	0,00

2.3 LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

2.3.1 Analisi dei dati

L'analisi dei dati relativi al 2001 conferma la diminuzione dello smaltimento in discarica già registrato per il 2000, anche se tale forma di gestione appare sempre la più diffusa, ed un aumento delle altre tipologie di trattamento e smaltimento quali il compostaggio e la termovalorizzazione.

Tale risultato, raggiunto anche grazie all'incentivazione dei sistemi di raccolta differenziata, è dovuto in gran parte alla crescita del settore del compostaggio, in particolare, del compostaggio delle frazioni selezionate dei rifiuti, sia in termini di quantità di rifiuti trattati sia in termini di numero di impianti.

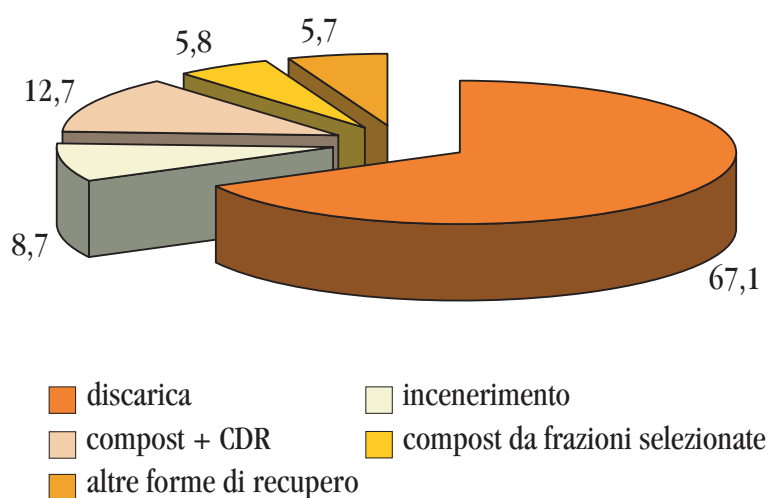
Parallelamente allo sviluppo dei trattamenti a valle della raccolta differenziata, si è riscontrata anche una lieve crescita della quantità dei rifiuti avviati alla termovalorizzazione che dovrebbe ulteriormente incrementare nei prossimi anni grazie alla costruzione di numerosi nuovi impianti. Inoltre, lo sviluppo tecnologico ha limitato drasticamente il numero degli insediamenti privi di tecnologie per il recupero energetico (del totale dei 44 impianti di incenerimento dei rifiuti urbani nel 2001 solo 8 sono senza recupero di energia).

Completivamente, nel 2001, circa il 67,1% dei rifiuti urbani sono stati smaltiti in discarica per un totale di circa 20 milioni di tonnellate, l'8,7 % sono stati avviati ad impianti di incenerimento con o senza recupero di energia, il 12,7% ad impianti di selezione con produzione di compost frazione secca e/o CDR, il 5,8% ad impianti di compostaggio di frazioni selezionate e il 5,7% sono stati avviati ad altre forme di recupero (Figura 2.29).

Il presente Rapporto illustra anche i dati relativi alla gestione dei rifiuti urbani per l'anno 2002. Per lo smaltimento in discarica la copertura non è stata totale, ma relativa a 71 province, in quanto i questionari, inviati a tutti i soggetti pubblici e privati che a vario titolo posseggono informazioni in materia (Regioni, Province, ARPA, Comuni, singoli gestori degli impianti), non coprono l'intero settore, anche in considerazione del notevole numero di impianti localizzati su tutto il territorio nazionale. Non è stato, inoltre, possibile, al contrario di quanto fatto per il 2001, integrare le informazioni pervenute con la banca dati MUD che, a causa delle modifiche normative intervenute (slittamento dei termini), non saranno disponibili prima del 2004.

Il presente Rapporto illustra anche i dati relativi alla gestione dei rifiuti urbani per l'anno 2002. Per lo smaltimento in discarica la copertura non è stata totale, ma relativa a 71 province, in quanto i questionari, inviati a tutti i soggetti pubblici e privati che a vario titolo posseggono informazioni in materia (Regioni, Province, ARPA, Comuni, singoli gestori degli impianti), non coprono l'intero settore, anche in considerazione del notevole numero di impianti localizzati su tutto il territorio nazionale. Non è stato, inoltre, possibile, al contrario di quanto fatto per il 2001, integrare le informazioni pervenute con la banca dati MUD che, a causa delle modifiche normative intervenute (slittamento dei termini), non saranno disponibili prima del 2004.

Figura 2.29 - Gestione dei rifiuti urbani 2001 (%)



Rispetto al 2000, nel 2001 si registra una flessione dello smaltimento in discarica di circa 5,3 punti percentuali, mentre aumentano le quantità di rifiuti avviate a recupero (+2,4 punti percentuali negli impianti di selezione biostabilizzato e CDR, +1,7% in impianti che trattano frazioni selezionate, +1,0% per le altre forme di recupero), sostanzialmente stabile sembra essere, invece, il quantitativo avviato ad impianti di incenerimento che passa dall'8,5% del 2000 all' 8,7% del 2001 (Figura 2.30).

Il 2002 fa registrare un ulteriore incremento dei trattamenti a valle delle raccolte differenziate dovuto, principalmente, al trattamento meccanico biologico (che passa da 1,6 a 1,7 milioni di tonnellate di rifiuti trattati), mentre si rileva una lieve flessione del quantitativo di rifiuti urbani trattati in impianti di compostaggio per matrici selezionate (-2%). La quota di rifiuti urbani incenerita nel 2002 rimane sostanzialmente allineata a quella del 2001 con 2,6 milioni di tonnellate.

2.3.2 Il recupero di materia

Il censimento degli impianti di compostaggio relativo agli anni 2001 e 2002 è stato condotto utilizzando i dati pervenuti all'APAT e all'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti a seguito dell'invio di specifici questionari inviati alle Regioni e agli Osservatori provinciali. I dati sono stati, inoltre, integrati con quelli pervenuti dalle sezioni regionali del catasto, confrontati con quelli relativi alle dichiarazioni MUD e, quando necessario, sono state effettuate delle verifiche puntuali nei singoli impianti. Nelle tabelle 2.14 e 2.15 si riporta il quadro impiantistico relativo, rispettivamente, agli impianti di compostaggio di rifiuti selezionati ed agli impianti di trattamento meccanico/biologico (selezione, compostaggio, frazione secca, bioessiccazione e produzione di CDR), attivi nell'anno 2001; le tabelle 2.16 e 2.17 sono relative, per le medesime tipologie di impianti, all'anno 2002.

Gli impianti di compostaggio per matrici selezionate censiti nel 2001 sono 212. Se si escludono i piccoli impianti

che trattano un quantitativo di rifiuti minore di 1000 t/a, il numero di impianti scende a 135. L'anno 2002 (tabella 2.16) fa registrare un'ulteriore crescita del settore con 237 impianti (140 con quantità > 1000 t/a) presenti sul territorio nazionale ed un totale di rifiuti trattati pari a 2.823.935 tonnellate.

In questi ultimi anni il compostaggio di rifiuti selezionati ha avuto un notevole sviluppo; nell'anno 2001 si è, infatti, riscontrato un incremento nelle quantità di rifiuti trattati di circa il 34% rispetto al 2000; nel 2002 si registra un altro incremento dell'11%. La figura 2.31 conferma l'andamento crescente, dal 1993 al 2002, sia dei rifiuti complessivamente in ingresso agli impianti sia della frazione di rifiuto urbano trattato. L'anno 2002, pur facendo registrare una lieve flessione del quantitativo di rifiuto urbano in ingresso agli impianti (2% in meno rispetto al 2001), evidenzia, comunque, un aumento della quantità totale di rifiuti avviati al compostaggio.

Le figure 2.32 e 2.33 riportano la potenzialità degli impianti di compostaggio

Figura 2.30 – Variazione delle tipologie di gestione dei RU 1999-2001 (%)

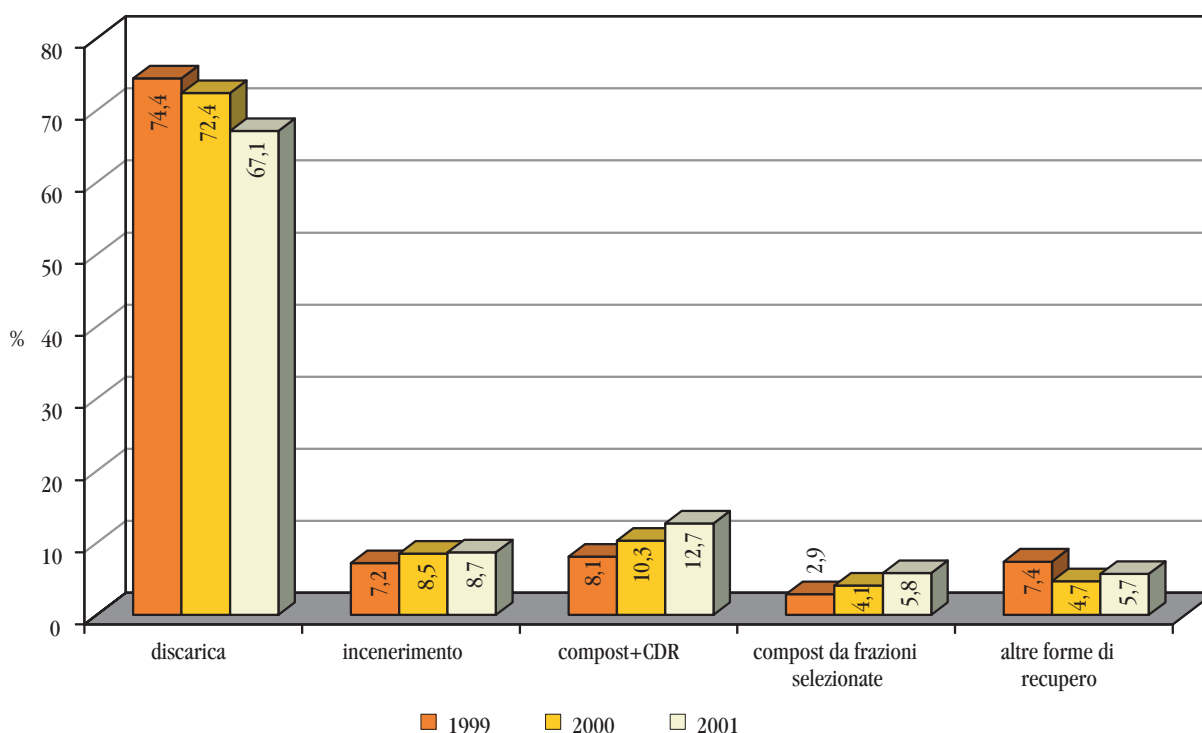


Figura 2.31 – Evoluzione dei quantitativi dei rifiuti trattati in impianti di compostaggio per matrici selezionate

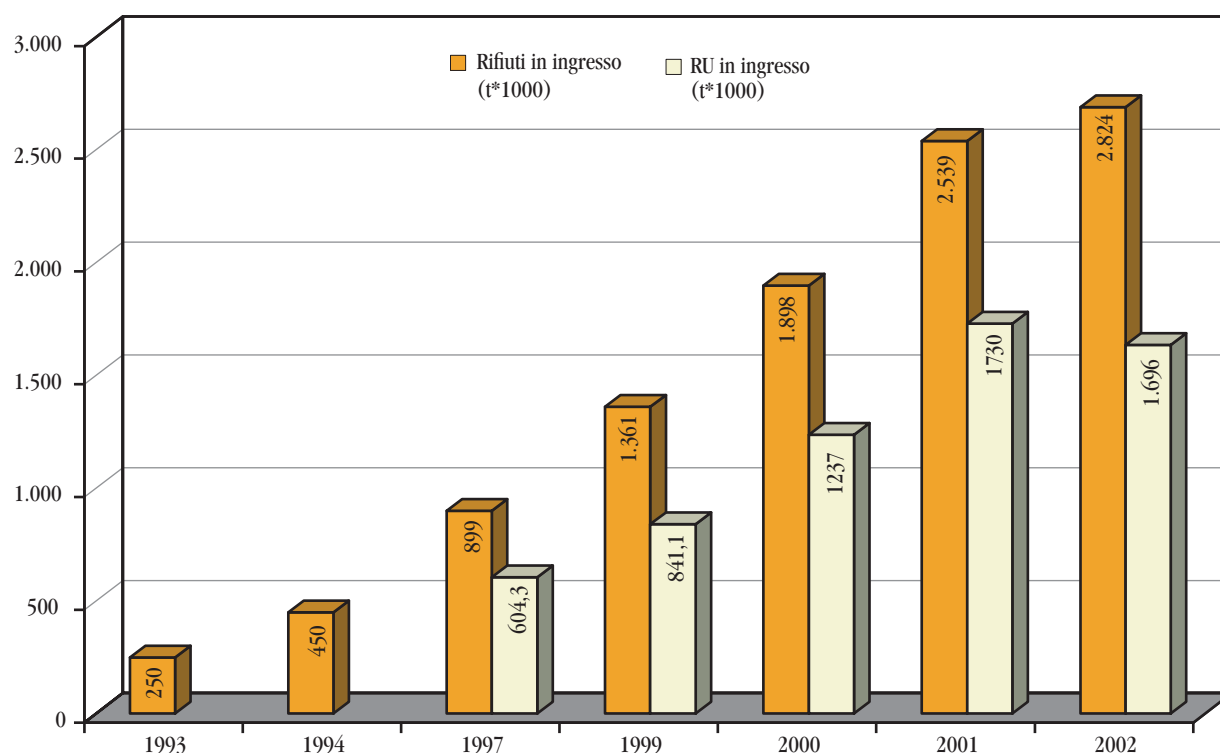


Figura 2.32 – Compostaggio di rifiuti urbani da raccolta differenziata – anno 2001

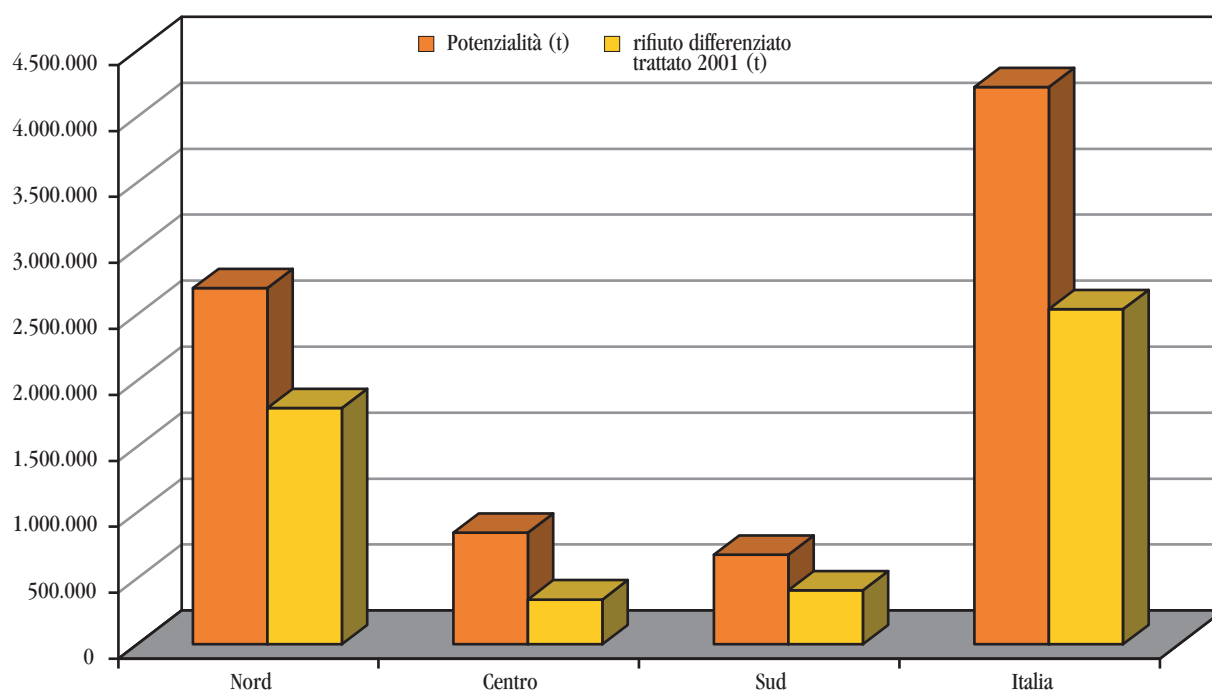


Figura 2.33 – Compostaggio di rifiuti urbani da raccolta differenziata – anno 2002

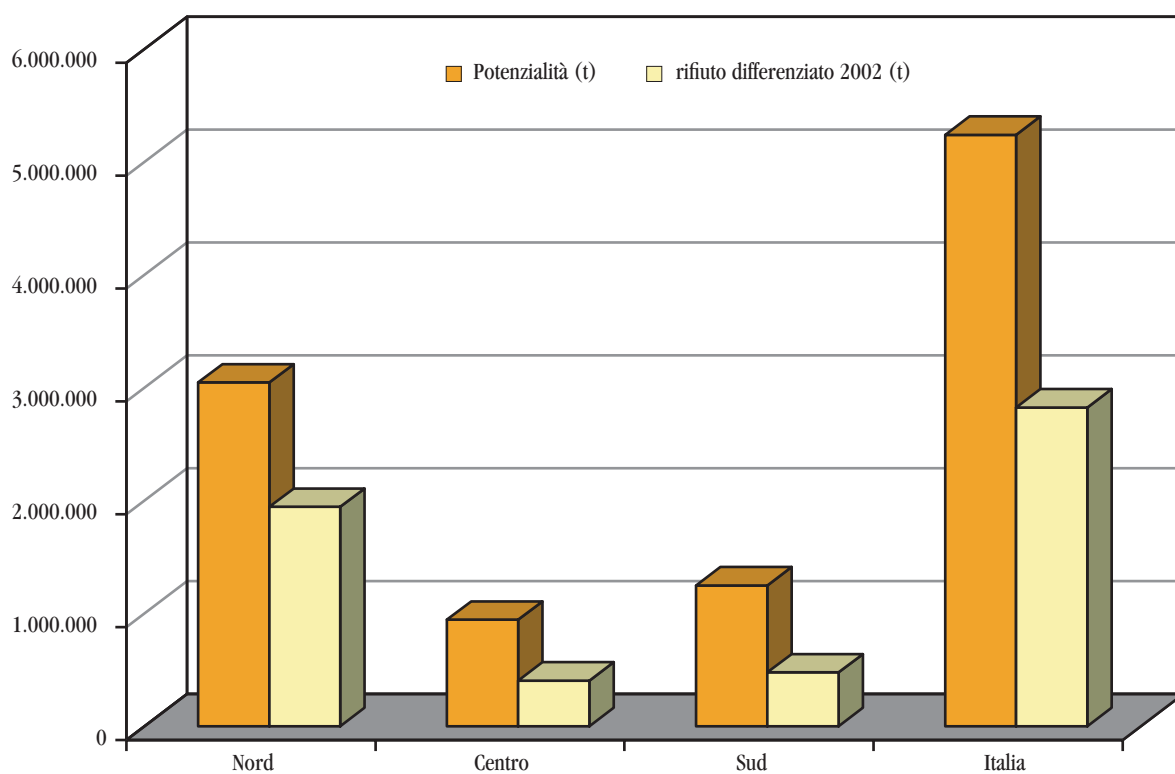
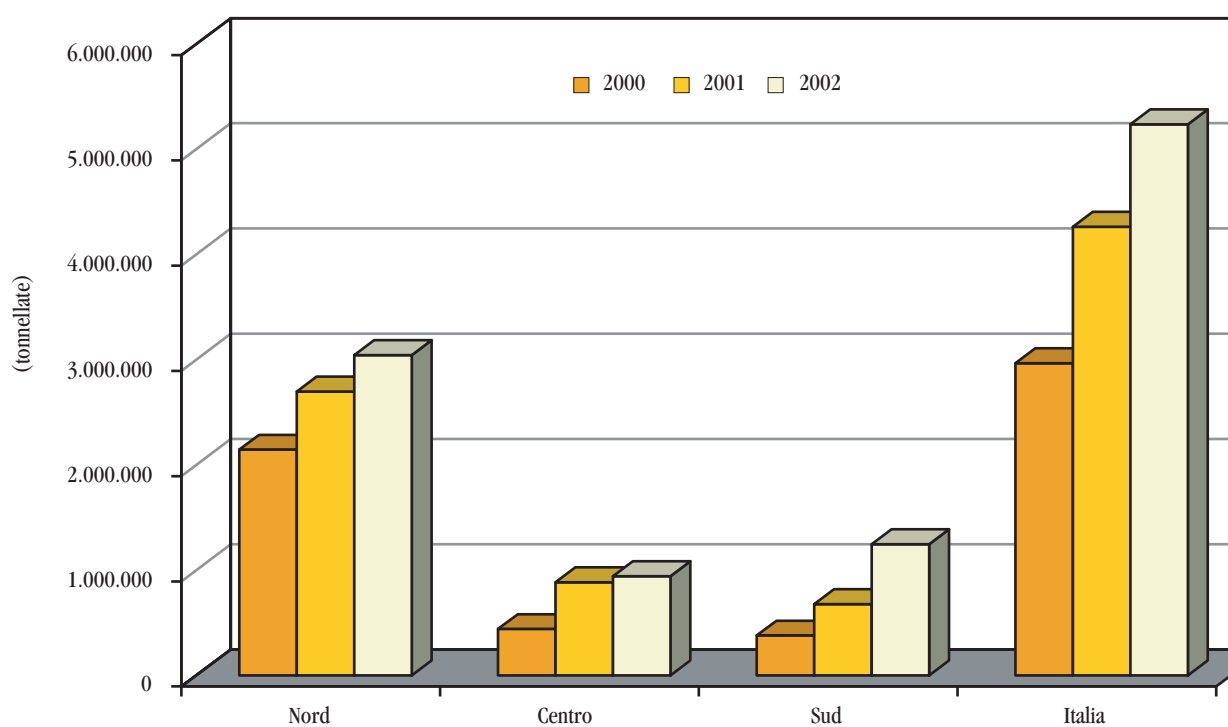


Figura 2.34 – Evoluzione potenzialità impianti di compostaggio per matrici selezionate – triennio 2000 2002



per matrici selezionate presenti sul territorio nazionale ed il quantitativo dei rifiuti effettivamente trattati, rispettivamente, nell'anno 2001 e nel 2002. La potenzialità degli impianti, che nel 2001 era di circa 4,3 milioni di tonnellate rispetto a un quantitativo di rifiuti trattati di 2,5 tonnellate, nell'anno 2002 è di circa 5,2 milioni di tonnellate con 2,8 milioni di tonnellate di rifiuti trattati.

Significativo è, inoltre, l'aumento registrato riguardo alla potenzialità degli impianti presenti sul territorio nazionale nel triennio 2000-2002. Infatti, mentre nell'anno 2000, la potenzialità totale degli impianti è di circa 3 milioni di tonnellate e nel 2001 di circa 4,3 milioni di tonnellate, con un incremento del 44%, nell'anno 2002 si registra un ulteriore aumento del 23% (5,2 milioni di tonnellate). Tale andamento evidenzia una capacità di trattamento notevole e la possibilità, per tali impianti, di ricevere un quantitativo maggiore di rifiuti in relazione all'incremento della raccolta differenziata sul territorio nazionale (figura 2.34).

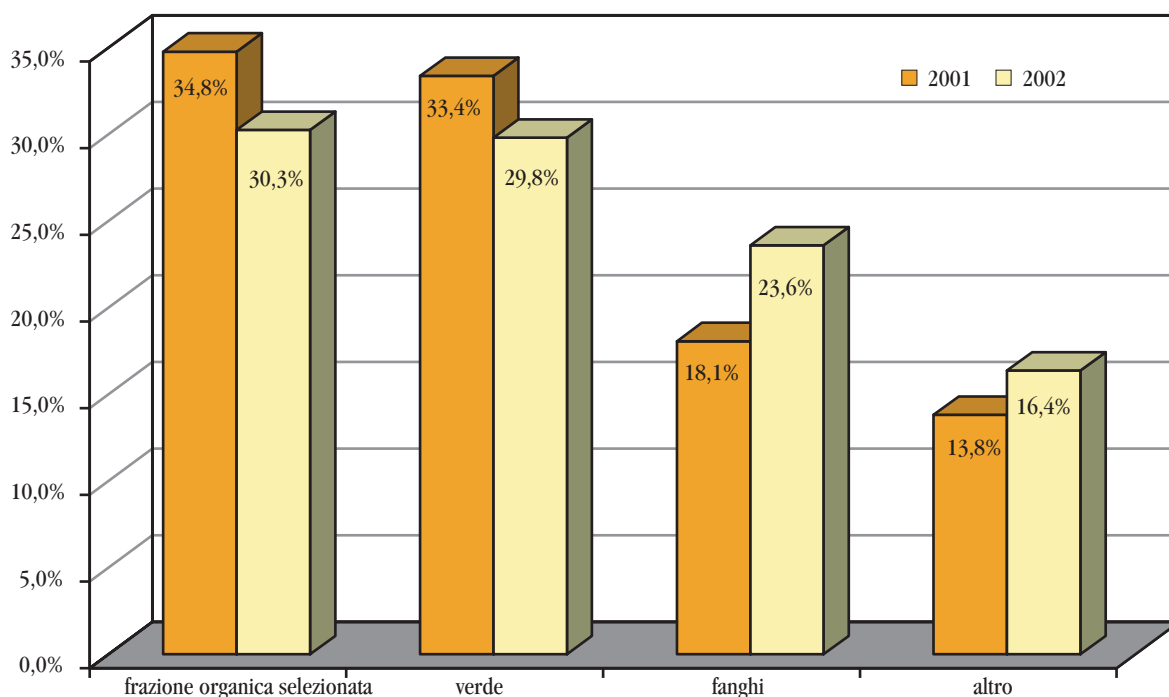
In figura 2.35 sono riportate le tipologie dei rifiuti trattati in impianti di compostaggio per matrici selezionate e le rispettive percentuali. Nel 2001 sono state trattate 1.729.659 tonnellate di rifiuti urbani costituiti dal 34,8% di frazione organica selezionata e dal 33,4% di verde,

che rappresentano il 68,2% del totale di rifiuti avviati ad impianti di compostaggio per matrici selezionate. I fanghi (18,1%) e le altre tipologie di rifiuti provenienti dal settore agro industriale (13,8%), costituiscono la rimanente parte dei rifiuti trattati. Per quanto riguarda l'anno 2002, i rifiuti urbani (1.695.921 tonnellate) rappresentano il 60% del totale di rifiuti trattati e sono costituiti, in particolare, per il 30,3% dalla frazione organica selezionata e per il 29,8% dal verde. I fanghi (23,6%) e gli altri rifiuti provenienti dal settore agro industriale (16,4%) completano il quadro quantitativo delle diverse matrici trattate in impianti di compostaggio di rifiuti selezionati.

Rispetto al 2001 vi è, dunque, una riduzione abbastanza contenuta della quota di rifiuti urbani avviati a compostaggio, bilanciata dalla crescita sia dei fanghi di depurazione, che, degli scarti compostabili dell'agro industria.

L'applicazione del D.Lgs. 36/2003, di recepimento della direttiva 99/31/CE in materia di discariche, che prevede, come evidenziato, obiettivi quantificati di riduzione della frazione organica biodegradabile di rifiuti da allocare in discarica, dovrebbe, invece, determinare un sicuro incremento delle quantità di rifiuti biodegradabili avviati ad impianti di trattamento biologico.

Figura 2.35 – Rifiuti trattati in impianti di compostaggio di matrici selezionate – anni 2001 e 2002



A conferma delle precedenti indagini, nelle regioni del Nord, dove, nel 2002, è localizzato il 71% degli impianti presenti nel territorio nazionale e dove maggiormente si è sviluppata la raccolta differenziata, il quantitativo di rifiuti trattati è nettamente superiore rispetto al Centro e al Sud, in cui, comunque, si registra un progressivo incremento. Va evidenziato, infatti, che nell'anno 1999 il quantitativo di rifiuti trattati nelle regioni del Nord costituiva l'84,2% del

totale a livello nazionale; tale percentuale, a fronte dello sviluppo registrato nelle regioni del Centro e, soprattutto, del Sud, scende al 70,5% nel 2001 e al 68,8% nel 2002. Nel Centro, dove nel 2002 è presente il 16,4% delle installazioni, i rifiuti trattati, che nel 1999 costituivano il 9,9% del totale nazionale, aumentano al 13,4% nel 2001 ed al 14,3% nel 2002. Gli impianti delle regioni del Sud rappresentano, oggi, il 12,6% di quelli localizzati sul territorio

nazionale. I rifiuti in ingresso in tali impianti costituivano, nel 1999, il 5,9% del totale trattato e nel 2001 circa il 16%; nel 2002 si registra un ulteriore incremento, con una percentuale di rifiuti trattati pari a circa il 16,9%, a dimostrazione del grosso passo avanti fatto proprio in tale contesto territoriale che, nel triennio, ha visto crescere notevolmente il numero di impianti di compostaggio per matrici selezionate (figure 2.36 e 2.37).

Figura 2.36 – Compostaggio di rifiuti da matrici selezionate – anni dal 1999 al 2002

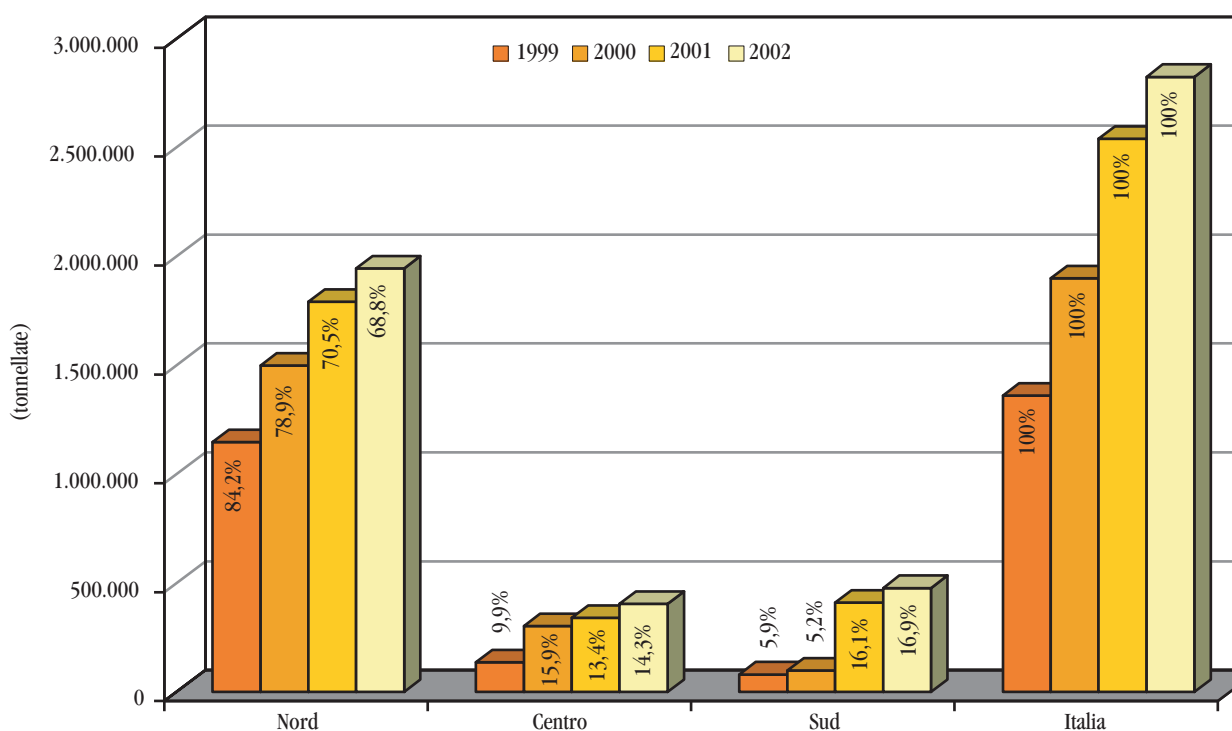


Figura 2.37
Numero e localizzazione degli
impianti di compostaggio per
provincia – anno 2002



Nella figura 2.38, relativa alle sole percentuali dei rifiuti urbani trattati, si conferma l'andamento sopra evidenziato. La percentuale di rifiuti urbani trattati al Nord aumenta dal 72,7% del 2001, al 77,7% del 2002; al Centro, tale percentuale, pari al 12,9% nell'anno 2001, aumenta al 13,3% nel 2002. Nel Sud la percentuale passa dal 14,4% del 2001, al 9,1% del 2002. Tale riduzione è dovuta, unicamente, al decremento dei quantitativi di rifiuti urbani trattati in Puglia, dove un impianto, che è stato operativo per soli sei mesi, ha trattato una quantità di rifiuti notevolmente ridotta rispetto all'anno precedente.

A valle della raccolta differenziata, nel sistema di gestione integrata dei rifiuti, diventa sempre più significativo il ricorso al trattamento meccanico/biologico (selezione, compostaggio, frazione secca, bioessiccazione e produzione di CDR). Si riscontra, infatti, un incremento importante, sia del quantitativo di rifiuti trattati, che del numero di impianti.

Nell'anno 2001 (tabella 2.15) sono stati censiti 65 impianti che hanno trat-

tato circa 3.791.000 tonnellate di rifiuto urbano indifferenziato, con un incremento, rispetto al 2000, del 22%. Nel 2002, con un'ulteriore crescita del 49% (5,7 milioni di tonnellate) rispetto all'anno precedente, si assiste ad uno sviluppo ancora più significativo del settore.

Gli impianti censiti nel 2002 sono 90 (tabella 2.17); di questi, 70 in effettivo esercizio, 5 non attivi e, a dimostrazione dell'importanza che questo settore riveste nell'ambito della gestione integrata dei rifiuti, sono 15 gli impianti in avviamento e/o costruzione (2 al Nord, 7 al Centro e 6 al Sud), con una potenzialità complessiva di oltre 1,8 milioni di tonnellate. Nella figura 2.39 è riportata la localizzazione degli impianti di trattamento meccanico/biologico sul territorio nazionale relativa all'anno 2002. Le installazioni presenti nel Nord del Paese, che nel 2001 rappresentavano il 47,7% del totale, costituiscono, nel 2002, il 40%. Nel Centro, la percentuale di impianti aumenta dal 30,8% registrato nel 2001, al 34,4% del 2002; nelle regioni del Sud, la percentuale degli impianti varia dal 21,5%

del 2001, al 25,6% dell'anno 2002.

Nella figura 2.40 si riporta l'evoluzione, dal 1999 al 2002, dei quantitativi dei rifiuti urbani misti trattati in impianti di trattamento meccanico/biologico. L'analisi dei dati evidenzia, come già accennato, uno sviluppo progressivo del settore in tutto il territorio nazionale, in particolare nelle regioni del Centro e, più incisivamente, in quelle del Sud del Paese.

Nelle regioni del Nord dove, nel 2001, sono state trattate circa 1,6 milioni di tonnellate di rifiuti, pari al 43% del totale a livello nazionale, si passa ad oltre 1,7 milioni di tonnellate nell'anno 2002 (30% sul totale trattato); nel Centro, il quantitativo di rifiuti trattati che, nel 2001 era di circa 1,6 milioni di tonnellate, aumenta a circa 1,8 milioni di tonnellate nel 2002.

Ma il dato più significativo si riscontra nelle regioni del Sud, dove si registra un incremento notevole sia in termini impiantistici che nei quantitativi di rifiuti trattati, a dimostrazione di come, nelle situazioni emergenziali, questa tipologia di trattamento dei rifiuti rivesta un ruolo determinante.

Figura 2.38 – Compostaggio dei rifiuti urbani da raccolta differenziata – anni 2001 e 2002

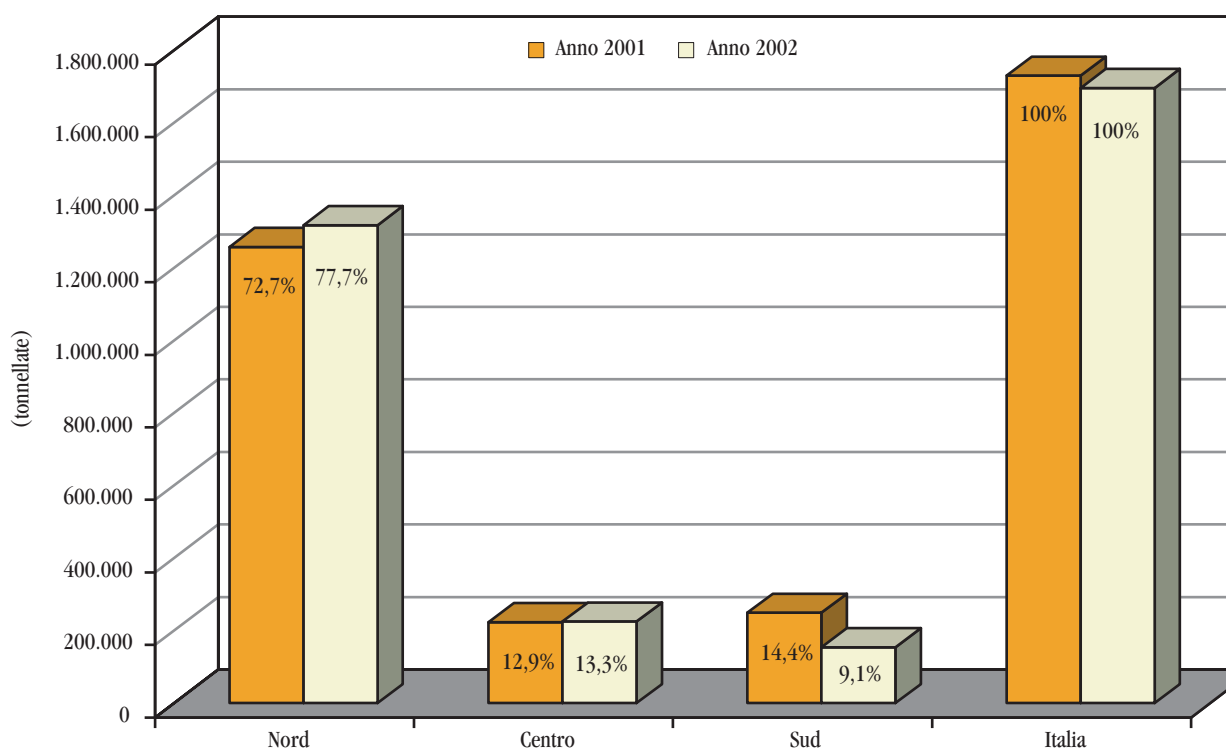
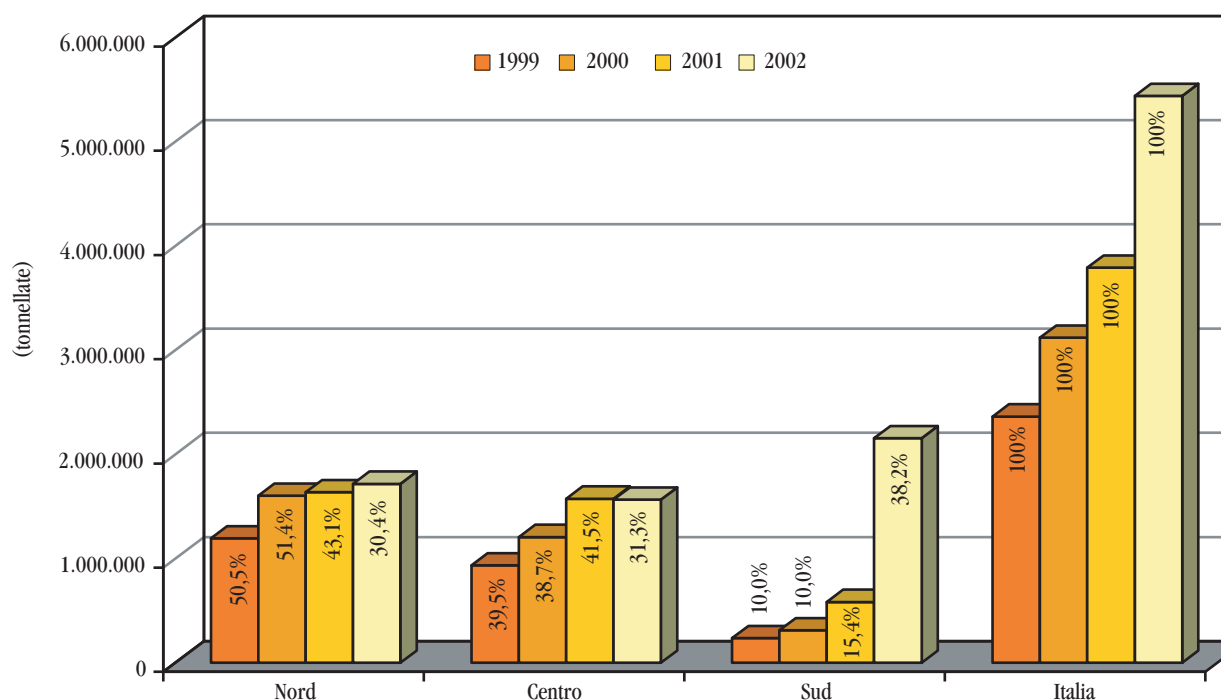


Figura 2.39
Numero e localizzazione degli
impianti di trattamento mecca-
nico/biologico per provincia- anno
2002



Figura 2.40 – Rifiuti urbani misti trattati in impianti di trattamento meccanico/biologico – anni 1999 - 2002



In particolare, l'analisi dei dati evidenzia che in tale ambito territoriale, mentre nel 2001 erano state trattate circa 0,6 milioni di tonnellate di rifiuti (15% del totale trattato), nel 2002 tale quantitativo arriva ad oltre 2 milioni di tonnellate pari al 38% del totale di rifiuti trattati a livello nazionale.

L'analisi delle scelte di pianificazione adottate nelle regioni che vivono da anni l'emergenza rifiuti, documenta una generale tendenza a trattare i rifiuti indifferenziati a valle della raccolta differenziata, in impianti di trattamento meccanico/biologico con produzione di biostabilizzato e di frazione secca/CDR. Tale tendenza spiega l'aumento delle quantità di rifiuti trattati in dette tipologie di impianti; quantità, peraltro, destinate ad aumentare considerevolmente nei prossimi anni, quando entreranno in funzione gli impianti in corso di realizzazione o in fase di avanzata progettazione.

Va, tuttavia, evidenziato, che il quantitativo di rifiuti trattati nella sola Campania rappresenta l'81% del totale trattato nelle regioni del Sud. Tale risultato, che trova, effettivamente, riscontro nella diminuzione del quanti-

tativo dei rifiuti smaltiti in discarica, non corrisponde ad un reale recupero dei rifiuti che, spesso, vengono stoccati per periodi indefiniti, in attesa della realizzazione degli impianti di termovalorizzazione.

Le figure 2.41 e 2.42, relative alla potenzialità degli impianti di trattamento meccanico/biologico dei rifiuti urbani indifferenziati ed al quantitativo dei rifiuti effettivamente trattati, rispettivamente, nell'anno 2001 e nel 2002, evidenziano ulteriormente l'incremento del settore. Il quantitativo di rifiuti trattati nell'anno 2001 è pari a circa 3,8 milioni di tonnellate, rispetto ad una potenzialità complessiva degli impianti di circa 6,8 milioni di tonnellate. Nel 2002, il quantitativo dei rifiuti trattati, a fronte di una potenzialità complessiva di oltre 10 milioni di tonnellate, è pari a 5,6 milioni di tonnellate.

Nella figura 2.43 si riporta l'evoluzione delle potenzialità degli impianti di trattamento meccanico/biologico presenti sul territorio nazionale nel triennio 2000 – 2002, che hanno fatto registrare un incremento significativo. Infatti, se nel 2000 si rileva una potenzialità

totale degli impianti pari a circa 5 milioni di tonnellate, nel 2001, con circa 6,8 milioni di tonnellate, si riscontra un aumento del 34%. Nell'anno 2002, dove si registra una potenzialità di oltre 10 milioni di tonnellate, l'incremento risulta ancora più consistente (più 51%).

Tale andamento, come già evidenziato in merito alle quantità di rifiuti trattati, risulta più evidente nelle regioni del Centro e del Sud del Paese, dove questa tipologia di trattamento dei rifiuti costituisce uno strumento decisamente efficace. Nel Centro, dove la potenzialità degli impianti, nell'anno 2000 era pari a circa 1,5 milioni di tonnellate, aumenta ad oltre 2 milioni di tonnellate nel 2001 e ad oltre 3,5 milioni di tonnellate nell'anno 2002. Nelle regioni del Sud in cui, nel 2000, si registrava una potenzialità di circa 0,6 milioni di tonnellate, si passa a circa 1,8 milioni di tonnellate nel 2001 e a circa 3,5 milioni di tonnellate nell'anno 2002.

In considerazione dell'importanza che sta assumendo nel nostro sistema di gestione dei rifiuti la produzione del CDR, anche in relazione alle nuove disposizioni introdotte dal D.P.R. 15

Figura 2.41 – Trattamento meccanico/biologico – anno 2001

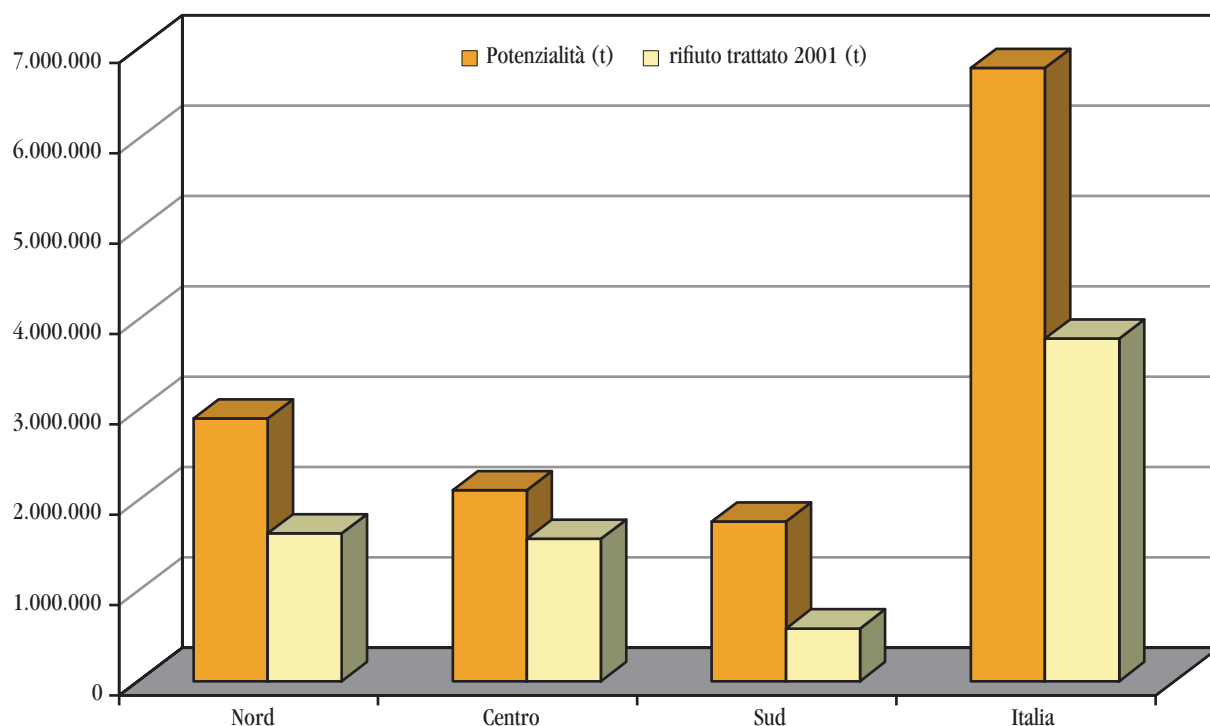


Figura 2.42 – Trattamento meccanico/biologico – anno 2002

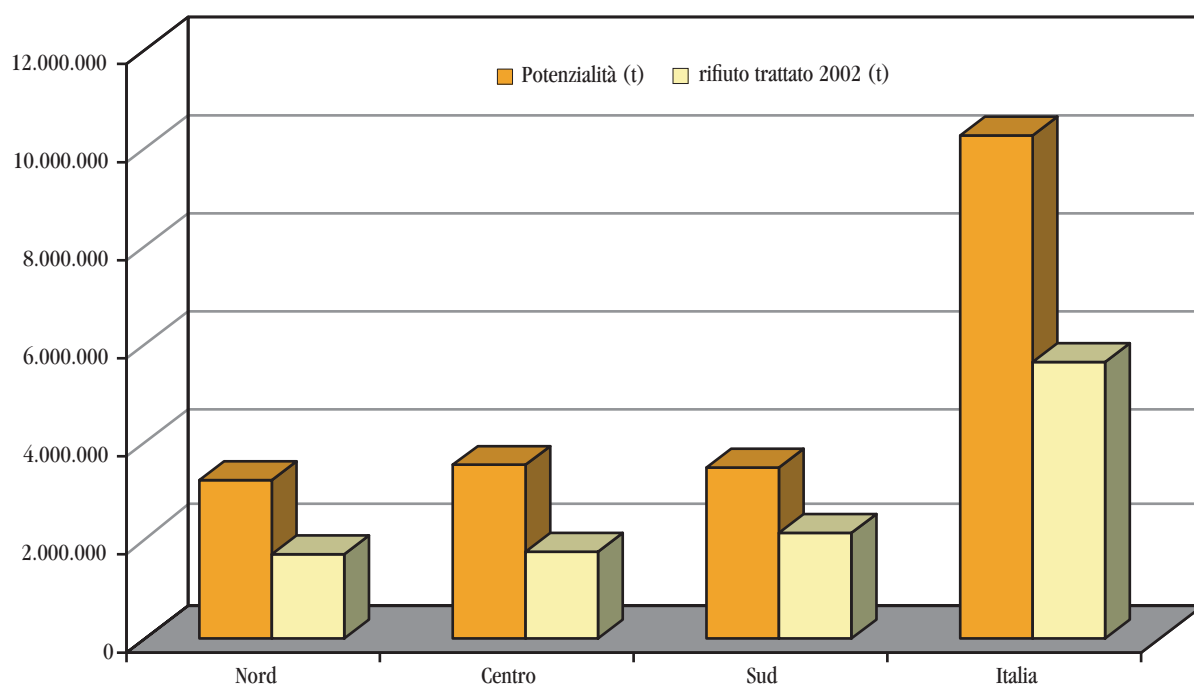
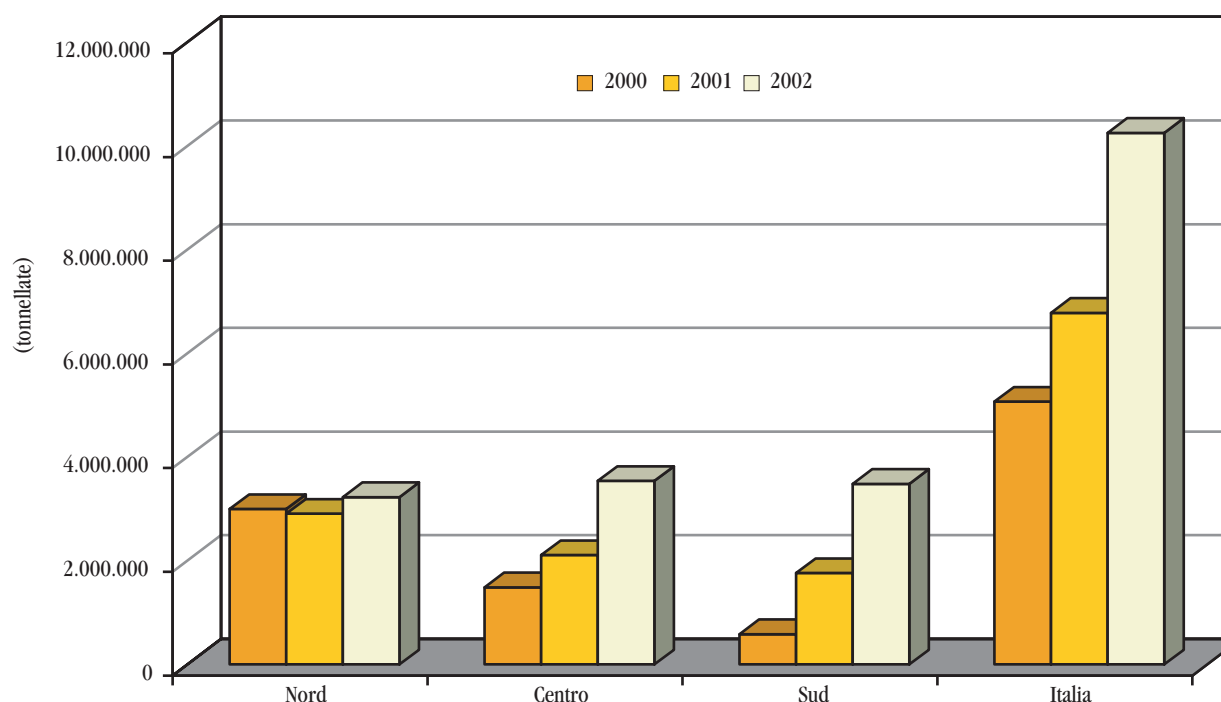


Figura 2.43 – Evoluzione potenzialità impianti di trattamento meccanico/biologico - triennio 2000 - 2002

luglio 2003, n. 254 in materia di gestione dei rifiuti sanitari, si ritiene utile fornire, in tabella 2.18, il quadro impiantistico di riferimento, con proiezione teorica all'anno 2005, degli impianti di trattamento e produzione di CDR, con l'indicazione delle relative potenzialità.

Va evidenziato, infatti, che l'art. 11 del citato D.P.R. 254/2003, riguardo ai rifiuti sanitari sterilizzati, individua diverse modalità di gestione tra cui, in primo luogo, l'avvio degli stessi in impianti di produzione di CDR o l'utilizzo diretto come mezzo per produrre energia in impianti industriali il cui scopo principale non è il trattamento termico dei rifiuti, ma l'utilizzo degli stessi in alternativa ai combustibili (ad esempio i cementifici).

L'analisi dei dati evidenzia che il numero degli impianti risulta in continua crescita passando dai 40 operativi nel 2002, ai 52 previsti per il 2005.

Inizialmente, la filiera della produzione del CDR si è sviluppata nelle regioni del Nord Italia, ma si è, poi, diffusa anche nel Centro ed al Sud del Paese.

In particolare, nelle aree che vivono l'emergenza rifiuti, il sistema di gestio-

ne pianificato dai Commissari per l'emergenza, assegna un ruolo di primo piano agli impianti di trattamento meccanico/biologico del rifiuto indifferenziato con produzione di frazione secca/CDR e frazione organica stabilizzata. L'obiettivo è quello di ridurre drasticamente lo smaltimento in discarica attraverso la produzione di materiali che possono essere avviati a circuiti di valorizzazione.

La Campania ha già realizzato 7 impianti ed uno risulta in avviamento, la Calabria dispone di cinque impianti di cui tre in costruzione ed uno, attualmente, non operativo. Anche la Puglia, nel proprio documento di pianificazione, prevede la realizzazione di alcuni impianti per la produzione di CDR; la Sicilia, inoltre, prevede la costruzione di un impianto per ogni provincia.

Tale situazione determinerà, una volta a regime, un primato delle regioni meridionali in termini di capacità di trattamento. Nel Centro va evidenziata la situazione relativa al Lazio che presenta, nella provincia di Roma, ben quattro impianti di taglia significativa in fase di costruzione.

Nell'anno 2005, ipotizzando la piena

operatività di tutti gli impianti in costruzione, è possibile stimare una capacità complessiva di trattamento pari a circa 7,4 milioni di tonnellate ed una corrispondente produzione di CDR di oltre 2,6 milioni di tonnellate.

Non può, comunque, non evidenziarsi che molto del CDR attualmente prodotto, non sempre rispondente alle caratteristiche del CDR individuato al punto 14 dell'allegato 1, suballegato 1 al D.M. 5 febbraio 1998, in assenza di un adeguato e conseguente sviluppo degli impianti di recupero energetico, viene ancora smaltito in discarica.

L'evoluzione normativa, come, ad esempio, il divieto di smaltire in discarica, a partire dal 1° gennaio 2007, i rifiuti con potere calorifico superiore a 13000 Kj/Kg, dovrebbe determinare un'inversione di tendenza.

Tabella 2.14 - Impianti di compostaggio di rifiuti selezionati - anno 2001 (tonnellate)

Regione	Provincia	Comune	Potenzialità totale (t)	Rifiuto trattato (t)	Fraz org. Selez. (t)	Verde (t)	Fanghi (t)	Altro (t)
Valle d'Aosta	AO	Jovencan	50	50		50		
Totale Valle D'Aosta			50	50	-	50	-	-
Totale impianti	1							
imp q.tà>100	0							
imp q.tà>1000	0							
Piemonte	AL	Tortona	33.000	31.871		7.704	19.317	4.850
Piemonte	AL	Alessandria	21.000	20.638	13.340	3.900		3.398
Piemonte	AL	Casal Cermelli	14.700	14.704	5.188	3.833	3.845	1.838
Piemonte	BI	Biella	5.000	3.996		3.996		
Piemonte	BI	Cavaglià	200	191		191		
Piemonte	BI	Ponderano	1.000	nd				
Piemonte	BI	Vigliano Biellese	1.000	1.000		1.000		
Piemonte	CN	Bagnasco	3.000	96				96
Piemonte	CN	Costigliole Saluzzo	nd	5.374		4.428		946
Piemonte	CN	Magliano Alfieri	110.000	27.000		8.000	15.000	4.000
Piemonte	CN	Saluzzo	37.140	31.947	158	1.418	15.142	15.229
Piemonte	CN	Sommariva Perno	27.000	25.455		1.392	18.800	5.263
Piemonte	NO	Bellinzago Novarese	15.000	16.430		14.679		1.751
Piemonte	NO	Borgomanero	1.000	355		355		
Piemonte	NO	Ghemme	50.000	18.152	7.851	9.308	649	344
Piemonte	NO	Meina	250	120		120		
Piemonte	NO	Novara	39.000	6.759	3.279	3.449		31
Piemonte	NO	Romentino	3.000	1.635		1.635		
Piemonte	NO	San Nazzaro Sesia	25.000	13.866	5.636	2.960	2.181	3.089
Piemonte	NO	Varallo Pombia	12.000	11.847		11.847		
Piemonte	TO	Albiano d'Ivrea	15.000	8.633		2.975	325	5.333
Piemonte	TO	Borgaro T.se	54.000	25.890	24.200	1.690		
Piemonte	TO	Caluso	1.000	50		50		
Piemonte	TO	Caluso	48	1		1		
Piemonte	TO	Carmagnola	1.000	1.000		1.000		
Piemonte	TO	Carmagnola	1.001	8		8		
Piemonte	TO	Chieri	1.000	112		112		
Piemonte	TO	Chivasso	3.000	66				66
Piemonte	TO	Collegno	11.000	8.241		8.241		
Piemonte	TO	Mombello	1.000	nd				
Piemonte	TO	Moncalieri	nd	9		9		
Piemonte	TO	Parella	150	4		4		
Piemonte	TO	Pinerolo	10.000	5.906	8	4.278	1.620	
Piemonte	TO	Piobesi Torinese	1.800	1.800				1.800
Piemonte	TO	Osasco	180	10		10		
Piemonte	TO	Osasio	4.500	nd				
Piemonte	TO	Torino	9.000	13.500		9.000		4.500
Piemonte	TO	Torino	7.500	610		610		
Piemonte	VB	Omegna	1.000	800		800		
Piemonte	VB	Verbania	1.000	nd				
Piemonte	VC	Serravalle sesia	400	350		350		
Totale Piemonte			521.869	298.426	59.660	109.353	76.879	52.534
Totale impianti	41							
imp q.tà>100	29							
imp q.tà>1000	20							
Lombardia	BG	Montello	165.000	54.394	46.035	8.359		
Lombardia	BG	Calcinatè	60.500	55.753	20.294	35.459		
Lombardia	BG	Ghisalba	71.990	30.052		8.090	20.407	1.555
Lombardia	BG	Grassobio	6.900	1.750	1.003	747		
Lombardia	BG	Grassobio	3.500	1.052			1052	
Lombardia	BS	Bagnolo Mella	26.000	16.303	15.370	933		
Lombardia	BS	Chiari	30.000	21.585		4.488	13.202	3.895
Lombardia	BS	Orzinuovi	21.000	20.432	4.506		14.728	1.198

Tabella 2.14 - Impianti di compostaggio di rifiuti selezionati - anno 2001 (tonnellate)

Regione	Provincia	Comune	Potenzialità totale (t)	Rifiuto trattato (t)	Fraz org. Selez. (t)	Verde (t)	Fanghi (t)	Altro (t)
Lombardia	BS	San Gervasio Bresciano	25.300	8.610	7.852	758		
Lombardia	BS	Castegnato	4.000	1.981		1.981		
Lombardia	BS	Ospitaletto	1.000	988		988		
Lombardia	BS	Rodengo Saiano	9.000	5.250		5.250		
Lombardia	BS	Dello	1.000	157		157		
Lombardia	CO	Anzano al Parco	12.500	2.959		2.959		
Lombardia	CO	Cirimido	20.000	12.546		12.546		
Lombardia	CO	Vertemate	5.000	849		849		
Lombardia	CO	Villa Guardia	8.000	6.000		6.000		
Lombardia	CO	Rovellasca	1.000	841		841		
Lombardia	CO	Fino Mornasco	7.500	12.168		9.156		3012
Lombardia	CO	Canzo	4.800		in avviamento			
Lombardia	LO	Villanova del Sillaro	20.000	16.900	11.000	4.400	560	940
Lombardia	LO	San Rocco al Porto	20.000	20.000	16.000	4.000		
Lombardia	LO	Terranova dei Passerini	30.000		in costruzione			
Lombardia	LO	Boffalora d'Adda	12.000	2.530	2.524	6		
Lombardia	MI	Arconate	400	594		594		
Lombardia	MI	Corbetta	6.500	6.769		6.769		
Lombardia	MI	Desio	6.000	5.694		5.694		
Lombardia	MI	Milano Muggiano	43.400	38.759	22.637	15.624		498
Lombardia	MI	Novate Milanese	5.00	774		774		
Lombardia	MI	Robechetto con Induno	720	379		379		
Lombardia	MI	Tainate di Noviglio	9.000	8.956		8.956		
Lombardia	MI	Triuggio	1.000	323			323	
Lombardia	MI	Carugate	1.000	997		997		
Lombardia	MI	Cernusco sul Naviglio	1.000	988		988		
Lombardia	MI	Vimercate	10.000	9.877		9.877		
Lombardia	MI	Vimercate	5.000	4.994		4.960		34
Lombardia	MI	Seveso	1.000	311		311		
Lombardia	MN	Castiglione delle Stiviere	5.000	2.019	447	1.572		
Lombardia	MN	Castiglione delle Stiviere	5.000	2.448	722	1.726		
Lombardia	MN	Ceresara/Pieve di Coriano	5.400	4.580		4.580		
Lombardia	MN	Mantova	7.000	4.428	152	3.364	167	745
Lombardia	PV	Corteolona	15.000	8.195		8.195		
Lombardia	PV	Ferrera Erbognone	20.000	20.000		20.000		
Lombardia	PV	Vidigulfo	25.500	25.279		723	24.475	81
Lombardia	SO	Cedrasco	nd		na			
Lombardia	SO	Sondrio	15.000		na			
Lombardia	VA	Besano	7.300	2.465		2.465		
Lombardia	VA	Castel Seprio	7800	4929		4929		
Lombardia	VA	Gorla Minore	1.000	184		184		
Lombardia	VA	Luino	400	378		378		
Lombardia	VA	Origgio	12.000	8.321		8.321		
Lombardia	VA	Travedona Munate	350	345		345		
Lombardia	VA	Velmaio Arcisate	3.000	197		197		
Lombardia	VA	Gemonio	nd		in avviamento			
Totale Lombardia			785.760	456.283	148.542	220.869	74.914	11.958
Totale impianti	54							
imp q.tà>100	49							
imp q.tà>1000	35							
Trentino Alto Adige	BZ	Egna	4.000	2.481	191	1.918	91	281
Trentino Alto Adige	BZ	Aldino	7.500	7.300	170	3.256		3.874
Trentino Alto Adige	BZ	Appiano	3.800	3.170	118	2.210		842
Trentino Alto Adige	BZ	Brunico	4.500	2.400	1.551	849		
Trentino Alto Adige	BZ	Campo Tures	4.000	530	445	85		
Trentino Alto Adige	BZ	Cortaccia	500	400	288	112		
Trentino Alto Adige	BZ	Glorenza	2.000	730		274	456	
Trentino Alto Adige	BZ	Naturno	4.400	2.800	1.605	1.148		47

Tabella 2.14 - Impianti di compostaggio di rifiuti selezionati - anno 2001 (tonnellate)

Regione	Provincia	Comune	Potenzialità totale (t)	Rifiuto trattato (t)	Fraz org. Selez. (t)	Verde (t)	Fanghi (t)	Altro (t)
Trentino Alto Adige	BZ	Natz-Sciaves	3.000	1.815	998	817		
Trentino Alto Adige	BZ	Prato allo Stelvio	750	nd				
Trentino Alto Adige	BZ	S.Martino in Passiria	500	120		60	60	
Trentino Alto Adige	BZ	Silandro	900	560	530	30		
Trentino Alto Adige	BZ	Tires	300	99	99			
Trentino Alto Adige	TN	Levico Terme	14.245	3.438		684	2708	46
Trentino Alto Adige	TN	Monclassico	160	154	75	79		
Trentino Alto Adige	TN	Trento	53.013	10.813	162	3.003	6.869	779
Totale Trentino A. A.			103.568	36.810	6.232	14.525	10.184	5.869
Totale impianti	16							
imp q.tà>100	14							
imp q.tà>1000	8							
Veneto	BL	S.Giustina Bellunese	7.500	5.968	3.712	1.921		335
Veneto	PD	Vigonza	34.000	32.480		18.467	7.636	6.377
Veneto	PD	Este	190.000	175.352	121.445	35.273	12.602	6.032
Veneto	RO	Rovigo	32.000	54.028	4.605	23.405		26.018
Veneto	TV	Spresiano	30.000	21.350	10.764	9.108	1.478	
Veneto	TV	Trevignano	30.000	25.671	13.638	12.033		
Veneto	VE	Mira	40.000	41.313		24.203	126	16.984
Veneto	VE	Fusina	72.500	37.706	12.233	25.473		
Veneto	VE	Venezia	37.128	nd				
Veneto	VE	Concordia Saggittaria	21.750	21.750		21.750		
Veneto	VE	S. Michele al Tagliamento	995	995	995			
Veneto	VE	S. Michele al Tagliamento	25.450	25.450		25.450		
Veneto	VI	Arzignano	30.000	1.572	978	588		6
Veneto	VI		17.640	in costruzione				
Veneto	VR	Villa Bartolomea	60.000	51.602	31.661	6.840	11.625	1.476
Veneto	VR	Cerea	35.000	61.252		12.752		48.500
Veneto	VR	S. Bonifacio	37.000	36.491		937	20.681	14873
Veneto	VR	Isola della Scala	50.000	49.956	28.672	11.230	2.492	7.562
Veneto	VR	Isola della Scala	35.000	35.734	33.207	2.527		
Veneto	VR	Valeggio sul Mincio	8.540	in esercizio da dicembre 2001				
Totale Veneto			834.797	718.964	263.910	270.251	56.640	128.163
Totale impianti	21							
imp q.tà>100	18							
imp q.tà>1000	17							
Friuli Venezia Giulia	GO	Staranzano	2.500	1.016	599	417		
Friuli Venezia Giulia	TS	Trieste	1000	15		15		
Friuli Venezia Giulia	UD	San Giorgio di Nogaro	nd	5.789		5.789		
Totale Friuli V.G.			3.500	6.820	599	6.221	-	-
Totale impianti	3							
imp q.tà>100	2							
imp q.tà>1000	2							
Liguria	IM	Taggia/San Remo	10.000	8.757		8.757		
Liguria	IM	Taggia	nd		na			
Totale Liguria			10.000	8.757	-	8.757	-	-
Totale impianti	2							
imp q.tà>100	1							
imp q.tà>1000	1							
Emilia Romagna	BO	Ozzano	9.000	9.317	1.435	7.591	10	281
Emilia Romagna	BO	S.Agata Bolognese	25.500	22.461	14.039	4.947		3.475
Emilia Romagna	BO	San Pietro in Casale	24.000	in costruzione				
Emilia Romagna	BO	Minerbio	980	in esercizio da ottobre 2001				
Emilia Romagna	BO	Budrio	155	53		53		
Emilia Romagna	FO	Cesena-Loc.Tessello	15.000	3.800	130	1.155		2.515
Emilia Romagna	FO	Cesenatico	2.000	995		579	411	5
Emilia Romagna	FO	Cesenatico	11.000		na			
Emilia Romagna	FO	S.Sofia	15.000	12.053				12.053

Tabella 2.14 - Impianti di compostaggio di rifiuti selezionati - anno 2001 (tonnellate)

Regione	Provincia	Comune	Potenzialità totale (t)	Rifiuto trattato (t)	Fraz. org. Selez. (t)	Verde (t)	Fanghi (t)	Altro (t)
Emilia Romagna	MO	Carpi - Loc Fossoli	95.000	78.539	25.193	32.089	68	21.189
Emilia Romagna	MO	Nonantola	20.000	11.157	788	3.816	6.553	
Emilia Romagna	MO	Soliera	2.500	1.929	1.020	275		634
Emilia Romagna	PC	Sarmato	90.000	45.441		22.935	9.750	12.756
Emilia Romagna	PC	Piacenza Loc Ca' morta	nd	nd				
Emilia Romagna	PC	Rivergaro	nd	nd				
Emilia Romagna	RA	Faenza	25.000	25.000	6.151	7.323		11.526
Emilia Romagna	RA	Faenza	20.000	22.322	3.204	367	18.751	
Emilia Romagna	RN	Rimini	30.000	15.936	5.550	7.233		3.153
Emilia Romagna	RN	Coriano	8.000	3.696		252		3.444
Emilia Romagna	FE	S.Giovanni di Ostellato	28.000	24.643	7.966	7.837		8.840
Emilia Romagna	RE	Reggio Emilia	50.000	18.200		18.200		
Totale Emilia Romagna			471.135	295.542	65.476	114.652	35.543	79.871
Totale impianti	21							
imp q.tà>100	15							
imp q.tà>1000	14							
Toscana	AR	Bucine	nd	15.404				15.404
Toscana	AR	Arezzo	nd	715		352	363	
Toscana	GR	Sorano	15.000	503				503
Toscana	GR	Monterotondo Marittimo	16.000	5.671		2.019	3.629	23
Toscana	FI	Borgo S. Lorenzo	1.000	173		173		
Toscana	FI	Campi Bisenzio	nd		na			
Toscana	FI	Empoli	14.000	4.713		4.332		381
Toscana	FI	Montespertoli	180.000 ⁽¹⁾	54.500	45.000	9500		
Toscana	FI	Sesto Fiorentino	100.000 ⁽¹⁾	15.761	6.936	7.341		1.484
Toscana	FI	S. Casciano	6.000		in costruzione			
Toscana	LI	Piombino	nd	4.623	787	3.835		1
Toscana	LU	Viareggio	44.000	11.140		8.842		2.298
Toscana	LU	Massarosa	3.400	322		298	24	
Toscana	MS	Massa Carrara	15.000	11.121	6.469	4652		
Toscana	PI	Pisa	nd	16.936		16.936		
					impianto chiuso a fine 2001			
Toscana	PI	Pontedera	21.000	20.584	15.998	4.586		
Toscana	SI	Asciano	4.000		in costruzione			
Toscana	SI	Monteroni d'arbia	10.000	12.897	6.625	6.083	0	189
Totale Toscana			429.400	175.063	81.815	68.949	4.016	20.283
Totale impianti	18							
imp q.tà>100	15							
imp q.tà>1000	11							
Umbria	PG	Perugia	104.000	21.977	159	14.831	5.375	1.612
Umbria	PG	Pietramelina	30.000	7.826	1.269	2.085	3.963	509
Totale Umbria			134.000	29.803	1.428	16.916	9.338	2.121
Totale impianti	2							
imp q.tà>100	2							
imp q.tà>1000	2							
Marche	PS	Mondavio	50.000	42.995	5.220	1.211	22.346	14.218
Marche	AN	Moie di Maiolati	15.000	9.656		3.621	5.759	276
Marche	AP	Ascoli Piceno	15.000	5.586	243	835	4.508	
Marche	MC	Camerino	15.000	8.432		23	7.759	650
Marche	MC	Tolentino	nd	7.140	5.219	1.872	23	26
Totale Marche			95.000	73.809	10.682	7.562	40.395	15.170
Totale impianti	5							
imp q.tà>100	5							
imp q.tà>1000	5							
Lazio	RM	Pomezia	40.000	12.647		4.472	2.816	5.359
Lazio	RM	Roma	1.000	9.250		9.076		174
Lazio	RM	Roma	10.000	9.877		9.522		355
Lazio	LT	Aprilia	25.000	13.792	35	4.903	7.977	877

Tabella 2.14 - Impianti di compostaggio di rifiuti selezionati - anno 2001 (tonnellate)

Regione	Provincia	Comune	Potenzialità totale (t)	Rifiuto trattato (t)	Fraz org. Selez. (t)	Verde (t)	Fanghi (t)	Altro (t)
Lazio	LT	Sabaudia / Borgo Vodice	38.000	5.352		247	4.127	978
Lazio	RI	Magliano Sabina	40.000	734			673	61
Lazio	VT	Civita Castellana	1.510	282		122		160
Lazio	VT	Tuscania	60.000	6.808	4.794	1.633	377	4
Lazio	VT	Nepi	3.000	1.560	5	701		854
Lazio	VT	Montalto di Castro	7.500	566				566
Totale Lazio			226.010	60.868	4.834	30.676	15.970	9.388
Totale impianti	10							
imp q.tà>100	5							
imp q.tà>1000	5							
Abruzzo	AQ	Navelli	25.500	2.778		421	1.831	526
Abruzzo	CH	Cupello	15.000	5.189	3.499	1.034	158	498
Abruzzo	TE	Notaresco	72.000 ⁽¹⁾	18.170	5.320	1.900	6.250	4.700
Totale Abruzzo			112.500	26.137	8.819	3.355	8.239	5.724
Totale impianti	3							
imp q.tà>100	3							
imp q.tà>1000	3							
Molise	CB	Montagano	12.400	581	581			
Totale Molise			12.400	581	581	-	-	-
Totale impianti	1							
imp q.tà>100	1							
imp q.tà>1000	0							
Campania	NA	Pomigliano d'Arco	3.000	1.753	1.753			
Campania	CE	Cancello Arnone	2.500	16.095	1.032	8	8.855	6.200
Campania	CE	Trentola Ducenta	24.000	119.525	109.312		8.998	1.215
Campania	CE	Castelvoturno	40.000	39.039	15.164	2.247	21.628	
Campania	CE	Orta di Atella	14.600	3.074		19	13	3042
Campania	CE	Villa Literno	48.000	nd				
Totale Campania			132.100	179.486	127.261	2.274	39.494	10.457
Totale impianti	6							
imp q.tà>100	5							
imp q.tà>1000	5							
Puglia	BA	Modugno	208.000	125.692	57.988	310	65.451	1.943
Puglia	BA	Molfetta	90.000	32.895	27.836	300	2.034	2.725
Puglia	TA	Ginosa	50.000	23.978	7.745	10	15.281	942
Puglia	TA	Manduria	10.000	3623	54	670	437	2462
Totale Puglia			358.000	186.188	93.623	1.290	83.203	8.072
Totale impianti	4							
imp q.tà>100	4							
imp q.tà>1000	4							
Calabria	RC	Reggio Calabria	42.000 ⁽¹⁾	11.169	11.169			
Totale Calabria			42.000	11.169	11.169	-	-	-
Totale impianti	1							
imp q.tà>100	1							
imp q.tà>1000	1							
Sicilia	CT	Aci Catena	6.000	3.441	80	42	2.653	666
Sicilia	CT	Ramacca	15.000	1.520			1.090	430
Totale Sicilia			21.000	4.961	80	42	3.743	1.096
Totale impianti	2							
imp q.tà>100	2							
imp q.tà>1000	2							
Sardegna	CA	Quartu Sant'Elena	1.000	500		500		
Totale Sardegna			1.000	500	-	500	-	-
Totale impianti	1							
imp q.tà>100	1							
imp q.tà>1000	0							
Totale Italia			4.262.795	2.538.923	882.711	846.948	458.558	350.706
Totale impianti	212							

Tabella 2.14 - Impianti di compostaggio di rifiuti selezionati - anno 2001 (tonnellate)

Regione	Provincia	Comune	Potenzialità totale (t)	Rifiuto trattato (t)	Fraz org. Selez. (t)	Verde (t)	Fanghi (t)	Altro (t)
---------	-----------	--------	-------------------------------	----------------------------	----------------------------	--------------	---------------	--------------

imp q.tà>100 172

imp q.tà>1000 135

Fonte APAT

Note:

(1) La potenzialità è complessiva dell'impianto (somma delle potenzialità della linea che tratta rifiuti selezionati e di quella che tratta rifiuti indifferenziati)

nd = dato non disponibile

na = impianto non attivo

Tabella 2.15 - Impianti di selezione, compostaggio, frazione secca, bioessiccazione e produzione di CDR - anno 2001 (tonnellate)

Regione	Provincia	Comune	Potenzialità	Rifiuto trattato	Tipologia
Piemonte	AL	Alessandria	70.000	67.148	S+C / CDR(1)
Totale Piemonte			70.000	67.148	
Totale impianti	1				
Lombardia	BG	Bergamo	60.000	44.586	B+CDR
Lombardia	BG	Montello	195.000	105.955	S+C
Lombardia	LC	Monticello Brianza	25.000	1.615	S+CDR
Lombardia	LO	Montanaso	60.000	51.896	B+CDR
Lombardia	MI	Milano	400.000	193.327	S+C
Lombardia	MI	Sesto San Giovanni	47.600	17.892	S+C
Lombardia	MI	Trezzo sull'Adda	100.000	8.377	bricchettaggio
Lombardia	MN	Ceresara	70.000	70.728	S+C+CDR
Lombardia	MN	Pieve di Coriano	70.000	61.678	S+C+CDR
Lombardia	PV	Parona	200.000	159.384	S+C+CDR
Lombardia	PV	Corteolona	160.000	81.936	B / CDR(1)
Lombardia	PV	Giussago	80.000	23.140	B
Lombardia	PV	San Giorgio di Lomellina	30.000	25.365	biostabilizzato
Totale Lombardia			1.497.600	845.879	
Totale impianti	13				
Trentino Alto Adige	BZ	Castelrotto	nd	Na	S+C
Trentino Alto Adige	BZ	Natz-Sciaves	2.000	1.815	S+C
Trentino Alto Adige	TN	Zuclo	5.500	1.500	biostabilizzato
Totale Trentino Alto Adige			7.500	3.315	
Totale impianti	3				
Veneto	BL	S.Giustina Bellunese	47.600	43.961	S+C
Veneto	RO	Rovigo	105.000	79.451	S+C
Veneto	TV	Spresiano	60.000	58.641	S+C
Veneto	VR	Legnago	108.000	77.050	S+C
Veneto	VR	Legnago	150.000	17.329	S+C
Veneto	VE	Fusina	120.000	415	S+C+CDR
in esercizio da settembre 2001					
Veneto	VE	Dolo	60.000	25	CDR
Totale Veneto			650.600	276.872	
Totale impianti	7				
Friuli Venezia Giulia	UD	San Giorgio di Nogaro	78.000	71.965	S+C
Friuli Venezia Giulia	UD	Udine	75.000	62.911	S+C+CDR
Friuli Venezia Giulia	PN	Aviano	90.000	83.261	S+CDR
Totale Friuli Venezia Giulia			243.000	218.137	
Totale impianti	3				
Emilia Romagna	BO	Sant'Agata Bolognese	90.000	78.683	S+C+CDR
Emilia Romagna	MO	Carpi-Loc Fossoli	50.000	38.115	S+C
Emilia Romagna	FE	S. Giovanni di Ostellato	120.000	24.643	S+C
Emilia Romagna	RA	Ravenna	180.000	81.793	S+CDR
Totale Emilia Romagna			440.000	223.234	
Totale impianti	4				
Toscana	AR	Arezzo	72.000	42.127	S+C
Toscana	FI	Sesto Fiorentino	100.000 ⁽²⁾	78.882	S+C+CDR
Toscana	FI	Montespertoli	180.000 ⁽²⁾	95.000	S+C
Toscana	LI	Piombino	90.000	30.832	S+C
Toscana	LI	Porto Azzurro	27.000	27.914	S+C+CDR
Toscana	LI	Rosignano	93.000	42.362	S+C+CDR
Toscana	LU	Massarosa	103.000	31.037	S+C
Toscana	LU	Galliciano	30.000	6.600	CDR
Toscana	MS	Massa Carrara	115.000	112.632	S+C
Toscana	PT	Pistoia	43.000	35.000	S+C
Toscana	PO	Prato	150.000	38.410	S+CDR
Totale Toscana			1.003.000	540.796	
Totale impianti	11				
Umbria	PG	Foligno	62.000	73.218	S+C+FS+CDR

Tabella 2.15 - Impianti di selezione, compostaggio, frazione secca, bioessiccazione e produzione di CDR - anno 2001 (tonnellate)

Regione	Provincia	Comune	Potenzialità	Rifiuto trattato	Tipologia
Umbria	PG	Pietramelina/Perugia	188.000	166.743	S+C
Umbria	TR	Orvieto	113.000	97.005	S+C+FS
Totale Umbria			363.000	336.966	
Totale impianti	3				
Marche	AP	Ascoli Piceno	70.020	36.999	S+C
Marche	AP	Fermo	54.100	9.955	S+C
Marche	MC	Tolentino/Pollenza	80.000	79.000	S+C+CDR
Totale Marche			204.120	125.954	
Totale impianti	3				
Lazio	RM	Albano Laziale	200.000	191.855	S+C+CDR
Lazio	FR	Colfelice	185.000	183.865	S+C+CDR
Lazio	VT	Viterbo	156.000	194.005	S+C+FS+CDR
Totale Lazio			541.000	569.725	
Totale impianti	3				
Abruzzo	AQ	Castel di Sangro	18.000	9.836	S+C
Abruzzo	CH	Cupello	35.000	39.097	S+C
Abruzzo	TE	Notaresco	72.000 ⁽²⁾	49.605	S+C
Totale Abruzzo			125.000	98.538	
Totale impianti	3				
Molise	CB	Montagano	58.400	35.858	S+C
Totale Molise			58.400	35.858	
Totale impianti	1				
Campania	CE	Santa Maria Capua Vetere	361.700	28.308	CDR
				in esercizio da novembre 2001	
Campania	AV	Pianodardine	116.000	10.125	S+C+CDR
				in esercizio da maggio 2001	
Campania	BN	Casalduni	90.885	in avviamento	S+C+CDR
Campania	NA	Caivano	607.000	164.218	S+C+CDR
				in esercizio da agosto 2001	
Totale Campania			1.175.585	202.651	
Totale impianti	4				
Calabria	CZ	Catanzaro	73.000	90.483	S+C+FS / CDR(1)
Calabria	CZ	Lamezia Terme	115.000	11.079	S+C / CDR(1)
Calabria	RC	Reggio Calabria	42.000 ⁽²⁾	35.743	S+C
Calabria	CS	Rossano	50.000	5.890	S+C
				in esercizio da settembre 2001	
Totale Calabria			280.000	143.195	
Totale impianti	4				
Sardegna	NU	Macomer	80.000	79.440	S+C+CDR
Sardegna	SS	Tempio Pausania	46.000	23.210	S+C+CDR
Totale Sardegna			126.000	102.650	
Totale impianti	2				
Totale Italia			6.784.805	3.790.918	
Totale impianti	65				
Totale Imp. in esercizio	63		6.693.920		
In avviamento e/o costruzione	1		90.885		
Impianti non attivi	1		-		

Fonte APAT

Note:

(1) Impianto autorizzato anche alla produzione di CDR, ma non ancora attivo in tal senso.

(2) La potenzialità è complessiva dell'impianto (somma delle potenzialità della linea che tratta rifiuti selezionati e di quella che tratta rifiuti indifferenziati)

nd = dato non disponibile

na = impianto non attivo

S= Selezione, C= Compostaggio, B= bioessiccazione, CDR= combustibile derivato da rifiuti, FS= frazione secca

Tabella 2.16 - Compostaggio di rifiuti selezionati - anno 2002 (tonnellate)

Regione	Provincia	Comune	Potenzialità totale	Rifiuto trattato	Fraz org. Selez.	Verde	Fanghi	Altro
Valle d'Aosta	AO	Jovencan	50	35		35		
Totale Valle D'Aosta			50	35	-	35	-	-
Totale impianti	1							
imp q.tà>100	0							
imp q.tà>1000	0							
Piemonte	AL	Tortona	33.000	32.400		3.500	21.400	7.500
Piemonte	AL	Alessandria	21.000	15.490	9.153	3.005		3.332
Piemonte	AL	Casal Cermelli	26.000	13.530	3.872	5.279	3.680	699
Piemonte	BI	Biella	5.000	3.842		3.842		
Piemonte	BI	Cavaglià	200	161		161		
Piemonte	BI	Ponderano	1.000	nd				
Piemonte	BI	Vigliano Biellese	1.000	1.000		1.000		
Piemonte	CN	Bagnasco	3.000	98				98
Piemonte	CN	Costigliole Saluzzo	1.000	5.313		4.934		379
Piemonte	CN	Magliano Alfieri	110.000	39.500		10.000	18.000	11.500
Piemonte	CN	Saluzzo	37.140	34.854	658	1.086	14.221	18.889
Piemonte	CN	Sommariva Perno	27.000	28.410	324	2.243	18.019	7.824
Piemonte	CN	Farignano	nd	in costruzione				
Piemonte	CN	Fossano	30.000	10.364	1.890	485	5.834	2.155
Piemonte	NO	Bellinzago Novarese	400	100		100		
Piemonte	NO	Bellinzago Novarese	15.000	9.087		7.371		1.716
Piemonte	NO	Borgomanero	1.000	334		334		
Piemonte	NO	Ghemme	50.000	8.931	3.925	4.654	325	27
Piemonte	NO	Meina	250	70		70		
Piemonte	NO	Novara	16.200	6.135		6.135		
Piemonte	NO	Romentino	3.000	2.130		2.130		
Piemonte	NO	San Nazzaro Sesia	49.290	32.580	13.505	11.402	4.686	2.987
Piemonte	NO	Varallo Pombia	12.000	11.387		11.362		25
Piemonte	TO	Albiano d'Ivrea	15.000	7.767		1.871	961	4.935
Piemonte	TO	Borgaro T.se	54.000	23.970	20.963	1.995		1.012
Piemonte	TO	Caluso	1.000	nd				
Piemonte	TO	Caluso	48	2		2		
Piemonte	TO	Carmagnola	1.000	1		1		
Piemonte	TO	Carmagnola	1.000	1.000		1.000		
Piemonte	TO	Cafasse	500	42		42		
Piemonte	TO	Chieri	1.000	60		60		
Piemonte	TO	Chivasso	3.000	60				60
Piemonte	TO	Collegno	11.000	10.304		10.301		3
Piemonte	TO	Mombello	1.000	nd				
Piemonte	TO	Moncalieri	nd	nd				
Piemonte	TO	Parella	150	5		5		
Piemonte	TO	Pinerolo	10.000	13.310	20	7.927	2.059	3.304
Piemonte	TO	Piobesi Torinese	1.800	1.800				1.800
Piemonte	TO	Rivarolo C.se	1.000	150		150		
Piemonte	TO	Osasco	180	10		10		
Piemonte	TO	Pragelato	100	15		15		
Piemonte	TO	Torino	9.000	9.000		7.000		2.000
Piemonte	TO	Torino	7.500	700		700		
Piemonte	TO	Strambino	26.000	26.000	15.500	7.500	3.000	
Piemonte	VB	Omegna	1.000	1.000		1.000		
Piemonte	VB	Verbania	1.000	1.000		1.000		
Piemonte	VC	Serravalle Sesia	400	370		370		
Totale Piemonte			589.158	352.282	69.810	120.042	92.185	70.245
Totale impianti	47							
imp q.tà>100	31							
imp q.tà>1000	22							
Lombardia	BG	Montello	165.000(1)	51.218	42.574	6.154		2.490
Lombardia	BG	Calcinatè	60.500	57.671	20.502	37.169		

Tabella 2.16 - Compostaggio di rifiuti selezionati - anno 2002 (tonnellate)

Regione	Provincia	Comune	Potenzialità totale	Rifiuto trattato	Fraz org. Selez.	Verde	Fanghi	Altro
Lombardia	BG	Ghisalba	71.990	57.465		15.167		42.298
Lombardia	BG	Grassobio	nd		na			
Lombardia	BS	Bagnolo Mella	26.000	25.999	24.109	1.890		
Lombardia	BS	Chiari	30.000	29.462		15.126	14.336	
Lombardia	BS	Orzinuovi	21.000		na			
Lombardia	BS	San Gervasio Bresciano	25.000	14.350	13.617	733		
Lombardia	BS	Castegnato	4.000	1.926		1.926		
Lombardia	BS	Ospitaletto	1.000	894		894		
Lombardia	BS	Rodengo Saiano	9.000	8.558		8.558		
Lombardia	CO	Anzano al Parco	12.500	2.726		2.726		
Lombardia	CO	Cirimido	20.000	10.334		10.334		
Lombardia	CO	Vertemate	4.000	573		573		
Lombardia	CO	Villa Guardia	8.000	5.504		5.504		
Lombardia	CO	Rovellasca	1.000	592		592		
Lombardia	CO	Fino Mornasco	7.500	9.587		7.371		2.216
Lombardia	CO	Canzo	4.800	345		345		
Lombardia	LO	Villanova del Sillaro	20.000	15.677	9.610	4.150		1.917
Lombardia	LO	San Rocco al Porto	20.000	19.986	14.491	3.906		1.589
Lombardia	LO	Terranova dei Passerini	30.000		in avviamento			
Lombardia	LO	Boffalora d'Adda	12.000	8.516	6.684	1.832		
Lombardia	MI	Arconate	600	525		525		
Lombardia	MI	Cernusco sul Naviglio	1.000	893		893		
Lombardia	MI	Carugate	1.000	894		894		
Lombardia	MI	Corbetta	4.000	3.748		3.748		
Lombardia	MI	Desio	6.000	4.921		4.921		
Lombardia	MI	Milano Muggiano	43.400	20.025	14.028	5.997		
Lombardia	MI	Novate Milanese			na			
Lombardia	MI	Robecchetto con Induno	720	723		723		
Lombardia	MI	Tainate di Noviglio	9.000	8.921		8.921		
Lombardia	MI	Triuggio	1.000	398		398		
Lombardia	MI	Vimercate	4.000	1.978	1.825		153	
Lombardia	MI	Lachiarella	40.000	900	900			
					in esercizio da novembre 2002			
Lombardia	MI	Seveso	1.000	284		284		
Lombardia	MN	Castiglione di Stiviere	28.000	15.985	4.015	9.873	2.097	
Lombardia	MN	Ceresara	5.400	5.398		5.398		
Lombardia	MN	Mantova	7.000	7.291	397	5.088	375	1.431
Lombardia	PV	Corteolona	15.000	8.000		8.000		
Lombardia	PV	Ferrera Erbognone	20.000	20.000		10.000	10.000	
Lombardia	PV	Ferrera Erbognone	11.000	11.000	7.000	4.000		
Lombardia	PV	Ferrera Erbognone	25.000	25.000		25.000		
Lombardia	PV	Vidigulfo	25.500	22.606		664	21.867	75
Lombardia	SO	Cedrasco	nd		na			
Lombardia	SO	Sondrio	15.000		na			
Lombardia	VA	Besano	7.300	1.680		1.680		
Lombardia	VA	Castel Seprio	7.800	5.024		5.024		
Lombardia	VA	Gorla Minore	1.000	63		63		
Lombardia	VA	Luino	400	400		400		
Lombardia	VA	Origgio	12.000	11.408		11.408		
Lombardia	VA	Travedona Munate	350	337		337		
Lombardia	VA	Velmaio Arcisate	3.000	3.836		1.336		2.500
Lombardia	VA	Gemonio			in avviamento			
Totale Lombardia			848.760	503.621	159.752	240.525	48.828	54.516
Totale impianti	53							
imp q.tà>100	45							
imp q.tà>1000	32							
Trentino Alto Adige	BZ	Egna	2.000	3.472	254	2.878		340
Trentino Alto Adige	BZ	Aldino	7.500	10.688	604	4.740		5.344

Tabella 2.16 - Compostaggio di rifiuti selezionati - anno 2002 (tonnellate)

Regione	Provincia	Comune	Potenzialità totale	Rifiuto trattato	Fraz org. Selez.	Verde	Fanghi	Altro
Trentino Alto Adige	BZ	Appiano	3.800	1.454	142	832	9	471
Trentino Alto Adige	BZ	Brunico	2.000	2.379	1.872	507		
Trentino Alto Adige	BZ	Campo Tures	5.000	5.500	5.500			
Trentino Alto Adige	BZ	Cortaccia	500		non più attivo			
Trentino Alto Adige	BZ	Glorenza	2.000	nd				
Trentino Alto Adige	BZ	Naturno	2.000	3.114	2.183	927		4
Trentino Alto Adige	BZ	Natz-Sciaves	3.000	1.000	1.000			
Trentino Alto Adige	BZ	Prato allo Stelvio	750		non più attivo			
Trentino Alto Adige	BZ	S.Martino in Passiria	500		na			
Trentino Alto Adige	BZ	Silandro	900	648	648			
Trentino Alto Adige	BZ	Tires	300	75	75			
Trentino Alto Adige	TN	Levico Terme	14.245	nd				
Trentino Alto Adige	TN	Monclassico	160	159	46	113		
Trentino Alto Adige	TN	Trento	30.613	8.818	19	2.245	5.665	889
Trentino Alto Adige	TN	Rovereto	5.870		in avviamento			
Totale Trentino A.A.			81.138	37.307	12.343	12.242	5.674	7.048
Totale impianti	17							
imp q.tà>100	10							
imp q.tà>1000	7							
Veneto	BL	S.Giustina Bellunese	7.500	5.815	4.215	1.600		
Veneto	PD	Vigonza	34.000	27.054		14.148	8.344	4.562
Veneto	PD	Este	190.000	179.751	129.132	41.354	4.521	4.744
Veneto	RO	Rovigo	32.000	31.926	8.427	3.300	20.199	
Veneto	TV	Spresiano	30.000	23.238	14.051	7.666	1.521	
Veneto	TV	Trevignano	30.000	25.167	15.710	9.456		1
Veneto	VE	Mira	45.000	30.388		30.207	164	17
Veneto	VE	Fusina	72.500	47.372	32.775	14.055		542
Veneto	VI	Arzignano	27.000	11.660	7.908	3.609		143
Veneto	VI	Bassano del Grappa	61.600		in avviamento			
Veneto	VI	Arzignano	30.000		in avviamento			
Veneto	VI	Vicenza	17.640		in costruzione			
Veneto	VR	Villa Bartolomea	60.000	52.589	30.649	7.518	13.696	726
Veneto	VR	Cerea	35.000	34.849	3.489	9.429	20.589	1.342
Veneto	VR	S. Bonifacio	37.000	36.012		1.047	26.072	8.893
Veneto	VR	Isola della Scala	70.000	55.437	29.135	12.920	7.104	6.278
Veneto	VR	Isola della Scala	35.000	35.000	17.500	15.750	1.750	
Veneto	VR	Valeggio sul Mincio	8.540	8.439	4.413	4.026		
Totale Veneto			822.780	604.697	297.404	176.085	103.960	27.248
Totale impianti	18							
imp q.tà>100	15							
imp q.tà>1000	15							
Friuli Venezia Giulia	GO	Staranzano	5.000	1.007	632	354		21
Friuli Venezia Giulia	UD	San Giorgio di Nogaro	6.000	7.200		7.200		
Friuli Venezia Giulia	TS	Trieste	1000	900		900		
Totale Friuli V.G.			12.000	9.107	632	8.454	-	21
Totale impianti	3							
imp q.tà>100	3							
imp q.tà>1000	2							
Liguria	IM	Taggia/San Remo	10.000	6.296		6.296		
Liguria	IM	Taggia	nd		Na			
Liguria	GE	Genova	10.000	10.000	4.500	4.500		1.000
Liguria	SP	Arcola	8.000	2.209	1.308	901		
Totale			28.000	18.505	5.808	11.697	-	1.000
Totale imp.	4							
imp q.tà>100	3							
imp q.tà>1000	3							
Emilia Romagna	BO	Ozzano	16.000	11.295	2.048	8.745		502
Emilia Romagna	BO	S.Agata Bolognese	25.500	23.686	14.609	3.980		5.097

Tabella 2.16 - Compostaggio di rifiuti selezionati - anno 2002 (tonnellate)

Regione	Provincia	Comune	Potenzialità totale	Rifiuto trattato	Fraz org. Selez.	Verde	Fanghi	Altro
Emilia Romagna	BO	San Pietro in Casale	24.000	2.267	211	413	650	993
Emilia Romagna	BO	Minerbio	980	980	980			
Emilia Romagna	BO	Budrio	155		na			
Emilia Romagna	FO	Cesena-Loc.Tessello	15.000	11.321	4.043	3.678		3.600
Emilia Romagna	FO	Cesenatico	2.000	1.007		157		850
fine attività luglio 2002								
Emilia Romagna	FO	Cesenatico	11.000		na			
Emilia Romagna	FO	S.Sofia	15.000		na			
Emilia Romagna	FO	Cesena	60		na			
Emilia Romagna	FO	S. Sofia	10.950	2.190		2.190		
Emilia Romagna	FO	Cesenatico	29.500	52			52	
in esercizio da dicembre 2002								
Emilia Romagna	FO	Sogliano al Rubicone	7.000	nd				
Emilia Romagna	MO	Carpi - Loc. Fossoli	95.000	94.401	24.735	11.730		57.936
Emilia Romagna	MO	Nonantola	20.000	16.391	1.000	6.238	4.960	4.193
Emilia Romagna	MO	Soliera	2.500	630	105	354		171
Emilia Romagna	MO	Nonantola	20.000	16.434	759	3.658	9.159	2.858
Emilia Romagna	PC	Sarmato	85.000	53.769		25.014	10.183	18.672
Emilia Romagna	RA	Faenza	44.000	39.853	7.675	21.234	143	10.801
Emilia Romagna	RA	Faenza	35.000	33.875	1.960	915	30.950	50
Emilia Romagna	FE	Ostellato	120.000 ⁽¹⁾	63.259	8.380	3.989		50.890
Emilia Romagna	FE	Ostellato	nd		in avviamento			
Emilia Romagna	FE	Bondeno	nd		in avviamento			
Emilia Romagna	RN	Coriano	4.825	2.050	1.970	40		40
Emilia Romagna	RN	Rimini	30.000	13.112	4.970	4.945		3.197
Emilia Romagna	RE	Reggio Emilia	50.000	31.646		31.646		
Totale Emilia Romagna			663.470	418.318	73.445	128.926	56.097	159.850
Totale impianti	26							
imp q.tà>100	18							
imp q.tà>1000	16							
Toscana	AR	Bucine	nd	37.341				37.341
Toscana	AR	Arezzo	nd	5.203	902	1.403	2.898	
Toscana	AR	Anghiari	2.000	1.364		1.364		
Toscana	GR	Monterotondo Marittimo	16.000		na			
Toscana	GR	Sorano	15.000	1.198				1.198
Toscana	FI	Borgo S. Lorenzo	1.000	560		560		
Toscana	FI	Campi Bisenzio	nd		na			
Toscana	FI	Empoli	14.000		na			
Toscana	FI	Montespertoli	180.000 ⁽¹⁾	59.000	51.000	8.000		
Toscana	FI	Sesto Fiorentino	25.000	21.176	13.371	7.805		
Toscana	FI	S. Casciano	6.000		in costruzione			
Toscana	FI	S. Casciano Val di Pesa	10.000	148	106	42		
Toscana	LI	Piombino	nd	7.582	1.542	6.040		
Toscana	LU	Viareggio	44.000	21.393		18.039		3.354
Toscana	LU	Viareggio	24.000		in costruzione			
Toscana	LU	Massarosa	3.400	1.066		1.066		
Toscana	MS	Massa Carrara	15.000	15.265	9.060	6.205		
Toscana	PI	Pontedera	18.200	14.958	8.975	5.983		
Toscana	SI	Asciano	24.000	4.764	3.393	1.368		3
Toscana	SI	Monteroni d'Arbia	10.000	7.627	4113	3511		3
Totale Toscana			407.600	198.645	92.462	61.386	2.898	41.899
Totale impianti	20							
imp q.tà>100	15							
imp q.tà>1000	13							
Umbria	PG	Perugia	104.000	31.237	31	5.051	19.624	6.531
Umbria	PG	Pietramelina/Perugia	34.400	7.980	3.710	3.615	10	645
Totale Umbria			138.400	39.217	3.741	8.666	19.634	7.176
Totale impianti	2							

Tabella 2.16 - Compostaggio di rifiuti selezionati - anno 2002 (tonnellate)

Regione	Provincia	Comune	Potenzialità totale	Rifiuto trattato	Fraz org. Selez.	Verde	Fanghi	Altro
imp q.tà>100	2							
imp q.tà>1000	2							
Marche	PS	Mondavio	50.000	46.451	1.876	1.000	15.547	28.028
Marche	AN	Moie di Maiolati	13.000	10.044	255	4.545	5.244	
Marche	AP	Ascoli Piceno	15.000	179	5	1	173	
Marche	MC	Camerino	17.000	12.042		318	11.016	708
Marche	MC	Tolentino Pollenza	20.000	10.887	8.604	2.238		45
Totale Marche			115.000	79.603	10.740	8.102	31.980	28.781
Totale impianti	5							
imp q.tà>100	5							
imp q.tà>1000	4							
Lazio	RM	Pomezia	40.000	25.155		8.637	6.710	9.808
Lazio	RM	Roma	40.000	9.680		9.680		
Lazio	RM	Roma	10.000	8.743		8.686		57
Lazio	RM	Maccarese	26.400	216	189	27		
Lazio	LT	Aprilia	25.000	16.436		7.005	8.730	701
Lazio	LT	Sabaudia/borgo vodice	30.000	3.470		560	2.522	388
Lazio	RI	Magliano Sabina	40.000	12.816		2.174	9.813	829
Lazio	VT	Civita Castellana	1.510	210		54		156
Lazio	VT	Tuscania	60.000	8.512		2.502	5.816	194
Lazio	VT	Nepi	3.000	689		237	452	
Lazio	VT	Montalto di Castro	7.500	nd				
Totale Lazio			283.410	85.927	189	39.562	34.043	12.133
Totale impianti	11							
imp q.tà>100	8							
imp q.tà>1000	6							
Abruzzo	AQ	Navelli	25.500	332		60	225	47
Abruzzo	AQ	Navelli	30.000	4.737		237	3.817	683
Abruzzo	CH	Cupello	15.000	10.279	5.423	1.508	2.252	1.096
Abruzzo	TE	Notaresco	89.000 ⁽¹⁾	36.219	10.765	3.742	12.523	9.189
Totale Abruzzo			159.500	51.567	16.188	5.547	18.817	11.015
Totale impianti	4							
imp q.tà>100	4							
imp q.tà>1000	3							
Molise	CB	Montagano	12.400	928	928			
Totale Molise			12.400	928	928	-	-	-
Totale impianti	1							
imp q.tà>100	1							
imp q.tà>1000	0							
Campania	AV	Teora	6.000	397	218	179		
					in esercizio da dicembre 2002			
Campania	NA	Pomigliano d'Arco	12.000	988	988			
					in esercizio da settembre 2002			
Campania	CE	Cancello Arnone	200.000	59.459	1.462	2.437	30.210	25.350
Campania	CE	Trentola Ducenta	24.000	84.148	6.123	749	69.544	7.732
Campania	CE	Castelvoltur	40.000	30.586	9.662	2.835	18.089	
Campania	CE	Orta di Atella	14.600	1.139			235	904
Campania	CE	Alvignano	nd		na			
Campania	CE	Presenzano	4.000		na			
Campania	CE	Villa Literno	48.000	9.489		6.923	2.566	
Campania	SA	Polla	30.000	1.099	1.058	41		
Totale Campania			378.600	187.305	19.511	13.164	120.644	33.986
Totale impianti	10							
imp q.tà>100	8							
imp q.tà>1000	6							
Puglia	BA	Modugno ⁽²⁾	208.000	125.692	57.988	310	65.451	1.943
Puglia	BA	Molfetta ⁽³⁾	90.000	6.649	6.649			
Puglia	TA	Ginosa	95.000	37.595	9.958	974	26.511	152

Tabella 2.16 - Compostaggio di rifiuti selezionati - anno 2002 (tonnellate)

Regione	Provincia	Comune	Potenzialità totale	Rifiuto trattato	Fraz org. Selez.	Verde	Fanghi	Altro
Puglia	TA	Manduria	15.000	13.822	66	5.110	5.491	3.155
Totale Puglia			408.000	183.758	74.661	6.394	97.453	5.250
Totale impianti	4							
imp q.tà>100	4							
imp q.tà>1000	4							
Calabria	CZ	Marcellinara	65.000		nd			
					in esercizio da dicembre 2002			
Calabria	CZ	Catanzaro	93.600 ⁽¹⁾	463	399			64
Calabria	CZ	Catanzaro			in costruzione			
Calabria	RC	Reggio Calabria	42.000 ⁽¹⁾	12704	12.704			
Totale Calabria			200.600	13.167	13.103	-	-	64
Totale impianti	4							
imp q.tà>100	2							
imp q.tà>1000	1							
Sicilia	TP	Alcamo	12.000	nd				
					in esercizio da ottobre 2002			
Sicilia	TP	Trapani		nd				
					in esercizio da dicembre 2002			
Sicilia	TP	Marsala	40.000	10.175	233		8.198	1.744
					in esercizio da giugno 2002			
Sicilia	AG	Agrigento		nd				
					in esercizio da dicembre 2002			
Sicilia	CT	Aci Catena	6.000	1.328	1.184	18	86	40
Sicilia	CT	Ramacca	30.000	27.743	2.227	15	25.465	36
Totale Sicilia			88.000	39.246	3.644	33	33.749	1.820
Totale impianti	6							
imp q.tà>100	4							
imp q.tà>1000	4							
Sardegna	CA	Quartu Sant'Elena	1.000	700		700		
Totale Sardegna			1.000	700	-	700	-	-
Totale impianti	1							
imp q.tà>100	1							
imp q.tà>1000	0							
Totale Italia			5.237.866	2.823.935	854.361	841.560	665.962	462.052
Totale impianti	237							
Imp q.tà>100	180							
imp q.tà>1000	140							

Fonte APAT

Note:

(1) La potenzialità è complessiva dell'impianto (somma delle potenzialità della linea che tratta rifiuti selezionati e di quella che tratta rifiuti indifferenziati)

(2) Per questo impianto è stato riportato il dato del 2001: l'impianto è sottoposto a procedimento giudiziario, pertanto, non sono reperibili i dati relativi all'anno 2002

(3) Il quantitativo di rifiuti trattati, fortemente ridotto rispetto all'anno 2001, è dovuto al fatto che l'impianto è stato operativo per soli 6 mesi

nd = dato non disponibile

na = impianto non attivo

Tabella 2.17 - Impianti di selezione, compostaggio, frazione secca, bioessiccazione e produzione di CDR - anno 2002 (tonnellate)

Regione	Provincia	Comune	Potenzialità	Rifiuto trattato	Tipologia
Piemonte	AL	Alessandria	70.000	58.320	S+C / CDR(1)
Piemonte	CN	Roccamare	26.200	in avviamento	CDR
Piemonte	TO	Pinerolo	50.000	nd	S+B+CDR
Totale Piemonte			146.200	58.320	
Totale impianti	3				
Lombardia	BG	Montello	165.000 ⁽²⁾	64.438	S+FS
Lombardia	BG	Bergamo	60.000	44.586	B+CDR
Lombardia	LO	Montanaso	60.000	57.720	B+CDR
Lombardia	LC	Monticello Brianza	25.000	11.299	S+CDR
Lombardia	MI	Milano	400.000	240.000	S+C+B
Lombardia	MI	Sesto San Giovanni	47.600	non più attivo	S+C
Lombardia	MI	Trezzo sull'Adda	100.000	non più attivo	bricchettaggio
Lombardia	MI	Lacchiarella	60.000	in avviamento	S+C+CDR
Lombardia	MN	Ceresara	70.000	7.619	S+C+CDR
Lombardia	MN	Pieve di Coriano	70.000	11.278	S+C+CDR
Lombardia	PV	Parona	200.000	190.490	S+C+CDR
Lombardia	PV	Corteolona	160.000	66.000	B / CDR(1)
Lombardia	PV	Giussago	80.000	41.000	B+CDR
Lombardia	PV	S. Giorgio di Lomellina	30.000	29.028	biostabilizzato
Totale Lombardia			1.527.600	763.458	
Totale impianti	14				
Trentino Alto Adige	BZ	Castelrotto	nd	non più attivo	S+C
Trentino Alto Adige	BZ	Natz-Sciaves	2.000	non più attivo	S+C
Trentino Alto Adige	TN	Zuclo	5.500	3.830	biostabilizzato
Totale Trentino Alto Adige			7.500	3.830	
Totale impianti	3				
Veneto	BL	S.Giustina Bellunese	55.000	50.400	S+C
Veneto	RO	Rovigo	105.000	83.474	S+B+CDR
Veneto	TV	Spresiano	60.000	55.569	S+C
Veneto	VI	Arzignano	13.500	5.209	S+C
Veneto	VR	Legnago	108.000	69.883	S+C
Veneto	VR	Legnago	150.000	35.000	S+C
Veneto	VR	Ca' del Bue	156.000	4.814	CDR
Veneto	VE	Fusina	150.000	67.294	B+CDR
Veneto	VE	Dolo	62.400	nd	CDR
Totale Veneto			859.900	371.643	
Totale impianti	9				
Friuli Venezia Giulia	UD	San Giorgio di Nogaro	78.000	79.138	S+C
Friuli Venezia Giulia	UD	Udine	75.000	67.487	S+C+CDR
Friuli Venezia Giulia	PN	Aviano	93.600	85.403	S+C+CDR
Totale Friuli Venezia Giulia			246.600	232.028	
Totale impianti	3				
Emilia Romagna	BO	Sant'Agata Bolognese	90.000	73.184	S+C+CDR+FS
Emilia Romagna	MO	Carpi-Loc Fossoli	50.000	44.455	S+C
Emilia Romagna	FE	Ostellato	120.000 ⁽²⁾	64.362	S+C
Emilia Romagna	RA	Ravenna	180.000	105.706	CDR
Totale Emilia Romagna			440.000	287.707	
Totale impianti	4				
Toscana	AR	Arezzo	72.000	60.235	S+C
Toscana	FI	Sesto Fiorentino	205.200	105.231	S+C+CDR
Toscana	FI	Montespertoli	180.000 ⁽²⁾	92.000	S+C
Toscana	LI	Porto Azzurro	27.000	nd	S+C+CDR
Toscana	LI	Rosignano	93.000	45.316	S+C+CDR
Toscana	LI	Piombino	90.000	40.448	S+C
Toscana	LI	Piombino	70.000	in costruzione	S+CDR
Toscana	LI	Porto Azzurro	28.000	7.620	S+C+FS
Toscana	LI	Livorno	nd	17.723	S+CDR
Toscana	LU	Massarosa	120.000	in collaudo	S+C+CDR

Tabella 2.17 - Impianti di selezione, compostaggio, frazione secca, bioessiccazione e produzione di CDR - anno 2002 (tonnellate)

Regione	Provincia	Comune	Potenzialità	Rifiuto trattato	Tipologia
Toscana	LU	Massarosa	110.000	104.907	S+C
Toscana	LU	Galliciano	30.000	14.100	CDR
Toscana	MS	Massa Carrara	120.000	119.498	S+C
Toscana	PI	Pontedera	21.000	11.250	FS
Toscana	PT	Pistoia	51.100	39.299	S+C
Toscana	PO	Prato	150.000	130.000	S+CDR
Toscana	SI	Asciano	52.000	28.200	S+C+FS
Totale Toscana			1.419.300	815.827	
Totale impianti	17				
Umbria	PG	Foligno	62.000	75.093	S+C+FS+CDR
Umbria	PG	Pietramelina/Ponte Rio	188.000	170.348	S+C
Umbria	TR	Orvieto	113.000	52.117	S+C+FS
Totale Umbria			363.000	297.558	
Totale impianti	3				
Marche	AP	Ascoli Piceno	70.020	1.273	S+C+FS
Marche	AP	Fermo	54.100	na	S+C+FS
Marche	PS	Urbania	nd	in costruzione	S+C
Marche	MC	Tolentino/Pollenza	80.000	80.000	S+C+CDR
Totale Marche			204.120	81.273	
Totale impianti	4				
Lazio	RM	Albano Laziale	200.000	187.958	S+C+CDR
Lazio	RM	Roma	187.200	in avviamento	CDR
Lazio	RM	Roma	324.000	in costruzione	CDR
Lazio	RM	Roma	234.000	in costruzione	CDR
Lazio	RM	Roma	234.000	in costruzione	CDR
Lazio	FR	Colfelice	185.000	182.264	S+C+CDR
Lazio	VT	Viterbo	190.000	202.400	S+C+FS+CDR
Totale Lazio			1.554.200	572.622	
Totale impianti	7				
Abruzzo	AQ	Castel di Sangro	18.000	16.077	S+C
Abruzzo	CH	Cupello	35.000	40.906	S+C
Abruzzo	CH	Chieti	nd	in avviamento	S+CDR
Abruzzo	TE	Notaresco	89.000 ⁽²⁾	53.543	S+C
Totale Abruzzo			142.000	110.526	
Totale impianti	4				
Molise	CB	Montagnano	58.400	42.465	S+C
Totale Molise			58.400	42.465	
Totale impianti	1				
Campania	CE	S. Maria Capua Vetere	361.700	378.863	CDR
Campania	CE	S. Maria La Fossa	146.000	27.043	CDR
Campania	AV	Pianodardine	116.000	144.898	S+C+CDR
Campania	BN	Casalduni	90.885	27.417	S+C+CDR
Campania	NA	Caivano	607.000	650.531	S+C+CDR
Campania	NA	Giugliano	451.500	414.891	S+C+CDR
				in esercizio da febbraio 2002	
Campania	NA	Tufino	495.300	104.210	S+C+CDR
				in esercizio da settembre 2002	
Campania	SA	San Rufo	6.000	in avviamento	S+C
Campania	SA	Battipaglia	395.000	in avviamento	S+C+CDR
Totale Campania			2.669.385	1.747.853	
Totale impianti	9				
Calabria	CZ	Catanzaro	93.600 ⁽²⁾	94.344	S+C+FS /CDR(1)
Calabria	CZ	Lamezia Terme	115.000	3.303	S+C /CDR(1)
				impianto chiuso a fine 2002	
Calabria	RC	Reggio Calabria	42.000 ⁽²⁾	30.094	S+C
Calabria	CS	Rossano	50.000	38.973	S+C
Calabria	CS	Gioia Tauro	40.000	in costruzione	S+CDR
Calabria	CS	Siderno	85.000	in costruzione	S+CDR

Tabella 2.17 - Impianti di selezione, compostaggio, frazione secca, bioessiccazione e produzione di CDR - anno 2002 (tonnellate)

Regione	Provincia	Comune	Potenzialità	Rifiuto trattato	Tipologia
Calabria	KR	Crotone	65.000	in costruzione	S+CDR
Totale Calabria			490.600	166.714	
Totale impianti	7				
Sardegna	NU	Macomer	80.000	64.645	S+C+CDR
Sardegna	SS	Tempio Pausania	46.000	22.500	S+C+CDR
Totale Sardegna			126.000	87.145	
Totale impianti	2				
Totale Italia			10.254.805	5.638.969	
Totale impianti	90				
Totale imp. in esercizio	70		8.204.705		
In avviamento e/o costruzione	15		1.846.400		
Impianti non attivi	5		203.700		

Fonte APAT

Note:

(1) Impianto autorizzato anche alla produzione di CDR, ma non ancora attivo in tal senso.

(2) La potenzialità è complessiva dell'impianto (somma delle potenzialità della linea che tratta rifiuti selezionati e di quella che tratta rifiuti indifferenziati)

nd = dato non disponibile

na = impianto non attivo

S= Selezione, C= Compostaggio, B= bioessiccazione, CDR= combustibile derivato da rifiuti, FS= frazione secca

Tabella 2.18 – Quadro impiantistico relativo alla potenzialità di trattamento e di produzione di CDR (2003 – 2005) (tonnellate)

Regione	Provincia	Comune	Potenzialità	Potenzialità produttiva teorica di CDR	Stato	Anno avviamento
Piemonte	AL	Alessandria	70.000	21.000	operativo	2000
Piemonte	CN	Roccavione	26.200	24.000	in avviamento	2003
Piemonte	TO	Pinerolo	50.000	12.500	operativo	2002
Lombardia	BG	Bergamo	60.000	24.000	operativo	2001
Lombardia	LC	Monticello Brianza	25.000	10.000	operativo	2001
Lombardia	LO	Montanaso	60.000	30.000	operativo	2000
Lombardia	MI	Lacchiarella	60.000	24.000	in avviamento	2003
Lombardia	MN	Ceresara	70.000	21.000	operativo	1990
Lombardia	MN	Pieve di Coriano	70.000	21.000	operativo	1990
Lombardia	PV	Parona	200.000	120.000	operativo	2000
Lombardia	PV	Corteolona	160.000	64.000	operativo	2001
Lombardia	PV	Giussago	80.000	26.400	operativo	2000
Veneto	RO	Rovigo	105.000	12.500	operativo	2001
Veneto	VE	Fusina	150.000	82.500	operativo	2001
Veneto	VE	Dolo	62.400	20.592	operativo	2001
Veneto	VR	Verona (Ca' del Bue)	156.000	51.000	operativo	2002
Friuli Venezia Giulia	PN	Aviano	93.600	30.888	operativo	2000
Friuli Venezia Giulia	UD	Udine	75.000	24.300	operativo	1992
Emilia Romagna	BO	Sant'Agata Bolognese	90.000	33.000	operativo	2000
Emilia Romagna	RA	Ravenna	180.000	70.000	operativo	2000
Toscana	FI	Sesto Fiorentino	205.200	12.000	operativo	1996
Toscana	LI	Porto Azzurro	27.000	9.700	operativo	1998
Toscana	LI	Rosignano	93.000	30.690	operativo	2000
Toscana	LU	Piombino	70.000	20.000	nuovo impianto	2004
Toscana	LU	Massarosa (Pioppogatto)	120.000	39.600	in collaudo	2002
Toscana	LU	Galliciano	30.000	21.000	operativo	2002
Toscana	PO	Prato	150.000	77.000	operativo	2001
Umbria	PG	Foligno	62.000	20.460	operativo	2002
Marche	MC	Tolentino/Pollenza	80.000	8.000	operativo	2000
Lazio	FR	Colfelice	185.000	15.500	operativo	1996
Lazio	RM	Albano Laziale	200.000	60.000	operativo	1998
Lazio	RM	Roma (Malagrotta 1)	187.200	62.000	in avviamento	2003
Lazio	RM	Roma (Malagrotta 2)	324.000	105.600	nuovo impianto	2005
Lazio	RM	Roma (Rocca Cencia)	234.000	148.500	nuovo impianto	2005
Lazio	RM	Roma (Salaria)	234.000	148.500	nuovo impianto	2005
Lazio	VT	Viterbo	190.000	57.000	operativo	1998
Abruzzo	CH	Chieti	nd	Nd	in avviamento	2003
Campania	AV	Pianodardine	116.000	40.100	operativo	2001
Campania	BN	Casalduni	90.885	31.000	operativo	2002
Campania	CE	S. Maria Capua Vetere	361.700	120.000	operativo	2001
Campania	CE	Santa Maria La Fossa	146.000	48.180	operativo	2002
Campania	NA	Caivano	607.000	218.000	operativo	2001
Campania	NA	Giugliano	451.500	140.000	operativo	2002
Campania	NA	Tufino	495.300	168.000	operativo	2002
Campania	SA	Battipaglia	395.000	130.000	in avviamento	2003
Calabria	CS	Gioia Tauro	40.000	13.200	nuovo impianto	2004
Calabria	CS	Siderno	85.000	28.050	nuovo impianto	2004
Calabria	CZ	Catanzaro	93.600	30.888	operativo	2001
Calabria	CZ	Lamezia Terme	115.000	32.000	non operativo	2000
Calabria	KR	Crotone	65.000	21.000	nuovo impianto	2004
Sardegna	NU	Macomer	80.000	26.400	operativo	2000
Sardegna	SS	Tempio Pausania	46.000	15.180	operativo	2000
Totale Italia			7.422.585	2.620.228		
Totale Impianti	52					

Fonte APAT

2.3.3 L'incenerimento dei rifiuti urbani

L'incenerimento dei rifiuti urbani in Italia nel 2001

Il quadro impiantistico in Italia va modificandosi anche se lentamente, sia attraverso la ristrutturazione e l'ammodernamento degli impianti già esistenti (potenziamento dei forni e delle linee di trattamento, ammodernamento ed adeguamento dei sistemi di abbattimento delle emissioni, attivazione di sistemi per il recupero energetico), sia attraverso la costruzione e la progettazione di nuovi impianti di incenerimento dei rifiuti urbani, sia di termovalorizzazione di CDR.

La distribuzione degli impianti sul territorio nazionale (tabella 2.20), tuttavia, rimane ancora fortemente disomogenea, infatti, dei 47 impianti operativi in Italia nell'anno 2002, 34 sono localizzati nel Nord, 14 in Lombardia, di cui ben 6 nella sola provincia di Milano e 10 in Emilia Romagna.

Nel Centro solo la Toscana, con i suoi 8 impianti, presenta una sufficiente potenzialità impiantistica, gli altri due impianti censiti sono localizzati rispettivamente nelle Marche e in Umbria.

Il Lazio, solo a partire dal 2003 (tabella 2.21) e soprattutto nel prossimo futuro, potrà disporre di una discreta potenzialità di trattamento; dal gennaio 2003 infatti, è operativa la prima linea dell'impianto di termovalorizzazione di CDR di Colferro mentre in ottobre 2003 è entrata in attività anche una seconda linea portando la capacità di trattamento a circa 270 t/g con una potenzialità di recupero energetico di circa 80.000 MWh/a.

Oltre all'impianto di Colferro, da agosto 2003, è entrato in attività l'impianto di termovalorizzazione di CDR di S. Vittore del Lazio con una capacità di 250 t/g e una potenzialità di recupero energetico pari a circa 80.000 MWh/a.

Nel Sud del Paese, solo la regione Sardegna presenta una discreta capacità di trattamento, infatti, ben sei regioni, Molise, Abruzzo, Campania, Puglia, Calabria e Basilicata, non possiedono nessun impianto operativo, a fronte di una situazione relativa alla gestione dei rifiuti, alquanto difficile (Campania, Puglia, Calabria e Sicilia sono in stato di emergenza e in regime commissariale per la gestione dei rifiuti).

Nelle regioni meridionali, tuttavia, il quadro impiantistico relativo all'incenerimento e alla termovalorizzazione dei rifiuti, dovrebbe progressivamente cambiare (vedi tabella 2.21).

In Campania è prevista la realizzazione, entro il 2005, di due impianti di termovalorizzazione: uno ad Acerra in provincia di Napoli e un altro a Santa Maria La Fossa in provincia di Caserta; i due impianti si integrano in un sistema che prevede il potenziamento e la realizzazione di

diversi impianti per la produzione di CDR.

In Puglia da giugno 2003 è operativo l'impianto di termovalorizzazione di CDR di Massafra (TA) con una capacità media di trattamento 240 t/g e una potenzialità di recupero energetico di 80.000 MWh/a, mentre l'impianto di Taranto, con 2 linee a griglia di capacità complessiva di 200 t/g e una potenzialità di recupero energetico di 29.000 MWh/a, ha terminato il collaudo tecnico e potrebbe essere operativo a partire dal 2004.

In Basilicata, quando l'impianto di Melfi, con una linea a tamburo rotante già operativa, attiverà una linea a griglia da 100 t/g (potenzialità di recupero energetico di 56.000 MWh/a) e sarà operativo il nuovo impianto di Potenza (2 linee per una capacità complessiva di 100 t/g) il sistema impiantistico garantirà una discreta capacità di trattamento.

In Calabria la realizzazione dell'impianto di termovalorizzazione di Gioia Tauro con una capacità di 400 t/g ed una potenzialità di recupero energetico di 120.000 MWh/a, dovrebbe determinare una modifica sostanziale dell'attuale sistema di gestione dei rifiuti.

In Sicilia è stato definito un piano industriale attraverso il quale si intende superare lo stato d'emergenza nella gestione dei rifiuti urbani che ha avuto inizio nel 1999.

Il piano prevede, entro il 2006, la realizzazione di un sistema integrato di gestione dei rifiuti attraverso lo sviluppo della raccolta differenziata, del recupero e riciclo dei materiali, la produzione di energia da rifiuti attraverso la valorizzazione termica della frazione secca e lo smaltimento in discarica della frazione residua e della frazione organica biostabilizzata.

Il Commissario per l'emergenza dovrebbe, secondo il piano, definire una convenzione ventennale attraverso la quale i rifiuti urbani prodotti saranno inviati ai centri di trattamento e valorizzazione, ciò dovrebbe garantire il funzionamento e l'ammortamento degli impianti che si andranno a realizzare.

Gli impianti di incenerimento con recupero energetico saranno localizzati a Bellolampo in provincia di Palermo (impianto integrato in grado di trattare 800.000 t/a di rifiuti, il forno a griglia sarà in grado di recuperare fino a 480.000 MWh/a), ad Augusta in provincia di Siracusa (impianto integrato in grado di trattare 400.000 t/a di rifiuti, il forno a griglia sarà in grado di recuperare fino a 390.000 MWh/a) ed a Casteltermini in provincia di Agrigento (impianto integrato in grado di trattare 290.000 t/a di rifiuti, il forno a griglia sarà in grado di recuperare fino a 220.000 MWh/a).

A Paternò in provincia di Catania, sarà localizzato il termovalorizzatore che, nell'ambito del sistema integrato di gestione dei rifiuti (costituito da due stazioni di trasferimento, tre di sele-

Tabella 2.20 – Quadro impiantistico relativo all'incenerimento in impianti per rifiuti urbani (2002)

Regione	Prov.	Comune	Quantità totale trattata (t)	Tipologia rifiuti trattati	Capacità media (t/g)	Capacità media (t)
Piemonte	VB	Mergozzo	28.261	RU	90	29.700
Piemonte	VC	Vercelli	58.551	RU	225	74.250
Lombardia	BG	Bergamo	24.359	RU	150	49.500
Lombardia	BG	Dalmine	114.705	RU	440	145.200
Lombardia	BS	Brescia	514.393	RU; RSAU	1.100	363.000
Lombardia	CO	Como	79.194	RU; Sanitari; RSAU	250	82.500
Lombardia	CR	Cremona	60.128	RU/fraz. secca	200	66.000
Lombardia	LC	Valmadrera	65.362	RU	190	62.700
Lombardia	MI	Abbiategrosso	14.337	RU, Sanitari	50	16.500
Lombardia	MI	Desio	48.903	RU	180	59.400
Lombardia	MI	Milano (Silla1)	45.411	RU	400	132.000
Lombardia	MI	Milano (Silla2)	248.596	RU/fraz. secca	1.200	396.000
Lombardia	MI	Sesto S. Giovanni	63.765	RU	210	69.300
Lombardia	MI	Trezzo d'Adda	27.734	RU	500	165.000
Lombardia	PV	Parona	190.490	RU, CDR, Frazione secca	456	150.480
Lombardia	VA	Busto Arsizio	105.274	RU, Sanitari	360	118.800
Trentino Alto Adige	BZ	Bolzano	82.149	RU	270	89.100
Veneto	PD	Padova	64.934	RU, Sanitari	230	75.900
Veneto	VE	Venezia (Fusina)	48.518	RU/CDR	145	47.850
Veneto	VI	Schio	30.804	RU, Sanitari	96	31.680
Veneto	VR	Verona	8.590	RU, CDR	500	165.000
Friuli Venezia Giulia	GO	Gorizia	16.904	RU, Sanitari	60	19.800
Friuli Venezia Giulia	GO	Moraro	7.058	RU, Sanitari	37	12.210
Friuli Venezia Giulia	TS	Trieste	100.180	RU, Sanitari	300	99.000
Emilia Romagna	BO	Granarolo dell'Emilia	151.623	RU, Sanitari	500	165.000
Emilia Romagna	FE	Ferrara (Canal Bianco)	35.279	RU	125	41.250
Emilia Romagna	FE	Ferrara (Conchetta)	20.993	RU	76	25.080
Emilia Romagna	FO	Forlì	50.375	RU	170	56.100
Emilia Romagna	MO	Modena	118.503	RU, Sanitari	340	112.200
Emilia Romagna	PC	Piacenza	32.571	RU	390	128.700
Emilia Romagna	PR	Parma	11.843	RU, Sanitari	176	58.080
Emilia Romagna	RA	Ravenna	39.620	RU, CDR	300	99.000
Emilia Romagna	RE	Reggio Emilia	9.564	RU	170	56.100
Emilia Romagna	RN	Coriano	127.416	RU, Sanitari	400	132.000
TOTALE NORD	34		2.646.392		10.286	3.394.380
Toscana	AR	Arezzo	32.984	RU/fraz. secca	120	39.600
Toscana	FI	Rufina (Pontassieve)	9.401	RU	31	10.230
Toscana	LI	Livorno	13.650	RU	180	59.400
Toscana	LU	Castelnuovo di Garfagnana	11.321	RU	34	11.220
Toscana	LU	Pietrasanta	5.281	CDR; RS	180	59.400
Toscana	PI	Ospedaletto	22.542	RU, RS Sanitari	220	72.600
Toscana	PT	Montale (Agliaia)	34.842	RU	120	39.600
Toscana	SI	Poggibonsi	20.648	RU, RS Sanitari	80	26.400
Umbria	TE	Terni	25.616	Sovvalli, frazione secca	120	39.600
Marche	MC	Tolentino/Pollenza	20.500	RU/fraz. secca	60	19.800
TOTALE CENTRO	10		196.786		1.145	377.850
Sicilia	ME	Messina	22.169	RU	100	33.000
Sardegna	CA	Capoterra	84.642	RU	336	110.880
Sardegna	CA	Capoterra	18.153	RS, Sanitari	80	26.400
Sardegna	NU	Macomer	28.158	RU	170	56.100
TOTALE SUD	3		153.122		686	226.380
TOTALE ITALIA	47		2.996.300		12.117	3.998.610

zione e biostabilizzazione e una discarica), servirà i sei Ambiti Territoriali Ottimali (CT1, CT2, CT3, ME1, ME2 e ME3); l'inceneritore di Messina sarà dismesso con l'entrata in funzione dell'impianto di Paternò.

Quanto evidenziato documenta che il quadro impiantistico nel prossimo futuro andrà progressivamente modificandosi grazie alla realizzazione di nuovi impianti sia di incenerimento con recupero energetico di RU, sia di impianti di termovalorizzazione di CDR e frazione secca. Nella tabella 2.21 è descritta la situazione impiantistica indicativa, riferita al periodo 2003-2006, considerando gli impianti operativi nell'anno in corso, quelli la cui operatività è prevista nel triennio, quelli in costruzione o di prevista realizzazione e quelli temporaneamente non operativi.

Nel 2007 dovrebbero essere presenti a livello nazionale 57 impianti, 32 nel nord Italia, 12 al centro e ben 13 nel sud; se le previsioni saranno rispettate, le regioni meridionali avranno una capacità di incenerimento complessiva paragonabile a quella del nord Italia.

E, dunque, possibile ipotizzare che, a partire dal 2007, la potenzialità di incenerimento (considerando sia il trattamento dei RU che del CDR) possa complessivamente essere di oltre 21.600 tonnellate giorno, mentre quella annua, considerando un periodo di funzionamento di 8.000 ore/anno, arrivi ad oltre 7,2 milioni di tonnellate.

Tale potenzialità consentirebbe l'incenerimento di circa il 22% dei rifiuti urbani (considerando un trend costante di aumento della produzione nel periodo 2002-2006, pari all'1,5% annuo). Il quadro impiantistico rilevato nel 2002 (tabella 2.20) riporta la potenzialità degli impianti sia in termini di quantità giornaliera (t/g) che di quantità annuali (t/a) effettive, ricavata considerando il PCI (Potere Calorifico Inferiore) medio di riferimento con cui operano attualmente gli impianti.

Possiamo stimare che attualmente il PCI medio dei rifiuti si aggiri attorno a circa 2.100-2.200 kcal/kg¹, e che, ipotizzando una percentuale di RD di circa il 35%, i poteri calorifici e la composizione delle differenti tipologie di rifiuto, possano essere distribuiti secondo quanto riportato nella tabella 2.22.

La potenzialità giornaliera di trattamento nel 2002 è di oltre 12 mila tonnellate che equivalgono poco meno di 4 milioni di tonnellate su base annua; la distribuzione appare, come già osservato, disomogenea, infatti, oltre l'85% (pari ad oltre 10 mila tonnellate giorno) della potenzialità di trattamento è localizzata nel nord Italia, di cui quasi il 70% ripartito tra Lombardia (47%, corrispondente ad oltre 5.600 tonnellate giorno), ed Emilia-Romagna (22%, corrispondente ad oltre 2.600 tonnellate

giorno). Nella Lombardia, la sola provincia di Milano concorre per oltre il 20% all'intera potenzialità della regione.

La rimanente quota è ripartita per il 9% (circa 1.100 tonnellate) nel centro e il 6% (quasi 700 tonnellate al giorno) nel Sud.

Riguardo alla capacità media di trattamento si rileva una tendenza, a partire dagli anni 90, a realizzare impianti di capacità nominale variabile da un minimo di 150-250 t/g per linea (Busto Arsizio, Trieste, Rimini, Trezzo d'Adda, Dalmine, Verona, Bolzano, Bologna, Piacenza, Ravenna, Capoterra) fino ai più recenti impianti con capacità di circa 400-500 t/g per linea (Brescia, Milano Silla).

Il PCI di riferimento dei forni varia in genere da 1.500-1.600 kcal/kg per gli impianti realizzati negli anni '70-'80, fino ad arrivare, per gli impianti costruiti a partire dagli anni '90, a PCI di progetto compresi tra 2.800 e 3.500-3.800 e oltre, in relazione alla tipologia di rifiuto prevalente (RU tal quale, frazione secca o CDR).

Un caso a parte è quello della regione Toscana che ha un quadro impiantistico caratterizzato da impianti di piccole dimensioni con capacità giornaliere variabili da 40 a 90 t/g per linea.

Dal punto di vista tecnologico, la quasi totalità degli impianti per RU adotta il forno a griglia (in genere mobile) che nei nuovi impianti tende ad essere del tipo raffreddato ad acqua per migliorare la possibilità di incrementare il campo di applicazione della griglia verso PCI più elevati (tabella 2.23).

I forni a letto fluido (del tipo ricircolato o "bol-lente"), sono meno diffusi e sono adottati in molte situazioni in cui il combustibile principale è frazione secca o CDR.

La tecnologia del forno a tamburo rotante, molto utilizzata nel caso del trattamento di rifiuti speciali, è stata quasi del tutto abbandonata; la maggior parte degli impianti che adottavano questa tecnologia (Abbiategrosso, Moraro e Parma) hanno cessato l'attività proprio nel 2002 soprattutto perché si trattava di vecchi impianti costruiti durante gli anni '70, di capacità ridotta e privi di sistemi di recupero energetico.

¹ Il PCI del rifiuto dipende dalle modalità di gestione dei rifiuti attuate nel bacino d'utenza in cui l'impianto si trova, si può, quindi, ipotizzare che a seconda dell'esistenza di sistemi di raccolta differenziata più o meno spinti, di una preselezione meccanica del rifiuto tal quale, o di altri trattamenti, il PCI possa variare da valori di 1.800-2.000 kcal/kg (in aree in cui non esistono o sono poco diffusi i sistemi di RD) fino a 2.300-2.500 kcal/kg nel caso di bacini in cui le RD siano molto diffuse.

Tabella 2.21 — Quadro impiantistico relativo all'incenerimento e alla termovalorizzazione di rifiuti urbani e CDR (2003-2006)

Regione	Prov	Comune	Tipologia rifiuti trattati	Tecnologia	Linee	Capacità media (t/g)	Stato	Anno	Note
Piemonte	VB	Mergozzo	RU	griglia	2	90	o	1977-1995	
Piemonte	VB	Verbania	RU	gassificatore	1	100	i	1993	In esercizio fino al 1998. Dismesso
Piemonte	VC	Vercelli	RU	griglia	3	225	o	1977-1991	In fase di revisione il forno delle linee 1 (quasi ultimata) e 2 (prevista per il primo semestre 2004)
Lombardia	BG	Bergamo	CDR	griglia	1	200	CL	2003	Potenzialità recupero installata 320.000 MWh/a
Lombardia	BG	Dalmine	RU	griglia	2	440	o	2001	
Lombardia	BS	Brescia	RU; RSAU	griglia	2	1.100	o	1997	Bilancio energetico: energia termica 58,1%, energia elettrica 25,8%. 3° linea in costruzione (inizio esercizio 1° semestre 2004)
Lombardia	CO	Como	RU; Sanitari; RSAU	griglia	2	250	o	1967-1997	
Lombardia	CR	Cremona	RU	griglia	2	200	o	1997-2001	
Lombardia	LC	Valmadrera	RU	griglia	2	190	o	1981	Entrata in funzione della nuova linea prevista per il 2006. Adeguamento trattamento fumi linea 1 per il 2007
Lombardia	MI	Desio	RU	griglia	2	180	o	1976-1993	
Lombardia	MI	Milano (Silla2)	RU	griglia	3	1.200	o	2001	
Lombardia	MI	Sesto S. Giovanni	RU	griglia	3	210	o	2001	
Lombardia	MI	Trezzo d'Adda	RU	griglia mobile raffreddata ad acqua	2	500	o	2002	Potenzialità di recupero energetico di 18 MWh per un periodo di funzionamento di 8.000 h/a. PCI di riferimento 3.500 kcal/kg
Lombardia	PV	Cortolona	CDR	Letto fluido bollente	1	200	CL	2004	
Lombardia	PV	Parona	RU, CDR, Frazione secca	Letto fluido ricircolato	1	456	o	1999	
Lombardia	VA	Busto Arsizio	RU, Sanitari	griglia	2	360	o	2000	
Trentino Alto Adige	BZ	Bolzano	RU	griglia	2	270	o	1988-1994	
Trentino Alto Adige	TN	Trento (loc. Ischia Podetti)	RU	griglia	2	500	n	2007	Terminata la fase istruttoria. Prevista operatività gennaio 2007
Veneto	PD	Padova	RU, Sanitari	griglia	2	230	o	1966-1999	3a linea in fase di realizzazione
Veneto	VE	Venezia (Fusina)	RU, CDR	griglia	1	145	o	1997	
Veneto	VI	Schio	RU, Sanitari	griglia	2	96	o	1982-1991	3a linea in collaudo
Veneto	VR	Verona	RU, CDR	letto fluido	2	500	CL	2002	
Friuli Venezia Giulia	GO	Gorizia	RU, Sanitari	rotante	1	60	o	1972/2000	prevista realizzazione di una 2a linea
Friuli Venezia Giulia	TS	Trieste	RU, Sanitari	griglia	2	300	o	2000	3a linea in costruzione; prevista operatività giugno 2004
Emilia Romagna	BO	Granarolo dell'Emilia	RU	griglia	3	500	o	1972	Operativo nel 2003, sarà sostituito dal nuovo impianto
Emilia Romagna	BO	Granarolo dell'Emilia	RU	griglia	2	600	CL	2004	
Emilia Romagna	FE	Ferrara (Canal Bianco)	RU	griglia	1	125	o	1992	
Emilia Romagna	FE	Ferrara (Conchetta)	RU	griglia	1	76	o	1975	
Emilia Romagna	FO	Forlì	RU	griglia	2	170	o	1976	

Tabella 2.21 – Quadro impiantistico relativo all'incenerimento e alla termovalorizzazione di rifiuti urbani e CDR (2003-2006)

Regione	Prov	Comune	Tipologia rifiuti trattati	Tecnologia	Linee	Capacità media (t/g)	Stato	Anno	Note
Emilia Romagna	MO	Modena	RU, Sanitari	griglia	3	340	o	1978-1990	Collegamento delle 3 linee al nuovo sistema di abbattimento fumi da febbraio 2003. Da settembre attivo sistema SNCR. 4a linea da 78 MW prevista per il 2007.
Emilia Romagna	PC	Piacenza	RU	griglia	2	390	o	2002	
Emilia Romagna	RA	Ravenna	RU, CDR	letto fluido	2	300	o	1997-2002	
Emilia Romagna	RE	Reggio Emilia	RU	griglia	2	170	i	1968	
Emilia Romagna	RN	Coriano	RU, Sanitari	griglia	3	400	o	1975-1988	
TOTALE NORD	32								
Toscana	AR	Arezzo	RU (sovalli)	griglia	1	120	o	1999	
Toscana	FI	Rufina (Pontassieve)	RU	griglia	1	31	i	1970	
Toscana	FI	Greve in Chianti	CDR	Gassificatore a letto fluido	2	200	i	1992	Operativo fino al 2001. Probabile dismissione
Toscana	LI	Porto Azzurro	CDR	Gassificatore a letto fluido	1	40	i	1998	Incerto il destino dell'impianto
Toscana	LI	Livorno	RU	griglia	2	180	o	1975-1991	
Toscana	LU	Castelnuovo di Garfagnana	RU	griglia	1	34	o	1977-1991	
Toscana	LU	Pietrasanta	CDR, RS	Letto Fluido	2	180	o	2002	da agosto 2003 tratta solo CDR
Toscana	GR	Scarlino 3	CDR, RS	letto fluido	2	300	o	1994	
Toscana	PI	Ospedaletto	RU, RS, Sanitari	griglia	2	220	o	1980/2002	
Toscana	PT	Montale (Agliaia)	RU	rotante	2	120	o	1976	
Toscana	SI	Poggibonsi	RU, RS Sanitari	griglia	2	80	o	1978	
Umbria	TE	Terni	FS	griglia	2	120	o	1975-1980-1996	
Marche	MC	Tolentino/Pollenza	RU (sovalli)	griglia	1	60	o	1989	
Lazio	FR	Colleferro	CDR	griglia	2	500	o	2002/2003	Inizio attività 1a linea gennaio 2003, linea 2 operativa da settembre 2003; Potenzialità RE 100.000 MWh/a. Si tratta di due impianti identici da 220.000 t/a
Lazio	FR	S. Vittore del Lazio	CDR	griglia raffreddata ad acqua	1	250	o	2003	Potenzialità RE 80.000 MWh/anno. Operativo da agosto 2002
TOTALE CENTRO	12								
Campania	NA	Acerra	CDR	griglia raffreddata ad acqua	3	1.500	n	2005	Potenzialità RE 720.000 MWh/anno. In fase di assegnazione dell'appalto
Campania	CE	Santa Maria La Fossa	CDR	griglia raffreddata ad acqua		1.500	n	2005	In fase di assegnazione dell'appalto
Puglia	TA	Massafra	CDR	letto fluido	1	240	o	2003	Operativo da giugno 2003. Potenzialità RE 80.000 MWh/anno
Puglia	TA	Taranto	RU	griglia	2	200	CL	2003/2004	Potenzialità RE 29.000 MWh/anno. Completato collaudo tecnico.
Basilicata	PZ	Melfi	RU	griglia	1	100	i	2000	Potenzialità RE 56.000 MWh/anno

Tabella 2.21 – Quadro impiantistico relativo all'incenerimento e alla termovalorizzazione di rifiuti urbani e CDR (2003-2006)

Regione	Prov	Comune	Tipologia rifiuti trattati	Tecnologia	Linee	Capacità media (t/g)	Stato	Anno	Note
Basilicata	PZ	Potenza (località Montegrosso)	CDR, Frazione secca	letto fluido	2	100	c	nd	
Calabria	CZ	Lamezia Terme		letto fluido		115	i	1998	L'ultimo intervento di modifica dell'impianto risale al 1998.
Calabria	RC	Gioia Tauro	CDR	letto fluido	2	400	c	2005	Potenzialità RE 120.000 MWh/anno
Sicilia	ME	Messina	RU	griglia	2	100	o	1979	
Sicilia	ME	Paternò	FS				n		In fase di assegnazione dell'appalto
Sicilia	PA	Bellolampo	FS	griglia raffreddata ad acqua		2.200	n	2005	Recupero di 480.000 MWh/a. In fase di assegnazione dell'appalto
Sicilia	SR	Augusta	FS	griglia raffreddata ad acqua		1.200	n	2005	Recupero di 390.000 MWh/a. In fase di assegnazione dell'appalto
Sicilia	AG	Casteltermini	FS	griglia raffreddata ad acqua		850	n	2005	Recupero di 220.000 MWh/a. In fase di assegnazione dell'appalto
Sardegna	CA	Capoterra	RU	griglia	2	336	o	1995/2004	3° linea da 7 t/h in collaudo; prevista operatività 2004
Sardegna	NU	Macomer	RU	letto fluido	2	170	o	1994/2001	
TOTALE SUD	13								
TOTALE ITALIA	57								

Legenda: CP= Conto Proprio; CT= Conto Terzi; i= inattivo; c=cessata attività; CI=in collaudo tecnico o=operativo
Nota: la capacità se non diversamente indicato si intende in t/g

Tabella 2.22 – Caratteristiche indicative del rifiuto urbano, frazione secca e CDR

Parametro	Rifiuto Urbano	Frazione Secca	CDR	CDR pelletizzato o arricchito ²
umidità % su peso	33	25	20	5-8
frazione inerte % su peso	24	12.5	12.2	11-14.5
carbonio % su peso	22.7	34.3	41.9	49.7
idrogeno % su peso	3.0	4.7	5.8	6.8
ossigeno % su peso	16	21.8	18.7	22.2
zolfo % su peso	0.12	0.2	0.08	0.1
azoto % su peso	0.27	0.3	0.66	0.78
cloro % su peso	0.91	1.2	0.66	0.78
PCI (kcal/kg)	2.200	3.300	4.000	4.800-5.000
Fonte ENEA 1999				

² Il processo di arricchimento porta all'aumento del PCI del CDR attraverso l'aggiunta di frazioni altamente combustibili e calorifiche quali plastiche, gomme, legno.

Figura 2.44
Numero e localizzazione degli
impianti di incenerimento,
anno 2001



Tabella 2.23 – Caratteristiche tecnologiche degli impianti di incenerimento per Rifiuti Urbani operativi in Italia nel 2002

Regione	Prov	Comune	Tecnologia	Linee	Trattamento fumi	Stato
Piemonte	VB	Mergozzo	griglia	2	EP; WS	o
Piemonte	VC	Vercelli	griglia	3	EP; WS	o
Lombardia	BG	Bergamo	griglia	2	EP; WS	o/c
Lombardia	BG	Dalmine	griglia	2	EP, FF, WS (Solvay), SCR	o
Lombardia	BS	Brescia	griglia	2	SNCR-DAS-FF	o
Lombardia	CO	Como	griglia	2	EP; WS; FF; SCR	o
Lombardia	CR	Cremona	griglia	2	SD; FF; WS; SNCR (con urea)	o
Lombardia	LC	Valmadrera	griglia	2	EP; WS (NaOH)	o
Lombardia	MI	Abbiategrosso	tamburo rotante	1	EP; WS; FF	i/c
Lombardia	MI	Desio	griglia	2	EP; WS; SNCR; FF; DAS	o
Lombardia	MI	Milano (Silla1)	griglia	2	EP; WS	o/c
Lombardia	MI	Milano (Silla2)	griglia	3	EP; SD; FF; SNCR	o
Lombardia	MI	Sesto S. Giovanni	griglia	3	EP; WS; FF; SNCR (con urea);	o
Lombardia	MI	Trezzo d'Adda	griglia raffreddata ad acqua	2	DAS (calce); FF (carbone attivo); WS (Ammoniaca + Soda); TMT15 per microinquinanti	CL/o
Lombardia	PV	Parona	letto fluido ricircolato	1	SD; FF	o
Lombardia	VA	Busto Arsizio	griglia	2	SNCR, FF; SD (carbone attivo); WS	o
Trentino Alto Adige	BZ	Bolzano	griglia	2	FF, WS, SCR	o
Veneto	PD	Padova	griglia	2	DAS, EP, WS	o
Veneto	VE	Venezia (Fusina)	griglia	1	SD; SNCR (con NH4); FF; WS	o
Veneto	VI	Schio	griglia	2	EP, FF; SNCR	o
Veneto	VR	Verona	letto fluido	2	-	CL
Friuli Venezia Giulia	GO	Gorizia	tamburo rotante	1	EP	o
Friuli Venezia Giulia	GO	Moraro	tamburo rotante	1	EP	o/c
Friuli Venezia Giulia	TS	Trieste	griglia	2	SNCR; SD; FF; WS	o
Emilia Romagna	BO	Granarolo dell'Emilia	griglia	3	EP, WS	o
Emilia Romagna	FE	Ferrara (Canal Bianco)	griglia	1	SNCR, SD, FF, WS	o
Emilia Romagna	FE	Ferrara (Conchetta)	griglia	1	EP, WS	o
Emilia Romagna	FO	Forlì	griglia	2	DAS, EP, SNCR, EF	o
Emilia Romagna	MO	Modena	griglia	3	EP, WS; SNCR	o
Emilia Romagna	PC	Piacenza	griglia	2	EP; FF	o
Emilia Romagna	PR	Parma	tamburo rotante	2	EP, WS	c
Emilia Romagna	RA	Ravenna	letto fluido	1		o
Emilia Romagna	RE	Reggio Emilia	griglia	2	EP, DAS, FF	o/i
Emilia Romagna	RN	Coriano	griglia	3	EP, DAS, FF	o
TOTALE NORD	34					
Toscana	AR	Arezzo	griglia	1	SD; SNCR (iniezione di urea); FF	o
Toscana	FI	Rufina (Pontassieve)	griglia	1	DAS, FF	o/i
Toscana	LI	Livorno	griglia	2	DAS, FF	o
Toscana	LU	Castelnuovo di Garfagnana	griglia	1	DAS, FF	o
Toscana	LU	Pietrasanta	letto fluido	2	SD; WS; FF	o
Toscana	PI	Ospedaletto	griglia	2	FF, DAS, SNCR, WS	i/o
Toscana	PT	Montale (Agliaia)	rotante	2	EP, FF	o
Toscana	SI	Poggibonsi	griglia	2	DAS, FF, SNCR	o
Umbria	TE	Terni	griglia	2	SD, FF, WS (latte di calce)	o
Marche	MC	Tolentino/Pollenza	griglia	1	EP, WS, SD	o
TOTALE CENTRO	10					
Sicilia	ME	Messina	griglia	2	DAS, FF, WS	o
Sardegna	CA	Capoterra	griglia	2	SD, FF	o
Sardegna	NU	Macomer	letto fluido	2	SD, FF	o
TOTALE SUD	3					
TOTALE ITALIA	47					

Fonte APAT 2003

Legenda: **o** = operativo; **c** = cessata attività; **i** = temporaneamente inattivo; **CL** = in collaudo; **EP** = elettrofiltro; **FF** = filtro a maniche; **SD** = reattore a semisecco; **DAS** = reattore a secco; **WS** = scrubber ad umido; **SNCR** = abbattimento Nox non catalitico; **SCR** = abbattimento Nox catalitico

³E' da rilevare che nel computo complessivo sono compresi anche i rifiuti speciali trattati nella linea a tamburo rotante dell'impianto di Capoterra. Va considerato, infatti, che tale impianto è dotato di 3 linee di cui 2 a griglia per RU e una a tamburo rotante per RS.

L'incenerimento dei rifiuti urbani in Italia nel 2002

Nella tabella 2.24 è rappresentato il quadro degli impianti per rifiuti urbani operativi nel 2002 in Italia con le relative quantità trattate³. I rifiuti urbani avviati ad impianti dedicati, sono oltre 2,6 milioni di tonnellate (tabella 2.25), complessivamente, considerando anche la quota di rifiuti speciali (compresi i rifiuti sanitari), il quantitativo è di oltre 2,9 milioni di tonnellate (tabella 2.26). I rifiuti speciali complessivamente trattati in impianti di RU sono 330 mila tonnellate, di cui oltre 45.000 tonnellate sono rifiuti pericolosi. Come si può osservare nelle tabelle 2.25 e 2.26, il divario tra le regioni del nord e il resto dell'Italia è enorme; l'88% dei rifiuti urbani, nel 2002, è stato avviato a

incenerimento in impianti del nord Italia, in particolare la regione Lombardia ha trattato il 50% dei rifiuti totali e con l'Emilia-Romagna ha gestito oltre il 70% dei rifiuti avviati a trattamento termico. In figura 2.45 e nella tabella 2.27 è descritto il quadro relativo all'incenerimento in relazione alla produzione di rifiuti urbani rilevata nel 2002. Rispetto agli anni precedenti si osserva un continuo incremento dei rifiuti urbani avviati a incenerimento nelle regioni del Nord, mentre nel resto del Paese si riscontrano decrementi molto probabilmente imputabili a problemi temporanei di gestione degli impianti. L'incremento registrato nel nord Italia (+10% rispetto al 2000 e + 3% rispetto al 2001) è conseguenza di un progressivo potenziamento del quadro impiantistico.

Tabella 2.24 – Quantitativo totale di rifiuti avviati ad incenerimento negli impianti dedicati ai rifiuti urbani (2002)

Regione	Provincia	Comune	Quantità trattata (t)					Capacità media (t)
			urbani	sanitari	altri speciali	totale rifiuti trattati	rifiuti pericolosi	
Piemonte	VB	Mergozzo	28.240,5	21,0	-	28.261,5	1,1	29.700
Piemonte	VC	Vercelli	56.030,0	2.521,0	-	58.551,0	2.521,0	74.250
Lombardia	BG	Bergamo	23.339,0	1,0	1.019,0	24.359,0	58,0	49.500
Lombardia	BG	Dalmine	114.705,0	-	-	114.705,0	-	145.200
Lombardia	BS	Brescia	361.039,5	-	153.353,6	514.393,1	-	363.000
Lombardia	CO	Como	76.710,6	2.483,5	-	79.194,2	2.483,5	82.500
Lombardia	CR	Cremona	55.875,5	545,0	3.708,5	60.128,9	537,2	66.000
Lombardia	LC	Valmadrera	56.948,0	5.871,0	2.543,0	65.362,0	5.948,0	62.700
Lombardia	MI	Abbiategrosso	13.411,5	926,1	-	14.337,6	926,0	16.500
Lombardia	MI	Desio	45.523,6	3.289,9	89,8	48.903,3	3.289,9	59.400
Lombardia	MI	Milano (Silla1)	44.146,6	-	1.264,4	45.411,0	-	132.000
Lombardia	MI	Milano (Silla2)	234.680,0	-	13.916,0	248.596,0	-	396.000
Lombardia	MI	Sesto S. Giovanni	63.138,6	627,3	-	63.765,9	-	69.300
Lombardia	MI	Trezzo d'Adda	14.272,0	-	13.462,0	27.734,0	-	165.000
Lombardia	PV	Parona	145.463,0	-	45.027,0	190.490,0	-	150.480
Lombardia	VA	Busto Arsizio	93.062,0	6.211,0	6.001,0	105.274,0	6.142,0	118.800
Trentino Alto Adige	BZ	Bolzano	79.938,0	-	2.211,0	82.149,0	-	89.100
Veneto	PD	Padova	59.626,0	2.943,0	2.365,0	64.934,0	2.943,0	75.900
Veneto	VE	Venezia (Fusina)	48.219,0	7,9	292,0	48.518,9	7,9	47.850
Veneto	VI	Schio	28.366,0	2.438,0	-	30.804,0	2.438,0	31.680
Veneto	VR	Verona	4.813,8	-	3.776,8	8.590,6	-	165.000
Friuli Venezia Giulia	GO	Gorizia	16.142,8	752,1	9,5	16.904,3	752,0	19.800
Friuli Venezia Giulia	GO	Moraro	6.662,0	381,0	15,0	7.058,0	381,0	12.210
Friuli Venezia Giulia	TS	Trieste	98.540,0	1.640,0	-	100.180,0	1.627,0	99.000
Emilia Romagna	BO	Granarolo dell'Emilia	142.606,0	5.218,0	3.799,0	151.623,0	2.447,6	165.000
Emilia Romagna	FE	Ferrara (Canal Bianco)	28.643,0	-	6.636,0	35.279,0	-	41.250
Emilia Romagna	FE	Ferrara (Conchetta)	19.401,0	1.137,0	455,0	20.993,0	1.137,0	25.080
Emilia Romagna	FO	Forlì	50.375,0	-	-	50.375,0	-	56.100
Emilia Romagna	MO	Modena	113.344,0	4.962,0	197,0	118.503,0	4.962,0	112.200
Emilia Romagna	PC	Piacenza	31.869,0	-	702,0	32.571,0	-	128.700
Emilia Romagna	PR	Parma	11.344,0	474,7	24,3	11.843,0	474,7	58.080
Emilia Romagna	RA	Ravenna	34.606,0	41,0	4.973,0	39.620,0	41,0	99.000
Emilia Romagna	RE	Reggio Emilia	9.071,0	-	493,0	9.564,0	-	56.100
Emilia Romagna	RN	Coriano	126.537,0	879,0	-	127.416,0	879,0	132.000
TOTALE NORD	34		2.336.689,0	43.370,5	266.332,8	2.646.392,3	39.996,9	3.394.380

Tabella 2.24 – Quantitativo totale di rifiuti avviati ad incenerimento negli impianti dedicati ai rifiuti urbani (2002)

Regione	Provincia	Comune	Quantità trattata (t)					Capacità media (t)
			urbani	sanitari	altri speciali	totale rifiuti trattati	rifiuti pericolosi	
Toscana	AR	Arezzo	32.984,0	-	-	32.984,0	-	39.600
Toscana	FI	Rufina (Pontassieve)	9.094,0	31,0	276,0	9.401,0	-	10.230
Toscana	LI	Livorno	12.792,0	858,0	-	13.650,0	858,0	59.400
Toscana	LU	Castelnuovo di Garfagnana	11.321,0	-	-	11.321,0	-	11.220
Toscana	LU	Pietrasanta	-	-	5.281,5	5.281,5	-	59.400
Toscana	PI	Ospedaletto	22.400,0	142,0	-	22.542,0	142,0	72.600
Toscana	PT	Montale (Agliaia)	33.571,0	1.271,0	-	34.842,0	1.271,0	39.600
Toscana	SI	Poggibonsi	19.314,0	1.290,0	44,0	20.648,0	1.290,0	26.400
Umbria	TE	Terni	24.317,2	1.299,5	-	25.616,7	1.299,5	39.600
Marche	MC	Tolentino/Pollenza	20.500,0	-	-	20.500,0	-	19.800
TOTALE CENTRO	10		186.293,2	4.891,5	5.601,5	196.786,2	4.860,5	377.850
Sicilia	ME	Messina	22.169,0	-	-	22.169,0	-	33.000
Sardegna	CA	Capoterra	84.642,0	-	-	84.642,0	-	110.880
Sardegna	CA	Capoterra	3.775,0	784,0	13.594,0	18.153,0	784,0	26.400
Sardegna	NU	Macomer	28.158,0	-	-	28.158,0	-	56.100
TOTALE SUD	3		138.744,0	784,0	13.594,0	153.122,0	784,0	226.380
TOTALE ITALIA	47		2.661.726,3	49.046,0	285.528,3	2.996.300,5	45.641,4	3.998.610

Tabella 2.25 – Rifiuti urbani avviati ad incenerimento(2002)

Regione	(t)	(%)
Piemonte	84.271	3%
Lombardia	1.342.315	50%
Trentino AA	79.938	3%
Veneto	141.025	5%
Friuli VG	121.345	5%
Emilia Romagna	567.796	21%
Totale NORD	2.336.689	88%
Toscana	141.476	5%
Umbria	24.317	1%
Marche	20.500	1%
Totale CENTRO	186.293	7%
Sicilia	22.169	1%
Sardegna	116.575	4%
Totale SUD	138.744	5%
Totale ITALIA	2.661.726	100%

Tabella 2.26 – Rifiuti avviati ad incenerimento in impianti per urbani nel 2002

Regione	Quantità trattata (t)					(%)
	urbani	sanitari	altri speciali	totale rifiuti trattati	rifiuti pericolosi	
Piemonte	84.271	2.542	-	86.813	2.522	3%
Lombardia	1.342.315	19.955	240.384	1.602.654	19.385	53%
Trentino-Alto Adige	79.938	-	2.211	82.149	-	3%
Veneto	141.025	5.389	6.434	152.847	5.389	5%
Friuli Venezia Giulia	121.345	2.773	24	124.142	2.760	4%
Emilia Romagna	567.796	12.712	17.279	597.787	9.941	20%
Nord	2.336.689	43.370	266.333	2.646.392	39.997	88%
Toscana	141.476	3.592	5.601	150.669	3.561	5%
Umbria	24.317	1.299	-	25.617	1.299	1%
Marche	20.500	-	-	20.500	-	1%
Centro	186.293	4.891	5.601	196.786	4.860	7%
Sicilia	22.169	-	-	22.169	-	1%
Sardegna	116.575	784	13.594	130.953	784	4%
Sud	138.744	784	13.594	153.122	784	5%
Italia	2.661.726	49.046	285.528	2.996.300	45.641	100%

Figura 2.45 - Rifiuti urbani avviati a trattamento termico in relazione alla produzione a livello regionale - 2002

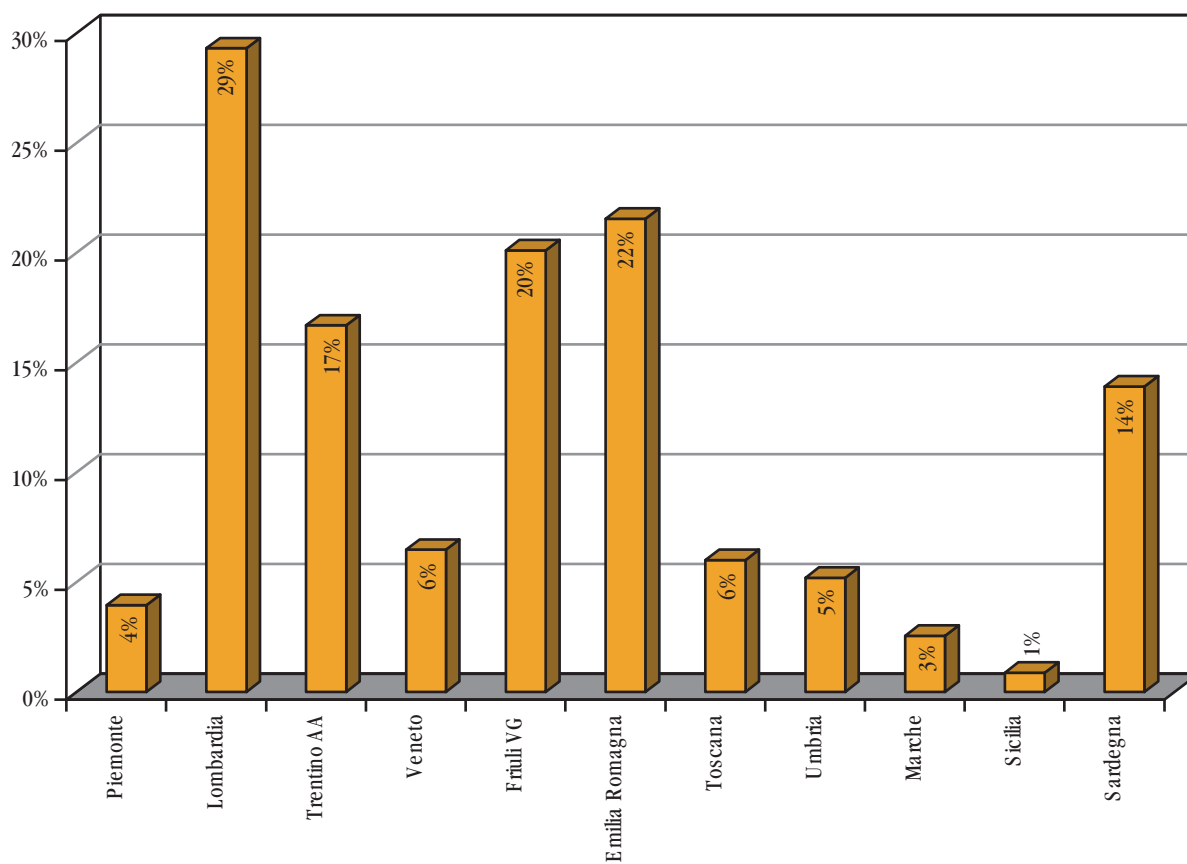


Tabella 2.27 – Incenerimento in impianti per rifiuti urbani (2002)

Regione	Quantità trattata (t)					% sul totale a trattamento termico	Produzione (t)	% sulla produzione di RU
	urbani	sanitari	altri speciali	totale rifiuti trattati	rifiuti pericolosi			
Piemonte	84.271	2.542	-	86.813	2.522	3%	2.133.155	4%
Valle d'Aosta	-	-	-	-	-		70.667	0%
Lombardia	1.342.315	19.955	240.384	1.602.654	19.385	50%	4.579.831	29%
Trentino Alto Adige	79.938	-	2.211	82.149	-	3%	478.894	17%
Veneto	141.025	5.389	6.434	152.847	5.389	5%	2.177.344	6%
Friuli Venezia Giulia	121.345	2.773	24	124.142	2.760	5%	603.432	20%
Liguria	-	-	-	-	-	-	939.000	0%
Emilia Romagna	567.796	12.712	17.279	597.787	9.941	21%	2.634.690	22%
Nord	2.336.689	43.370	266.333	2.646.392	39.997	88%	13.617.013	17%
Toscana	141.476	3.592	5.601	150.669	3.561	5%	2.353.705	6%
Umbria	24.317	1.299	-	25.617	1.299	1%	467.969	5%
Marche	20.500	-	-	20.500	-	1%	800.513	3%
Lazio	-	-	-	-	-	-	2.949.337	0%
Centro	186.293	4.891	5.601	196.786	4.860	7%	6.571.524	3%
Abruzzo	-	-	-	-	-	-	587.428	0%
Molise	-	-	-	-	-	-	117.269	0%
Campania	-	-	-	-	-	-	2.659.996	0%
Puglia	-	-	-	-	-	-	1.806.588	0%
Basilicata	-	-	-	-	-	-	214.605	0%
Calabria	-	-	-	-	-	-	859.193	0%
Sicilia	22.169	-	-	22.169	-	1%	2.520.782	1%
Sardegna	116.575	784	13.594	130.953	784	4%	833.188	14%
Sud	138.744	784	13.594	153.122	784	5%	9.599.048	1%
Italia	2.661.726	49.046	285.528	2.996.300	45.641	100%	29.787.584	9%

Il recupero energetico dall'incenerimento in impianti per rifiuti urbani nel 2002

Nella tabella 2.28 e 2.29 è riportata la situazione relativa al recupero energetico da incenerimento in impianti per rifiuti urbani.

Il recupero energetico nell'anno 2002 è pari ad oltre 1.423.000 MWh di energia elettrica ed a circa 1.166.000 MWh di energia termica.

Escludendo gli impianti privi di sistemi di recupero energetico (Abbiategrosso, Moraro, Gorizia, Ferrara Conchetta, Parma, Firenze Rufina e Messina), è possibile rilevare che mediamente si sono recuperati 0,57 MWh di energia elettrica e 0,75 MWh di energia termica per tonnellata di rifiuto avviato in impianti con sistema di cogenerazione (elettrico e termico), 0,41 MWh per tonnellata di rifiuto trattato in impianti dotati di solo recupero energetico elettrico.

L'incenerimento in impianti per rifiuti urbani 1999-2002

I rifiuti urbani avviati ad incenerimento sono aumentati tra il 1996 e il 2002 di quasi 1,1 milioni di tonnellate, passando da circa 1,5 milioni di tonnellate nel 1996 ad oltre 2,6 milioni di tonnellate nel 2002, in relazione alla produzione di rifiuti urbani si passa dal 6,1% del 1996 all'8,8% del 2002, tuttavia, nel 2002 la quantità avviata ad incenerimento è rimasta praticamente costante relativamente al 2001 (figura 2.46).

Il quadro rappresentato in figura 2.47 mostra come le differenze tra Nord, Centro e Sud Italia siano notevoli; la situazione impiantistica del

Centro e Sud Italia non ha subito sostanziali modifiche dal 1999 al 2002, mentre nel nord Italia si ha un progressivo aumento delle quantità avviate a incenerimento tra il 1999 e il 2002.

Nella figura 2.48 è possibile osservare come le differenze esistano anche in ambito regionale; la Lombardia mostra un costante aumento del quantitativo di rifiuti avviati ad incenerimento mentre la quasi totalità delle regioni dotate di impianti di incenerimento, non evidenziano variazioni significative.

Le differenze sono visibili anche se si osserva quanto mostrato in figura 2.49, dove si riporta la percentuale di rifiuti avviati ad incenerimento relativamente alla produzione.

In questo caso si rileva che la Lombardia raggiunge, nel 2002, quasi il 30% dei rifiuti urbani avviati a incenerimento rispetto al 17% del 1999, il Friuli Venezia Giulia e l'Emilia Romagna mantengono costante, attorno al 20-21%, la loro percentuale di rifiuti avviati ad incenerimento, mentre la Sardegna, pur con una leggera diminuzione relativamente al biennio 1999-2000 dovuta a problemi di gestione dell'impianto di Macomer, raggiunge nel 2002 una buona percentuale (quasi il 14%) se si considera la situazione delle altre regioni del Centro e del Sud Italia. Nel caso della Sardegna bisogna rilevare che per quanto riguarda le quantità trattate nell'impianto di Capoterra si è provveduto a rettificare i dati in precedenza pubblicati (anni 1999-2001), indicando le quantità effettivamente incenerite e non quelle in ingresso all'impianto che sono sottoposte a preventiva selezione.

Tabella 2.28 – Quadro riassuntivo relativo al recupero energetico da impianti per rifiuti urbani (2002)

2002	n. impianti	totale rifiuti trattati	ReEnergetico		ReEnergetico totale T+E	MWh*t		MW*t totale
			REElettrico	RETermico		MWh*t Elettrico	MWh*t Termico	
Impianti SRE(1)	8	112.270	-	-	-	-	-	-
Impianti con RET&E	10	1.553.856	882.998	1.166.406	2.049.404	0,57	0,75	1,32
Impianti con REE	29	1.330.174	540.872	-	540.872	0,41	-	0,41
totale	47	2.996.300	1.423.869	1.166.406	2.590.276	0,97	0,75	1,73

(1) è stato considerato anche l'impianto di Reggio Emilia che ha funzionato per meno di 3 mesi e ha recuperato una quantità non significativa di energia

Legenda- SRE=impianti senza recupero energetico; RET&E=impianti con ciclo cogenerazione; REE=impianti con solo recupero energetico elettrico; RET=impianti con solo recupero termico

Tabella 2.29 – Recupero energetico da impianti di rifiuti urbani (2002)

Regione	Prov	Comune	Linee	Recupero energetico elettrico MWh/a 2002	Recupero energetico termico MWh/a 2002	Stato
Piemonte	VB	Mergozzo	2	8.727	-	o
Piemonte	VC	Vercelli	3	12.514	-	o
Lombardia	BG	Bergamo	2	6.728	-	o/c
Lombardia	BG	Dalmine	2	94.500	-	o
Lombardia	BS	Brescia	2	377.598	261.334	o
Lombardia	CO	Como	2	26.689	34.208	o
Lombardia	CR	Cremona	2	14.813	41.414	o
Lombardia	LC	Valmadrera	2	21.272	-	o
Lombardia	MI	Abbiategrosso	1	-	-	i/c
Lombardia	MI	Desio	2	8.018	-	o
Lombardia	MI	Milano (Silla1)	2	16.763	-	o/c
Lombardia	MI	Milano (Silla2)	3	179.081	15.818	o
Lombardia	MI	Sesto S. Giovanni	3	27.926	-	o
Lombardia	MI	Trezzo d'Adda	2	31.320	-	CL/o
Lombardia	PV	Parona	1	133.922	420.000	o
Lombardia	VA	Busto Arsizio	2	51.763	18.000	o
Trentino Alto Adige	BZ	Bolzano	2	28.182	-	o
Veneto	PD	Padova	2	22.365	-	o
Veneto	VE	Venezia (Fusina)	1	13.092	-	o
Veneto	VI	Schio	2	8.325	-	o
Veneto	VR	Verona	2	462	-	c/CL
Friuli Venezia Giulia	GO	Gorizia	1	-	-	o
Friuli Venezia Giulia	GO	Moraro	1	-	-	o/c
Friuli Venezia Giulia	TS	Trieste	2	31.165	-	o
Emilia Romagna	BO	Granarolo dell'Emilia	3	41.157	53.933	o
Emilia Romagna	FE	Ferrara (Canal Bianco)	1	9.338	17.588	o
Emilia Romagna	FE	Ferrara (Conchetta)	1	-	-	o
Emilia Romagna	FO	Forlì	2	13.483	16.417	o
Emilia Romagna	MO	Modena	3	35.153	287.694	o
Emilia Romagna	PC	Piacenza	2	17.543	-	o
Emilia Romagna	PR	Parma	2	-	-	c
Emilia Romagna	RA	Ravenna	2	48.000	-	o
Emilia Romagna	RE	Reggio Emilia	2	-	-	o/i
Emilia Romagna	RN	Coriano	3	49.161	-	o
TOTALE NORD	34			1.329.061	1.166.406	
Toscana	AR	Arezzo	1	14.083	-	o
Toscana	FI	Rufina (Pontassieve)	1	-	-	o/i
Toscana	LI	Livorno	2	3.849	-	o
Toscana	LU	Castelnuovo di Garfagnana	1	2.834	-	o
Toscana	LU	Pietrasanta	2	3.362	-	o
Toscana	PI	Ospedaletto	2	10.000	-	i/o
Toscana	PT	Montale (Agliaia)	2	3.692	-	o
Toscana	SI	Poggibonsi	2	2.388	-	o
Umbria	TE	Terni	2	11.015	-	o
Marche	MC	Tolentino/Pollenza	1	4.118	-	o
TOTALE CENTRO	10			55.341	-	
Sicilia	ME	Messina	2	0	-	o
Sardegna	CA	Capoterra	2	35.243	-	o
Sardegna	CA	Capoterra	1	0	-	o
Sardegna	NU	Macomer	2	4.225	-	o
TOTALE SUD	3			39.468	0	
TOTALE ITALIA	47			1.423.869	1.166.406	

Figura 2.46 -Trattamento termico di rifiuti urbani 1996-2002

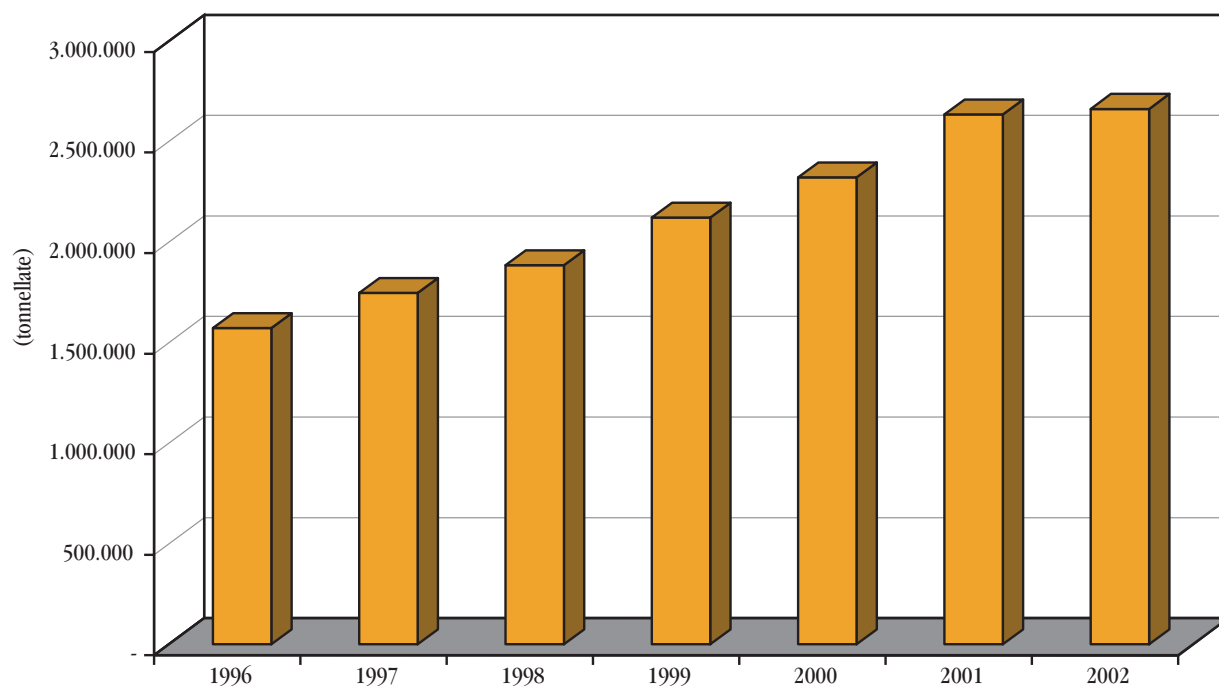


Figura 2.47 -Variazione della quantità di rifiuti avviati ad incenerimento in impianti per urbani (1999-2002)

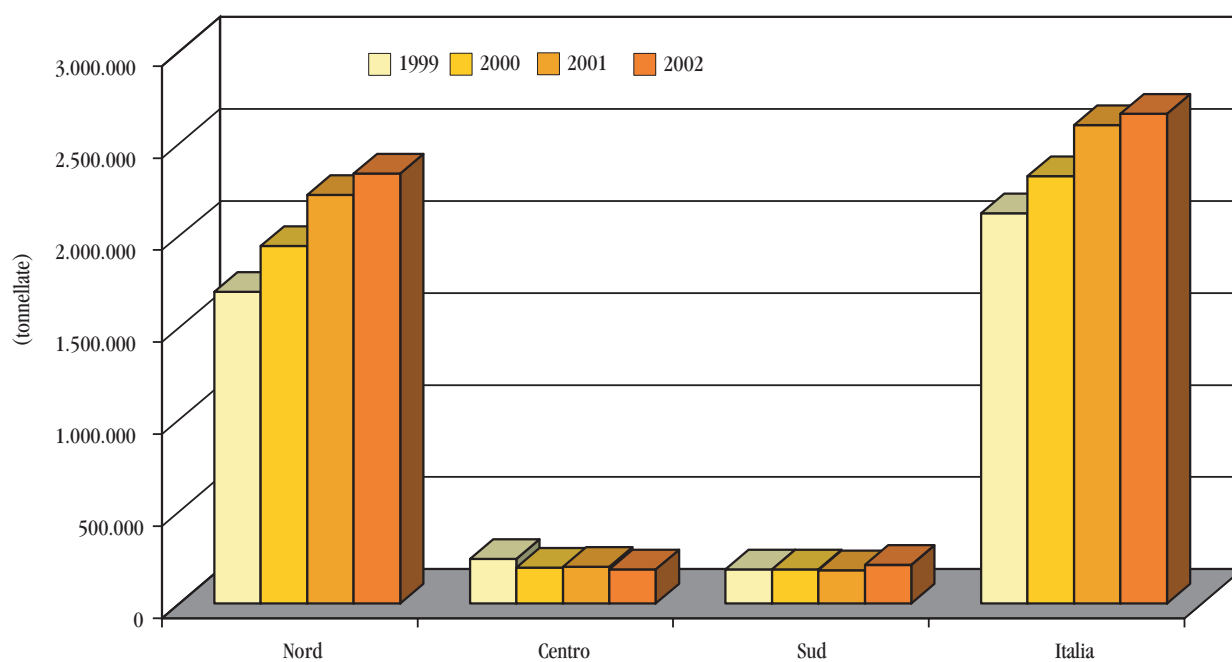


Figura 2.48 -Rifiuti avviati ad incenerimento in impianti per urbani (1999-2002)

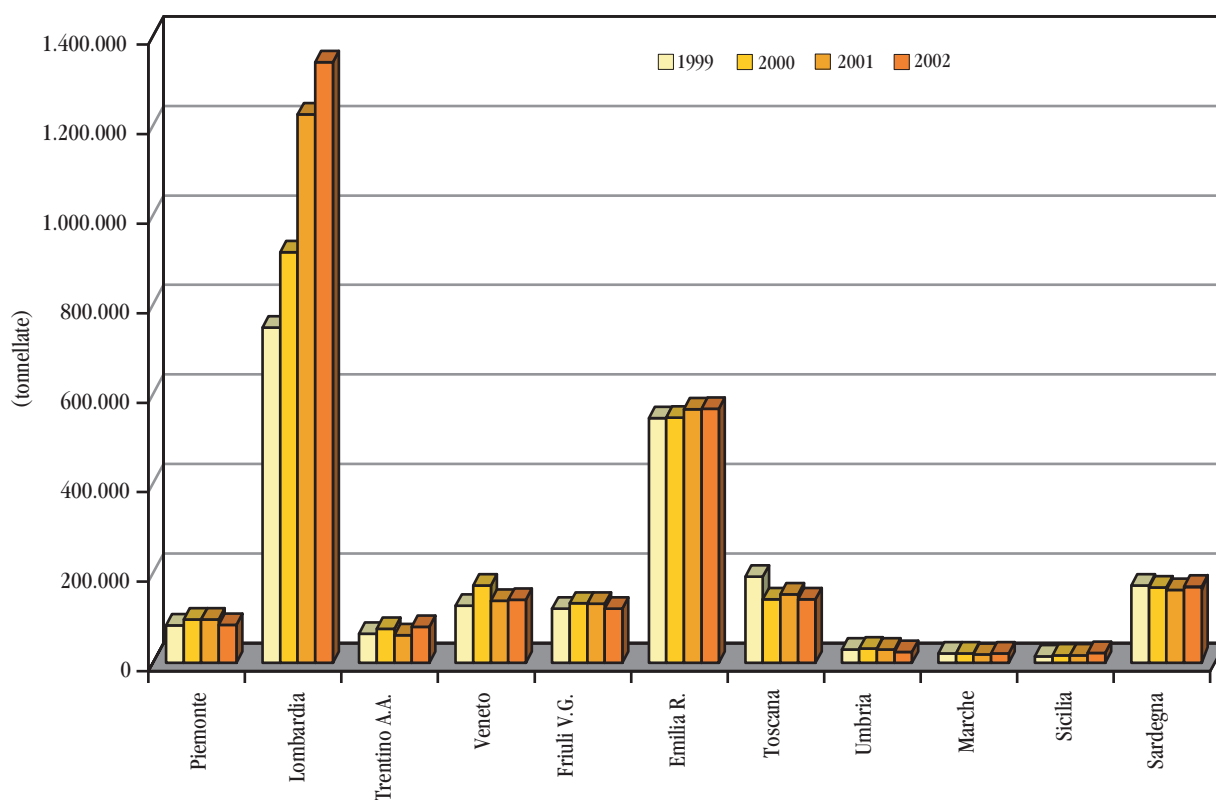


Figura 2.49 -Percentuale di rifiuti urbani avviati ad incenerimento per Regione (1999-2002)

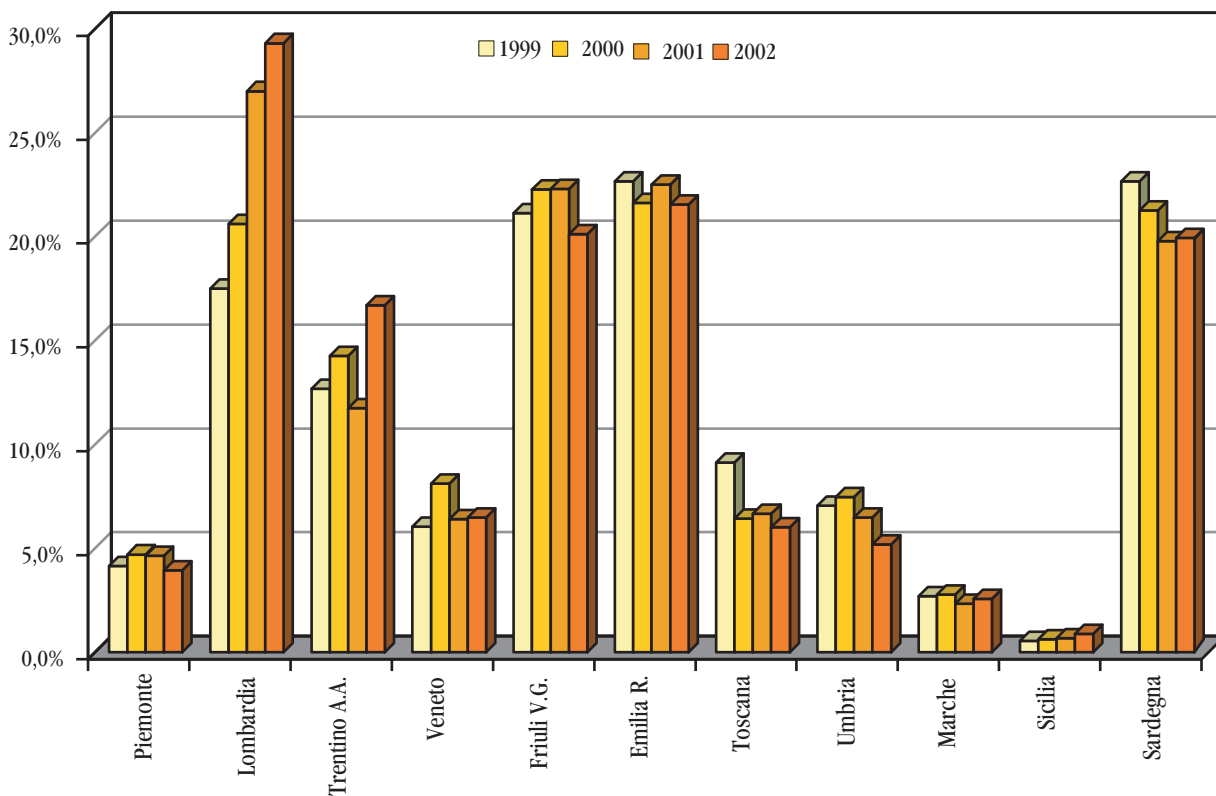


Tabella 2.30 – Recupero energetico in impianti per rifiuti urbani (2001)

2001	n. impianti	totale rifiuti trattati	ReEnergetico		ReEnergetico totale T+E	MWh*t	MW*t totale	
			ReElettrico	ReTermico			MWh*t Elettrico	MWh*ton Termico
Impianti SRE	8	154.587	-	-	-	-	-	-
Impianti con RET&E (2)	10	1.398.827	803.601	1.139.294	1.942.895	0,57	0,81	1,39
Impianti con REE (3)	26	1.344.520	425.906	-	425.906	0,32	-	0,32
totale	44	2.897.934	1.229.507	1.139.294	2.368.801	0,89	0,81	1,71

(2) il turboalternatore per la produzione di EE dell'impianto di Forlì è entrato in attività a gennaio 2001. Da settembre 2001 l'inceneritore di Como ha attivato il turboalternatore per il recupero di EE

(3) è stato stimato il dato dell'impianto di Arezzo mancante nel Rapporto Rifiuti 2002

Legenda- SRE=impianti senza recupero energetico; RET&E=impianti con ciclo di cogenerazione; REE=impianti con solo recupero energetico elettrico; RET=impianti con solo recupero termico

La Lombardia in particolare ha rinnovato e ampliato il proprio quadro impiantistico e nel prossimo futuro è previsto un ulteriore crescita della potenzialità di trattamento (vedere anche la tabella 2.23) con l'entrata in funzione dei nuovi impianti di termovalorizzazione di Bergamo e Cortesolona oltre al previsto potenziamento dell'impianto di Valmadrera (2006).

Il recupero energetico da incenerimento di rifiuti in impianti per urbani 2000-2002

Nelle tabelle 2.30 e 2.31 si riporta la situazione complessiva relativa al recupero energetico in impianti per rifiuti urbani considerando i dati pubblicati nel precedente rapporti rifiuti APAT-ONR del 2002.

Nella figura 2.50 è rappresentato l'andamento nel periodo 2000-2002, del recupero energetico, termico ed elettrico, da impianti di incenerimento per rifiuti urbani.

rimento per rifiuti urbani.

La quota di recupero energetico è andata progressivamente aumentando nel triennio a seguito del rinnovamento del quadro impiantistico, infatti, l'entrata in funzione di nuovi impianti e l'adeguamento di quelli esistenti, ha permesso di aumentare tra il 2000 e il 2002, la capacità di recupero energetico realizzando un aumento complessivo del 56%, che corrisponde ad un aumento del 76% di energia elettrica lorda prodotta e del 37% di energia termica.

2.3.4 Lo smaltimento in discarica

Il censimento degli impianti autorizzati di discarica per rifiuti urbani è stato effettuato, come già riportato nelle precedenti edizioni del Rapporto rifiuti, con i dati pervenuti attraverso la compilazione di apposite schede, predisposte da APAT, da parte di Regioni, Province, Commissari per le emergenze rifiuti delle regio-

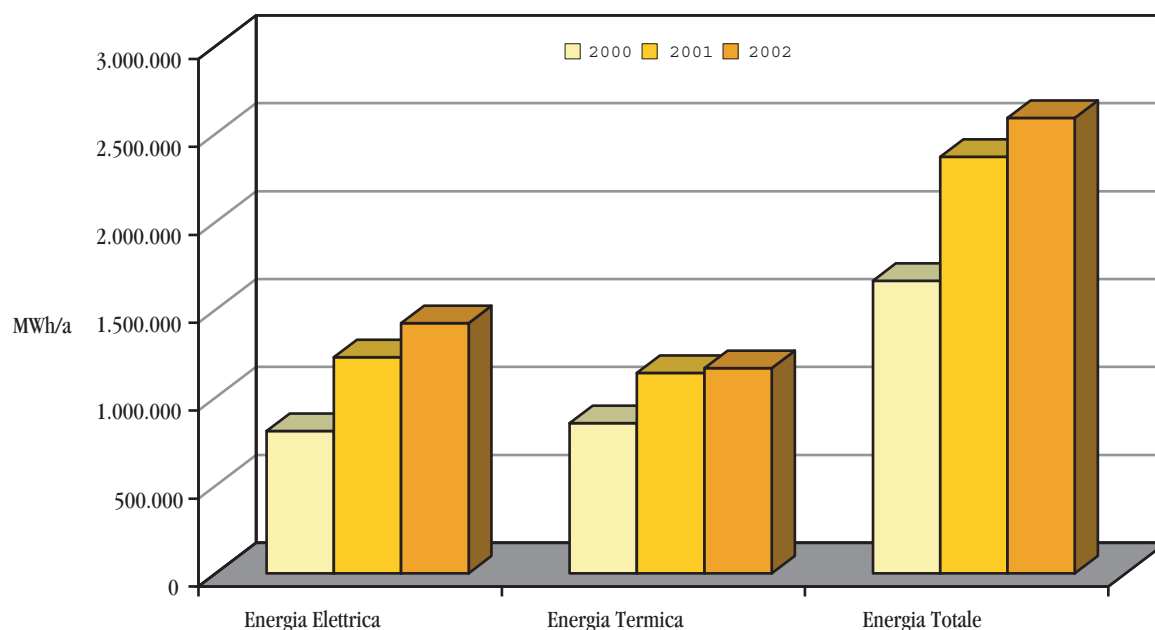
Tabella 2.31 – Recupero energetico in impianti per rifiuti urbani (2000)

2000	n. impianti	totale rifiuti trattati	ReEnergetico		Reenergetico totale T+E	MWh*ton	MW*t totale	
			ReElettrico	ReTermico			MWh*t Elettrico	MWh*ton Termico
Impianti SRE (5)	10	204.599	-	-	-	-	-	-
Impianti con RET&E	8	947.368	446.230	716.916	1.163.146	0,47	0,76	1,23
Impianti con REE	24	1.322.450	363.203	-	363.203	0,27	-	0,27
Impianti con RET (4)	1	104.798	-	136.751	136.751	-	1,30	1,30
totale	43	2.579.215	809.433	853.667	1.663.100	0,75	2,06	2,81

(4) l'impianto di Forlì recuperava solo ET; il turboalternatore per la produzione di EE era in collaudo. Silla 2 ha attivato il teleriscaldamento nel 2001. L'inceneritore di Pisa era privo di sistema di recupero che è stato installato nel 2002. Il dato dell'impianto di Arezzo è stato stimato ed era mancante nel Rapporto Rifiuti 2002

(5) Il nuovo impianti di Busto Arsizio è entrati in attività ad agosto in sostituzione del vecchio impianto privo di recupero energetico, tuttavia, nel nuovo impianto il parallelo per la cessione di EE è stato fatto solo a fine dicembre; quindi l'impianto è ricompreso tra quelli privi di recupero solo perchè la turbina non era ancora operativa. Nel computo non si è tenuto conto dell'inceneritore di Verona che era in collaudo e ha trattato solo 499 t di rifiuti.

Figura 2.50 - Recupero energetico da impianti di incenerimento di rifiuti urbani 2000-2002



ni, Osservatori Provinciali sui Rifiuti e ARPA.

Va rilevato che in molti casi, nella fase di confronto e di elaborazione del dato si sono riscontrate delle incongruenze che hanno reso necessari ulteriori approfondimenti e verifiche. La validazione dei dati è stata effettuata attraverso indagini puntuali sui singoli impianti e contatti diretti con gli stessi e, soltanto, in rarissimi casi è stata utilizzata la banca dati MUD.

Il numero totale degli impianti operativi nel 2001 è pari a 619 dislocati sul territorio nazionale in maniera non uniforme: 126 impianti al Nord, 68 al Centro e 425 al Sud.

Rispetto agli anni precedenti il numero delle discariche si mantiene costante al centro del Paese (78 nel 1999, 68 nel 2000 e 68 nel 2001) è in lieve calo al Nord (137 nel 1999, 133 nel 2000, 126 nel 2001), mentre scende vistosamente nel sud Italia con ben 146 impianti in meno rispetto al 1999 (571 nel 1999, 456 nel 2000 e 425 nel 2001). Tale dato è dovuto per lo più all'attuazione delle politiche commissariali in Campania ed in Sicilia, dove le scelte di pianificazione hanno privi-

legiato altri tipi di gestione e, soprattutto, sono state dirette a limitare il fenomeno, sviluppatosi negli anni in queste due regioni, dell'utilizzo di piccole discariche a servizio dei singoli Comuni (tabella 2.32).

La distribuzione degli impianti di discarica sul territorio nazionale è riportata in figura 2.51.

Oltre al censimento degli impianti ed al quantitativo di RU smaltiti, in questa edizione del Rapporto rifiuti si è esaminato anche lo smaltimento di rifiuti speciali (classificati nelle categorie fanghi urbani, fanghi industriali e altri speciali riportati anche nelle tabelle di sintesi) nelle discariche di prima categoria per avere un primo quadro realistico dello smaltimento in tali tipologie di impianti in vista dell'applicazione delle nuove norme che regoleranno lo smaltimento in discarica. Tale approfondimento ha evidenziato che in Italia nel 2001 sono stati smaltiti in discarica circa 20 milioni di tonnellate di rifiuti urbani, circa 1,2 milioni di tonnellate di fanghi urbani, 95 mila tonnellate di fanghi industriali e circa 3 milioni di tonnellate di altre tipologie di rifiuti speciali.

I valori delle quantità smaltite per macroarea geografica sono riportati in tabella 2.32

Osservando la tabella che sintetizza i dati sui quantitativi di rifiuti urbani smaltiti per area geografica, si può notare come al nord del Paese si ricorra ad un numero di discariche notevolmente inferiore rispetto al Sud, anche se i quantitativi di rifiuti smaltiti sono assolutamente confrontabili fra di loro. Tale impostazione testimonia la diversità dei sistemi di gestione adottati: di gran lunga più "industrializzato", con impianti di discarica più grandi, capaci di ricevere volumi maggiori di rifiuti, strettamente correlato con le elevate percentuali di raccolta differenziata e di conseguenza con la presenza di numerosi impianti di recupero delle frazioni provenienti da essa, quello del Nord; dotato di piccole discariche disperse sul tutto il territorio a servizio non di ambiti territoriali ma di realtà molto più piccole quello del Sud.

In figura 2.52 è riportata la quantità di rifiuti urbani smaltiti in discarica a livello regionale nel 2001. Il Lazio, con circa 2,6 milioni di tonnellate, rappresenta la regione che smaltisce la più

Figura 2.51
Distribuzione degli impianti
di discarica per rifiuti urba-
ni sul territorio nazionale,
anno 2001

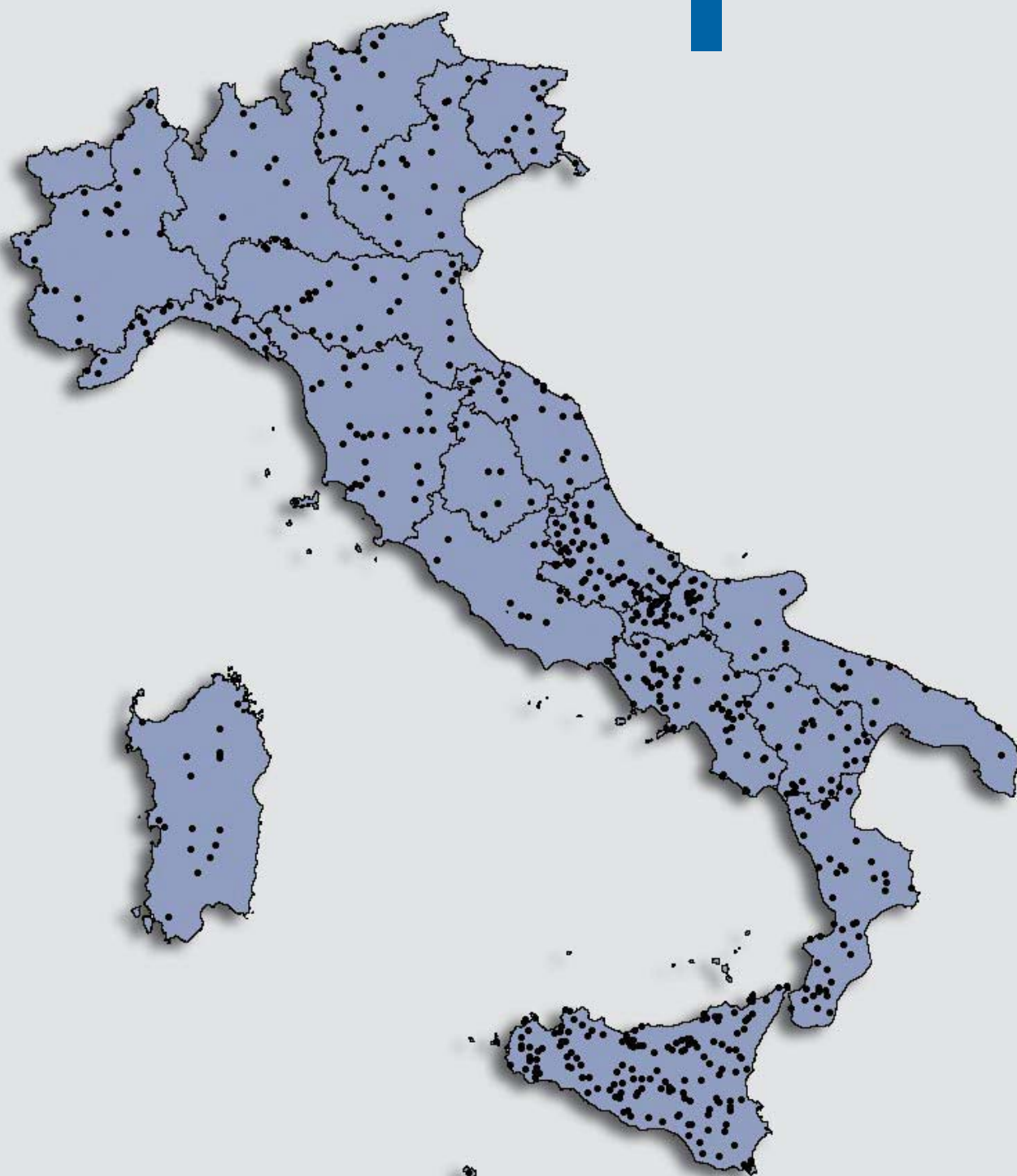


Tabella 2.32 – Discariche di rifiuti urbani in Italia per macroarea geografica, 2000-2001

	N° impianti		Quantità smaltita (1000*t)	
	2000	2001	2000	2001
Nord	133	126	8.376	7.446
Centro	68	68	4.708	4.672
Sud	456	425	8.833	7.885
ITALIA	657	619	21.917	20.003

elevata quantità di rifiuti in discarica primato appartenuto alla Campania sin dal 1998. In realtà il dato della regione Lazio è ormai stabile su questi valori da qualche anno essendo dovuto più che altro alla discarica che serve il Comune e parte della provincia di Roma che da sola smaltisce circa 1,6 milioni di tonnellate di rifiuti. Il valore che sicuramente colpisce è quello relativo alla forte flessione registrata in Campania dove si è passati dai 2,6 milioni circa di tonnellate smaltiti nel 2000 agli 1,6 milioni di tonnellate nel 2001 con una diminuzione di circa 1 milione di tonnellate di rifiuti urbani smaltiti in discarica e la chiusura di 6 discariche. Tale risultato è frutto di specifiche scel-

te operate dalla gestione commissariale che ha puntato molto sul trattamento del rifiuto indifferenziato per risolvere il problema rifiuti in Campania investendo nella costruzione di numerosi nuovi impianti; tutto ciò ha comportato la deviazione del flusso di rifiuti dallo smaltimento in discarica a questa tipologia di gestione. Va, tuttavia, rilevato che, allo stato attuale, questi quantitativi di rifiuti selezionati e trattati, non trovando ancora un circuito di valorizzazione, sono stoccati in enormi quantità sul territorio campano in attesa della prevista realizzazione di impianti di termovalorizzazione (vedi Acerra e Santa Maria la Fossa).

Per quanto riguarda la Sicilia il dato

2001 conferma la tendenza ad un decremento dello smaltimento in discarica, accompagnato dalla chiusura di 8 discariche, che unite a quelle chiuse fanno in totale 58 discariche in meno rispetto al 1999. Messina rimane la provincia con il numero maggiore di impianti in Italia (ben 64 discariche) nonostante il quantitativo di rifiuti smaltito, pari a circa 157 mila tonnellate, non giustifichi la presenza di un così elevato numero di impianti.

Riguardo alle altre Regioni lo smaltimento in discarica appare abbastanza coerente con i valori rilevati per la produzione di rifiuti relazionati alle diverse percentuali di raccolta differenziata. In generale dove il sistema di gestione

Figura 2.52 - Quantità di rifiuti urbani smaltiti in discarica per Regione anno 2001

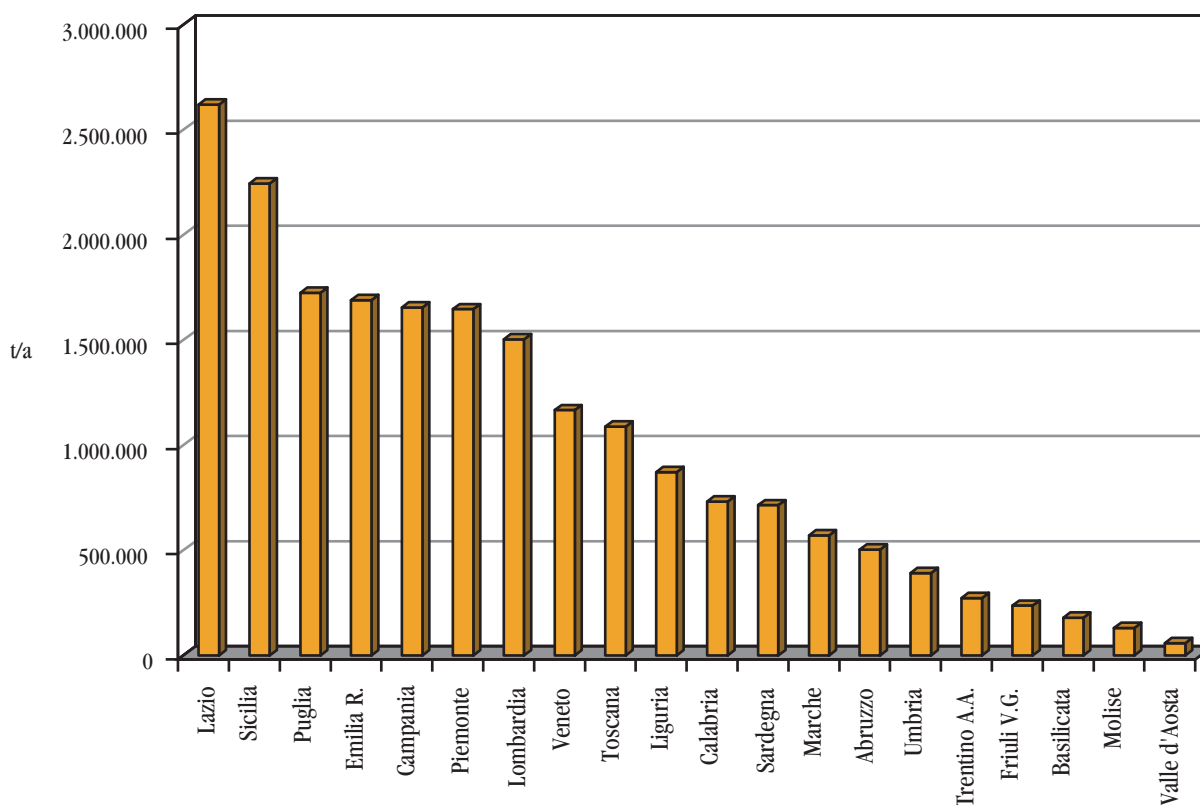


Tabella 2.33 - Discariche per rifiuti urbani per provincia, anno 2001

Regione	Provincia	N° impianti	Quantità smaltita (t)
	Torino	10	1.075.042,00
	Vercelli	1	11.592,00
	Novara	2	104.995,00
	Cuneo	3	198.890,00
	Asti	1	81,00
	Alessandria	3	139.568,00
	Biella	1	98.309,00
	Verbania	1	18.655,00
Piemonte		22	1.647.132,00
	Aosta	1	70.097,34
Valle d'Aosta		1	57.706,42
	Varese	1	271.731,00
	Sondrio	1	50.453,00
	Milano	1	205.834,00
	Bergamo	1	34.754,00
	Brescia	3	821.711,00
	Cremona	1	83.601,00
	Mantova	1	16.066,00
	Lodi	1	19.587,00
Lombardia		10	1.503.737,00
	Bolzano	7	63.037,00
	Trento	8	209.245,20
Trentino Alto Adige		15	272.282,20
	Verona	2	235.049,00
	Vicenza	6	122.860,00
	Belluno	3	68.004,00
	Treviso	2	106.849,00
	Venezia	4	331.456,00
	Padova	3	235.183,00
	Rovigo	1	67.332,00
Veneto		21	1.166.733,00
	Udine	8	117.642,72
	Gorizia	1	16.106,00
	Pordenone	3	103.004,00
Friuli Venezia Giulia		12	236.752,72
	Imperia	2	99.835,00
	Savona	4	215.006,00
	Genova	6	445.413,00
	La Spezia	4	111.105,00
Liguria		16	871.359,00
	Piacenza	3	30.912,00
	Parma	2	48.439,00
	Reggio Emilia	3	250.780,00
	Modena	6	121.036,00
	Bologna	4	421.469,00
	Ferrara	5	214.265,00
	Ravenna	2	281.752,00
	Forlì	4	321.585,00
Emilia Romagna		29	1.690.238,00
	Massa Carrara	1	6.898,50
	Pistoia	1	59.737,11
	Firenze	5	144.888,18
	Livorno	4	191.910,68
	Pisa	3	327.550,95
	Arezzo	3	133.533,50
	Siena	8	92.456,97
	Grosseto	5	121.163,23
	Prato	1	9.823,66
Toscana		31	1.087.962,77
	Perugia	5	284.399,00

Tabella 2.33 - Discariche per rifiuti urbani per provincia, anno 2001

Regione	Provincia	N° impianti	Quantità smaltità (t)
Umbria	Terni	2	107.558,00
		7	391.957,00
	Pesaro-Urbino	7	171.863,89
	Ancona	6	227.143,07
	Macerata	3	48.771,00
Marche	Ascoli Piceno	3	123.384,00
		19	571.161,96
	Viterbo	1	168.854,82
	Roma	6	2.045.550,00
	Latina	1	243.438,00
Lazio	Rieti	1	1.049,00
	Frosinone	2	161.728,00
		11	2.620.619,82
	L'Aquila	33	87.269,70
	Teramo	10	119.287,80
Abruzzo	Pescara	6	126.407,41
	Chieti	9	171.347,09
		58	504.312,00
	Campobasso	22	109.352,61
	Isernia	18	22.097,93
Molise		40	131.450,54
	Caserta	7	483.009,97
	Benevento	19	35.361,38
	Napoli	3	933.932,70
	Avellino	2	130.199,00
Campania	Salerno	25	73.065,57
		56	1.655.568,61
	Foggia	5	413.912,00
	Bari	7	604.754,00
	Taranto	3	280.494,00
Puglia	Brindisi	4	184.439,80
	Lecce	3	240.964,30
		22	1.724.564,10
	Potenza	22	105.242,11
	Matera	6	74.205,22
Basilicata		28	179.447,32
	Cosenza	24	212.515,22
	Catanzaro	5	170.910,54
	Reggio Calabria	9	205.923,62
	Crotone	8	95.538,73
Calabria	Vibo Valentia	2	46.608,59
		48	731.496,70
	Trapani	6	183.420,24
	Palermo	25	655.204,39
	Messina	64	157.369,35
Sicilia	Agrigento	28	170.139,30
	Caltanissetta	9	124.942,74
	Enna	6	64.963,42
	Catania	3	561.290,70
	Ragusa	4	106.850,28
Sardegna	Siracusa	11	219.907,00
		156	2.244.087,41
	Sassari	7	247.226,68
	Nuoro	5	36.432,00
	Cagliari	4	276.915,27
Italia	Oristano	1	153.717,00
		17	714.290,95
		619	20.002.859,52

integrata è già partito come in Lombardia, Veneto, Emilia Romagna e Toscana i quantitativi di rifiuti urbani smaltiti in discarica, non solo appaiono sostanzialmente stabili negli anni, ma anzi fanno registrare un leggero decremento. In tabella 2.33 viene indicata la distribuzione con maglia provinciale degli impianti e le quantità smaltite da ciascuna provincia nell'anno di riferimento.

Nelle tabelle (da 2.34 a 2.53) che seguono è illustrato il quadro impiantistico per ogni singola Regione. Per ogni impianto censito, come già evidenziato, è stato riportato non solo il quantitativo di rifiuti urbani smaltito ma anche quello dei fanghi urbani, di quelli industriali e delle altre tipologie di rifiuti speciali unitamente alle informazioni presenti anche nei precedenti censimenti: volume iniziale autorizzato (m^3), capacità residua (m^3) al 31 dicembre 2001, e il regime autorizzatorio.

Per quanto riguarda l'anno 2002 pur non avendo ancora a disposizione il dato complessivo sullo smaltimento in discarica si è scelto comunque di rendere disponibili i dati fin qui elaborati che, per le Regioni complete, sembrano confermare quanto già evidenziato per il 2001. Per le Regioni per le quali non sono pervenute le schede compilate per tutte le province, non avendo a disposizione il dato MUD (a causa dei ritardi dovuti alla modifica del Modello 2003), e vista la difficoltà e i tempi con cui sono pervenute le risposte ai questionari si è deciso di elaborare la parte disponibile rimandando il completamento del censimento alla prossima edizione del Rapporto rifiuti in conformità con quanto fatto per la raccolta differenziata. In totale sono pervenuti i dati di 71 province che pur non coprendo la totalità del territorio nazionale consentono, comunque, di presentare un primo quadro dello smaltimento in discarica per il 2002.

Di seguito vengono riportate le tabelle relative al 2002 elaborate con lo stesso principio utilizzato per il 2001 (Tabelle da 2.54 a 2.74).

Le regioni per le quali il censimento è stato completato sono 11: Valle d'Aosta, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Toscana, Lazio, Abruzzo, Calabria, Sicilia e Sardegna.

Il Lazio rimane la regione che smaltisce di più in discarica con un quantitativo di rifiuti che si avvicina ai 2,6 milioni di tonnellate del 2001; infatti, i 2,4 milioni di tonnellate riportati in tabella 2.65, non comprendono, per quanto riguarda la discarica di Roma, i rifiuti smaltiti dalla provincia ma unicamente quelli dell'area metropolitana.

Anche per la Sicilia sembrerebbe stabile il quantitativo smaltito, mentre per quanto riguarda il numero degli impianti resta da verificare l'operatività delle discariche di cui non sono

pervenuti i dati. Riguardo alle altre regioni i dati elaborati evidenziano un leggero calo del ricorso a tale tipologia di smaltimento che può essere valutato al massimo intorno all'1%, mentre per la Toscana e per l'Abruzzo risulta stabile in coerenza con i dati relativi alla produzione per lo stesso anno.

Tabella 2.34 - Discariche per rifiuti urbani - Piemonte 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.
AL	Casale Monferrato	n.d.	275.000	37.801	0	0	0	n.d.	n.d.	31/03/2005
AL	Novi Ligure		53.100	65.213	0	0	23.117	n.d.	n.d.	31/10/2005
AL	Tortona	n.d.	37.400	36.554	0	0	17.825	n.d.	n.d.	31/12/2004
AT	Valfenera	n.d.	7.800	81	0	0	0	12/10/1998	n.d.	31/12/2003
BI	Masserano	7.930	125.000	98.309	0	229	8.259	1/04/1987	n.d.	31/12/2001
CN	Borgo San Dalmazzo	1.478.176	114.650	78.613	3.139	0	550	3/12/1996	n.d.	31/12/2005
CN	Lesegno	515.000	17.800	39.147	1.029	0	110	11/11/1997	n.d.	31/12/2005
CN	Sommariva Perno	394.500	40.000	81.130	274	37	3.508	24/11/1998	n.d.	30/11/2005
NO	Barengo	676.500	94.000	34.772	0	0	1.867	n.d.	n.d.	05/08/2003
NO	Ghemme	n.d.	192.000	70.223	0	0	3.085	n.d.	n.d.	03/08/2003
TO	Bairo	n.d.	0	1.216	150	144	1.844	22/06/1999	n.d.	15/06/2001
TO	Cambiano	228.460	76.084	40.635	835	0	3	27/06/2000	n.d.	30/06/2003
TO	Castellamonte	328.000	96.450	67.795	1.126	0	19.483	31/08/1998	n.d.	31/08/2003
TO	Chivasso	380.000	0	30.202	0	0	4.190	9/11/1999	n.d.	15/03/2001
TO	Grosso	93.945	187.119	30.098	0	0	4.923	27/04/2000	n.d.	30/04/2005
TO	Mattie	330.800	331.642	41.088	0	0	0	26/05/1999	n.d.	25/09/2005
TO	Pianezza	611.171	33.000	89.930	1.348	0	1.079	27/12/2000	n.d.	31/12/2001
TO	Pineroio	220.000	225.000	56.680	610	0	2.569	27/07/1999	n.d.	31/12/2002
TO	Strambino	336.739	140.000	10.114	70	0	10.082	29/12/1999	n.d.	fino ad esaurimento
TO	Torino	173.200	2.035.000	707.284	138.934	0	27.719	27/02/2001	n.d.	31/12/2003
VB	Domodossola	9.270.000	39.975	18.655	0	0	134	26/10/2001	n.d.	10/10/2001
VC	Alice Castello	251.600	12.000	11.592	0	0	96	29/06/2000	n.d.	24/06/2005
Totale		492.700		1.647.132	147.515	410	130.443			

Tabella 2.35 - Discariche per rifiuti urbani - Valle d'Aosta 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
AO	Brissogne	n.d.	482.000	57.706	5.453	712	6.226	27-12-2000
Totale				57.706	5.453	712	6.226	27-12-2005

Tabella 2.36 - Discariche per rifiuti urbani - Lombardia 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
BG	Cavernago	703.000	145.000	34.754	15.281	31.601	184.375	21-01-1998
BS	Montichiari	n.d.	1.127.974	400.995	8.034	0	115.664	n.d.
BS	Rovato	n.d.	0	174.582	0	0	90.864	n.d.
BS	Trenzano	n.d.	0	246.134	2.261	0	8.944	n.d.
CR	Malagnino	850.000	115.000	83.601	0	0	1.361	24-04-1994
LO	Cavenago d'Adda	n.d.	63.410	19.587	0	0	43.217	n.d.
MI	Inzago	2.100.000	150.000	205.834	0	0	18.055	18-12-1998
MN	Mariana Mantovana	464.000	143.630	16.066	225	0	63.209	n.d.
SO	Teglio	390.000	25.670	50.453	60	0	6.518	12-02-1995
VA	Gorla Maggiore	2.040.000	486.217	271.731	248	0	5.487	7-02-1992
Totale				1.503.737	26.109	31.601	537.694	

Tabella 2.37- Discariche per rifiuti urbani - Trentino Alto Adige 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
BZ	Appiano	120.000	1.000	510	0	0	0	23-01-1998 31-12-2003
BZ	Badia	120.000	3.000	2.941	0	0	554	24-05-2000 31-12-2004
BZ	Brunico	420.000	371.000	10.446	4	0	4.222	24-05-1999 31-12-2004
BZ	Dobbiaco	110.000	0	2.596	0	0	1.064	24-05-2000 31-12-2003
BZ	Glorenza	140.000	57.000	4.732	0	0	2.704	24-05-2000 1-01-2004
BZ	Naz-Sciaves	90.000	19.000	2.925	0	0	6.567	23-01-1998 31-12-2003
BZ	Vadena	1.100.000	508.000	38.887	1	0	63.506	23-01-1998 31-12-2003
TN	Arco	540.000	7.250	26.841	0	0	1	20-01-1995 1-10-2002
TN	Imer	140.000	64.500	6.396	139	0	155	30-09-1994 1-10-2002
TN	Monclassico	350.000	124.500	9.247	0	0	339	30-12-1998 1-10-2002
TN	Rovereto	900.000	760.000	41.487	37	0	11.350	1-12-1994 1-10-2002
TN	Scurelle	375.000	304.000	10.758	460	0	977	20-11-1995 1-10-2002
TN	Taio	430.000	376.500	25.500	0	0	447	26-05-1993 1-10-2002
TN	Trento	1.500.000	19.800	71.621	194	0	8.333	19-03-1999 1-10-2002
TN	Zuclo	560.000	176.100	17.395	1.134	0	3.722	30-12-1994 1-10-2002
Totale				272.282	1.969	0	103.941	

Tabella 2.38 - Discariche per rifiuti urbani - Veneto 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
BL	Belluno	247.000	80.022	44.014	0	0	209	8-10-2001 30-09-2006
BL	Cortina d'Ampezzo	336.722	99.707	6.327	0	0	392	6-06-2001 30-04-2006
BL	Longarone	122.000	12.943	17.663	0	0	731	28-02-2000 31-01-2005
PD	Campodarsego	994.223	42.500	36.082	0	0	2.704	10-04-2001 31-01-2003
PD	Este	1.232.634	318.402	26.257	4.666	0	9.291	19-02-2001 19-02-2006
PD	Sant'Urbano	2.867.869	885.077	172.844	97	0	20.970	17-09-1997 17-09-2002
RO	San Martino di Venezze	1.930.640	14.973	67.332	0	0	2.180	18-05-2000 18-05-2005
TV	Montebelluna	330.600	38.581	36.543	0	0	840	31-12-2001 30-11-2002
TV	Paese	792.964	14.900	70.306	0	0	0	14-12-2001 31-10-2002
VE	Chioggia	1.101.000	10.000	92.375	4.851	0	22.371	10-01-2001 31-12-2003
VE	Jesolo	598.820	250.000	81.953	4.980	0	2.525	18-08-2000 18-08-2005
VE	Portogruaro	1.605.500	51.145	77.266	1.847	0	6.068	26-07-1999 30-06-2004
VE	San Donà di Piave	693.250	180.727	79.862	0	0	2.411	30-06-1999 30-06-2004
VI	Arzignano	303.530	30.000	14.223	0	0	9.768	30-11-1999 30-11-2004
VI	Asiago	145.000	139.219	4.336	0	0	0	9-07-2001 30-06-2006
VI	Bassano del Grappa	294.500	1.000	25.046	0	0	131	21-12-2001 30-06-2002
VI	Gallio	168.000	0	7.415	0	0	2.830	n.d. n.d.
VI	Grumolo delle Abbadesse	507.000	373.406	47.073	0	0	5.265	30-05-2000 30-05-2005
VI	Lonigo	366.000	10.000	24.767	0	0	13.681	14-11-1997 30-04-2002
VR	Legnago	1.544.000	13.670	70.611	2.980	0	606	31-10-2000 31-01-2002
VR	Pescantina	3.790.849	829.944	164.438	0	0	42	28-06-2001 31-01-2002
Totale				1.166.733	19.421	0	103.015	

Tabella 2.39 - Discariche per rifiuti urbani - Friuli Venezia Giulia 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
GO	Cormons	395.984	5.956	16.106	0	0	382	3-11-1998 3-11-2003
PN	Maniago	218.821	68.000	69.194	0	0	0	8-05-2003 8-05-2008
PN	Pasiano	163.102	0	1.137	0	0	0	23-04-1999 22-04-2003
PN	Pordenone	244.000	92.500	32.673	0	0	0	21-11-2000 31-12-2001
UD	Campoformido	515.000	222.951	24.543	0	0	39.271	16-04-1992 2-03-2005
UD	Corno di Rosazzo	90.000	52.000	9.151	0	0	3.440	22-08-1990 2-03-2003
UD	Fagagna	220.000	14.000	10.487	163	0	8.977	21-09-1987 2-03-2002
UD	Pavia di Udine	72.589	26.222	7.613	0	0	698	21-10-1991 2-03-2003
UD	Pozzuolo del Friuli	315.120	30.000	34.090	0	0	2.054	24-10-1996 5-08-2003
UD	Trivignano Udinese	470.000	206.192	5.645	278	6.743	69.287	9-08-1991 31-12-2002
UD	Udine	95.000	9.200	8.522	0	0	20.364	13-12-1988 9-11-2002
UD	Udine	600.000	7.000	17.591	18	0	13.149	27-11-1987 31-12-2002
Totale				236.753	459	6.743	157.621	

Tabella 2.40 - Discariche per rifiuti urbani - Liguria 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
GE	Genova	3.292.600	673.178	398.675	0	0	0	2-12-1997 2-12-2002
GE	Rezzoaglio	43.900	16.900	3.035	0	0	0	9-01-2002 9-01-2007
GE	Savignone e Busalla	297.171	286.142	12.706	0	0	0	15-06-2001 15-06-2006
GE	Sestri Levante	58.000	31.274	9.559	0	0	0	8-01-2000 8-11-2005
GE	Torriglia	125.000	n.d.	2.538	0	0	0	15-09-1997 15-09-2002
GE	Tribogna e Uscio	730.000	323.000	18.900	0	0	0	15-09-1997 15-09-2002
IM	Imperia	150.000	9.500	35.088	0	0	138	18-07-2000 18-07-2002
IM	Sanremo	80.000	20.800	64.747	0	0	0	8-01-2000 8-11-2005
SP	Bonassola	110.000	45.000	9.351	0	0	0	19-10-1996 15-08-2002
SP	Carro	5.000	2.200	138	0	0	0	5-07-1995 30-06-2004
SP	La Spezia	383.100	100.000	100.684	0	0	0	26-08-1998 25-08-2003
SP	Varese Ligure	36.000	20.000	932	0	0	0	1-09-1995 21-02-2006
SV	Magliolo	1.060.000	154.591	90.910	0	0	0	8-02-2001 13-02-2006
SV	Savona	357.078	59.650	31.400	0	0	0	26-06-1999 8-07-2004
SV	Vado Ligure	821.000	187.775	64.003	0	0	0	8-02-2001 13-02-2006
SV	Varazze	350.000	215.000	28.693	0	0	0	7-11-2000 10-11-2005
Totale				871.359	0	0	138	

Tabella 2.41 - Discariche per rifiuti urbani - Emilia Romagna 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.
BO	Baricella	1.200.000	290.165	136.181	n.d.	n.d.	n.d.	19-12-2000	18-12-2005	
BO	Gaggio Montano	933.507	104.948	52.010	n.d.	n.d.	n.d.	8-04-2000	24-02-2004	
BO	Imola	2.880.000	1.900.000	188.662	n.d.	n.d.	n.d.	11-04-2001	3-06-2004	
BO	Sant'Agata Bolognese	588.486	283.725	44.616	n.d.	n.d.	n.d.	8-11-1999	7-11-2004	
FE	Argenta	226.260	8.240	10.407	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	30-09-2001	
FE	Bondeno	41.464	14.076	7.874	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	30-06-2004	
FE	Comacchio	880.000	138.000	113.517	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	30-09-2004	
FE	Jolanda di Savoia	440.000	300.000	58.321	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	30-06-2004	
FE	Sant'Agostino	35.150	105.649	24.146	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	31-05-2005	
FO	Cesena	300.000	81.836	48.009	n.d.	n.d.	n.d.	9-04-1999	30-04-2003	
FO	Cesenatico	70.000	28.575	27.279	n.d.	n.d.	n.d.	30-06-2000	31-12-2002	
FO	Civitella di Romagna	299.900	42.104	58.653	n.d.	n.d.	n.d.	11-08-1999	30-06-2002	
FO	Sogliano al Rubicone	750.000	331.010	187.644	n.d.	n.d.	n.d.	4-08-1998	31-12-2003	
MO	Fanano	n.d.	26.300	4.093	n.d.	n.d.	n.d.	23-10-1999	30-06-2003	
MO	Medolla	n.d.	442.000	45.540	n.d.	n.d.	n.d.	27-11-2000	30-06-2003	
MO	Modena	2.711.000	77.000	52.531	n.d.	n.d.	n.d.	4-01-2001	28-02-2003	
MO	Montefiorino	5.500	6.500	3.568	n.d.	n.d.	n.d.	29-09-1999	30-09-2002	
MO	Pavullo nel Frignano	20.000	2.000	9.527	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
MO	Zocca	13.700	2.500	5.777	n.d.	n.d.	n.d.	18-01-1999	30-06-2005	
PC	Cortebrughatella	n.d.	n.d.	157	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	30-06-2004	
PC	Ottone	n.d.	n.d.	306	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	31-12-2002	
PC	Ponte dell'Olio	170.000	10.000	30.449	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	31-12-2002	
PR	Borgo Val di Taro	142.000	82.000	37.500	n.d.	n.d.	n.d.	2-07-2001	30-06-2005	
PR	Corniglio	n.d.	0	10.939	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	14-10-2001	
RA	Lugo	510.000	240.000	99.442	n.d.	n.d.	n.d.	12-08-1999	15-08-2004	
RA	Ravenna	1.980.000	618.000	182.310	n.d.	n.d.	n.d.	23-09-1996	31-12-2002	
RE	Carpinetti	520.000	n.d.	70.457	n.d.	n.d.	n.d.	5-11-1998	22-10-2003	
RE	Castellarano	1.500.000	0	93.426	n.d.	n.d.	n.d.	27-05-1999	27-05-2004	
RE	Novellara	1.200.000	0	86.897	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Totale				1.690.238	n.d.	n.d.	757.719*			

* Il dato è comprensivo dei fanghi urbani, dei fanghi industriali e degli altri RS smaltiti

Tabella 2.42 - Discariche per rifiuti urbani - Toscana 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
AR	Bibbiena	385.000	0	199	0	0	113	29-09-2000 31-12-2000
AR	Castiglion Fibocchi	558.000	290.000	23.609	4.420	0	1.014	31-10-2001 30-09-2004
AR	Terranuova Bracciolini	3.700.000	90.000	109.726	128.059	0	22.669	20-09-1999 20-09-2004
FI	Borgo San Lorenzo	25.000	11.742	1.331	0	0	0	8-07-1998 8-07-2003
FI	Firenzuola	548.000	241.800	0	7.685	0	57.683	20-06-2001 20-06-2006
FI	Montespertoli	680.000	295.000	17.546	87.833	0	2.098	13-06-2000 13-06-2005
FI	San Piero a Sieve	40.000	1.500	746	0	0	0	20-11-1998 20/11/2003
FI	Sesto Fiorentino	600.000	70.000	125.265	18.096	0	0	15-10-1999 15-10-2004
GR	Civitella Paganico	100.000	95.000	47.576	2.000	0	0	n.d. n.d.
GR	Grosseto	500.000	10.000	41.015	5.901	0	43.571	n.d. n.d.
GR	Manciano	30.000	20.000	28.804	1.491	0	1.647	18-04-1997 18-04-2002
GR	Santa Fiora	n.d.	0	820	0	0	0	n.d. n.d.
GR	Sorano	37.000	8.416	2.948	0	0	0	3-06-1997 3-06-2002
LI	Campo nell'Elba	153.000	1.500	0	17.037	0	1	29-05-2000 29-05-2005
LI	Livorno	573.647	51.573	7.788	15.177	0	39.967	31-10-2001 31-10-2006
LI	Piombino	880.000	500.000	17.696	25.889	0	41.733	17-07-2001 17-07-2006
LI	Rosignano Marittimo	6.000.000	5.800.000	166.427	221.913	0	13.111	4-07-2001 4-07-2006
MS	Massa	168.000	17.900	6.899	0	0	1.686	7-07-2001 7-03-2002
PI	Montecatini Val di Cecina	250.000	29.000	12.088	0	0	3.123	20-08-1985 fino ad esaurimento
PI	Peccioli	n.d.	750.000	221.871	66.942	0	541	29-03-2000 fino ad esaurimento
PI	Pontedera	900.000	250.000	93.592	56.264	0	95.398	25-09-2001 fino ad esaurimento
PO	Vaiano	55.900	11.800	9.824	0	0	385	18-06-2001 18-06-2006
PT	Monsummano Terme	739.000	147.000	59.737	6.951	0	430	10-01-2001 10-01-2006
SI	Abbadia S. Salvatore	350.000	80.000	12.144	7.800	0	755	24-08-2000 24-08-2005
SI	Asciano	810.000	140.000	12.526	22.615	0	3.185	17-02-2000 17-02-2005
SI	Castelnuovo Berardenga	205.000	10.000	25.312	257	0	253	16-01-1990 fino ad esaurimento
SI	Chianciano Terme	75.000	10.000	13.448	1.379	0	1.659	22-01-1998 22-01-2003
SI	Monteroni d'Arbia	130.000	10.000	22.596	1.738	0	1.095	31-12-1998 31-12-2003
SI	Monticiano	40.000	0	2.122	3.534	0	1.689	11-01-2000 11-01-2005
SI	Pienza	12.000	6.000	2.428	0	0	0	13-07-1997 13-07-2002
SI	Sinalunga	500.000	240.000	1.882	8.535	0	12.063	31-07-1998 30-07-2003
Totale				1.087.963	711.515		345.871	

Tabella 2.43- Discariche per rifiuti urbani - Umbria 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
PG	Citta' di Castello	837.000	90.000	27.224	1.794	183	640	23-09-1988 22-09-2003
PG	Gubbio	500.000	150.831	25.956	0	0	0	1998 2003
PG	Magione	600.000	360.000	35.684	520	23	0	1998 2003
PG	Perugia	2.000.000	n.d.	125.618	5.126	519	0	1989 2004
PG	Spoleto	600.000	n.d.	69.917	3.443	31	0	1988 2003
TR	Orvieto	2.271.613	1.821.754	105.854	2.859	n.d.	0	13-10-1995 31-12-2001
TR	Acquasparta	n.d.	n.d.	1.704	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Totale				391.957	13.742	756	640	

Tabella 2.44 - Discariche per rifiuti urbani - Marche 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
AN	Castel Colonna	520.000	254.000	71.781	76	0	56	13-10-1998 31-12-2003
AN	Chiaravalle	600.000	175.000	57.427	0	0	3.423	27-01-1998 30-01-2003
AN	Corinaldo	500.000	318.450	34.670	4.075	1.933	18.265	21-01-1998 31-01-2003
AN	Falconara Marittima	900.000	13.000	19.621	0	0	610	27-01-1999 31-01-2003
AN	Maiolati Spontini	730.000	9.087	43.386	6.691	11.108	857	27-01-1998 31-01-2003
AN	Montenapicchio	85.000	0	257	0	0	0	15-04-1987 n.d.
AP	Fermo	n.d.	130.000	75.138	12.700	2.486	53.725	n.d. n.d.
AP	Porto Sant'Elpidio	n.d.	160.000	46.904	2.767	510	10.799	n.d. n.d.
AP	Torre S. Patrizio	86.000	62.169	1.342	2.188	0	2.581	6-07-1998 5-07-2003
MC	Macerata	n.d.	0	23.122	3.521	0	684	n.d. n.d.
MC	Morrovalle	n.d.	0	25.537	23	0	63	n.d. n.d.
MC	Sefro	n.d.	3.706	112	0	0	0	n.d. n.d.
PU	Barchi	484.000	89.000	22.087	0	0	7.879	1-02-1998 31-01-2003
PU	Fano	730.000	344.000	48.499	3.107	5.704	7.878	28-01-1999 31-01-2004
PU	Montecalvo in Foglia	n.d.	0	19.772	186	0	861	n.d. n.d.
PU	Tavullia	1.950.000	450.000	67.784	7.981	52	28.416	5-06-1995 4-06-2003
PU	Urbino	210.000	170.000	11.975	119	1.327	9.696	27-01-1998 31-01-2003
PU	Montecopiolo	7.000	n.d.	695	0	0	0	27-01-1998 31-01-2003
PU	Cagli	n.d.	0	1.051	568	408	143	n.d. n.d.
Totale				571.162	44.003	23.529	145.936	

Tabella 2.45 - Discariche per rifiuti urbani - Lazio 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
FR	Frosinone	n.d.	39.624	151.473	0	0	0	30-03-1999 fino ad esaurimento
FR	Pignataro	n.d.	0	10.255	0	0	0	1-12-2000 31-12-2001
LT	Latina	76.800	38.000	243.438	0	0	1.955	26-01-2001 25-01-2004
RI	Leonessa	n.d.	n.d.	1.049	0	0	0	n.d.
RM	Albano Laziale*	n.d.	n.d.	0	0	0	212.989	15-12-1999 28-12-2006
RM	Bracciano	n.d.	n.d.	117.200	4.424	0	32.161	n.d.
RM	Civitavecchia	n.d.	87.000	32.584	96	0	0	n.d.
RM	Colferro	n.d.	550.000	153.200	0	0	0	27-07-1999 27-07-2004
RM	Guidonia Montecelio	n.d.	0	124.870	383	0	19.966	26-01-1999 25-01-2004
RM	Roma	4.000.000	n.d.	1.617.696	134.435	110	107.078	1-11-1997 31-10-2002
VT	Viterbo	340.000	100.000	168.855	1.081		11.935	1-11-1997 31-10-2002
Totale				2.620.620	140.419	110	386.084	

* discarica di I categoria che smaltisce unicamente gli scarti di lavorazione dell'impianto di compostaggio

Tabella 2.46 - Discariche per rifiuti urbani - Abruzzo 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
AQ	Avezzano	193.000	60.000	21.107	148	0	1	30-01-1992 n.d.
AQ	Barete	n.d.	n.d.	253	3	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Barisciano	n.d.	24.750	1.381	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Calascio	n.d.	100	65	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Capestrano	n.d.	4.000	167	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Capistrello	58.000	28.000	2.428	0	0	0	24-11-1999 23-11-2004
AQ	Capitignano	19.500	17.500	1.097	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Caporciano	n.d.	100	36	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Carsoli	n.d.	1.000	6.929	0	0	0	n.d.
AQ	Castel del Monte	3.000	1.000	11	0	0	0	15-04-1994 n.d.
AQ	Castel di Sangro	120.000	60.000	6.145	0	0	0	n.d.
AQ	Castellafiume	28.000	9.000	11.356	10	0	0	30-03-2000 n.d.
AQ	Castelvecchio Calvisio	3.500	2.750	25	0	0	0	25-11-1998 26-11-2003
AQ	Gelano	n.d.	0	6.803	0	0	0	n.d.
AQ	Colledara	n.d.	850	600	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Collepietra	n.d.	0	52	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Fontecchio	n.d.	0	98	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Lecce nei Marsi	19.250	18.000	962	0	0	0	30-03-2000 30-03-2005
AQ	Navelli	n.d.	300	67	0	0	0	n.d.
AQ	Ocre	n.d.	n.d.	164	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Ofena	n.d.	1.600	90	0	0	0	10-02-1999 n.d.
AQ	Pizzoli	n.d.	25.000	800	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Poggio Picenze	n.d.	200	106	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Rocca di Cambio	n.d.	1.500	90	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	San Benedetto dei Marsi	n.d.	0	1.209	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	San Benedetto in Perillis	1.000	90	72	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	San Demetrio ne' Vestini	n.d.	13.000	521	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Sante Marie	28.000	23.500	721	0	0	0	14-01-1998 n.d.
AQ	Scurcola Marsicana	n.d.	3.200	40	0	0	0	n.d.
AQ	Sulmona	n.d.	67.000	21.469	0	0	0	n.d.
AQ	Trasacco	n.d.	n.d.	2.010	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Villa Santa Lucia degli Abruzzi	n.d.	3.600	43	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97

Tabella 2.46 - Discariche per rifiuti urbani - Abruzzo 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
AQ	Villavallelonga	1.600	1.000	353	11	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
CH	Chieti	910.000	470.000	27.452	626	0	13.150	22-04-1998 21-04-2003
CH	Cupello	300.000	150.000	22.030	0	0	0	7-06-2001 7-06-2006
CH	Fara Filiorum Petri	243.600	120.054	23.552	1.692	0	17	2-10-1998 2-12-2003
CH	Francavilla al Mare	390.000	14.800	13.298	221	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
CH	Lanciano	2.050.000	1.064.056	84.746	819	66	6.372	1-10-1997 1-10-2002
CH	Miglianico	13.419	5.350	12	0	0	0	24-03-1999 24-03-2004
CH	Monteferrante	1.440	10	46	0	0	0	18-02-1998 18-02-2003
CH	Schiavi di Abruzzo	n.d.	0	74	0	0	0	26-11-1987 11-07-2001
CH	Torrevecchia Teatina	5.533	19.333	137	43	0	76	20-09-1990 8-05-2003
PE	Corvara	2.150	1.530	27	0	0	0	23-12-1998 22-12-2003
PE	Cugnoli	12.000	10.900	935	0	0	0	8-05-2001 4-12-2004
PE	Nocciano	3.700	1.000	867	0	0	0	23-12-1998 22-12-2003
PE	Popoli	n.d.	470	2.316	0	0	0	9-06-1905 n.d.
PE	Spoltore	512.000	260.000	121.953	0	0	20	25-11-1999 fino ad esaurimento
PE	Turrivalignani	3.000	2.100	310	0	0	0	5-06-2000 4-06-2005
TE	Atri	93.000	31.530	33.807	0	3	1.318	10-03-1998 11-03-2003
TE	Castellalto	23.000	5.000	1.456	0	0	20	1-01-1992 31-07-2003
TE	Cellino Attanasio	19.200	6.000	2.001	0	0	0	22-12-1999 fino ad esaurimento
TE	Colledara	32.000	0	3.396	0	0	0	27-12-1999 14-01-2003
TE	Montorio al Vomano	19.000	8.000	2.442	27	14	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
TE	Mosciano Sant'angelo	80.000	60.000	11.128	643	142	3.645	22-12-1999 30-07-2003
TE	Notaresco	26.000	12.700	12.960	0	0	48	31-12-1988 n.d.
TE	S. Omero	40.000	30.000	1.025	0	0	0	4-05-2000 n.d.
TE	Teramo	360.000	n.d.	47.450	0	0	0	28-10-1998 27-10-2003
TE	Tortoreto	30.000	29.500	3.623	88	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
Totale				504.312	4.331	225	24.667	

Tabella 2.47 - Discariche per rifiuti urbani - Molise 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
CB	Campomarino	45.600	600	395	0	0	0	22-12-1997 n.d.
CB	Casacalenda	51.500	38.000	2.879	0	0	0	27-09-2001 27-09-2006
CB	Colle D'Anchise	36.000	0	8.551	6	0	0	22-10-1997 22-10-2002
CB	Duronia	3.000	2.950	94	0	0	0	16-09-2002 16-07-2005
CB	Fossalto	6.800	4.000	335	0	0	0	8-07-1998 8-07-2003
CB	Guglionesi	87.600	10.000	26.712	468	0	4	11-06-1997 fino ad esaurimento
CB	Larino	n.d.	n.d.	2.507	0	0	0	18-10-1999 n.d.
CB	Limosano	668	n.d.	184	0	0	0	26-11-1997 fino ad esaurimento
CB	Mafalda	n.d.	2.090	81	0	0	0	26-11-1997 n.d.
CB	Montagano	214.000	115.000	57.891	0	0	0	13-11-2001 13-11-2006
CB	Montefalcone del Sannio	8.000	1.000	262	1	0	2	3-07-1998 3-07-2003
CB	Palata	3.000	0	626	0	0	0	25-02-1999 25-02-2004
CB	Petacciato	17.000	3.900	865	0	0	0	1-09-1998 1-09-2003
CB	Pietracatella	15.000	14.500	276	0	0	0	5-07-1999 18-12-2006
CB	Portocannone	7.000	3.800	1.150	0	0	0	17-06-1999 17-06-2004
CB	Roccamare	12.000	2.000	295	0	0	0	13-12-1996 fino ad esaurimento
CB	Salcito	9.500	0	110	0	0	0	26-11-1997 10-10-2002
CB	San Biase	272	0	30	0	0	0	1-12-1998 n.d.
CB	Santa Croce di Magliano	65.000	58.500	2.231	17	0	241	19-04-2001 10-04-2006
CB	Tavenna	1.788	n.d.	213	0	0	0	n.d. fino ad esaurimento
CB	Termoli	23.000	0	3.401	104	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
CB	Torella del Sannio	3.400	500	264	0	0	0	04/02/1998 4-02-2003
IS	Bagnoli del Trigno	n.d.	150	380	0	0	0	17-12-1999 fino ad esaurimento
IS	Carovilli	17.000	2.800	444	0	0	0	11-09-1985 16-07-2005
IS	Castel del Giudice	10.000	1.100	42	0	0	0	n.d. fino ad esaurimento
IS	Castelverrino	1.100	1.500	293	0	0	0	n.d. 21-08-2006
IS	Civitanova del Sannio	4.200	700	198	16	0	0	12-10-1993 16-07-2005
IS	Colli a Volturno	3.590	0	200	0	0	0	11-11-1997 fino ad esaurimento
IS	Conca Casale	3.000	1.985	98	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
IS	Fornelli	2.750	100	365	25	0	0	20-06-1996 fino ad esaurimento
IS	Frosolone	8.097	4.000	452	5	0	0	31-07-2000 fino ad esaurimento
IS	Isernia	n.d.	230.000	17.850	56	22	8.660	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97

Tabella 2.47 - Discariche per rifiuti urbani - Molise 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
IS	Macchiagodena	7.000	100	374	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
IS	Montaquila	16.000	n.d.	654	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
IS	Pescopennataro	4.565	7.000	70	0	0	0	26-05-1997 fino ad esaurimento
IS	Pizzone	12.500	5.000	108	0	0	0	2-04-1998 2-04-2003
IS	Poggio Sannita	2.266	0	31	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
IS	Scapoli	9.500	5.600	318	0	0	0	12-09-1996 16-07-2005
IS	Sessano del Molise	3.688	0	13	0	0	0	n.d. fino ad esaurimento
IS	Vastogirardi	19.650	13.000	209	0	0	0	17-12-1999 16-12-2004
Totale				131.451	698	22	8.907	

Tabella 2.48 - Discariche per rifiuti urbani - Campania 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
AV	Ariano Irpino/Flumeri	n.d.	67.000	129.903	154	2.307	1.029	n.d.
AV	Villanova Del Battista	n.d.	0	296	0	0	0	n.d.
BN	Benevento	350.000	17.000	15.354	0	8	0	12-01-1996
BN	Buonalbergo	n.d.	300	379	3	0	0	n.d.
BN	Campolattaro	5.000	3.800	180	0	0	0	7-02-1994
BN	Casalduni	n.d.	n.d.	1.971	0	0	0	n.d.
BN	Castelpagano	n.d.	6	40	0	0	0	n.d.
BN	Ginestra degli Schiavoni	2.700	1.100	24	0	0	0	6-05-1998
BN	Molinara	5.347	n.d.	445	0	0	0	13-09-1996
BN	Montesarchio	n.d.	0	2.773	0	0	0	n.d.
BN	Pago Veiano	7.950	3.000	643	0	0	0	5-10-1996
BN	Pannarano	n.d.	0	485	0	0	0	n.d.
BN	Ponte	10.000	n.d.	690	0	0	0	16-06-1994
BN	San Lupo	3.000	700	450	0	0	0	16-06-1994
BN	San Bartolomeo in Galdo	n.d.	n.d.	9.062	0	0	0	12-05-1999
BN	San Marco dei Cavoti	n.d.	n.d.	374	0	0	0	7-02-1994
BN	San Salvatore Telesino	15.000	2.191	1.824	0	0	0	15-12-1994
BN	Sant'Arcangelo Trimonte	n.d.	n.d.	103	0	0	0	8-03-1996
BN	Santa Croce del Sannio	4.500	300	64	0	0	0	30-05-1994
BN	Sassinoro	4.000	600	149	0	0	0	2-03-1994
BN	Tocco Claudio	n.d.	130	351	0	0	0	5-04-1994
CE	Giorlano	n.d.	0	75	0	0	0	n.d.
CE	Giano Vetusto	n.d.	100	133	0	0	0	n.d.
CE	Letino	3.220	n.d.	52	0	0	0	n.d.
CE	Roccaromana	n.d.	0	37	0	0	0	6-04-1994
CE	San Tammaro	n.d.	0	35.802	0	0	291	2-03-2001
CE	Santa Maria La Fossa	n.d.	n.d.	29.456	0	0	0	26-05-1997
CE	Santa Maria La Fossa	480.000	n.d.	417.455	0	0	8.458	16-11-2000
NA	Giugliano In Campania	n.d.	0	816.257	0	0	82.743	21-04-1999
NA	Palma Campania	n.d.	0	88.794	0	0	0	n.d.
NA	Tufino	n.d.	n.d.	28.882	0	0	106	6-02-1999
SA	Agropoli	n.d.	4.000	4.728	0	0	0	n.d.

Tabella 2.48 - Discariche per rifiuti urbani - Campania 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.
SA	Bellosguardo	n.d.	90	84	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
SA	Campora	n.d.	100	38	0	0	0	13-05-1994	n.d.	9-10-2002
SA	Casalbueno	n.d.	0	397	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
SA	Castellabate	n.d.	0	805	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
SA	Castelnovo Cilento	n.d.	0	229	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
SA	Castiglione del Genovesi	n.d.	0	50	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
SA	Cuccaro Vetere	12.000	0	41	0	0	0	11-05-1994	n.d.	n.d.
SA	Futani	n.d.	n.d.	135	0	0	0	11-05-1994	n.d.	n.d.
SA	Giffoni Valle Piana	350.000	0	4.869	0	0	0	17-12-1993	n.d.	n.d.
SA	Magliano Vetere	n.d.	n.d.	196	0	0	0	30-12-1997	n.d.	n.d.
SA	Montano Antilia	n.d.	60	508	0	0	0	14-05-1996	n.d.	n.d.
SA	Monte San Giacomo	9.000	500	205	10	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
SA	Montecorvino Pugliano	1.500.000	0	24.676	0	0	194	30-04-1996	n.d.	23-01-2001
SA	Novi Velia	n.d.	500	160	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
SA	Ottati	7.700	1.800	108	0	0	0	11-09-1992	n.d.	n.d.
SA	Polla	76.300	0	30.224	190	0	102	1-05-1996	n.d.	n.d.
SA	Prignano Cilento	2.500	n.d.	1.776	0	0	0	24-01-1995	n.d.	n.d.
SA	Roscigno	4.000	2.700	150	0	0	0	1-01-1995	n.d.	n.d.
SA	Rocccaspide	n.d.	0	1.137	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
SA	San Mauro Cilento	n.d.	1.000	532	0	0	0	26-02-1993	n.d.	n.d.
SA	San Rufo	10.000	1.000	801	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
SA	Sito	4.000	261	281	0	0	0	1994	n.d.	n.d.
SA	Torre Orsaia	12.000	n.d.	589	0	0	0	7-12-1993	n.d.	n.d.
SA	Tortorella	3.200	900	347	0	0	0	12-05-1998	n.d.	n.d.
Totale				1.655.569	357	2.315	92.922			

Tabella 2.49 - Discariche per rifiuti urbani - Puglia 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
BA	Altamura	n.d.	95.000	95.386	0	0	411	n.d.
BA	Andria	n.d.	5.600	168.970	0	0	329	n.d.
BA	Bionto	n.d.	0	168.335	0	0	511	n.d.
BA	Conversano	n.d.	150.000	123.436	0	102	2.017	n.d.
BA	Giovinazzo	n.d.	120.000	9.234	0	0	191	n.d.
BA	Palo del Colle	n.d.	5.000	7.953	0	0	0	n.d.
BA	Trani	n.d.	50.000	31.440	0	0	0	n.d.
BR	Brindisi	900.000	0	49.125	0	0	10.046	n.d.
BR	Brindisi	n.d.	n.d.	124.587	0	0	0	n.d.
BR	Villa Castelli	n.d.	n.d.	3.630	0	0	0	25-08-1997 fino ad esaurimento
BR	San Pietro Vernotico	n.d.	n.d.	7.097	0	0	0	11-12-1996 fino ad esaurimento
FG	Cerignola	n.d.	60.000	166.516	0	0	1.497	n.d.
FG	Deliceto	n.d.	18.000	13.080	0	0	0	n.d.
FG	Manfredonia	n.d.	20.000	31.335	0	0	90	n.d.
FG	Panni	n.d.	0	167.300	0	0	0	n.d.
FG	Vieste	n.d.	0	35.681	0	0	0	n.d.
LE	Nardo'	690.000	55.000	110.877	0	0	4.166	n.d.
LE	Poggiardo	180.000	10.000	36.753	0	0	469	13-06-1997 28-06-2002
LE	Ugento	815.663	322.000	93.334	648	0	5.809	31-07-2001 28-06-2002
TA	Castellaneta	297.000	0	24.736	0	0	65	n.d.
TA	Manduria	70.000	44.000	78.565	0	0	19	n.d.
TA	Massafra	490.000	0	177.193	0	0	402	n.d.
Totale				1.724.564	648	102	26.022	

Tabella 2.50 - Discariche per rifiuti urbani - Basilicata 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
MT	Matera	80.000	20.000	22.216	0	0	2.723	9-02-1998 1-06-2003
MT	Montalbano Jonico	40.000	15.000	13.712	0	0	0	18-10-1996 1-07-2008
MT	Pisticci	240.000	140.000	17.450	0	0	0	n.d.
MT	Pomarico	60.000	24.430	2.877	0	0	0	28-06-2001 30-06-2003
MT	Tricarico	60.300	26.000	9.114	35	0	3.534	3-11-1999 1-07-2008
MT	Tursi	371.157	2.500	8.836	0	0	4	n.d.
PZ	Atella	118.000	73.087	12.595	0	0	0	25-06-2001 30-06-2003
PZ	Avigliano	50.000	7.000	300	0	0	0	28-06-2002 30-06-2003
PZ	Calvello	28.263	0	1.864	0	0	0	n.d.
PZ	Castel Grande	6.500	5.000	2.471	0	0	0	29-05-2001 30-06-2003
PZ	Corleto Perticara	10.000	9.400	1.425	0	0	0	20-06-2001 30-06-2003
PZ	Forenza	4.800	1.710	1.320	0	0	0	27-06-2001 30-06-2002
PZ	Latronico	9.793	0	3.577	0	0	0	11-06-2001 30-06-2003
PZ	Lauria	125.000	50.000	10.636	33	0	24	11-06-2001 30-06-2003
PZ	Maratea	36.000	n.d.	4.561	0	0	0	29-06-2001 30-06-2003
PZ	Missanello	14.000	3.500	594	0	0	0	29-06-2001 30-06-2003
PZ	Moliterno	140.000	25.000	11.155	406	0	0	11-06-2001 30-06-2003
PZ	Oppido Lucano	9.550	6.500	1.911	0	0	0	27-06-2001 30-06-2003
PZ	Pescopagano	5.280	2.800	446	0	0	0	11-06-2001 30-06-2003
PZ	Potenza	97.000	45.000	31.430	0	0	17	26-02-2002 31-01-2003
PZ	Rapolla	19.875	12.000	1.157	0	0	0	18-10-1996 30-06-2004
PZ	San Severino Lucano	10.000	8.900	543	0	0	0	11-06-2001 30-06-2003
PZ	Sant'Angelo Le Fratte	4.315	4.000	400	0	0	0	11-06-2001 30-06-2003
PZ	Savoia di Lucania	13.500	2.000	383	0	0	0	8-06-2001 30-06-2003
PZ	Senise	45.000	15.000	4.045	0	0	0	28-02-2002 30-06-2003
PZ	Tito	170.000	10.000	6.681	853	139	574	20-03-2002 30-10-2002
PZ	Tolve	9.800	3.900	1.577	0	0	0	20-06-2001 30-06-2003
PZ	Venosa	103.000	80.000	6.171	0	0	286	11-06-2001 30-06-2003
Totale				179.447	1.327	139	7.162	

Tabella 2.51 - Discariche per rifiuti urbani - Calabria 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
CS	Acri	n.d.	n.d.	4.851	0	0	0	12-06-2000 n.d.
CS	Aiello Calabro	n.d.	n.d.	5.546	0	0	0	27-01-2000 n.d.
CS	Bocchigliero	11.789	n.d.	491	0	0	0	13-10-1998 n.d.
CS	Campana	n.d.	n.d.	270	0	0	0	17-01-2000 n.d.
CS	Cassano allo Ionio	n.d.	n.d.	21.276	86	0	0	24-07-2000 n.d.
CS	Castrolibero	n.d.	n.d.	5.632	0	0	0	17-01-2000 n.d.
CS	Castrovillari	n.d.	n.d.	26.781	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
CS	Celico	n.d.	n.d.	11.368	264	0	3.604	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/98
CS	Corigliano Calabro	n.d.	n.d.	19.780	0	0	0	17-01-2000 n.d.
CS	Grosia	n.d.	n.d.	3.155	0	0	0	9-03-2000 n.d.
CS	Laino Borgo	n.d.	n.d.	546	0	0	0	31-12-1998 14-06-2001
CS	Longobucco	5.800	n.d.	1.038	0	0	0	17-01-2000 18-02-2002
CS	Lungro	n.d.	n.d.	1.229	0	0	0	25-07-2001 n.d.
CS	Montalto Uffugo	n.d.	n.d.	7.914	0	0	0	n.d. n.d.
CS	Paterno Calabro	5.500	n.d.	1.885	0	0	0	28-08-1998 fino ad esaurimento
CS	Pedace	10.000	n.d.	298	0	0	0	23-11-1998 n.d.
CS	Pietrapola	n.d.	n.d.	4.634	0	0	0	30-06-1998 n.d.
CS	Praia a Mare	n.d.	n.d.	6.361	190	0	0	2-06-1998 n.d.
CS	Rende	n.d.	n.d.	9.964	0	0	0	n.d. 10-10-2002
CS	Rossano	n.d.	n.d.	17.000	0	0	0	17-01-2000 n.d.
CS	San Giovanni in Fiore	70.000	n.d.	6.248	0	0	0	23-12-1999 n.d.
CS	San Martino di Finita	n.d.	n.d.	13.763	11	0	150	8-09-1998 2-12-2002
CS	Santa Maria del Cedro	n.d.	n.d.	29.114	255	0	0	26-01-1998 n.d.
CS	Scalea	n.d.	n.d.	13.373	0	0	0	5-08-1998 n.d.
CZ	Cardinale	20.250	n.d.	1.009	0	0	0	14-01-1999 n.d.
CZ	Catanzaro	n.d.	n.d.	90.483	0	0	0	31-01-2001 n.d.
CZ	Isca sullo Ionio	n.d.	n.d.	5.686	0	0	0	31-12-1998 n.d.
CZ	Lamezia Terme	n.d.	n.d.	73.457	1.636	0	6.341	11-05-1998 n.d.
CZ	Miglierina	n.d.	n.d.	274	0	0	0	17-01-2000 n.d.
KR	Crotone	n.d.	n.d.	86.192	1.945	0	1.693	n.d. n.d.
KR	Isola di Capo Rizzuto	n.d.	n.d.	4.300	0	0	0	17-01-2000 n.d.
KR	Mesoraca	n.d.	n.d.	1.730	0	0	0	4-01-2000 26-11-2002

Tabella 2.51 - Discariche per rifiuti urbani - Calabria 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
KR	Pallagorio	2.500	n.d.	469	0	0	0	9-03-1999 fino ad esaurimento
KR	Rocca di Neto	19.481	n.d.	1.753	0	0	0	17-01-2000 fino ad esaurimento
KR	Roccabernarda	n.d.	n.d.	395	0	0	0	17-01-2000 n.d.
KR	San Nicola dell'Alto	n.d.	n.d.	113	0	0	0	17-01-2000 31-05-2001
KR	Verzino	n.d.	n.d.	587	0	0	0	17-02-1999 n.d.
RC	Casignana	n.d.	n.d.	16.123	0	0	0	19-06-1998 n.d.
RC	Fiumara	n.d.	n.d.	59.465	0	0	0	9-07-1999 n.d.
RC	Gioia Tauro	n.d.	n.d.	15.163	0	0	0	17-01-2000 n.d.
RC	Laureana di Borrello	n.d.	n.d.	7.974	0	0	0	17-01-2000 fino ad esaurimento
RC	Melicucca'	n.d.	n.d.	54.334	0	0	0	5-09-2000 n.d.
RC	Motta San Giovanni	n.d.	n.d.	17.670	0	0	0	3-02-1999 1-06-2003
RC	Riace	n.d.	n.d.	316	0	0	0	17-01-2000 26-02-2002
RC	San Giorgio Morgeto	n.d.	n.d.	4.611	0	0	0	6-10-1998 n.d.
RC	Siderno	n.d.	n.d.	30.269	15	0	6	27-06-2000 fino ad esaurimento
VV	Vazzano	n.d.	n.d.	479	0	0	0	17-01-2000 n.d.
VV	Vibo Valentia	n.d.	n.d.	46.129	0	0	0	17-01-2000 n.d.
Totale				731.497	4.402	0	11.794	

Tabella 2.52 - Discariche per rifiuti urbani -Sicilia 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
								Data Autorizz. Scad. Autorizz.
AG	Alessandria della Rocca	8.000	5.000	4.201	0	0	0	19-01-2000 n.d.
AG	Aragona	13.260	0	3.348	0	0	0	19-01-2000 n.d.
AG	Bivona	13.500	2.500	2.075	0	0	0	19-01-2000 n.d.
AG	Burgio	6.351	500	1.000	0	0	0	19-01-2000 n.d.
AG	Calamonaci	6.000	1.000	400	0	0	0	19-01-2000 n.d.
AG	Canastota	150.000	n.d.	664	0	0	0	19-01-2000 n.d.
AG	Canicattì	3.000	1.000	2.644	0	0	47	19-01-2000 n.d.
AG	Campobello di Licata	350.000	280.000	34.950	2	0	0	1-07-1999 n.d.
AG	Canicattì	10.000	400.000	14.179	0	0	0	19-01-2000 n.d.
AG	Casteltermini	45.000	0	2.495	0	0	25	19-01-2000 n.d.
AG	Castroflippo	10.000	10.000	800	0	0	0	19-01-2000 n.d.
AG	Gianciana	2.000	1.000	1.100	0	0	0	24-02-2000 n.d.
AG	Comitini	2.000	2.000	300	0	0	0	19-01-2000 n.d.
AG	Grotte	21.500	3.000	2.019	0	0	0	19-01-2000 n.d.
AG	Joppolo Giancaxio	5.000	5.000	501	0	0	0	19-01-2000 n.d.
AG	Lampedusa	10.000	10.000	1.900	0	0	0	19-01-2000 n.d.
AG	Lucca Scula	n.d.	25.000	250	0	0	0	19-01-2000 n.d.
AG	Menfi	300.000	22.369	5.504	6	1	888	19-01-2000 n.d.
AG	Montevago	8.000	5.000	2.000	0	0	0	19-01-2000 n.d.
AG	Naro	10.000	6.000	3.500	0	0	0	19-01-2000 n.d.
AG	Racalmuto	15.000	10.000	2.000	0	0	0	19-01-2000 n.d.
AG	Ribera	18.000	7.000	6.000	0	0	0	19-01-2000 n.d.
AG	Sambuca di Sicilia	7.000	5.000	2.139	10	0	0	19-01-2000 n.d.
AG	San Giovanni Gemini	10.000	6.000	2.952	193	0	0	19-01-2000 n.d.
AG	Sant'Angelo Muxaro	7.000	700	1.118	0	0	0	19-01-2000 n.d.
AG	Santa Elisabetta	10.000	n.d.	2.350	0	0	0	19-01-2000 n.d.
AG	Sciacca	30.000	8.000	17.130	0	0	0	19-01-2000 n.d.
AG	Siculiana	200.000	80.000	52.620	165	0	1	3-12-1997 3-12-2002
CL	Bompensiere	20.000	n.d.	927	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
CL	Caltanissetta	n.d.	n.d.	54.041	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
CL	Delia	8.000	1.000	1.067	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
CL	Gela	1.006.603	822.821	62.326	1.406	0	7	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97

Tabella 2.52 - Discariche per rifiuti urbani - Sicilia 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
CL	Marianopoli	n.d.	n.d.	350	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
CL	Milena	16.668	1.500	979	2	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
CL	Montedoro	n.d.	n.d.	1.184	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
CL	Serradifalco	8.000	800	1.925	7	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
CL	Sommatino	21.000	300	2.144	0	0	0	n.d.
CT	Catania	n.d.	1.470.472	346.624	0	0	66.642	n.d.
CT	Mineo	n.d.	22.000	62.171	474	0	0	21-12-2000
CT	Motta Sant'Anastasia	3.155.648	2.444.803	152.495	0	0	0	1-01-2001
EN	Agrigola	80.000	70.000	4.497	0	0	0	n.d.
EN	Assoro	n.d.	n.d.	1.899	0	0	0	9-08-1990
EN	Barrafranca	37.900	0	1.464	0	0	0	fino ad esaurimento
EN	Centuripe	106.000	90.900	6.112	592	0	0	n.d.
EN	Enna	n.d.	187.258	41.902	1.106	0	0	1-10-1999
EN	Troina	54.000	25.000	9.089	0	0	0	30-09-1999
ME	Acquedolci	n.d.	0	734	0	0	0	n.d.
ME	Alcara li Fusi	1.600	100	0	0	0	0	29-06-2001
ME	Ali' Superiore	n.d.	n.d.	1.121	0	0	0	31-12-2001
ME	Antillo	2.000	800	686	0	0	0	n.d.
ME	Basico'	n.d.	220	154	0	0	0	n.d.
ME	Brolo	n.d.	400	2.930	0	0	0	1-06-1999
ME	Capizzi	n.d.	n.d.	555	0	0	0	15-03-2001
ME	Caprileone	3.000	1.000	1.500	0	0	0	n.d.
ME	Caronia	n.d.	5.386	2.504	0	0	0	31-12-2000
ME	Castell'Umberto	4.000	n.d.	1.406	0	0	0	26-04-2001
ME	Castel Mola	n.d.	0	29.350	0	0	0	n.d.
ME	Castoreale	3.000	300	1.406	0	0	0	21-06-1999
ME	Falcone	1.425	510	669	0	0	0	n.d.
ME	Fiumedinisi	n.d.	300	386	0	0	0	15-01-2002
ME	Floresta	1.300	80	416	0	0	0	n.d.
ME	Fondachelli Fantina	3.300	n.d.	547	0	0	0	1-06-1999
ME	Francavilla Sicilia	n.d.	n.d.	8.565	0	0	0	30-06-2001
ME	Frazzano'	n.d.	n.d.	310	0	0	0	14-01-2001
								n.d.
								31/0102

Tabella 2.52 - Discariche per rifiuti urbani - Sicilia 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.
ME	San Piero Patti	15.000	0	5.344	28	0	0	n.d.	n.d.	16-11-2000
ME	San Salvatore di Fitalia	3.100	1.500	383	0	0	1	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97		
ME	Santa Domenica Vittoria	n.d.	n.d.	130	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
ME	Sant'Agata di Militello	13.000	10.000	5.726	67	0	0	1-06-1999		28-03-2001
ME	Sant'Angelo di Brolo	12.050	n.d.	931	0	0	0	1-06-1999		28-02-2001
ME	San Teodoro	n.d.	400	655	0	0	0	n.d.	n.d.	30-11-2001
ME	Santa Teresa di Riva	n.d.	8.000	2.638	24	0	0	1-06-1999		n.d.
ME	Santo Stefano di Camastra	2.500	2.005	1.310	24	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
ME	Terme Vigliatore	3.600	n.d.	2.032	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
ME	Torregrotta	n.d.	5.000	5.516	0	0	34	n.d.	n.d.	n.d.
ME	Tortorici	5.900	1.500	2.073	0	0	0	16-06-2000		15-01-2001
ME	Tripi	45.000	6.000	332	5.000	0	3.000	4-07-2000		28-01-2001
ME	Tusa	n.d.	n.d.	1.398	0	0	0	1-06-1999		25-01-2001
ME	Valdina	1.200	n.d.	228	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
PA	Alimena	n.d.	60	1.040	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
PA	Belmonte Mezzagno	7.000	0	740	0	0	840	30-08-2001		19-04-2002
PA	Bisacchino	7.000	1.950	2.578	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
PA	Blufi	6.162	2.485	528	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
PA	Bompiero	20.000	16.000	3.835	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
PA	Campofelice di Fitalia	n.d.	0	18	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
PA	Camporeale	n.d.	30.000	6.524	29	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
PA	Castelbuono	n.d.	0	2.963	24	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
PA	Castellana Sicula	n.d.	n.d.	203	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
PA	Chiusa Sclafani	n.d.	0	1.022	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
PA	Collesano	74.449	24.080	11.239	17	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97		
PA	Corleone	n.d.	1.000	2.195	0	0	3	20-01-2001		20-03-2001
PA	Gangi	n.d.	0	296	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97		
PA	Gratteri	n.d.	n.d.	81	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
PA	Lascari	n.d.	3.500	1.662	4	0	0	30-11-2000		20-05-2001
PA	Palermo	n.d.	1	548.868	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
PA	Partinico	n.d.	0	12.173	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
PA	Petralia Sottana	n.d.	4.000	364	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.

Tabella 2.52 - Discariche per rifiuti urbani - Sicilia 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
PA	Piana degli Albanesi	n.d.	n.d.	5.502	0	0	0	n.d. n.d.
PA	Polizzi Generosa	n.d.	2.500	2.620	0	0	0	n.d. n.d.
PA	Prizzi	n.d.	2.000	6.931	25	0	0	n.d. n.d.
PA	Roccamena	n.d.	2.150	216	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
PA	San Mauro Castelverde	18.000	n.d.	1.630	11	0	0	n.d. n.d.
PA	Terrasini	n.d.	0	9.977	0	0	0	30-06-2000 30-09-2001
PA	Ventimiglia di Sicilia	70.000	14.000	32.000	0	0	0	n.d. 24-04-2000
RG	Ispica	n.d.	0	2.355	36.000	0	0	1-01-2001 30-06-2001
RG	Ragusa	332.600	220.000	32.337	126	0	915	30-12-1991 n.d.
RG	Scicli	315.000	237.417	23.809	718	0	0	3-04-2000 n.d.
RG	Vittoria	390.000	68.000	48.349	611	0	0	16-10-1991 fino ad esaurimento
SR	Augusta	n.d.	n.d.	18.830	0	0	0	n.d. n.d.
SR	Avola	60.000	0	10.313	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
SR	Floridia	n.d.	n.d.	7.655	0	0	0	n.d. n.d.
SR	Lentini	n.d.	n.d.	30.680	0	0	0	6-09-1999 5-11-2003
SR	Melilli	17.800	n.d.	1.509	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
SR	Modica	n.d.	n.d.	19.040	0	0	0	n.d. n.d.
SR	Pachino	n.d.	0	29.587	196	0	1	n.d. n.d.
SR	Rosolini	n.d.	n.d.	364	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
SR	Siracusa	150.000	54.977	95.764	3.143	0	143	n.d. n.d.
SR	Solarino	2.570	1.000	2.416	0	0	0	1-01-2001 31-12-2001
SR	Sortino	30.000	28.000	3.749	0	0	0	29-11-2001 29-01-2003
TP	Alcamo	200.000	51.000	29.646	0	0	0	n.d. n.d.
TP	Campobello di Mazara	430.000	200.000	66.695	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
TP	Castelvetrano	200.000	0	22.207	61	0	4.900	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
TP	Pantelleria	n.d.	n.d.	3.564	0	0	0	n.d. n.d.
TP	Partanna	87.700	63.586	6.080	11	0	0	n.d. n.d.
TP	Trapani	250.000	130.000	55.228	0	0	500	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
Totale				2.244.087	50.382	1	78.070	

Tabella 2.53 - Discariche per rifiuti urbani - Sardegna 2001

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/01 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
CA	Carbonia	n.d.	n.d.	98.078	2.453	0	0	26-07-2001 26-07-2006
CA	Serdiana	n.d.	33.900	106.417	1.375	0	0	14-03-2000 28-03-2002
CA	Villacidro	n.d.	167.000	63.064	58	0	6.478	26-07-2001 22-08-2002
CA	Villasimius	n.d.	15.000	9.356	0	0	0	26-07-2001 22-08-2002
NU	Baunei	n.d.	0	780	0	0	0	n.d. n.d.
NU	Jerzu	n.d.	0	990	0	0	0	n.d. n.d.
NU	Macomer	n.d.	330.000	33.585	1.085	0	97	24-06-1998 24-06-2003
NU	Perdasdefogu	n.d.	n.d.	804	0	0	0	n.d. n.d.
NU	Triei	n.d.	0	273	0	0	0	n.d. n.d.
OR	Oristano	711.000	111.892	153.717	1.828	1.530	1.829	26-07-2001 22-08-2002
SS	Bono	114.000	34.000	4.892	20	0	0	26-07-2001 22-08-2002
SS	Olbia	835.000	n.d.	90.896	3.426	0	0	26-07-2001 22-08-2002
SS	Ozieri	286.000	169.400	16.043	242	0	5.512	26-07-2001 22-08-2002
SS	Porto Torres	140.000	n.d.	23.881	398	0	0	26-07-2001 22-08-2002
SS	Sassari	n.d.	0	311	31	27.031	20.672	n.d. n.d.
SS	Sassari	n.d.	140.000	58	0	0	3.070	n.d. n.d.
SS	Sassari	n.d.	0	111.146	2.275	0	0	26-07-2001 22-08-2002
Totale				714.291	13.191	28.561	37.659	

Tabella 2.54 - Discariche per rifiuti urbani per provincia; anno 2002

Regione	Provincia	N° impianti	Quantità smaltità t/a
Piemonte	Torino	8	1.006.162,37
	Vercelli	Non pervenuta	
	Novara	Non pervenuta	
	Cuneo	Non pervenuta	
	Asti	1	592,52
	Alessandria	Non pervenuta	
	Biella	1	64.805,00
	Verbania	Non pervenuta	
	Piemonte	10	1.071.559,89
	Aosta	1	56.036,42
Valle d'Aosta		1	56.036,42
Lombardia	Varese	Non pervenuta	
	Sondrio	Non pervenuta	
	Milano	Non pervenuta	
	Bergamo	1	17.702,00
	Brescia	Non pervenuta	
	Cremona	Non pervenuta	
	Mantova	1	11.758,00
	Lodi	1	58.316,20
	Lombardia	3	87.776,20
	Bolzano	6	44.002,00
Trentino Alto Adige	Trento	8	185.476,13
	Trentino Alto Adige	14	229.478,13
	Verona	2	231.921,00
	Vicenza	5	122.599,85
	Belluno	3	57.632,49
	Treviso	2	70.511,00
	Venezia	4	262.676,98
	Padova	3	188.583,32
	Rovigo	1	85.894,00
	Veneto	20	1.019.818,64
Friuli Venezia Giulia	Udine	8	84.519,34
	Gorizia	1	8.447,55
	Pordenone	3	117.391,00
	Friuli Venezia Giulia	12	210.357,89
	Imperia	Non pervenuta	
	Savona	Non pervenuta	
	Genova	Non pervenuta	
	La Spezia	4	104.502,00
	Liguria	4	104.502,00
	Piacenza	3	19.599,27
Emilia Romagna	Parma	1	41.855,00
	Reggio Emilia	3	459.784,68
	Modena	6	112.080,77
	Bologna	5	393.724,00
	Ferrara	5	125.380,00
	Ravenna	2	34.080,00
	Forlì	4	226.507,30
	Emilia Romagna	29	1.413.011,02
	Massa Carrara	1	1.034,02
	Pistoia	2	60.566,25
Toscana	Firenze	3	77.504,35
	Livorno	4	125.369,85
	Pisa	3	282.381,41
	Arezzo	2	194.588,96
	Siena	7	71.466,90
	Grosseto	4	120.296,50
	Prato	1	190.745,12
	Toscana	27	1.123.953,34
Umbria		Non pervenuta	

Tabella 2.54 - Discariche per rifiuti urbani per provincia;anno 2002

Regione	Provincia	N° impianti	Quantità smaltita t/a
	Pesaro-Urbino	5	165.896,85
	Ancona	5	187.882,58
	Macerata	Non pervenuta	
	Ascoli Piceno	Non pervenuta	
Marche		10	353.779,43
	Viterbo	1	189.962,89
	Roma ¹	6	1.943.900,00
	Latina	1	209.404,00
	Rieti	1	1.102,00
	Frosinone	1	112.089,96
Lazio		10	2.456.458,85
	L'Aquila	32	72.108,93
	Teramo	8	116.768,00
	Pescara	6	141.556,55
	Chieti	8	145.220,59
Abruzzo		54	475.654,07
	Campobasso	17	75.570,19
	Isernia	Non pervenuta	
Molise		17	75.570,19
Campania		Non pervenuta	
	Foggia	Non pervenuta	
	Bari	Non pervenuta	
	Taranto ²	2	158.161,00
	Brindisi	4	162.399,49
	Lecce	3	239.054,80
Puglia		9	559.615,29
	Potenza	Non pervenuta	
	Matera	6	75.118,63
Basilicata		6	75.118,63
	Cosenza	23	231.140,10
	Catanzaro	3	180.521,38
	Reggio Calabria	9	204.097,98
	Crotone	5	95.382,60
	Vibo Valentia	2	47.279,94
Calabria		42	758.422,00
	Trapani	5	177.141,33
	Palermo ³	17	630.217,94
	Messina ⁴	58	283.594,00
	Agrigento	28	191.063,00
	Caltanissetta ⁵	9	110.002,29
	Enna	6	61.951,16
	Catania	3	588.576,24
	Ragusa	3	110.433,66
	Siracusa ⁶	8	99.299,00
Sicilia		137	2.252.278,62
	Sassari	5	251.450,21
	Nuoro	1	43.877,27
	Cagliari	5	201.505,89
	Oristano	1	154.175,50
Sardegna⁷		12	651.008,87

¹ i dati relativi alla discarica del Comune di Roma sono relativi al solo smaltimento della città di Roma

² dato relativo ad 1 discarica su 2

³ dato relativo a 13 discariche su 17

⁴ dato relativo a 53 discariche su 58

⁵ dato relativo a 8 discariche su 9

⁶ dato relativo a 6 discariche su 8

⁷ dato mancante dei quantitativi di alcune discariche che servono i singoli Comuni

Tabella Tabella 2.55 - Discariche per rifiuti urbani - Piemonte 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
AL	Non pervenuta							
AT	Vallenera	7.930	6.780	593	0	0	0	12-10-1998 31/12/03
BI	Masserano	1.478.176	20.000	64.805	953	0	3.822	1-04-1987 30/04/03
CN	Non pervenuta							
NO	Non pervenuta							
TO	Cambiano	328.000	34.993	40.964	2	0	2	27-06-2000 30/06/2003
TO	Castellamonte	380.000	72.100	22.367	998	0	1.294	31-08-1998 31/08/2003
TO	Grosso	330.800	144.887	34.644	191	0	0	27-04-2000 30/04/2005
TO	Mattie	611.171	272.422	49.752	1.153	0	0	26-05-1999 25/09/2005
TO	Pianezza	220.000	310.000	71.238	2.406	0	3.740	27-12-2000 31/10/2006
TO	Pinerolo	336.739	177.524	53.749	447	0	4.544	27-07-1999 31/12/2002
TO	Strambino	173.200	50.000	48.016	325	140	10.638	29-12-1999 fino ad esaurimento
TO	Torino	9.270.000	806.000	685.432	123.326	0	118.641	27-02-2001 31/12/2003
VB	Non pervenuta							
VC	Non pervenuta							
Totale				1.071.560	129.801	140	142.681	

Tabella 2.56 - Discariche per rifiuti urbani - Valle d'Aosta 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
AO	Brissogne	n.d.	859.500	56.036	7.063	869	4.747	27-12-2000 27-12-2005
Totale				56.036	7.063	869	4.747	

Tabella 2.57- Discariche per rifiuti urbani - Lombardia 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
BG	Cavernago	703.000	123.000	17.702	1.187	12.981	90.375	21-01-1998 21-01-2003
BS	Non pervenuta							
CR	Non pervenuta							
LO	Cavenago D'Adda	n.d.	2.400	58.316	0	0	0	4-08-1995 n.d.
MI	Non pervenuta							
MN	Mariana Mantovana	464.000	24.370	11.758	37	0	66.523	n.d. n.d.
SO	Non pervenuta							
VA	Non pervenuta							
Totale				87.776	1.224	12.981	156.898	

Tabella 2.58 - Discariche per rifiuti urbani - Trentino Alto Adige 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
BZ	Badia	120.000	1.000	2.903	0	0	456	24-05-2000 31-12-2004
BZ	Brunico	420.000	362.000	9.790	13	0	3.961	24-05-1999 31-12-2004
BZ	Dobbiaco	110.000	108.000	3.121	0	0	1.107	24-05-2000 31-12-2003
BZ	Glörenza	140.000	52.000	7.699	0	0	0	24-05-2000 1-01-2004
BZ	Naz-Sciaves	90.000	14.000	2.477	0	0	4.031	23-01-1998 31-12-2003
BZ	Vadena	1.100.000	455.000	18.012	0	0	63.737	23-01-1998 31-12-2003
TN	Arco	1.000.000	410.000	23.214	0	0	0	20-01-1995 27-03-2004
TN	Imer	140.000	n.d.	5.862	0	0	136	30-09-1994 27-03-2004
TN	Monclassico	350.000	106.702	8.822	37	0	286	30-12-1998 27-03-2004
TN	Rovereto	900.000	540.300	67.179	21	0	12.357	1-12-1994 27-03-2004
TN	Scurelle	375.000	241.500	28.397	245	0	2.277	20-11-1995 27-03-2004
TN	Taio	430.000	n.d.	18.073	0	0	696	26-05-1993 27-03-2004
TN	Trento	1.500.000	3.000	17.007	0	0	1.801	19-03-1999 fino ad esaurimento
TN	Zuclo	560.000	n.d.	16.921	343	0	2.601	30-12-1994 27-03-2004
Totale				229.478	659	0	93.446	

Tabella 2.59- Discariche per rifiuti urbani - Veneto 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
BL	Belluno	247.000	44.127	32.650	0	0	3.457	01/06/02 31-05-2007
BL	Cortina	336.722	84.117	10.012	0	0	343	6-06-2001 30-04-2006
BL	Longarone	162.000	36.109	14.970	0	0	239	26-07-2002 31-12-2004
PD	Campodarsego	994.223	10.000	33.449	0	0	1.762	23-12-2002 12-04-2003
PD	Este	1.232.634	345.191	23.888	1.739	0	5.187	19-02-2001 19-02-2006
PD	S.Urbano	2.867.869	721.163	131.246	0	0	21.818	16-09-2002 16-09-2007
RO	S.Martino	2.026.640	49.500	85.894	0	0	800	10-05-2002 10-05-2007
TV	Montebelluna	383.500	40.237	25.020	0	0	0	29-11-2002 30-11-2003
TV	Pacse	833.900	16.500	45.491	0	0	0	21-08-2002 30-09-2003
VE	Chioggia	1.101.000	1.500	24.589	1.781	0	19.415	10-01-2001 31-12-2003
VE	Jesolo	1.082.980	113.200	70.708	560	0	6.327	18-08-2000 18-08-2005
VE	Portogruaro	1.676.500	25.177	81.117	1.786	0	11.221	26-07-1999 30-06-2004
VE	S.Donà	693.250	91.360	86.263	662	0	2.442	30-06-1999 30-06-2004
VI	Arzignano	355.380	48.000	14.536	0	0	9.282	30-11-1999 30-11-2004
VI	Asiago	145.000	121.142	12.229	0	0	0	9-07-2001 30-06-2006
VI	Bassano del Grappa	294.500	0	23.312	0	0	501	28-02-2002 00/00/00
VI	Grumolo delle Abbadesse	583.835	295.553	46.004	0	0	24.283	1-03-2002 1-03-2007
VI	Lonigo	464.661	70.000	26.519	360	0	4.801	4-07-2002 4-05-2007
VR	Legnago	2.078.600	520.000	54.558	417	0	34	26-09-2002 15-10-2002
VR	Pescantina	3.790.849	593.341	177.363	0	0	0	20-01-2000 31-01-2003
Totale				1.019.819	7.305	0	111.912	

Tabella 2.60 - Discariche per rifiuti urbani - Friuli Venezia Giulia 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.
GO	Cormons	395.984	n.d.	8.448	0	0	0	3-11-1998	3-11-2003
PN	Maniago	218.821	53.000	77.653	0	0	0	8-05-2003	8-05-2008
PN	Pordenone	244.000	61.267	34.648	0	0	0	15-07-2002	3-11-2003
PN	San Quirino	n.d.	0	5.090	0	0	0	8-05-2002	24-10-2002
UD	Campoformido	515.000	163.000	28.426	0	37.991	43.980	16-04-1992	2-03-2005
UD	Corno di Rosazzo	90.000	50.000	2.833	0	0	1.955	9-08-1991	31-12-2002
UD	Fagagna	220.000	1.500	10.436	375	0	13.095	22-08-1990	2-03-2003
UD	Pavia di Udine	72.589	24.275	4.873	0	0	2.155	21-09-1987	2-03-2002
UD	Pozzuolo del Friuli	315.120	10.000	20.415	0	303	12.981	21-10-1991	2-03-2003
UD	Trivignano Udinese	470.000	371.000	8.535	0	8.744	67.619	24-10-1996	5-08-2003
UD	Udine	95.000	12.230	36	215	0	7.309	13-12-1988	9-11-2002
UD	Udine	600.000	5.000	8.966	0	0	18.122	27-11-1987	31-12-2002
Totale				210.358	590	47.038	167.216		

Tabella 2.61 - Discariche per rifiuti urbani - Liguria 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.
GE	Non pervenuta								
IM	Non pervenuta								
SP	Bonassola	154.000	5.000	8.685	0	0	1	19-10-1996	19-06-2008
SP	Carro	5.000	2.050	149	0	0	0	5-07-1995	30-06-2004
SP	La Spezia	383.100	58.100	94.698	0	0	1.034	26-08-1998	25-08-2003
SP	Varese Ligure	36.000	19.000	970	9	0	0	1-09-1995	21-02-2006
SV	Non pervenuta								
Totale				104.502	9	0	1.035		

Tabella 2.62 - Discariche per rifiuti urbani - Emilia Romagna 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
BO	Baricella	1.200.000	268.827	115.008	17.449	0	0	19-12-2000
	Gaggio Montano	933.507	15.265	57.068	11.705	0	0	30-05-2002
	Galliera	1.059.000	1.032.427	23.348	3.225	0	0	26-09-2002
	Imola	2.880.000	1.613.408	139.935	80.455	0	0	11-04-2001
BO	Sant'Agata Bolognese	850.000	218.874	58.365	0	0	0	14-05-2001
FE	Argenta	226.260	4.850	4.910	0	0	411	14-10-1996
FE	Bondeno	54.000	16.673	7.016	0	0	0	14-07-1999
FE	Comacchio	880.000	126.465	31.025	0	0	0	27-09-2000
FE	Jolanda di Savoia	440.000	108.677	59.463	0	0	45.180	10-09-2001
FE	Sant'Agostino	137.500	81.446	22.966	0	0	1.878	12-10-2001
FO	Cesena	800.000	15.000	24.907	0	0	1.965	5-02-2002
FO	Cesenatico	70.000	0	29.964	716	0	0	30-06-2000
FO	Civitella di Romagna	370.000	0	45.901	0	0	13.602	29-05-2002
FO	Sogliano al Rubicone	2.275.000	175.000	125.735	366	236	53.653	30-12-1999
MO	Fanano	n.d.	2.100	4.198	0	0	0	23-10-1999
MO	Medolla	600.000	10.000	36.075	1.457	0	50.580	27-11-2000
MO	Mirandola	550.000	465.000	7.171	0	0	21.823	23-10-1999
MO	Modena	2.711.000	20.000	54.285	14.535	0	124.433	4-01-2001
MO	Montefiorino	5.500	3.500	3.760	0	0	0	29-09-1999
MO	Zocca	13.700	20.000	6.592	0	0	30	18-01-1999
PC	Cortebrughatella	3.000	300	236	0	0	0	1990
PC	Ottone	3.000	400	350	0	0	0	1988
PC	Ponte dell'Olio	170.000	0	19.013	0	0	0	1995
PR	Borgo Val di Taro	142.000	40.159	41.855	0	0	0	2-07-2001
RA	Lugo	510.000	120.000	6.169	0	0	48.988	12-08-1999
RA	Ravenna	2.800.000	860.400	27.911	0	0	141.297	12-12-2002
RE	Carpinetti	660.000	50.702	102.078	0	0	0	22-06-2002
RE	Castellarano	1.690.000	179.593	113.859	0	0	0	2-12-2002
RE	Novellara	1.513.000	313.000	243.848	0	0	141.297	20-12-2002
Totale				1.413.011	129.908	236	645.137	

Tabella 2.63 - Discariche per rifiuti urbani - Toscana 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
AR	Gastiglion Fibocchi	558.000	273.000	10.513	6.058		953	31-10-2001 30-09-2004
AR	Terranuova Bracciolini	3.700.000	85.000	184.076	107.248		23.890	17-06-2002 17-06-2007
FI	Firenzuola	548.000	194.524	40.198	2.349		1	20-05-2002 20-05-2007
FI	Montespertoli	680.000	191.000	13.337	99.550		2.781	13-06-2000 13-06-2005
FI	Sesto Fiorentino	600.000	605.000	23.969	38.140		0	15-10-1999 15-10-2004
GR	Civitella Paganico	100.000	60.000	77.007	5.021		93	5-09-2002 5-09-2003
GR	Grosseto	500.000	70.000	10.186	980		0	11-11-2002 31-12-2003
GR	Manciano	30.000	0	29.335	1.224		1.306	18-04-1997 18-04-2002
GR	Sorano	37.000	6.040	3.768	0		0	3-06-1997 3-06-2002
LI	Campo nell'Elba	153.000	5.500	0	2.893		0	9-08-2001 9-08-2006
LI	Livorno	573.647	56.856	62.680	12.544		32.686	31-10-2001 31-10-2006
LI	Piombino	880.000	420.000	19.043	30.007		71.050	17-07-2001 17-07-2006
LI	Rosignano Marittimo	6.000.000	5.500.000	43.646	312.429		14.813	4-07-2001 4-07-2006
MS	Massa	168.000	0	1.034	0		319	7-07-2001 7-03-2002
PI	Montecatini Val di Cecina	250.000	15.000	11.664	0		4.084	29-03-2000 fino ad esaurimento
PI	Peccioli	n.d.	400.000	232.383	72.202		82	25-06-2002 25-06-2007
PI	Pontedera	900.000	0	38.335	126.630		113.772	25-09-2001 25-09-2006
PO	Vaiano	130.000	0	190.745	0		3.010	18-06-2001 18-06-2006
PT	Lamporecchio	37.000	25.000	918	12.409		0	9-04-2002 31-07-2003
PT	Monsummano Terme	799.000	149.000	59.648	7.398		0	10-01-2001 10-01-2006
SI	Abbadia S. Salvatore	350.000	45.000	12.197	15.480		1.337	24-08-2000 24-08-2005
SI	Asciano	810.000	90.000	22.161	26.069		1.891	17-02-2000 17-02-2005
SI	Castellnuovo Berardenga	205.000	0	9.745	1.421		276	16-01-1990 fino ad esaurimento
SI	Chianciano Terme	75.000	6.000	13.790	412		1.607	22-01-1998 22-01-2003
SI	Monteroni d'Arbia	130.000	0	9.388	824		278	31-12-1998 31-12-2003
SI	Pienza	12.000	3.000	2.469	0		0	13-07-1997 13-07-2002
SI	Sinalunga	500.000	230.000	1.718	5.481		9.147	31-07-1998 30-07-2003
Totale				1.123.953	886.769		283.376	

Tabella 2.64- Discariche per rifiuti urbani - Marche 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
AN	Castel Colonna	520.000	198.000	35.290	0	0	37.018	13-10-1998 31-12-2003
AN	Chiaravalle	600.000	136.000	57.310	0	0	3.476	27-01-1998 30-01-2003
AN	Corinaldo	500.000	245.000	35.290	0	0	23.438	21-01-1998 31-01-2003
AN	Falconara Marittima	900.000	13.000	19.560	0	0	339	27-01-1999 31-01-2003
AN	Maiolati Spontini	730.000	195.086	40.433	0	0	21.043	27-01-1998 31-01-2003
AP	Non pervenuta							
MC	Non pervenuta							
PU	Barchi	484.000	65.000	22.897	933	906	4.931	30-01-2003 31-12-2006
PU	Fano	730.000	282.300	45.975	4.159	5.630	5.918	28-01-1999 31-01-2004
PU	Tavullia	1.950.000	340.000	68.364	8.414	10	23.149	5-06-1995 4-06-2003
PU	Urbino	210.000	145.000	27.927	442	2.433	3.939	27-01-1998 31-12-2005
PU	Montecopiolo	7.000	n.d.	733	0	0	0	27-01-1998 31-01-2003
Totale				353.779	13.949	8.979	123.251	

Tabella 2.65 - Discariche per rifiuti urbani - Lazio 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
FR	Frosinone	n.d.	n.d.	112.090	0	0	0	30-03-1999 31-08-2002
LT	Latina	76.800	n.d.	209.404	0	0	1.537	26-01-2001 25-01-2004
RI	Leonessa	n.d.	n.d.	1.102	0	0	0	n.d. n.d.
RM	Albano Laziale*	n.d.	n.d.	0	0	0	69.880	15-12-1999 28-12-2006
RM	Bracciano	n.d.	n.d.	121.000	0	0	0	n.d. n.d.
RM	Civitavecchia	n.d.	n.d.	32.800	0	0	0	n.d. n.d.
RM	Colleferro	n.d.	n.d.	144.940	2.040	0	0	27-07-1999 27-07-2004
RM	Guidonia Montecelio	n.d.	n.d.	181.000	0	0	0	26-01-1999 25-01-2004
RM	Roma**	4.000.000	n.d.	1.464.160	0	0	0	1-11-1997 31-10-2002
VT	Viterbo	133.000	90.000	189.963	467	0	5.555	1-11-1997 31-10-2002
Totale				2.456.459	2.507	0	76.972	

Tabella 2.66 - Discariche per rifiuti urbani - Abruzzo 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
AQ	Avezzano	193.000	n.d.	24.564	0	0	0	30-01-1992 n.d.
AQ	Barete	n.d.	n.d.	193	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Barisciano	24.000	23.500	1.395	0	0	221	5-09-2001 4-09-2006
AQ	Calascio	n.d.	n.d.	65	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Capestrano	n.d.	n.d.	154	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Capistrello	58.000	n.d.	6.572	76	0	0	24-11-1999 23-11-2004
AQ	Carsoli	n.d.	n.d.	1.434	0	0	0	n.d. n.d.
AQ	Castel del Monte	3.000	500	6	0	0	0	15-04-1994 n.d.
AQ	Castel di Sangro	n.d.	n.d.	8.192	0	0	0	n.d. n.d.
AQ	Castellafiume	28.000	1.756	6.696	0	0	107	30-03-2000 n.d.
AQ	Castelvecchio Calvisio	3.500	n.d.	15	0	0	0	25-11-1998 26-11-2003
AQ	Celano	36.000	27.000	8.419	0	0	0	12-01-2001 12-01-2006
AQ	Colledara	n.d.	n.d.	2.236	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Collepetro	n.d.	n.d.	52	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Lecce nei Marsi	19.250	n.d.	2.242	0	0	0	30-03-2000 30-03-2005
AQ	Magliano dei Marsi	50.000	42.000	2.651	0	0	0	18-11-1998 18-11-2003
AQ	Navelli	5.000	800	67	0	0	0	4-02-1999 4-02-2004
AQ	Ocre	n.d.	n.d.	235	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Ofena	2.313	n.d.	97	0	0	0	10-02-1999 n.d.
AQ	Pizzoli	n.d.	n.d.	890	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Poggio Picenze	n.d.	200	104	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Rocca di Cambio	n.d.	7.000	100	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	San Benedetto in Perillis	1.000	n.d.	67	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	San Demetrio ne' Vestini	n.d.	n.d.	478	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Sante Marie	28.000	21.000	671	0	0	0	14-01-1998 n.d.
AQ	Sante Marie	90.000	n.d.	75	0	0	0	14-01-1998 n.d.
AQ	Scurcola Marsicana	10.000	1.800	1.485	0	0	0	2-12-1998 2-12-2003
AQ	Sulmona	180.000	n.d.	465	0	0	22.729	n.d. n.d.
AQ	Tione degli Abruzzi	n.d.	n.d.	35	0	0	0	n.d. n.d.
AQ	Trasacco	n.d.	n.d.	2.010	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
AQ	Villa Santa Lucia	n.d.	n.d.	44	0	0	0	n.d. n.d.
AQ	Villavallelonga	1.600	850	400	6	0	0	1-01-2001 1-12-2005

Tabella 2.66 - Discariche per rifiuti urbani - Abruzzo 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
CH	Chieti	910.000	430.000	27.287	350	0	11.078	22-04-1998 21-04-2008
CH	Chieti Scalo	77.387	32.150	3.039	0	0	0	21-05-2001 20-05-2006
CH	Cupello	300.000	124.500	20.445	0	0	0	7-06-2001 7-06-2006
CH	Fara Filiorum Petri	243.500	98.850	24.734	818	0	60	2-12-1998 2-12-2003
CH	Francavilla al Mare	25.000	5.000	12.949	747	0	0	21-06-2001 21-06-2006
CH	Lanciano	2.050.000	1.090.612	56.745	2.009	0	18.968	1-10-1997 26-09-2007
CH	Miglianico	13.419	2.850	12	0	0	0	24-03-1999 24-03-2004
CH	Torrevecchia Teatina	5.533	n.d.	10	0	0	0	20-09-1990 8-05-2003
PE	Corvara	2.150	950	11.369	0	0	0	23-12-1998 23-12-2003
PE	Cugnoli	12.000	5.300	4.759	0	0	0	8-05-2001 4-12-2004
PE	Nocciano	3.700	n.d.	137	0	0	0	23-12-1998 1-12-2003
PE	Popoli	n.d.	n.d.	296	0	0	0	9-06-1905 n.d.
PE	Spoltore	512.000	260.000	124.792	0	0	42	25-11-1999 24-11-2004
PE	Turrivalignani	3.000	2.100	204	0	0	106	5-06-2000 4-06-2005
TE	Atri	90.000	24.000	58.386	0	0	4.401	11-03-1998 10-03-2003
TE	Cellino Atanasio	30.000	n.d.	2.183	0	0	0	22-12-1999 fino ad esaurimento
TE	Montorio al Vomano	19.000	5.000	2.665	1	12	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
TE	Mosciano S. Angelo	80.000	n.d.	5.057	125	0	0	22/12/99 30-06-2003
TE	Notaresco	26.000	12.100	534	0	0	0	31-12-1988 n.d.
TE	Sant'Omero	40.000	30.000	1.096	0	0	0	4-05-2000 2-01-2005
TE	Teramo	400.000	30.000	40.750	750	0	0	28-10-1998 28-10-2003
TE	Tortoreto	30.000	25.000	6.097	0	0	0	ordinanza ex art.13 D.Lgs 22/97
Totale				475.654	4.882	12	57.710	

Tabella 2.67 - Discariche per rifiuti urbani - Molise 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
CB	Campomarino	45.600	0	524	0	0	0	22-12-1997 n.d.
CB	Casacalenda	51.500	34.500	2.812	0	0	0	27-09-2001 27-09-2006
CB	Duronia	3.000	2.900	64	0	0	0	16-09-2002 16-07-2005
CB	Fossalto	6.800	2.000	265	0	0	0	8-07-1998 8-07-2003
CB	Guglionesi	87.600	10.000	22.627	0	0	0	11-06-1997 fino ad esaurimento
CB	Larino	n.d.	n.d.	1.328	0	0	0	18-10-1999 n.d.
CB	Mafalda	n.d.	4.000	331	0	0	0	26-11-1997 n.d.
CB	Montagano	214.000	89.500	24.603	0	0	0	13-11-2001 13-11-2006
CB	Montefalcone del Sannio	8.000	710	214	0	0	0	3-07-1998 3-07-2003
CB	Petacciato	17.000	3.900	865	0	0	0	1-09-1998 1-09-2003
CB	Pietracatella	15.000	4.500	8.284	0	0	0	5-07-1999 18-12-2006
CB	Portocannone	7.000	0	1.300	0	0	0	17-06-1999 17-06-2004
CB	Roccamandara	12.000	1.500	328	0	0	0	13-12-1996 fino ad esaurimento
CB	Santa Croce di Magliano	65.000	54.500	2.687	0	0	0	19-04-2001 10-04-2006
CB	Tavenna	1.788	430	42	0	0	0	n.d. fino ad esaurimento
CB	Termoli	36.000	n.d.	9.191	329	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
CB	Torella del Sannio	3.400	370	106	0	0	0	04/02/1998 4-02-2003
IS	Non pervenuta							17-12-1999 fino ad esaurimento
Totale				75.570	329	0	0	

Tabella 2.68 - Discariche per rifiuti urbani - Puglia 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
BA	Non pervenuta							
BR	Brindisi	900.000	n.d.	15.088	0	0	0	11-05-1999 n.d.
BR	Brindisi	n.d.	n.d.	136.440	0	0	0	n.d. n.d.
BR	Villa Castelli	n.d.	n.d.	3.928	0	0	0	25-08-1997 fino ad esaurimento
BR	San Pietro Vernotico	n.d.	n.d.	6.943	0	0	0	11-12-1996 fino ad esaurimento
FG	Non pervenuta							
LE	Nardo'	345.000	330.000	111.104	3	0	9.397	31-07-2002 n.d.
LE	Poggiardo	47.000	17.000	40.138	0	0	437	13-06-1997 28-06-2002
LE	Ugento	815.663	221.000	87.813	0	0	6.526	31-07-2001 28-06-2002
TA	Manduria	70.000	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
TA	Massafra	490.000	225.000	158.161	0	0	3.658	13-12-2001 n.d.
Totale				559.615	3	0	20.018	

Tabella 2.69 - Discariche per rifiuti urbani - Basilicata 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
MT	Matera	140.000	95.000	24.000	0	0	0	9-02-1998 1-06-2003
MT	Montalbano Jonico	40.000	10.000	14.123	0	0	0	18-10-1996 1-07-2008
MT	Pisticci	240.000	100.000	18.520	0	0	0	n.d. n.d.
MT	Pomarico	60.000	22.285	2.778	0	0	0	26-06-2003 30-06-2008
MT	Tricarico	60.300	10.000	8.379	0	0	6.690	3-11-1999 1-07-2008
MT	Tursi	371.157	100	7.319	0	0	0	28-06-2001 31-12-2002
PZ	Non pervenuta							
Totale				75.119	0	0	6.690	

Tabella 2.70 - Discariche per rifiuti urbani - Calabria 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
								Data Autorizz. Scad. Autorizz.
CS	Acri	n.d.	n.d.	6.062	n.d.	n.d.	n.d.	12-06-2000 n.d.
CS	Bocchigliero	11.789	n.d.	225	n.d.	n.d.	n.d.	13-10-1998 n.d.
CS	Campana	n.d.	n.d.	280	n.d.	n.d.	n.d.	17-01-2000 n.d.
CS	Cassano allo Ionio	n.d.	n.d.	9.925	n.d.	n.d.	n.d.	24-07-2000 n.d.
CS	Castrolibero	n.d.	n.d.	4.099	n.d.	n.d.	n.d.	17-01-2000 n.d.
CS	Castrovillari	n.d.	n.d.	15.121	n.d.	n.d.	n.d.	10-04-2001 n.d.
CS	Celico	n.d.	n.d.	2.517	n.d.	n.d.	n.d.	30-10-2001 n.d.
CS	Corigliano Calabro	n.d.	n.d.	52.985	n.d.	n.d.	n.d.	17-01-2000 n.d.
CS	Grosia	n.d.	n.d.	3.272	n.d.	n.d.	n.d.	9-03-2000 n.d.
CS	Longobucco	5.800	n.d.	402	n.d.	n.d.	n.d.	17-01-2000 18-02-2002
CS	Lungro	n.d.	n.d.	5.201	n.d.	n.d.	n.d.	25-07-2001 14-06-2001
CS	Montalto Uffugo	n.d.	n.d.	8.061	n.d.	n.d.	n.d.	n.d. fino ad esaurimento
CS	Paterno Calabro	5.500	n.d.	6.093	n.d.	n.d.	n.d.	17-01-2001 n.d.
CS	Pedace	10.000	n.d.	373	n.d.	n.d.	n.d.	23-11-1998 n.d.
CS	Pietrapola	n.d.	n.d.	2.510	n.d.	n.d.	n.d.	30-06-1998 fino ad esaurimento
CS	Praia a Mare	n.d.	n.d.	5.799	n.d.	n.d.	n.d.	2-06-1998 n.d.
CS	Rende	n.d.	n.d.	15.848	n.d.	n.d.	n.d.	n.d. 10-10-2002
CS	Rossano	n.d.	n.d.	14.788	n.d.	n.d.	n.d.	17-01-2000 n.d.
CS	San Giovanni in Fiore	70.000	n.d.	6.695	n.d.	n.d.	n.d.	23-12-1999 fino ad esaurimento
CS	San Martino di Finita	n.d.	n.d.	20.986	n.d.	n.d.	n.d.	8-09-1998 2-12-2002
CS	Santa Maria del Cedro	n.d.	n.d.	26.316	n.d.	n.d.	n.d.	26-01-1998 n.d.
CS	Scalea	n.d.	n.d.	15.111	n.d.	n.d.	n.d.	5-08-1998 n.d.
CS	Terranova da Sibari	n.d.	n.d.	8.470	n.d.	n.d.	n.d.	28-11-2000 n.d.
CZ	Catanzaro	n.d.	n.d.	94.344	n.d.	n.d.	n.d.	31-01-2001 n.d.
CZ	Lamezia Terme	n.d.	n.d.	85.933	n.d.	n.d.	n.d.	11-05-1998 n.d.
CZ	Miglierina	n.d.	n.d.	245	n.d.	n.d.	n.d.	17-01-2000 n.d.
KR	Crotone	n.d.	n.d.	91.515	n.d.	n.d.	n.d.	n.d. n.d.
KR	Mesoraca	n.d.	n.d.	1.085	n.d.	n.d.	n.d.	4-01-2000 26-11-2002
KR	Pallagorio	2.500	n.d.	465	n.d.	n.d.	n.d.	9-03-1999 n.d.
KR	Rocca di Neto	19.481	n.d.	1.625	n.d.	n.d.	n.d.	17-01-2000 n.d.
KR	Verzino	n.d.	n.d.	692	n.d.	n.d.	n.d.	17-02-1999 n.d.
RC	Casignana	n.d.	n.d.	16.095	n.d.	n.d.	n.d.	19-06-1998 n.d.

Tabella 2.70 - Discariche per rifiuti urbani - Calabria 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
RC	Fiumara	n.d.	n.d.	49.60	n.d.	n.d.	n.d.	9-07-1999 fino ad esaurimento
RC	Gioia Tauro	n.d.	n.d.	38.196	n.d.	n.d.	n.d.	17-01-2000 fino ad esaurimento
RC	Laureana di Borrello	n.d.	n.d.	9.016	n.d.	n.d.	n.d.	17-01-2000 n.d.
RC	Melicucca'	n.d.	n.d.	34.722	n.d.	n.d.	n.d.	5-09-2000 31-05-2001
RC	Motta San Giovanni	n.d.	n.d.	20.010	n.d.	n.d.	n.d.	3-02-1999 n.d.
RC	Riace	n.d.	n.d.	39	n.d.	n.d.	n.d.	17-01-2000 26-02-2002
RC	San Giorgio Morgeto	n.d.	n.d.	3.587	n.d.	n.d.	n.d.	6-10-1998 n.d.
RC	Siderno	n.d.	n.d.	32.804	n.d.	n.d.	n.d.	27-06-2000 n.d.
VV	Vazzano	n.d.	n.d.	579	n.d.	n.d.	n.d.	17-01-2000 fino ad esaurimento
VV	Vibo Valentia	n.d.	n.d.	46.701	n.d.	n.d.	n.d.	17-01-2000 n.d.
Totale				758.422*	-	-	-	

*Dato comprensivo della quota degli speciali pari a circa 15.000 tonnellate

Tabella 2.71 - Discariche per rifiuti urbani -Sicilia 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
AG	Alessandria della Rocca	8.000	1.500	3.100	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Aragona	13.260	0	3.500	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Bivona	13.500	700	1.276	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Burgio	6.351	0	827	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Calamonaci	6.000	100	350	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Canastota	150.000	300	745	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Canmarata	3.000	1.300	2.700	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Campobello di Licata	350.000	250.000	34.738	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Canicattì	10.000	5.000	14.270	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Casteltermini	45.000	0	2.400	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Castrofilippo	10.000	5.000	4.300	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Gianciana	1.000	0	1.100	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Comitini	2.000	1.700	290	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Grotte	21.500	1.000	2.640	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Joppolo Giancaxio	5.000	4.500	400	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Lampedusa e Linosa	10.000	7.500	2.500	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Lucca Scula	n.d.	30.000	240	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Menfi	300.000	5.000	7.000	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Montevago	8.000	2.000	2.700	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Naro	10.000	3.000	3.500	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Racalmuto	15.000	6.000	2.100	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Ribera	18.000	3.000	7.750	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Sambuca di Sicilia	70.000	3.000	2.000	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	San Giovanni Gemini	10.000	3.000	3.350	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Santa Elisabetta	10.000	10.000	902	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Sant'Angelo Muxaro	3.000	1.000	935	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Sciacca	30.000	3.000	17.750	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
AG	Siculiana	200.000	110.000	67.700	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
CL	Bonpensiere	20.000	n.d.	2.142	0	0	0	3-12-1997 3-12-2002
CL	Calanisetta	n.d.	n.d.	15.360	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
CL	Delia	8.000	n.d.	766	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
CL	Gela	1.006.603	702.230	85.432	4.863	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
CL	Marianopoli	n.d.	n.d.	789	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97

Tabella 2.71 - Discariche per rifiuti urbani -Sicilia 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
CL	Milena	16.668	n.d.	854	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
CL	Montedoro	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
CL	Serradifalco	8.000	n.d.	2.401	4	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
CL	Sommatino	21.000	n.d.	2.258	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
CT	Catania	n.d.	349.591	409.592	0	0	0	n.d.
CT	Mineo	n.d.	2.000	50.585	825	0	0	21-12-2000 30-06-2003
CT	Motta Sant'Anastasia	3.155.648	2.302.147	128.400	0	0	0	1-01-2002 31-12-2002
EN	Agrig	80.000	n.d.	6.237	0	0	0	n.d.
EN	Assoro	n.d.	n.d.	1.313	0	0	0	31-12-1990 fino ad esaurimento
EN	Centuripe	106.000	n.d.	6.891	0	0	0	n.d.
EN	Enna	n.d.	n.d.	39.007	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
EN	Nissoria	n.d.	n.d.	152	0	0	0	n.d.
EN	Troina	54.000	n.d.	8.352	0	0	0	26-02-2003
ME	Acquedolci	n.d.	n.d.	1.489	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
ME	Alì Superiore	n.d.	0	245	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
ME	Anillo	2.000	350	187	0	0	0	19-12-2001 31-10-2002
ME	Basico'	n.d.	n.d.	106	0	0	0	n.d.
ME	Brolo	n.d.	n.d.	2.170	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
ME	Capizzi	n.d.	n.d.	n.d.	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
ME	Caprileone	3.000	0	338	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
ME	Caronia	n.d.	n.d.	1.661	0	0	0	31-12-2001 31-03-2002
ME	Castell'Umberto	4.000	n.d.	1.743	0	0	0	n.d.
ME	Castoreale	3.000	0	68	0	0	0	21-06-1999 n.d.
ME	Falcone	1.425	n.d.	404	0	0	0	21-12-2000 20-01-2002
ME	Fiumedinisi	n.d.	n.d.	158	0	0	0	n.d.
ME	Floresta	1.300	30	369	0	0	0	n.d.
ME	Fondacelli Fantina	3.300	n.d.	298	0	0	0	1-10-2001 8-01-2003
ME	Francavilla Sicilia	n.d.	n.d.	8.927	0	0	0	9-06-2000 n.d.
ME	Frazzano'	n.d.	n.d.	41	0	0	0	n.d.
ME	Galati Mamertino	n.d.	n.d.	347	0	0	0	11-01-2001 31-01-2002
ME	Gallodoro	n.d.	n.d.	309	0	0	0	n.d.
ME	Gualtieri Sicaminò'	2.151	n.d.	436	0	0	0	1-06-1999 n.d.
ME	Letojanni	n.d.	n.d.	2.855	0	0	0	1-06-1999 n.d.

Tabella 2.71 - Discariche per rifiuti urbani -Sicilia 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.
ME	Limina	1.500	n.d.	403	0	0	0	1-06-1999	n.d.	n.d.
ME	Malvagna	35.000	n.d.	2.157	0	0	0	1-06-1999	n.d.	n.d.
ME	Mazzarra' Sant'Andrea	n.d.	n.d.	11.677	0	0	0	1-06-1999	n.d.	n.d.
ME	Mirto	n.d.	0	64	0	0	0	31-01-2002	31-03-2002	n.d.
ME	Mistretta	6.000	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	25-02-2001	n.d.	n.d.
ME	Mojo Alcantara	n.d.	n.d.	13	0	0	0	1-06-1999	n.d.	n.d.
ME	Mongiuoffi Melia	1.000	n.d.	314	0	0	0	1-06-1999	30-04-2002	n.d.
ME	Motta Canastra	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1-06-1999	n.d.	n.d.
ME	Motta d'Alferno	1.200	n.d.	241	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
ME	Motta Sant'Anastasia	3.155.648	2.302.147	128.391	0	0	0	1-01-2002	31-12-2002	n.d.
ME	Naso	n.d.	n.d.	7.915	0	0	0	21-06-1999	n.d.	n.d.
ME	Nizza di Sicilia	5.000	n.d.	106	0	0	0	1-06-1999	n.d.	n.d.
ME	Novara di Sicilia	7.350	n.d.	349	0	0	0	21-06-1999	n.d.	n.d.
ME	Pace del Mela	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	19-01-2000	n.d.	n.d.
ME	Pagliara	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ME	Pettineo	3.000	n.d.	85	0	0	0	1-06-1999	n.d.	n.d.
ME	Raccuja	3.500	n.d.	873	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
ME	Roccalumera	3.600	n.d.	2.023	0	0	0	1-06-1999	n.d.	n.d.
ME	Roccalvaldina	n.d.	n.d.	90	0	0	0	1-06-1999	n.d.	n.d.
ME	Rodi' Milici	4.000	n.d.	2.728	0	0	0	1-06-2000	n.d.	n.d.
ME	San Filippo del Mela	6.500	n.d.	1.097	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
ME	San Fratello	n.d.	n.d.	n.d.	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
ME	San Marco d'Alunzio	3.000	0	456	20	0	87	20-07-1999	31-01-2002	n.d.
ME	San Pier Niceto	7.690	2.500	1.005	0	0	0	14-01-2002	30-01-2003	n.d.
ME	San Piero Patti	15.000	0	4.041	0	0	0	1-03-2002	10-06-2002	n.d.
ME	San Salvatore di Fitalia	3.100	1.600	946	0	0	24	21-12-2000	17-03-2003	n.d.
ME	San Teodoro	n.d.	200	385	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97	n.d.	n.d.
ME	Santa Lucia del Mela	500	0	16	0	0	0	1-01-2000	27-02-2002	n.d.
ME	Santa Teresa di Riva	n.d.	n.d.	1.524	0	0	0	1-06-1999	n.d.	n.d.
ME	Sant'Agata di Militello	13.000	n.d.	4.194	0	0	0	1-06-1999	28-02-2002	n.d.
ME	Sant'Angelo di Brolo	12.050	n.d.	556	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97	n.d.	n.d.
ME	Santo Stefano di Canastra	2.500	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
ME	Terme Vigliatore	3.600	n.d.	93	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.

Tabella 2.71 - Discariche per rifiuti urbani -Sicilia 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
ME	Torregrotta	n.d.	n.d.	3.689	0	0	0	n.d.
ME	Tortorici	5.900	n.d.	1.045	0	0	0	16-06-2000 n.d.
ME	Tripi	45.000	n.d.	83.043	113	0	0	4-07-2000 n.d.
ME	Tusa	n.d.	n.d.	1.468	0	0	0	1-06-1999 n.d.
ME	Valdina	1.200	n.d.	458	0	0	0	n.d. n.d.
PA	Alimena	n.d.	n.d.	89	0	0	0	n.d. n.d.
PA	Belmonte Mezzagno	7.000	0	1.286	0	0	560	30-08-2001 19-04-2002
PA	Bisacchino	7.000	n.d.	344	0	0	0	n.d. n.d.
PA	Blufi	6.162	n.d.	406	0	0	0	n.d. n.d.
PA	Bonpietro	20.000	n.d.	6.188	0	0	0	n.d. n.d.
PA	Camporeale	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d. n.d.
PA	Collesano	74.449	n.d.	5.583	0	0	0	n.d. n.d.
PA	Corleone	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	20-01-2001 n.d.
PA	Gratteri	n.d.	n.d.	51	0	0	0	n.d. n.d.
PA	Palermo	n.d.	n.d.	578.086	0	0	0	n.d. n.d.
PA	Petralia Sottana	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d. n.d.
PA	Piana degli Albanesi	n.d.	n.d.	18.724	0	0	0	n.d. n.d.
PA	Polizzi Generosa	n.d.	n.d.	3.733	0	0	0	n.d. n.d.
PA	Prizzi	n.d.	n.d.	2.442	0	0	0	n.d. n.d.
PA	Roccamena	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
PA	San Mauro Castelverde	18.000	n.d.	1.287	0	0	0	n.d. n.d.
PA	Ventimiglia di Sicilia	70.000	4.500	12.000	0	0	0	n.d. n.d.
RG	Ragusa	332.600	290.000	41.061	1.261	0	1.705	30-12-1991 n.d.
RG	Scicli	315.000	183.687	42.309	675	0	0	3-04-2000 n.d.
RG	Vittoria	390.000	62.000	27.064	269	0	0	16-10-1991 fino ad esaurimento
SR	Augusta	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d. n.d.
SR	Avola	60.000	n.d.	6.440	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
SR	Floridia	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d. n.d.
SR	Lentini	n.d.	n.d.	33.048	0	0	0	6-09-1999 5-11-2003
SR	Pachino	n.d.	n.d.	28.214	0	0	0	n.d. n.d.
SR	Siracusa	150.000	n.d.	25.630	0	0	0	n.d. n.d.
SR	Solarino	1.000	93	1.395	0	0	0	1-01-2002 30-07-2002
SR	Sortino	30.000	22.000	4.572	0	0	0	29-11-2001 29-01-2003

Tabella 2.71 - Discariche per rifiuti urbani - Sicilia 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
TP	Alcamo	200.000	n.d.	30.769	0	0	0	n.d.
TP	Campobello di Mazara	430.000	n.d.	66.702	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
TP	Castelvetrano	n.d.	n.d.	23.541	0	0	0	ordinanza ex art. 13 D.Lgs 22/97
TP	Partianna	87.700	n.d.	6.062	0	0	0	n.d.
TP	Trapani	250.000	90.000	50.067	0	0	700	10-09-1988 2-05-2003
Totale				2.252.278	8.030	0	3.075	

Tabella 2.72 - Discariche per rifiuti urbani - Sardegna 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/02 (m³)	RU smaltiti (t)	Fanghi urbani smaltiti (t)	Fanghi industriali smaltiti (t)	Altri RS smaltiti (t)	Regime autorizzatorio
Data Autorizz. Scad. Autorizz.								
CA	Carbonia	n.d.	n.d.	66.337	0	0	0	26-07-2001 26-07-2006
CA	Iglesias	n.d.	n.d.	23.280	0	0	0	26-07-2001 22-08-2002
CA	Serdiana	n.d.	n.d.	48.328	0	0	0	14-03-2000 28-03-2002
CA	Villacidro	n.d.	n.d.	47.589	0	0	0	26-07-2001 22-08-2002
CA	Villasimius	n.d.	n.d.	15.972	0	0	0	26-07-2001 22-08-2002
NU	Macomer	n.d.	n.d.	43.877	1.085	0	0	24-06-1998 26-07-2005
OR	Oristano	711.000	178.137	154.176	1.828	1.531	1.367	26-07-2001 22-08-2002
SS	Bono	114.000	34.140	4.892	20	0	0	26-07-2001 22-08-2002
SS	Olbia	835.000	80.000	91.155	3.426	0	0	26-07-2001 22-08-2002
SS	Ozieri	286.000	136.000	21.161	0	243	398	26-07-2001 22-08-2002
SS	Porto Torres	140.000	109.652	22.900	3.680	363	912	26-07-2001 22-08-2002
SS	Sassari	223.000	109.578	111.342	2.019	0	0	26-07-2001 22-08-2002
Totale				651.009	12.059	2.137	2.677	

La Regione Sardegna ha inviato tutti i dati ed esclusione di quelli relativi alle discariche a servizio dei singoli Comuni

APPENDICE 2.1 - DETTAGLIO ELABORAZIONI DATI 2001

Descrizione delle tavole

Le tavole sono strutturate secondo gli indicatori di produzione (Tavole 1-6) e di raccolta differenziata per frazioni merceologiche (Tavole 7 -11). In particolare le tavole degli indicatori di produzione sono strutturate secondo i livelli territoriali macroarea geografica (Tavole 1-2), regione (Tavole 3 - 4) e provincia (Tavole 5-6).

All'interno di ciascun livello territoriale è stata operata un'ulteriore suddivisione, individuando, sia gli indicatori di produzione totale, sia quelli relativi alla produzione pro capite su scala annuale.

Le unità di misura adottate sono:

tonnellate (t) per gli indicatori di produzione totale;

chilogrammi per abitante per anno [kg/(abitante *anno)] per gli indicatori di produzione pro capite annuale.

Le tavole degli indicatori di raccolta differenziata per frazioni merceologiche (Tavole 7 -11) sono strutturate secondo i livelli territoriali

macroarea geografica (Tavole 7 - 8), regione (Tavole 9 - 11) e, nel caso della raccolta selettiva, provincia (Tavola 11). I dati relativi alla raccolta differenziata per frazione merceologica su scala provinciale non vengono proposti nella presente appendice in quanto già precedentemente riportate (Tabella 1.7). All'interno di ciascun livello territoriale è stata operata un'ulteriore suddivisione, individuando, sia gli indicatori di raccolta differenziata per frazioni merceologiche totali, sia quelli relativi alla raccolta pro capite.

Le unità di misura sono:

tonnellate (t) per gli indicatori di produzione totale;

chilogrammi per abitante per anno [kg/(abitante *anno)] per gli indicatori di produzione pro capite annuale.

Si definiscono macroaree geografiche i seguenti raggruppamenti, operati in accordo con la suddivisione ISTAT:

NORD: Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna.

CENTRO: Toscana, Umbria, Marche, Lazio.

SUD: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.

Tavola 1 - Rifiuti urbani 2001 per area geografica (t)

Area geog.	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta Indiff. (%)*	Raccolta. Diff. (%)*	Raccolta Selett. (%)**	Ingombr. a smaltimento (%)*
NORD	25.574.964	13.401.657,44	9.154.136,60 68,31	3.833.461,97 28,60	18.140,94 0,47	414.058,86 3,09
CENTRO	10.911.436	6.500.857,72	5.635.632,13 86,69	835.083,56 12,85	3.273,48 0,39	30.142,03 0,46
SUD	20.507.342	9.506.357,63	9.041.414,20 95,11	446.249,84 4,69	923,44 0,21	18.693,76 0,20
ITALIA	56.993.742	29.408.872,79	23.831.182,93 81,03	5.114.795,38 17,39	22.337,86 0,44	462.894,65 1,57
* % sulla produzione totale						
**% sulla raccolta differenziata						

Tavola 2 - Rifiuti urbani 2001 pro capite per area geografica (Kg/(abitante*anno))

Area geog.	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta Indiff.	Raccolta. Diff.	Raccolta Selett.	Ingombr. a smaltimento
NORD	25.574.964	524,01	357,93	149,89	0,71	16,19
CENTRO	10.911.436	595,78	516,49	76,53	0,30	2,76
SUD	20.507.342	463,56	440,89	21,76	0,05	0,91

Tavola 3 - Rifiuti urbani 2001 per regione (t)

Regione	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta Indiff. (%)*	Raccolta. Diff. (%)*	Raccolta Selett. (%)**	Ingombr. a smaltimento (%)*
PIEMONTE	4.213.294	2.081.941,81	1.629.282,69 78,26	450.535,12 21,64	658,28 0,15	2.124,00 0,10
VALLE D'AOSTA	119.546	69.426,61	54.882,06 79,05	11.720,19 16,88	54,78 0,47	2.824,36 4,07
LOMBARDIA	9.033.602	4.538.399,89	2.613.289,14 57,58	1.639.560,35 36,13	8.934,83 0,54	285.550,40 6,29
TRENTINO ALTO ADIGE	940.566	514.644,13	351.016,13 68,21	121.027,00 23,52	1.404,00 1,16	42.601,00 8,28
VENETO	4.529.823	2.163.296,82	1.413.694,43 65,35	745.325,90 34,45	2.852,78 0,38	4.276,49 0,20
FRIULI VENEZIA GIULIA	1.183.603	589.642,45	441.960,89 74,95	126.814,83 21,51	877,99 0,69	20.866,73 3,54
LIGURIA	1.570.004	928.296,83	810.715,27 87,33	116.616,41 12,56	72,46 0,06	965,15 0,10
EMILIA ROMAGNA	3.984.526	2.516.008,90	1.839.296,00 73,10	621.862,17 24,72	3.285,82 0,53	54.850,73 2,18
TOSCANA	3.497.042	2.283.601,24	1.725.361,87 75,55	558.239,37 24,45	1.781,78 0,32	0,00 0,00
UMBRIA	826.196	453.563,06	395.962,01 87,30	57.601,05 12,70	254,15 0,44	0,00 0,00
MARCHE	1.471.123	782.502,47	679.642,97 86,86	92.730,13 11,85	422,60 0,46	10.129,37 1,29
LAZIO	5.117.075	2.981.190,95	2.834.665,29 95,08	126.513,00 4,24	814,96 0,64	20.012,66 0,67
ABRUZZO	1.262.379	598.716,28	543.865,33 90,84	53.002,32 8,85	126,33 0,24	1.848,63 0,31
MOLISE	320.467	116.426,51	113.111,03 97,15	3.315,48 2,85	8,58 0,26	0,00 0,00
CAMPANIA	5.701.389	2.762.878,22	2.582.172,62 93,46	167.823,96 6,07	294,78 0,18	12.881,64 0,47
PUGLIA	4.019.500	1.753.486,95	1.664.571,47 94,93	88.139,58 5,03	186,85 0,21	775,90 0,04
BASILICATA	597.468	217.497,83	206.697,88 95,03	10.699,12 4,92	21,95 0,21	100,83 0,05
CALABRIA	2.009.623	811.320,27	782.028,24 96,39	26.205,27 3,23	19,85 0,08	3.086,76 0,38
SICILIA	4.965.669	2.423.379,46	2.343.729,69 96,71	79.649,77 3,29	174,36 0,22	0,00 0,00
SARDEGNA	1.630.847	822.652,11	805.237,77 97,88	17.414,35 2,12	90,73 0,52	0,00 0,00
ITALIA	56.993.742	29.408.872,78	23.831.182,75 81,03	5.114.795,37 17,39	22.337,86 0,44	462.894,66 1,57

* % sulla produzione totale

**% sulla raccolta differenziata

Tavola 4 - Rifiuti urbani 2001 pro capite per regione (Kg/(abitante*anno))

Regione	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta Indiff.	Raccolta. Diff.	Raccolta Selett.	Ingombr. a smaltimento
PIEMONTE	4.213.294	494,14	386,70	106,93	0,16	0,50
VALLE D'AOSTA	119.546	580,75	459,09	98,04	0,46	23,63
LOMBARDIA	9.033.602	502,39	289,29	181,50	0,99	31,61
TRENTINO ALTO ADIGE	940.566	547,16	373,20	128,67	1,49	45,29
VENETO	4.529.823	477,57	312,09	164,54	0,63	0,94
FRIULI VENEZIA GIULIA	1.183.603	498,18	373,40	107,14	0,74	17,63
LIGURIA	1.570.004	591,27	516,38	74,28	0,05	0,61
EMILIA ROMAGNA	3.984.526	631,44	461,61	156,07	0,82	13,77
TOSCANA	3.497.042	653,01	493,38	159,63	0,51	0,00
UMBRIA	826.196	548,98	479,26	69,72	0,31	0,00
MARCHE	1.471.123	531,91	461,99	63,03	0,29	6,89
LAZIO	5.117.075	582,60	553,96	24,72	0,16	3,91
ABRUZZO	1.262.379	474,28	430,83	41,99	0,10	1,46
MOLISE	320.467	363,30	352,96	10,35	0,03	0,00
CAMPANIA	5.701.389	484,60	452,90	29,44	0,05	2,26
PUGLIA	4.019.500	436,25	414,12	21,93	0,05	0,19
BASILICATA	597.468	364,03	345,96	17,91	0,04	0,17
CALABRIA	2.009.623	403,72	389,14	13,04	0,01	1,54
SICILIA	4.965.669	488,03	471,99	16,04	0,04	0,00
SARDEGNA	1.630.847	504,43	493,75	10,68	0,06	0,00
ITALIA	56.993.742	516,00	418,14	89,74	0,39	8,12

Tavola 5 - Rifiuti urbani 2001 per provincia (t)

Provincia	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta Indiff. (%)*	Raccolta. Diff. (%)*	Raccolta Selett. (%)**	Ingombr. a smaltimento (%)*
PIEMONTE	4.213.294	2.081.941,81	1.629.282,69	450.535,12	658,28	2.124,00
			78,26	21,64	0,15	0,10
TORINO	2.165.299	1.113.851,00	883.828,44	227.898,56	517,54	2.124,00
			79,35	20,46	0,23	0,19
VERCELLI	176.666	87.596,60	76.311,25	11.285,35	0,00	0,00
			87,12	12,88	0,00	0,00
NOVARA	343.097	162.327,89	98.382,35	63.945,55	0,00	0,00
			60,61	39,39	0,00	0,00
CUNEO	556.359	244.561,47	199.571,48	44.989,98	0,00	0,00
			81,60	18,40	0,00	0,00
ASTI	208.221	87.233,29	73.377,97	13.855,32	0,00	0,00
			84,12	15,88	0,00	0,00
ALESSANDRIA	417.751	223.322,87	179.308,13	44.014,74	126,74	0,00
			80,29	19,71	0,29	0,00
BIELLA	186.960	86.111,25	68.736,47	17.374,78	14,00	0,00
			79,82	20,18	0,08	0,00
VERBANIA	158.941	76.937,44	49.766,60	27.170,84	0,00	0,00
			64,68	35,32	0,00	0,00
VALLE D'AOSTA	119.546	69.426,61	54.882,06	11.720,19	54,78	2.824,36
			79,05	16,88	0,47	4,07
AOSTA	119.546	69.426,61	54.882,06	11.720,19	54,78	2.824,36
			79,05	16,88	0,47	4,07
LOMBARDIA	9.033.602	4.538.399,89	2.613.289,14	1.639.560,35	8.934,83	285.550,40
			57,58	36,13	0,54	6,29
VARESE	812.934	400.814,83	211.827,07	144.333,76	821,69	44.654,00
			52,85	36,01	0,57	11,14
COMO	537.853	254.775,20	156.724,45	77.480,65	712,85	20.570,10
			61,51	30,41	0,92	8,07

Tavola 5 - Rifiuti urbani 2001 per provincia (t)

Provincia	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta Indiff. (%)*	Raccolta. Diff. (%)*	Raccolta Selett. (%)**	Ingombr. a smaltimento (%)*
SONDRIO	176.769	74.124,42	47.493,32 64,07	21.439,10 28,92	24,00 0,11	5.192,00 7,00
MILANO	3.705.323	1.934.265,22	1.086.779,21 56,19	732.451,01 37,87	3.670,89 0,50	115.035,00 5,95
BERGAMO	973.559	431.027,59	184.330,76 42,77	204.544,80 47,46	1.066,56 0,52	42.152,03 9,78
BRESCIA	1.109.841	578.233,73	408.533,97 70,65	169.699,76 29,35	964,08 0,57	0,00 0,00
PAVIA	493.829	269.770,70	200.336,31 74,26	53.364,39 19,78	259,56 0,49	16.070,00 5,96
CREMONA	335.950	155.477,36	75.417,17 48,51	70.290,19 45,21	527,17 0,75	9.770,00 6,28
MANTOVA	377.887	201.175,77	127.987,00 63,62	57.847,77 28,75	434,26 0,75	15.341,00 7,63
LECCO	311.637	147.727,90	63.708,40 43,13	74.249,37 50,26	253,85 0,34	9.770,12 6,61
LODI	198.020	91.007,16	50.151,47 55,11	33.859,54 37,21	199,91 0,59	6.996,15 7,69
TRENTINO A. A.	940.566	514.644,13	351.016,13 68,21	121.027,00 23,52	1.404,00 1,16	42.601,00 8,28
BOLZANO	463.207	226.809,13	144.571,13 63,74	74.769,00 32,97	1.008,00 1,35	7.469,00 3,29
TRENTO	477.359	287.835,00	206.445,00 71,72	46.258,00 16,07	396,00 0,86	35.132,00 12,21
VENETO	4.529.823	2.163.296,82	1.413.694,43 65,35	745.325,90 34,45	2.852,78 0,38	4.276,49 0,20
VERONA	827.328	396.031,70	277.769,93 70,14	118.261,77 29,86	415,00 0,35	0,00 0,00
VICENZA	795.123	319.286,06	180.319,22 56,48	138.966,84 43,52	524,60 0,38	0,00 0,00
BELLUNO	209.492	97.216,98	72.565,20 74,64	24.651,78 25,36	146,60 0,59	0,00 0,00
TREVISO	796.171	306.577,52	169.648,53 55,34	136.928,99 44,66	426,40 0,31	0,00 0,00
VENEZIA	809.613	516.248,84	376.686,94 72,97	139.561,90 27,03	401,90 0,29	0,00 0,00
PADOVA	849.711	400.364,35	242.850,29 60,66	157.514,06 39,34	519,20 0,33	0,00 0,00
ROVIGO	242.385	127.571,37	93.854,32 73,57	29.440,56 23,08	419,08 1,42	4.276,49 3,35
FRIULI V. G.	1.183.603	589.642,45	441.960,89 74,95	126.814,83 21,51	877,99 0,69	20.866,73 3,54
UDINE	518.954	258.453,20	178.596,11 69,10	64.995,54 25,15	584,63 0,90	14.861,54 5,75
GORIZIA	136.447	73.441,67	55.728,98 75,88	15.242,98 20,76	98,90 0,65	2.469,71 3,36
TRIESTE	241.895	115.688,21	102.065,69 88,22	13.622,52 11,78	4,12 0,03	0,00 0,00
PORDENONE	286.307	142.059,37	105.570,11 74,31	32.953,78 23,20	190,34 0,58	3.535,48 2,49
LIGURIA	1.570.004	928.296,83	810.715,27 87,33	116.616,41 12,56	72,46 0,06	965,15 0,10
IMPERIA	205.095	138.190,81	118.650,44 85,86	19.540,37 14,14	0,00 0,00	0,00 0,00
SAVONA	272.367	185.113,64	162.538,98 87,80	22.574,66 12,20	0,00 0,00	0,00 0,00

Tavola 5 - Rifiuti urbani 2001 per provincia (t)

Provincia	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta Indiff. (%)*	Raccolta. Diff. (%)*	Raccolta Selett. (%)**	Ingombr. a smaltimento (%)*
GENOVA	876.806	471.393,14	413.006,58 <i>87,61</i>	57.421,41 <i>12,18</i>	72,46 <i>0,13</i>	965,15 <i>0,20</i>
LA SPEZIA	215.736	133.599,23	116.519,27 <i>87,22</i>	17.079,96 <i>12,78</i>	0,00 <i>0,00</i>	0,00 <i>0,00</i>
EMILIA ROMAGNA	3.984.526	2.516.008,90	1.839.296,00 73,10	621.862,17 24,72	3.285,82 0,53	54.850,73 2,18
PIACENZA	263.855	151.013,83	87.199,98 <i>57,74</i>	41.017,16 <i>27,16</i>	806,50 <i>1,97</i>	22.796,69 <i>15,10</i>
PARMA	393.353	222.853,10	174.017,89 <i>78,09</i>	44.225,93 <i>19,85</i>	51,61 <i>0,12</i>	4.609,29 <i>2,07</i>
REGGIO EMILIA	454.798	311.183,80	193.008,31 <i>62,02</i>	118.175,49 <i>37,98</i>	287,86 <i>0,24</i>	0,00 <i>0,00</i>
MODENA	634.713	372.338,74	273.054,60 <i>73,33</i>	84.030,25 <i>22,57</i>	816,32 <i>0,97</i>	15.253,89 <i>4,10</i>
BOLOGNA	914.809	509.369,57	404.954,41 <i>79,50</i>	104.415,16 <i>20,50</i>	449,13 <i>0,43</i>	0,00 <i>0,00</i>
FERRARA	344.202	229.235,67	167.495,37 <i>73,07</i>	55.151,29 <i>24,06</i>	281,27 <i>0,51</i>	6.589,01 <i>2,87</i>
RAVENNA	347.849	246.325,28	162.065,33 <i>65,79</i>	84.259,95 <i>34,21</i>	269,12 <i>0,32</i>	0,00 <i>0,00</i>
FORLÌ	358.525	250.875,37	203.514,31 <i>81,12</i>	41.759,20 <i>16,65</i>	179,55 <i>0,43</i>	5.601,86 <i>2,23</i>
RIMINI	272.422	222.813,53	173.985,80 <i>78,09</i>	48.827,73 <i>21,91</i>	144,47 <i>0,30</i>	0,00 <i>0,00</i>
TOSCANA	3.497.042	2.283.601,24	1.725.361,87 75,55	558.239,37 24,45	1.781,78 0,32	0,00 0,00
MASSA-CARRARA	197.288	127.211,45	97.050,10 <i>76,29</i>	30.161,35 <i>23,71</i>	79,89 <i>0,26</i>	0,00 <i>0,00</i>
LUCCA	372.358	280.128,94	200.185,95 <i>71,46</i>	79.942,99 <i>28,54</i>	169,79 <i>0,21</i>	0,00 <i>0,00</i>
PISTOIA	268.437	173.091,98	138.969,91 <i>80,29</i>	34.122,07 <i>19,71</i>	111,29 <i>0,33</i>	0,00 <i>0,00</i>
FIRENZE	933.265	600.827,51	438.820,42 <i>73,04</i>	162.007,09 <i>26,96</i>	397,96 <i>0,25</i>	0,00 <i>0,00</i>
LIVORNO	326.439	220.451,54	172.972,43 <i>78,46</i>	47.479,11 <i>21,54</i>	218,33 <i>0,46</i>	0,00 <i>0,00</i>
PISA	384.547	239.879,08	181.494,26 <i>75,66</i>	58.384,82 <i>24,34</i>	162,76 <i>0,28</i>	0,00 <i>0,00</i>
AREZZO	323.007	181.750,68	147.269,03 <i>81,03</i>	34.481,65 <i>18,97</i>	263,00 <i>0,76</i>	0,00 <i>0,00</i>
SIENA	252.262	146.484,21	108.014,60 <i>73,74</i>	38.469,62 <i>26,26</i>	154,38 <i>0,40</i>	0,00 <i>0,00</i>
GROSSETO	210.876	137.721,70	115.107,51 <i>83,58</i>	22.614,19 <i>16,42</i>	166,00 <i>0,73</i>	0,00 <i>0,00</i>
PRATO	228.563	176.054,16	125.477,66 <i>71,27</i>	50.576,50 <i>28,73</i>	58,39 <i>0,12</i>	0,00 <i>0,00</i>
UMBRIA	826.196	453.563,06	395.962,01 87,30	57.601,05 12,70	254,15 0,44	0,00 0,00
PERUGIA	606.413	343.982,78	297.271,55 <i>86,42</i>	46.711,23 <i>13,58</i>	225,12 <i>0,48</i>	0,00 <i>0,00</i>
TERNI	219.783	109.580,28	98.690,46 <i>90,06</i>	10.889,82 <i>9,94</i>	29,03 <i>0,27</i>	0,00 <i>0,00</i>
MARCHE	1.471.123	782.502,47	679.642,97 86,86	92.730,13 11,85	422,60 0,46	10.129,37 1,29
PESARO	351.216	195.719,11	169.702,03 <i>86,71</i>	21.207,61 <i>10,84</i>	30,54 <i>0,14</i>	4.809,47 <i>2,46</i>

Tavola 5 - Rifiuti urbani 2001 per provincia (t)

Provincia	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta Indiff. (%)*	Raccolta. Diff. (%)*	Raccolta Selett. (%)**	Ingombr. a smaltimento (%)*
ANCONA	448.627	262.708,52	230.556,98 87,76	30.924,94 11,77	236,41 0,76	1.226,60 0,47
MACERATA	301.701	141.812,59	116.832,73 82,39	23.351,18 16,47	132,36 0,57	1.628,68 1,15
ASCOLI PICENO	369.579	182.262,25	162.551,23 89,19	17.246,40 9,46	23,29 0,14	2.464,62 1,35
LAZIO	5.117.075	2.981.190,95	2.834.665,29 95,08	126.513,00 4,24	814,96 0,64	20.012,66 0,67
VITERBO	289.109	126.469,00	112.038,31 88,59	14.430,69 11,41	286,87 1,99	0,00 0,00
ROMA	3.704.396	2.378.985,55	2.267.931,32 95,33	91.051,23 3,83	414,98 0,46	20.003,00 0,84
LATINA	491.431	251.751,48	241.024,14 95,74	10.719,08 4,26	55,59 0,52	8,26 0,00
RIETI	147.550	62.890,24	60.154,59 95,65	2.735,65 4,35	1,86 0,07	0,00 0,00
FROSINONE	484.589	161.094,69	153.516,93 95,30	7.576,36 4,70	55,66 0,73	1,40 0,00
ABRUZZO	1.262.379	598.716,28	543.865,33 90,84	53.002,32 8,85	126,33 0,24	1.848,63 0,31
L'AQUILA	297.592	136.465,69	124.239,34 91,04	11.795,34 8,64	37,19 0,32	431,01 0,32
TERAMO	287.331	152.332,68	128.908,41 84,62	23.424,27 15,38	55,64 0,24	0,00 0,00
PESCARA	295.463	141.272,35	133.806,17 94,72	7.466,19 5,28	20,78 0,28	0,00 0,00
CHIETI	381.993	168.645,56	156.911,41 93,04	10.316,52 6,12	12,72 0,12	1.417,62 0,84
MOLISE	320.467	116.426,51	113.111,03 97,15	3.315,48 2,85	8,58 0,26	0,00 0,00
CAMPOBASSO	230.692	90.443,07	88.028,17 97,33	2.414,90 2,67	5,84 0,24	0,00 0,00
ISERNIA	89.775	25.983,44	25.082,86 96,53	900,58 3,47	2,73 0,30	0,00 0,00
CAMPANIA	5.701.389	2.762.878,22	2.582.172,62 93,46	167.823,96 6,07	294,78 0,18	12.881,64 0,47
CASERTA	852.149	415.169,82	400.391,26 96,44	13.430,33 3,23	26,42 0,20	1.348,22 0,32
BENEVENTO	286.866	104.244,21	97.518,14 93,55	6.702,64 6,43	12,26 0,18	23,43 0,02
NAPOLI	3.060.124	1.599.601,82	1.512.996,22 94,59	78.252,57 4,89	201,21 0,26	8.353,03 0,52
AVELLINO	429.073	147.746,80	137.492,63 93,06	8.733,75 5,91	9,64 0,11	1.520,42 1,03
SALERNO	1.073.177	496.115,58	433.774,37 87,43	60.704,67 12,24	45,27 0,07	1.636,53 0,33
PUGLIA	4.019.500	1.753.486,95	1.664.571,47 94,93	88.139,58 5,03	186,85 0,21	775,90 0,04
FOGGIA	690.426	274.024,35	264.955,85 96,69	8.939,50 3,26	28,84 0,32	129,00 0,05
BARI	1.559.821	673.149,08	632.319,90 93,93	40.182,28 5,97	62,92 0,16	646,90 0,10
TARANTO	579.521	274.899,92	265.469,83 96,57	9.430,09 3,43	26,97 0,29	0,00 0,00

Tavola 5 - Rifiuti urbani 2001 per provincia (t)

Provincia	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta Indiff. (%)*	Raccolta. Diff. (%)*	Raccolta Selett. (%)**	Ingombr. a smaltimento (%)*
BRINDISI	402.093	185.800,42	178.728,33 96,19	7.072,09 3,81	20,26 0,29	0,00 0,00
LECCE	787.639	345.613,19	323.097,56 93,49	22.515,63 6,51	47,87 0,21	0,00 0,00
BASILICATA	597.468	217.497,83	206.697,88 95,03	10.699,12 4,92	21,95 0,21	100,83 0,05
POTENZA	393.172	137.882,41	131.453,28 95,34	6.328,30 4,59	12,97 0,20	100,83 0,07
MATERA	204.296	79.615,41	75.244,60 94,51	4.370,81 5,49	8,97 0,21	0,00 0,00
CALABRIA	2.009.623	811.320,27	782.028,24 96,39	26.205,27 3,23	19,85 0,08	3.086,76 0,38
COSENZA	733.368	281.124,53	265.124,36 94,31	13.222,09 4,70	2,58 0,02	2.778,08 0,99
CATANZARO	369.134	160.615,00	152.439,11 94,91	8.141,02 5,07	6,32 0,08	34,88 0,02
REGGIO CALABRIA	563.550	230.714,43	227.527,48 98,62	2.913,15 1,26	7,12 0,24	273,80 0,12
CROTONE	173.030	71.639,62	70.884,48 98,95	755,14 1,05	0,00 0,00	0,00 0,00
VIBO VALENTIA	170.541	67.226,69	66.052,81 98,25	1.173,88 1,75	3,83 0,33	0,00 0,00
SICILIA	4.965.669	2.423.379,46	2.343.729,69 96,71	79.649,77 3,29	174,36 0,22	0,00 0,00
TRAPANI	425.067	188.482,00	181.256,48 96,17	7.225,52 3,83	11,07 0,15	0,00 0,00
PALERMO	1.235.269	635.341,00	603.393,48 94,97	31.947,52 5,03	65,74 0,21	0,00 0,00
MESSINA	661.708	288.529,00	282.417,84 97,88	6.111,16 2,12	25,21 0,41	0,00 0,00
AGRIGENTO	447.684	177.096,00	170.948,14 96,53	6.147,86 3,47	11,78 0,19	0,00 0,00
CALTANISSETTA	273.597	117.527,65	115.500,58 98,28	2.027,07 1,72	6,97 0,34	0,00 0,00
ENNA	176.959	61.191,00	60.044,50 98,13	1.146,50 1,87	4,69 0,41	0,00 0,00
CATANIA	1.053.964	638.547,37	621.324,36 97,30	17.223,01 2,70	37,60 0,22	0,00 0,00
RAGUSA	295.246	140.371,44	135.896,03 96,81	4.475,41 3,19	4,55 0,10	0,00 0,00
SIRACUSA	396.175	176.294,00	172.948,28 98,10	3.345,72 1,90	6,75 0,20	0,00 0,00
SARDEGNA	1.630.847	822.652,11	805.237,77 97,88	17.414,35 2,12	90,73 0,52	0,00 0,00
SASSARI	453.342	247.128,35	242.315,03 98,05	4.813,32 1,95	23,90 0,50	0,00 0,00
NUORO	264.754	113.241,57	111.912,79 98,83	1.328,79 1,17	2,91 0,22	0,00 0,00
CAGLIARI	759.872	392.760,05	382.631,27 97,42	10.128,78 2,58	62,71 0,62	0,00 0,00
ORISTANO	152.879	69.522,14	68.378,68 98,36	1.143,46 1,64	1,21 0,11	0,00 0,00
ITALIA	56.993.742	29.408.872,78	23.831.182,75 81,01	5.114.795,37 17,42	22.337,86 0,45	462.894,66 1,57

* % sulla produzione totale

**% sulla raccolta differenziata

Tavola 6 - Rifiuti urbani 2001 pro capite per provincia (Kg /(abitante*anno))

Provincia	Abitanti	Produzione	Raccolta Indiff.	Raccolta. Diff.	Raccolta Selett.	Ingombr. a smaltimento
PIEMONTE	4.213.294	494,14	386,70	106,93	0,16	0,50
TORINO	2.165.299	514,41	408,18	105,25	0,24	0,98
VERCELLI	176.666	495,83	431,95	63,88	0,00	0,00
NOVARA	343.097	473,13	286,75	186,38	0,00	0,00
CUNEO	556.359	439,57	358,71	80,87	0,00	0,00
ASTI	208.221	418,95	352,40	66,54	0,00	0,00
ALESSANDRIA	417.751	534,58	429,22	105,36	0,30	0,00
BIELLA	186.960	460,59	367,65	92,93	0,07	0,00
VERBANIA	158.941	484,06	313,11	170,95	0,00	0,00
VALLE D'AOSTA	119.546	520,30	459,09	98,04	0,46	23,63
AOSTA	119.546	580,75	459,09	98,04	0,46	23,63
LOMBARDIA	9.033.602	502,39	289,29	181,50	0,99	31,61
VARESE	812.934	493,05	260,57	177,55	1,01	54,93
COMO	537.853	473,69	291,39	144,06	1,33	38,24
SONDRIO	176.769	419,33	268,67	121,28	0,14	29,37
MILANO	3.705.323	522,02	293,30	197,68	0,99	31,05
BERGAMO	973.559	442,73	189,34	210,10	1,10	43,30
BRESCIA	1.109.841	521,01	368,10	152,90	0,87	0,00
PAVIA	493.829	546,28	405,68	108,06	0,53	32,54
CREMONA	335.950	462,80	224,49	209,23	1,57	29,08
MANTOVA	377.887	532,37	338,69	153,08	1,15	40,60
LECCO	311.637	474,04	204,43	238,26	0,81	31,35
LODI	198.020	459,59	253,26	170,99	1,01	35,33
TRENTINO A. A.	940.566	547,16	373,20	128,67	1,49	45,29
BOLZANO	463.207	489,65	312,11	161,42	2,18	16,12
TRENTO	477.359	602,97	432,47	96,90	0,83	73,60
VENETO	4.529.823	477,57	312,09	164,54	0,63	0,94
VERONA	827.328	478,69	335,74	142,94	0,50	0,00
VICENZA	795.123	401,56	226,78	174,77	0,66	0,00
BELLUNO	209.492	464,06	346,39	117,67	0,70	0,00
TREVISO	796.171	385,06	213,08	171,98	0,54	0,00
VENEZIA	809.613	637,65	465,27	172,38	0,50	0,00
PADOVA	849.711	471,18	285,80	185,37	0,61	0,00
ROVIGO	242.385	526,32	387,21	121,46	1,73	17,64
FRIULI V. G.	1.183.603	498,18	373,40	107,14	0,74	17,63
UDINE	518.954	498,03	344,15	125,24	1,13	28,64
GORIZIA	136.447	538,24	408,43	111,71	0,72	18,10
TRIESTE	241.895	478,26	421,94	56,32	0,02	0,00
PORDENONE	286.307	496,18	368,73	115,10	0,66	12,35
LIGURIA	1.570.004	591,27	516,38	74,28	0,05	0,61
IMPERIA	205.095	673,79	578,51	95,27	0,00	0,00
SAVONA	272.367	679,65	596,76	82,88	0,00	0,00
GENOVA	876.806	537,63	471,04	65,49	0,08	1,10
LA SPEZIA	215.736	619,27	540,10	79,17	0,00	0,00

Tavola 6 - Rifiuti urbani 2001 pro capite per provincia (Kg / (abitante*anno))

Provincia	Abitanti	Produzione	Raccolta Indiff.	Raccolta. Diff.	Raccolta Selett.	Ingombr. a smaltimento
EMILIA ROMAGNA	3.984.526	631,44	461,61	156,07	0,82	13,77
PIACENZA	263.855	572,34	330,48	155,45	3,06	86,40
PARMA	393.353	566,55	442,40	112,43	0,13	11,72
REGGIO EMILIA	454.798	684,22	424,38	259,84	0,63	0,00
MODENA	634.713	586,63	430,20	132,39	1,29	24,03
BOLOGNA	914.809	556,80	442,67	114,14	0,49	0,00
FERRARA	344.202	665,99	486,62	160,23	0,82	19,14
RAVENNA	347.849	708,14	465,91	242,23	0,77	0,00
FORLÌ	358.525	699,74	567,64	116,48	0,50	15,62
RIMINI	272.422	817,90	638,66	179,24	0,53	0,00
TOSCANA	3.497.042	653,01	493,38	159,63	0,51	0,00
MASSA-CARRARA	197.288	644,80	491,92	152,88	0,40	0,00
LUCCA	372.358	752,31	537,62	214,69	0,46	0,00
PISTOIA	268.437	644,81	517,70	127,11	0,41	0,00
FIRENZE	933.265	643,79	470,20	173,59	0,43	0,00
LIVORNO	326.439	675,32	529,88	145,45	0,67	0,00
PISA	384.547	623,80	471,97	151,83	0,42	0,00
AREZZO	323.007	562,68	455,93	106,75	0,81	0,00
SIENA	252.262	580,68	428,18	152,50	0,61	0,00
GROSSETO	210.876	653,09	545,85	107,24	0,79	0,00
PRATO	228.563	770,27	548,99	221,28	0,26	0,00
UMBRIA	826.196	548,98	479,26	69,72	0,31	0,00
PERUGIA	606.413	567,24	490,21	77,03	0,37	0,00
TERNI	219.783	498,58	449,04	49,55	0,13	0,00
MARCHE	1.471.123	531,91	461,99	63,03	0,29	6,89
PESARO	351.216	557,26	483,18	60,38	0,09	13,69
ANCONA	448.627	585,58	513,92	68,93	0,53	2,73
MACERATA	301.701	470,04	387,25	77,40	0,44	5,40
ASCOLI PICENO	369.579	493,16	439,83	46,66	0,06	6,67
LAZIO	5.117.075	582,60	553,96	24,72	0,16	3,91
VITERBO	289.109	437,44	387,53	49,91	0,99	0,00
ROMA	3.704.396	642,21	612,23	24,58	0,11	5,40
LATINA	491.431	512,28	490,45	21,81	0,11	0,02
RIETI	147.550	426,23	407,69	18,54	0,01	0,00
FROSINONE	484.589	332,44	316,80	15,63	0,11	0,00
ABRUZZO	1.262.379	474,28	430,83	41,99	0,10	1,46
L'AQUILA	297.592	458,57	417,48	39,64	0,12	1,45
TERAMO	287.331	530,16	448,64	81,52	0,19	0,00
PESCARA	295.463	478,14	452,87	25,27	0,07	0,00
CHIETI	381.993	441,49	410,77	27,01	0,03	3,71
MOLISE	320.467	363,30	352,96	10,35	0,03	0,00
CAMPOBASSO	230.692	392,05	381,58	10,47	0,03	0,00
ISERNIA	89.775	289,43	279,40	10,03	0,03	0,00

Tavola 6 - Rifiuti urbani 2001 pro capite per provincia (Kg /(abitante*anno))

Provincia	Abitanti	Produzione	Raccolta Indiff.	Raccolta. Diff.	Raccolta Selett.	Ingombr. a smaltimento
CAMPANIA	5.701.389	484,60	452,90	29,44	0,05	2,26
CASERTA	852.149	487,20	469,86	15,76	0,03	1,58
BENEVENTO	286.866	363,39	339,94	23,37	0,04	0,08
NAPOLI	3.060.124	522,72	494,42	25,57	0,07	2,73
AVELLINO	429.073	344,34	320,44	20,35	0,02	3,54
SALERNO	1.073.177	462,29	404,20	56,57	0,04	1,52
PUGLIA	4.019.500	436,25	414,12	21,93	0,05	0,19
FOGGIA	690.426	396,89	383,76	12,95	0,04	0,19
BARI	1.559.821	431,56	405,38	25,76	0,04	0,41
TARANTO	579.521	474,36	458,08	16,27	0,05	0,00
BRINDISI	402.093	462,08	444,49	17,59	0,05	0,00
LECCE	787.639	438,80	410,21	28,59	0,06	0,00
BASILICATA	597.468	364,03	345,96	17,91	0,04	0,17
POTENZA	393.172	350,69	334,34	16,10	0,03	0,26
MATERA	204.296	389,71	368,31	21,39	0,04	0,00
CALABRIA	2.009.623	403,72	389,14	13,04	0,01	1,54
COSENZA	733.368	383,33	361,52	18,03	0,00	3,79
CATANZARO	369.134	435,11	412,96	22,05	0,02	0,09
REGGIO CALABRIA	563.550	409,39	403,74	5,17	0,01	0,49
CROTONE	173.030	414,03	409,67	4,36	0,00	0,00
VIBO VALENTIA	170.541	394,20	387,31	6,88	0,02	0,00
SICILIA	4.965.669	488,03	471,99	16,04	0,04	0,00
TRAPANI	425.067	443,42	426,42	17,00	0,03	0,00
PALERMO	1.235.269	514,33	488,47	25,86	0,05	0,00
MESSINA	661.708	436,04	426,80	9,24	0,04	0,00
AGRIGENTO	447.684	395,58	381,85	13,73	0,03	0,00
CALTANISSETTA	273.597	429,56	422,16	7,41	0,03	0,00
ENNA	176.959	345,79	339,31	6,48	0,03	0,00
CATANIA	1.053.964	605,85	589,51	16,34	0,04	0,00
RAGUSA	295.246	475,44	460,28	15,16	0,02	0,00
SIRACUSA	396.175	444,99	436,55	8,45	0,02	0,00
SARDEGNA	1.630.847	504,43	493,75	10,68	0,06	0,00
SASSARI	453.342	545,13	534,51	10,62	0,05	0,00
NUORO	264.754	427,72	422,70	5,02	0,01	0,00
CAGLIARI	759.872	516,88	503,55	13,33	0,08	0,00
ORISTANO	152.879	454,75	447,27	7,48	0,01	0,00
ITALIA	56.993.742	516,00	418,14	89,74	0,39	8,12

Tavola 7 - Rifiuti urbani 2001 - Raccolta Differenziata per area geografica (t)

Area geog.	Raccolta Diff. (%) [*]	Organico (%) ^{***}	Sfalci e Pot. (%) ^{***}	Vetro (%) ^{***}	Plastica (%) ^{***}	Legno (%) ^{***}	Carta (%) ^{***}	Metalli (%) ^{***}	Alluminio (%) ^{***}	Tessili (%) ^{***}	Beni Dur. (%) ^{***}	Ingomb. a recupero (%) ^{***}	Altro (%) ^{***}
NORD	3.833.461,97 28,60	624.648,69 16,29	694.739,73 18,12	696.900,58 18,18	156.595,05 4,08	186.100,95 4,85	1.071.100,23 27,94	147.921,48 3,86	7.011,46 0,18	30.001,64 0,78	33.259,68 0,87	104.775,48 2,73	62.266,07 1,62
CENTRO	835.083,56 12,85	106.750,52 12,78	87.307,44 10,45	112.774,53 13,50	28.533,40 3,42	4.562,82 0,55	326.986,42 39,16	33.972,77 4,07	2.546,98 0,30	14.841,70 1,78	8.017,50 0,96	95.632,67 11,45	9.883,32 1,18
SUD	446.249,84 4,69	85.165,44 19,08	3.049,84 0,68	65.245,71 14,62	44.981,51 10,08	426,42 0,10	169.719,62 38,03	18748,81 ^{****} 4,20	688,80 0,15	2.267,22 0,51	10.265,91 2,30	17.478,58 3,92	27.288,54 6,12
ITALIA	5.114.795,38 17,39	816.564,65 15,96	785.097,01 15,35	874.920,82 17,11	230.109,96 4,50	191.090,19 3,74	1.567.806,27 30,65	200.643,06 3,92	10.247,24 0,20	47.110,56 0,92	51.543,09 1,01	217.886,73 4,26	99.437,93 1,94

* % sulla produzione totale
 ** % sul totale della raccolta differenziata
 **** di cui 2106,07 t di acciaio

Tavola 8 - Rifiuti urbani 2001 - Raccolta Differenziata pro capite per area geografica (Kg/(abitante*anno))

Area geog.	Raccolta Diff.	Organico	Sfalci e Pot.	Vetro	Plastica	Legno	Carta	Metalli	Alluminio	Tessili	Beni Dur.	Ingomb. a recupero	Altro
NORD	149,89	24,42	27,16	27,25	6,12	7,28	41,88	5,78	0,27	1,17	1,30	4,10	2,43
CENTRO	76,53	9,78	8,00	10,34	2,61	0,42	29,97	3,11	0,23	1,36	0,73	8,76	0,91
SUD	21,76	4,15	0,15	3,18	2,19	0,02	8,28	0,91	0,03	0,11	0,50	0,85	1,33
ITALIA	89,74	14,33	13,78	15,35	4,04	3,35	27,51	3,52	0,18	0,83	0,90	3,82	1,74

Tavola 9 - Rifiuti urbani 2001 - Raccolta Differenziata per regione (t)

Regione	Raccolta Diff. (%) ¹	Organico (%) ²	Sfaldi e Pot. (%) ³	Vetro (%) ⁴	Plastica (%) ⁵	Legno (%) ⁶	Carta (%) ⁷	Metalli (%) ⁸	Alluminio (%) ⁹	Tessili (%) ¹⁰	Beni Dur. (%) ¹¹	Ingomb. a recupero (%) ¹²	Altro (%) ¹³
PIEMONTE	450.535,12 21,64	49.527,96 10,99	65.912,83 14,63	81.332,00 18,05	18.787,74 4,17	25.008,07 5,55	166.861,30 37,04	12.195,37 2,71	133,64 0,03	4.866,70 1,08	4.957,10 1,10	18.780,85 4,17	1.513,29 0,34
VALLE D'AOSTA	11.720,19 16,88	7,21 0,06	2.053,28 17,52	3.178,69 27,12	375,73 3,21	0,00 0,00	3.642,38 31,08	0,92 0,01	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	2.186,70 18,66	220,50 1,88
LOMBARDIA	1.639.560,35 36,13	278.895,97 17,01	324.103,31 19,77	318.945,99 19,45	63.268,81 3,86	92.940,23 5,67	438.959,64 26,77	77.687,24 4,74	3.511,44 0,21	8.838,70 0,54	13.994,01 0,85	0,00 0,00	9.480,18 0,58
TRENTINO A. A.	121.027,00 23,52	11.677,00 9,65	7.696,00 6,36	25.430,80 21,01	3.697,76 3,06	3.210,00 2,65	45.240,00 37,38	10.193,64 8,42	14,80 0,01	1.787,00 1,48	593,00 0,49	9.041,00 7,47	1.042,00 0,86
VENETO	745.325,90 34,45	174.656,24 23,43	148.964,75 19,99	123.051,65 16,51	32.792,70 4,40	23.619,88 3,17	180.795,01 24,26	8.099,01 1,09	172,88 0,02	6.278,80 0,84	6.245,90 0,84	0,00 0,00	37.796,30 5,07
FRIULI V. G.	126.814,83 21,51	33.218,62 26,19	0,00 0,00	22.331,07 17,61	6.790,37 5,35	2.407,76 1,90	34.945,87 27,56	518,69 0,41	65,74 0,05	966,14 0,76	2.017,22 1,59	21.431,90 16,90	1.243,46 0,98
LIGURIA	116.616,41 12,56	14.398,54 12,35	0,00 0,00	24.939,19 21,39	4.524,43 3,88	14.139,78 12,13	40.314,09 34,57	11.435,99 9,81	56,57 0,05	1.248,82 1,07	825,94 0,71	221,33 0,19	4.439,29 3,81
EMILIA ROMAGNA	621.862,17 24,72	62.267,15 10,01	146.009,56 23,48	97.691,19 15,71	26.357,50 4,24	24.775,23 3,98	160.341,95 25,78	27.790,62 4,47	3.056,39 0,49	6.015,48 0,97	4.626,51 0,74	53.113,71 8,54	6.531,05 1,05
TOSCANA	558.239,37 24,45	84.541,21 15,14	83.076,12 14,88	55.295,63 9,91	15.270,41 2,74	0,00 0,00	199.772,16 35,79	21.816,55 3,91	2.025,09 0,36	11.573,69 2,07	5.808,58 1,04	73.247,99 13,12	4.030,17 0,72
UMBRIA	57.601,05 12,70	2.108,01 3,66	4.231,32 7,35	9.374,43 16,27	1.721,45 2,99	1.545,46 2,68	26.087,95 45,29	4.959,65 8,61	37,78 0,07	696,56 1,21	244,33 0,42	6.338,54 11,00	1,42 0,00
MARCHE	92.730,13 11,85	17.988,73 19,40	0,00 0,00	18.450,15 19,90	5.133,20 5,54	2.391,01 2,58	35.045,31 37,79	1.143,10 1,23	266,07 0,29	1.085,01 1,17	809,33 0,87	8.258,99 8,91	1.736,64 1,87
LAZIO	126.513,00 4,24	2.112,57 1,67	0,00 0,00	29.654,33 23,44	6.408,35 5,07	626,35 0,50	66.081,01 52,23	6.053,47 4,78	218,04 0,17	1.486,44 1,17	1.155,26 0,91	7.787,15 6,16	4.115,09 3,25
ABRUZZO	53.002,32 8,85	13.587,14 25,63	1.232,06 2,32	9.762,76 18,42	2.953,04 5,57	100,06 0,19	14.802,53 27,93	5.817,51 10,98	548,12 1,03	1.040,81 1,96	1.295,06 2,44	1.338,56 2,53	398,35 0,75
MOLISE	3.315,48 2,85	297,17 8,96	10,55 0,32	669,23 20,19	156,53 4,72	0,00 0,00	1.009,10 30,44	365,48*** 11,02	0,00 0,00	0,37 0,01	269,64 8,13	399,31 12,04	129,52 3,91
CAMPANIA	167.823,96 6,07	47.857,07 28,52	0,00 0,00	17.844,16 10,63	25.553,54 15,23	0,00 0,00	53.549,95 31,91	5.552,69 3,31	0,00 0,00	0,00 0,00	2.973,48 1,77	0,00 0,00	14.198,28 8,46
PUGLIA	88.139,58 5,03	18,18 0,02	0,00 0,00	14.291,63 16,21	8.480,57 9,62	58,41 0,07	48.930,68 55,51	4.429,12 5,03	109,61 0,12	0,00 0,00	0,00 0,00	2.337,88 2,65	9.296,65 10,55
BASILICATA	10.699,12 4,92	1.928,38 18,02	55,06 0,51	1.740,11 16,26	498,25 4,66	12,00 0,11	5.507,88 51,48	191,38 1,79	4,38 0,04	4,58 0,04	145,13 1,36	349,28 3,26	240,73 2,25
CALABRIA	26.205,27 3,23	787,53 3,01	595,99 2,27	4.232,61 16,15	1.130,73 4,31	0,00 0,00	13.584,12 51,84	362,43 1,38	0,00 0,00	0,00 0,00	1.076,00 4,11	1.489,15 5,68	2.926,87 11,17

Tavola 9 - Rifiuti urbani 2001 - Raccolta Differenziata per regione (t)

Regione	Raccolta Diff. (%) [*]	Organico (%) ^{***}	Sfalci e Pot. (%) ^{***}	Vetro (%) ^{***}	Plastica (%) ^{***}	Legno (%) ^{***}	Carta (%) ^{***}	Metalli (%) ^{***}	Alluminio (%) ^{***}	Tessili (%) ^{***}	Beni Dur. (%) ^{***}	Ingomb. a recupero (%) ^{***}	Altro (%) ^{***}
SICILIA	79.649,77 3,29	20.228,71 25,40	1.156,18 1,45	12.567,31 15,78	5.639,19 7,08	255,95 0,32	28.628,71 35,94	2030,2 ^{*****} 2,55	23,42 0,03	1.221,46 1,53	4.506,59 5,66	3.119,54 3,92	98,15 0,12
SARDEGNA	17.414,35 2,12	461,26 2,65	0,00 0,00	4.137,90 23,76	569,67 3,27	0,00 0,00	3.706,66 21,29	0,00 0,00	3,28 0,02	0,00 0,00	0,00 0,00	8.444,85 48,49	0,00 0,00
ITALIA	5.114.795,38 17,39	816.564,65 15,96	785.097,01 15,35	874.920,82 17,11	230.109,96 4,50	191.090,19 3,74	1.567.806,27 30,65	200.643,06 3,92	10.247,24 0,20	47.110,56 0,92	51.543,09 1,01	217.886,73 4,26	99.437,93 1,94

* % sulla produzione totale

*** % sul totale della raccolta differenziata

**** di cui 108,38 t di acciaio

***** di cui 1997,69 t di acciaio

Tavola 10 - Rifiuti urbani 2001 - Raccolta Differenziata pro capite per regione (Kg./abitante*anno)

Regione	Abitanti	Raccolta Diff.	Organico	Sfaldi e Pot.	Vetro	Plastica	Legno	Carta	Metalli	Alluminio	Tessili	Beni Dur.	Ingomb. a recupero	Altro
PIEMONTE	4.213.294	106,93	11,76	15,64	19,30	4,46	5,94	39,60	2,89	0,03	1,16	1,18	4,46	0,36
VALLE D'AOSTA	119.546	98,04	0,06	17,18	26,59	3,14	0,00	30,47	0,01	0,00	0,00	0,00	18,29	1,84
LOMBARDIA	9.033.602	181,50	30,87	35,88	35,31	7,00	10,29	48,59	8,60	0,39	0,98	1,55	0,00	1,05
TRENTINO A. A.	940.566	128,67	12,41	8,18	27,04	3,93	3,41	48,10	10,84	0,02	1,90	0,63	9,61	1,11
VENETO	4.529.823	164,54	38,56	32,89	27,16	7,24	5,21	39,91	1,79	0,04	1,39	1,38	0,00	8,34
FRULLI V. G.	1.183.603	107,14	28,07	0,00	18,87	5,74	2,03	29,52	0,44	0,06	0,82	1,70	18,11	1,05
LIGURIA	1.570.004	74,28	9,17	0,00	15,88	2,88	9,01	25,68	7,28	0,04	0,80	0,53	0,14	2,83
EMILIA ROMAGNA	3.984.526	156,07	15,63	36,64	24,52	6,61	6,22	40,24	6,97	0,77	1,51	1,16	13,33	1,64
TOSCANA	3.497.042	159,63	24,18	23,76	15,81	4,37	0,00	57,13	6,24	0,58	3,31	1,66	20,95	1,15
UMBRIA	826.196	69,72	2,55	5,12	11,35	2,08	1,87	31,58	6,00	0,05	0,84	0,30	7,67	0,00
MARCHE	1.471.123	63,03	12,23	0,00	12,54	3,49	1,63	23,82	0,78	0,18	0,74	0,55	5,61	1,18
LAZIO	5.117.075	24,72	0,41	0,00	5,80	1,25	0,12	12,91	1,18	0,04	0,29	0,23	1,52	0,80
ABRUZZO	1.262.379	41,99	10,76	0,98	7,73	2,34	0,08	11,73	4,61	0,43	0,82	1,03	1,06	0,32
MOLISE	320.467	10,35	0,93	0,03	2,09	0,49	0,00	3,15	1,14	0,00	0,00	0,84	1,25	0,40
CAMPANIA	5.701.389	29,44	8,39	0,00	3,13	4,48	0,00	9,39	0,97	0,00	0,00	0,52	0,00	2,49
PUGLIA	4.019.500	21,93	0,00	0,00	3,56	2,11	0,01	12,17	1,10	0,03	0,00	0,00	0,58	2,31
BASILICATA	597.468	17,91	3,23	0,09	2,91	0,83	0,02	9,22	0,32	0,01	0,01	0,24	0,58	0,40
CALABRIA	2.009.623	13,04	0,39	0,30	2,11	0,56	0,00	6,76	0,18	0,00	0,00	0,54	0,74	1,46
SICILIA	4.965.669	16,04	4,07	0,23	2,53	1,14	0,05	5,77	0,41	0,00	0,25	0,91	0,63	0,02
SARDEGNA	1.630.847	10,68	0,28	0,00	2,54	0,35	0,00	2,27	0,00	0,00	0,00	0,00	5,18	0,00
ITALIA	56.993.742	89,74	14,33	13,78	15,35	4,04	3,35	27,51	3,52	0,18	0,83	0,90	3,82	1,74

Tavola 11 - Rifiuti urbani 2001 - Raccolta Selettiva (t)

Provincia	Raccolta Selettiva	Farmaci	Contenitori T/FC	Batterie e pile	Accumulatori al piombo	Vernici, inchiostri e adesivi	Oli vegetali	Oli e grassi
PIEMONTE	658,28	139,95	0,00	119,96	306,43	5,40	82,32	4,23
TORINO	517,54	108,94	0,00	97,04	239,53	0,00	70,34	1,69
VERCELLI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NOVARA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CUNEO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ASTI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ALESSANDRIA	126,74	26,00	0,00	17,91	62,90	5,40	11,98	2,54
BIELLA	14,00	5,00	0,00	5,00	4,00	0,00	0,00	0,00
VERBANIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VALLE D'AOSTA	54,78	5,68	0,00	49,06	0,00	0,00	0,00	0,04
AOSTA	54,78	5,68	0,00	49,06	0,00	0,00	0,00	0,04
LOMBARDIA	8.934,83	838,64	1.445,15	685,01	4.278,78	0,00	1.033,65	653,60
VARESE	821,69	61,38	116,50	73,36	434,56	0,00	53,74	82,15
COMO	712,85	35,74	239,97	43,75	263,87	0,00	84,53	44,99
SONDRIO	24,00	9,00	0,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MILANO	3.670,89	438,45	911,16	260,12	1.527,51	0,00	285,80	247,85
BERGAMO	1.066,56	87,68	105,59	94,20	504,60	0,00	169,98	104,51
BRESCIA	964,08	61,06	21,50	73,18	657,55	0,00	76,90	73,89
PAVIA	259,56	30,25	9,10	21,50	134,00	0,00	57,48	7,23
CREMONA	527,17	45,69	8,64	34,08	201,90	0,00	194,12	42,74
MANTOVA	434,26	23,30	1,14	21,20	305,87	0,00	62,93	19,82
LECCO	253,85	31,01	15,99	34,25	119,27	0,00	45,90	7,43
LODI	199,91	15,08	15,56	14,35	129,66	0,00	2,27	22,99
TRENTINO A.A.	1.404,00	396,00	0,00	95,00	171,00	0,00	619,00	123,00
BOLZANO	1.008,00	0,00	0,00	95,00	171,00	0,00	619,00	123,00
TRENTO	396,00	396,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VENETO	2.852,78	380,14	251,04	398,50	1.130,00	0,00	524,80	168,30
VERONA	415,00	56,80	18,60	53,10	227,40	0,00	5,70	53,40
VICENZA	524,60	97,00	54,00	92,90	204,80	0,00	44,20	31,70
BELLUNO	146,60	15,50	8,40	31,40	83,90	0,00	0,80	6,60
TREVISO	426,40	61,60	35,30	73,00	180,10	0,00	44,00	32,40
VENEZIA	401,90	61,50	85,90	68,00	133,40	0,00	16,70	36,40
PADOVA	519,20	69,10	41,40	60,70	191,30	0,00	150,10	6,60
ROVIGO	419,08	18,64	7,44	19,40	109,10	0,00	263,30	1,20
FRIULI V.G.	877,99	67,51	0,41	95,47	286,07	4,50	0,83	423,19
UDINE	584,63	37,14	0,00	49,47	80,60	2,59	0,00	414,82
GORIZIA	98,90	10,11	0,41	7,10	74,37	0,00	0,83	6,07
TRIESTE	4,12	0,37	0,00	3,75	0,00	0,00	0,00	0,00
PORDENONE	190,34	19,89	0,00	35,15	131,10	1,91	0,00	2,30
LIGURIA	72,46	34,91	0,00	37,55	0,00	0,00	0,00	0,00
IMPERIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SAVONA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GENOVA	72,46	34,91		37,55	0,00	0,00	0,00	0,00
LA SPEZIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tavola 11 - Rifiuti urbani 2001 - Raccolta Selettiva (t)

Provincia	Raccolta Selettiva	Farmaci	Contenitori T/FC	Batterie e pile	Accumulatori al piombo	Vernici, inchiostri e adesivi	Oli vegetali	Oli e grassi
EMILIA ROMAGNA	3.285,82	249,30	36,68	535,19	2.036,86	80,88	114,82	232,09
PIACENZA	806,50	25,27	0,00	34,62	685,99	0,00	0,00	60,62
PARMA	51,61	21,15	5,58	20,52	0,00	0,00	0,00	4,36
REGGIO EMILIA	287,86	37,85	7,06	38,85	158,01	11,40	0,00	34,68
MODENA	816,32	34,53	0,00	155,57	432,33	69,41	69,92	54,57
BOLOGNA	449,13	54,43	2,09	165,17	183,01	0,00	24,34	20,09
FERRARA	281,27	16,63	14,58	28,38	183,30	0,07	0,00	38,30
RAVENNA	269,12	23,37	0,00	39,40	206,35	0,00	0,00	0,00
FORLÌ	179,55	19,93	4,42	25,63	114,46	0,00	6,40	8,72
RIMINI	144,47	16,14	2,95	27,06	73,42	0,00	14,15	10,75
TOSCANA	1.781,78	172,18	25,35	207,95	1.333,28	0,00	43,01	0,00
MASSA-CARRARA	79,89	7,96	0,00	6,20	65,73	0,00	0,00	0,00
LUCCA	169,79	18,18	0,02	26,80	118,16	0,00	6,63	0,00
PISTOIA	111,29	14,01	0,06	15,67	81,10	0,00	0,45	0,00
FIRENZE	397,96	51,03	21,00	69,33	239,84	0,00	16,77	0,00
LIVORNO	218,33	14,52	0,00	17,01	186,57	0,00	0,23	0,00
PISA	162,76	21,78	0,00	19,46	121,35	0,00	0,17	0,00
AREZZO	263,00	11,52	1,47	15,30	222,26	0,00	12,45	0,00
SIENA	154,38	11,69	0,00	17,50	119,92	0,00	5,28	0,00
GROSSETO	166,00	10,04	2,80	7,38	144,74	0,00	1,04	0,00
PRATO	58,39	11,47	0,00	13,31	33,61	0,00	0,00	0,00
UMBRIA	254,15	24,46	0,24	201,45	0,00	0,00	0,00	28,00
PERUGIA	225,12	15,30	0,00	181,82	0,00	0,00	0,00	28,00
TERNI	29,03	9,16	0,24	19,63	0,00	0,00	0,00	0,00
MARCHE	422,60	76,39	4,06	133,16	111,10	0,00	84,30	13,59
PESARO	30,54	13,43	3,42	13,69	0,00	0,00	0,00	0,00
ANCONA	236,41	39,22	0,00	72,50	111,10	0,00	0,00	13,59
MACERATA	132,36	14,25	0,00	33,81	0,00	0,00	84,30	0,00
ASCOLI PICENO	23,29	9,49	0,64	13,16	0,00	0,00	0,00	0,00
LAZIO	814,96	444,41	0,02	111,11	226,76	0,39	31,76	0,52
VITERBO	286,87	286,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ROMA	414,98	116,00	0,00	98,98	200,00	0,00	0,00	0,00
LATINA	55,59	13,04	0,02	7,89	1,97	0,39	31,76	0,52
RIETI	1,86	1,86	0,00	1,22,0	0,00	0,00	0,00	0,00
FROSINONE	55,66	26,64	0,00	4,24	24,79	0,00	0,00	0,00
ABRUZZO	126,33	49,65	0,00	22,73	21,98	0,00	31,98	0,00
L'AQUILA	37,19	8,71	0,00	6,79	21,70	0,00	0,00	0,00
TERAMO	55,64	7,44	0,00	15,94	0,28	0,00	31,98	0,00
PESCARA	20,78	20,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CHIETI	12,72	12,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MOLISE	8,58	4,75	0,00	3,48	0,35	0,00	0,00	0,00
CAMPOBASSO	5,84	3,19	0,00	2,30	0,35	0,00	0,00	0,00
ISERNIA	2,73	1,55	0,00	1,18	0,00	0,00	0,00	0,00

Tavola 11 - Rifiuti urbani 2001 - Raccolta Selettiva (t)

Provincia	Raccolta Selettiva	Farmaci	Contenitori T/FC	Batterie e pile	Accumulatori al piombo	Vernici, inchiostri e adesivi	Oli vegetali	Oli e grassi
CAMPANIA	294,79	292,01	0,00	2,78	0,00	0,00	0,00	0,00
CASERTA	26,42	26,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BENEVENTO	12,26	12,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NAPOLI	201,21	201,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AVELLINO	9,64	6,86	0,00	2,78	0,00	0,00	0,00	0,00
SALERNO	45,27	45,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PUGLIA	186,85	105,36	19,21	62,29	0,00	0,00	0,00	0,00
FOGGIA	28,84	26,22	0,02	2,60	0,00	0,00	0,00	0,00
BARI	62,92	38,10	2,60	22,22	0,00	0,00	0,00	0,00
TARANTO	26,97	14,70	4,09	8,18	0,00	0,00	0,00	0,00
BRINDISI	20,26	9,73	1,48	9,05	0,00	0,00	0,00	0,00
LECCE	47,87	16,61	11,02	20,24	0,00	0,00	0,00	0,00
BASILICATA	21,95	10,04	1,23	5,77	4,91	0,00	0,00	0,00
POTENZA	12,97	7,14	1,23	4,61	0,00	0,00	0,00	0,00
MATERA	8,97	2,90	0,00	1,16	4,91	0,00	0,00	0,00
CALABRIA	19,85	16,62	0,23	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00
COSENZA	2,58	1,65	0,23	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00
CATANZARO	6,32	4,06	0,00	2,25	0,00	0,00	0,00	0,00
REGGIO CALABRIA	7,12	7,08	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
CROTONE	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VIBO VALENTIA	3,83	3,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SICILIA	174,36	150,49	0,17	22,20	1,50	0,00	0,00	0,00
TRAPANI	11,07	11,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PALERMO	65,74	65,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MESSINA	25,21	25,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AGRIGENTO	11,78	11,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CALTANISSETTA	6,97	2,36	0,06	3,05	1,50	0,00	0,00	0,00
ENNA	4,69	4,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CATANIA	37,60	19,86	0,00	17,74	0,00	0,00	0,00	0,00
RAGUSA	4,55	3,04	0,11	1,41	0,00	0,00	0,00	0,00
SIRACUSA	6,75	6,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SARDEGNA	90,73	90,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SASSARI	23,90	23,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NUORO	2,91	2,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CAGLIARI	62,71	62,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ORISTANO	1,21	1,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ITALIA	22.337,85	3.549,20	1.783,79	2.791,64	9.909,02	91,18	2.566,47	1.646,55

APPENDICE 2.2 - DETTAGLIO ELABORAZIONI DATI 2002

Descrizione delle tavole

Le tavole sono strutturate secondo gli indicatori di produzione (Tavole 1-6) e di raccolta differenziata per frazioni merceologiche (Tavole 7 -11). In particolare le tavole degli indicatori di produzione sono strutturate secondo i livelli territoriali macroarea geografica (Tavole 1-2), regione (Tavole 3 - 4) e provincia (Tavole 5-6). Si segnala, che per l'anno 2002, non sono disponibili i dati relativi alle province di Imperia, Savona, Genova, Pesaro, Latina, Frosinone, L'Aquila, Chieti, Isernia e Matera. I valori totali di produzione e di raccolta differenziata riportati per le regioni di appartenenza delle suddette province, provengono pertanto da stime, e sono da ritenersi provvisori. All'interno di ciascun livello territoria-

le è stata operata un'ulteriore suddivisione, individuando, sia gli indicatori di produzione totale, sia quelli relativi alla produzione pro capite su scala annuale.

Le unità di misura adottate sono: tonnellate (t) per gli indicatori di produzione totale;

chilogrammi per abitante per anno [kg/(abitante *anno)] per gli indicatori di produzione pro capite annuale.

Le tavole degli indicatori di raccolta differenziata per frazioni merceologiche (Tavole 7 -11) sono strutturate secondo i livelli territoriali macroarea geografica (Tavole 7 - 8), regione (Tavole 9 - 11) e, nel caso della raccolta selettiva, provincia (Tavola 11). I dati relativi alla raccolta differenziata per frazione merceologica su scala provinciale non vengono proposti nella presente appendice in quanto già precedentemente riportate (Tabella 1.9).

All'interno di ciascun livello territoria-

le è stata operata un'ulteriore suddivisione, individuando, sia gli indicatori di raccolta differenziata per frazioni merceologiche totali, sia quelli relativi alla raccolta pro capite.

Le unità di misura sono:

tonnellate (t) per gli indicatori di produzione totale;

chilogrammi per abitante per anno [kg/(abitante *anno)] per gli indicatori di produzione pro capite annuale.

Si definiscono macroaree geografiche i seguenti raggruppamenti, operati in accordo con la suddivisione ISTAT:

NORD: Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, , Liguria, Emilia Romagna.

CENTRO: Toscana, Umbria, Marche, Lazio.

SUD: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.

Tavola 1 - Rifiuti urbani 2002 per area geografica (t)

Area geog.	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta Indiff. (%)*	Raccolta. Diff. (%)*	Raccolta Selett. (%)**	Ingombr. a smaltimento (%)*
NORD***	25.574.964	13.617.012,87	8.923.102,71 65,53	4.165.810,16 30,59	16.208,35 0,39	528.100,00 3,88
CENTRO***	10.911.436	6.571.524,57	5.593.965,95 85,12	953.068,78 14,50	3.011,63 0,32	24.489,84 0,37
SUD***	20.507.342	9.599.049,39	8.975.927,26 93,51	575.021,54 5,99	802,26 0,14	48.100,60 0,50
ITALIA***	56.993.742,00	29.787.586,83	23.492.995,92 78,87	5.693.900,48 19,12	20.022,24 0,35	600.690,44 2,02

* % sulla produzione totale

**% sulla raccolta differenziata

*** dati provvisori

Tavola 2 - Rifiuti urbani 2002 pro capite per area geografica (Kg/(abitante*anno))

Area geog.	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta Indiff.	Raccolta. Diff.	Raccolta Selett.	Ingombr. a smaltimento
NORD*	25.574.964	532,44	348,90	162,89	0,63	20,65
CENTRO*	10.911.436	602,26	512,67	87,35	0,28	2,24
SUD*	20.507.342	468,08	437,69	28,04	0,04	2,35

* dati provvisori

Tavola 3 - Rifiuti urbani 2002 per regione (t)

Regione	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta Indiff. (%)*	Raccolta. Diff. (%)*	Raccolta Selett. (%)**	Ingombr. a smaltimento (%)*
PIEMONTE	4.213.294	2.133.155,25	1.609.241,65 75,44	523.913,60 24,56	647,64 0,12	0,00 0,00
VALLE D'AOSTA	119.546	70.666,83	53.545,60 75,77	14.630,41 20,70	60,93 0,42	2.490,82 3,52
LOMBARDIA	9.033.602	4.579.831,15	2.562.500,48 55,95	1.668.326,48 36,43	6.466,32 0,39	349.004,19 7,62
TRENTINO ALTO ADIGE	940.566	478.893,79	304.923,80 63,67	132.517,96 27,67	1.232,56 0,23	41.452,03 8,66
VENETO	4.529.823	2.177.343,88	1.273.766,31 58,50	851.417,59 39,10	2.714,96 0,32	52.159,98 2,40
FRIULI VENEZIA GIULIA	1.183.603	603.431,81	429.991,84 71,26	145.630,01 24,13	524,87 0,36	27.809,96 4,61
LIGURIA***	1.570.004	939.000,18	803.298,52 85,55	135.701,66 14,45	168,95 0,12	0,00 0,00
EMILIA ROMAGNA	3.984.526	2.634.689,98	1.885.834,50 71,58	693.672,45 26,33	4.392,13 0,63	55.183,02 2,09
TOSCANA	3.497.042	2.353.705,14	1.744.818,49 74,13	608.886,65 25,87	1.906,40 0,31	0,00 0,00
UMBRIA	826.196	467.968,50	395.018,69 84,41	72.949,81 15,59	81,29 0,11	0,00 0,00
MARCHE***	1.471.123	800.513,77	677.021,99 84,57	119.004,93 14,87	436,97 0,37	4.486,84 0,56
LAZIO***	5.117.075	2.949.337,16	2.777.106,77 94,16	152.227,38 5,16	586,98 0,39	20.003,00 0,68
ABRUZZO***	1.262.379	587.428,01	529.256,77 90,10	58.094,53 9,89	131,06 0,23	76,71 0,01
MOLISE***	320.467	117.268,82	113.585,67 96,86	3.683,15 3,14	20,13 0,55	0,00 0,00
CAMPANIA	5.701.389	2.659.996,02	2.435.821,25 91,57	193.793,46 7,29	170,58 0,09	30.381,32 1,14
PUGLIA	4.019.500	1.806.587,76	1.685.303,28 93,29	115.578,02 6,40	159,73 0,14	5.706,47 0,32
BASILICATA***	597.468	214.605,80	201.885,84 94,07	12.467,55 5,81	22,48 0,18	252,41 0,12
CALABRIA	2.009.623	859.193,30	787.243,11 91,63	60.266,50 7,01	11,16 0,02	11.683,69 1,36
SICILIA	4.965.669	2.520.781,82	2.412.844,99 95,72	107.936,83 4,28	233,26 0,22	0,00 0,00
SARDEGNA	1.630.847	833.187,86	809.986,35 97,22	23.201,51 2,78	53,87 0,23	0,00 0,00
ITALIA***	56.993.742	29.787.586,83	23.492.995,91 78,87	5.693.900,48 19,12	20.022,24 0,35	600.690,44 2,02

* % sulla produzione totale

**% sulla raccolta differenziata

*** dati provvisori

Tavola 4 - Rifiuti urbani 2002 pro capite per regione (Kg/(abitante*anno))

Regione	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta Indiff.	Raccolta. Diff.	Raccolta Selett.	Ingombr. a smaltimento
PIEMONTE	4.213.294	506,29	381,94	124,35	0,15	0,00
VALLE D'AOSTA	119.546	591,13	447,91	122,38	0,51	20,84
LOMBARDIA	9.033.602	506,98	283,66	184,68	0,72	38,63
TRENTINO ALTO ADIGE	940.566	509,15	324,19	140,89	1,31	44,07
VENETO	4.529.823	480,67	281,20	187,96	0,60	11,51
FRIULI VENEZIA GIULIA	1.183.603	509,83	363,29	123,04	0,44	23,50
LIGURIA*	1.570.004	598,09	511,65	86,43	0,11	0,00
EMILIA ROMAGNA	3.984.526	661,23	473,29	174,09	1,10	13,85
TOSCANA	3.497.042	673,06	498,94	174,11	0,55	0,00
UMBRIA	826.196	566,41	478,12	88,30	0,10	0,00
MARCHE*	1.471.123	544,15	460,21	80,89	0,30	3,05
LAZIO*	5.117.075	576,37	542,71	29,75	0,11	3,91
ABRUZZO*	1.262.379	465,33	419,25	46,02	0,10	0,06
MOLISE*	320.467	365,93	354,44	11,49	0,06	0,00
CAMPANIA	5.701.389	466,55	427,23	33,99	0,03	5,33
PUGLIA	4.019.500	449,46	419,28	28,75	0,04	1,42
BASILICATA*	597.468	359,19	337,90	20,87	0,04	0,42
CALABRIA	2.009.623	427,54	391,74	29,99	0,01	5,81
SICILIA	4.965.669	507,64	485,91	21,74	0,05	0,00
SARDEGNA	1.630.847	510,89	496,67	14,23	0,03	0,00
ITALIA*	56.993.742	522,60	412,20	99,90	3,54	10,54

* dati provvisori

Tavola 5 - Rifiuti urbani 2002 per provincia (t)

Provincia	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta Indiff. (%)*	Raccolta. Diff. (%)*	Raccolta Selett. (%)**	Ingombr. a smaltimento (%)*
PIEMONTE	4.213.294	2.133.155,25	1.609.241,65	523.913,60	647,64	0,00
			75,44	24,56	0,12	0,00
TORINO	2.165.299	1.129.741,18	882.774,83	246.966,35	633,69	0,00
			78,14	21,86	0,26	0,00
VERCELLI	176.666	88.038,53	74.060,36	13.978,17	0,00	0,00
			84,12	15,88	0,00	0,00
NOVARA	343.097	164.613,05	91.397,83	73.215,23	0,00	0,00
			55,52	44,48	0,00	0,00
CUNEO	556.359	261.299,32	196.020,49	65.278,83	0,00	0,00
			75,02	24,98	0,00	0,00
ASTI	208.221	90.274,64	73.656,43	16.618,21	0,00	0,00
			81,59	18,41	0,00	0,00
ALESSANDRIA	417.751	233.180,06	183.917,93	49.262,13	0,00	0,00
			78,87	21,13	0,00	0,00
BIELLA	186.960	86.851,00	65.012,46	21.838,55	13,95	0,00
			74,86	25,14	0,06	0,00
VERBANIA	158.941	79.157,45	42.401,33	36.756,12	0,00	0,00
			53,57	46,43	0,00	0,00
VALLE D'AOSTA	119.546	70.666,83	53.545,60	14.630,41	60,93	2.490,82
			75,77	20,70	0,42	3,52
AOSTA	119.546	70.666,83	53.545,60	14.630,41	60,93	2.490,82
			75,77	20,70	0,42	3,52
LOMBARDIA	9.033.602	4.579.831,15	2.562.500,48	1.668.326,48	6.466,32	349.004,19
			55,95	36,43	0,39	7,62
VARESE	812.934	399.028,72	209.623,09	144.190,40	537,77	45.215,23
			52,53	36,14	0,37	11,33

Tavola 5 - Rifiuti urbani 2002 per provincia (t)

Provincia	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta Indiff. (%)*	Raccolta. Diff. (%)*	Raccolta Selett. (%)**	Ingombr. a smaltimento (%)*
COMO	537.853	259.494,37	152.538,37 58,78	84.194,49 32,45	587,69 0,70	22.761,51 8,77
SONDRIO	176.769	71.307,30	45.122,00 63,28	24.105,30 33,80	145,30 0,60	2.080,00 2,92
MILANO	3.705.323	1.864.634,29	1.056.844,62 56,68	693.333,71 37,18	1.665,63 0,24	114.455,96 6,14
BERGAMO	973.559	441.772,70	187.861,97 42,52	213.498,12 48,33	1.134,25 0,53	40.412,61 9,15
BRESCIA	1.109.841	670.491,73	399.290,80 59,55	202.777,20 30,24	1.001,03 0,49	68.423,73 10,21
PAVIA	493.829	268.722,84	198.298,32 73,79	55.508,70 20,66	178,24 0,32	14.915,82 5,55
CREMONA	335.950	162.856,25	70.538,00 43,31	74.710,01 45,87	476,19 0,64	17.608,24 10,81
MANTOVA	377.887	203.125,09	127.229,36 62,64	62.784,02 30,91	358,93 0,57	13.111,71 6,45
LECCO	311.637	142.590,18	59.228,02 41,54	73.342,78 51,44	184,35 0,25	10.019,38 7,03
LODI	198.020	95.807,68	55.925,93 58,37	39.881,76 41,63	196,94 0,49	0,00 0,00
TRENTINO A. A.	940.566	478.893,79	304.923,80 63,67	132.517,96 27,67	1.232,56 0,93	41.452,03 8,66
BOLZANO	463.207	197.810,00	117.100,00 59,20	73.812,00 37,31	1.050,00 1,42	6.898,00 3,49
TRENTO	477.359	281.083,79	187.823,80 66,82	58.705,96 20,89	182,56 0,31	34.554,03 12,29
VENETO	4.529.823	2.177.343,88	1.273.766,31 59,10	851.417,59 39,10	2.714,96 0,32	52.159,98 2,40
VERONA	827.328	397.935,98	242.993,24 61,06	139.566,17 35,07	580,28 0,42	15.376,58 3,86
VICENZA	795.123	325.743,00	157.613,65 48,39	158.158,71 48,55	397,43 0,25	9.970,64 3,06
BELLUNO	209.492	95.697,95	69.028,41 72,13	24.218,34 25,31	75,73 0,31	2.451,20 2,56
TREVISO	796.171	306.975,19	136.677,92 44,52	157.915,70 51,44	466,43 0,30	12.381,57 4,03
VENEZIA	809.613	508.320,82	358.022,05 70,43	145.984,27 28,72	848,79 0,58	4.314,50 0,85
PADOVA	849.711	410.601,58	220.833,19 53,78	187.616,13 45,69	295,65 0,16	2.152,26 0,52
ROVIGO	242.385	132.069,37	88.597,85 67,08	37.958,28 28,74	50,66 0,13	5.513,24 4,17
FRIULI V. G.	1.183.603	603.431,81	429.991,84 71,26	145.630,01 24,13	524,87 0,36	27.809,96 4,61
UDINE	518.954	269.427,52	180.414,32 66,96	72.407,56 26,87	269,30 0,37	16.605,64 6,16
GORIZIA	136.447	74.548,82	54.046,95 72,50	18.225,62 24,45	81,71 0,45	2.276,25 3,05
TRIESTE	241.895	116.762,10	99.294,63 85,04	14.523,53 12,44	18,22 0,13	2.943,94 2,52
PORDENONE	286.307	142.693,38	96.235,94 67,44	40.473,31 28,36	155,64 0,38	5.984,13 4,19
LIGURIA***	1.570.004	939.000,18	803.298,52 85,55	135.701,66 14,45	168,95 0,12	0,00 0,00
IMPERIA	205.095	nd	nd	nd	nd	nd
SAVONA	272.367	nd	nd	nd	nd	nd
GENOVA	876.806	nd	nd	nd	nd	nd

Tavola 5 - Rifiuti urbani 2002 per provincia (t)

Provincia	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta Indiff. (%)*	Raccolta. Diff. (%)*	Raccolta Selett. (%)**	Ingombr. a smaltimento (%)*
LA SPEZIA	215.736	133.174,54	107.152,88 80,46	26.021,66 19,54	90,95 0,35	0,00 0,00
EMILIA ROMAGNA	3.984.526	2.634.689,98	1.885.834,50 71,58	693.672,45 26,33	4.392,13 0,63	55.183,02 2,09
PIACENZA	263.855	154.575,95	86.581,37 56,01	47.589,64 30,79	898,54 1,89	20.404,94 13,20
PARMA	393.353	232.019,40	175.549,04 75,66	51.763,58 22,31	184,83 0,36	4.706,78 2,03
REGGIO EMILIA	454.798	338.055,77	199.114,56 58,90	138.941,22 41,10	446,79 0,32	0,00 0,00
MODENA	634.713	384.963,74	276.303,90 71,77	92.606,95 24,06	967,55 1,04	16.052,88 4,17
BOLOGNA	914.809	529.976,00	414.032,74 78,12	113.064,34 21,33	954,49 0,84	2.878,92 0,54
FERRARA	344.202	234.511,50	165.033,17 70,37	64.351,08 27,44	326,89 0,51	5.127,25 2,19
RAVENNA	347.849	262.200,74	178.799,84 68,19	83.400,90 31,81	318,58 0,38	0,00 0,00
FORLÌ	358.525	268.816,60	212.828,14 79,17	49.976,20 18,59	173,84 0,35	6.012,25 2,24
RIMINI	272.422	229.570,28	177.591,75 77,36	51.978,53 22,64	120,63 0,23	0,00 0,00
TOSCANA	3.497.042	2.353.705,14	1.744.818,49 78,14	608.886,65 25,87	1.906,40 0,31	0,00 0,00
MASSA-CARRARA	197.288	130.022,56	96.345,40 78,14	33.677,16 25,90	100,55 0,30	0,00 0,00
LUCCA	372.358	287.307,17	203.092,91 78,14	84.214,25 29,31	176,38 0,21	0,00 0,00
PISTOIA	268.437	177.815,13	138.746,23 78,14	39.068,89 21,97	111,09 0,28	0,00 0,00
FIRENZE	933.265	614.042,28	440.315,86 78,14	173.726,42 28,29	414,49 0,24	0,00 0,00
LIVORNO	326.439	226.531,09	169.516,72 78,14	57.014,36 25,17	231,90 0,41	0,00 0,00
PISA	384.547	254.088,74	190.447,42 78,14	63.641,32 25,05	148,53 0,23	0,00 0,00
AREZZO	323.007	185.977,45	148.139,56 78,14	37.837,88 20,35	285,52 0,75	0,00 0,00
SIENA	252.262	147.954,28	109.895,04 78,14	38.059,24 25,72	205,57 0,54	0,00 0,00
GROSSETO	210.876	146.915,42	121.064,84 78,14	25.850,59 17,60	185,74 0,72	0,00 0,00
PRATO	228.563	183.051,04	127.254,50 78,14	55.796,54 30,48	46,64 0,08	0,00 0,00
UMBRIA	826.196	467.968,50	395.018,69 84,41	72.949,81 15,59	81,29 0,11	0,00 0,00
PERUGIA	606.413	357.457,60	301.186,86 84,26	56.270,74 15,74	51,74 0,09	0,00 0,00
TERNI	219.783	110.510,90	93.831,83 84,91	16.679,07 15,09	29,55 0,18	0,00 0,00
MARCHE***	1.471.123	800.513,77	677.021,99 84,57	119.004,93 14,87	436,97 0,37	4.486,84 0,56
PESARO	351.216	nd	nd	nd	nd	nd
ANCONA	448.627	253.813,54	216.777,23 85,41	37.036,31 14,59	196,16 0,53	0,00 0,00

Tavola 5 - Rifiuti urbani 2002 per provincia (t)

Provincia	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta Indiff. (%)*	Raccolta. Diff. (%)*	Raccolta Selett. (%)**	Ingombr. a smaltimento (%)*
MACERATA	301.701	149.666,27	117.140,23 78,27	30.805,04 20,58	160,33 0,52	1.721,00 1,15
ASCOLI PICENO	369.579	189.199,84	160.210,42 84,68	26.223,58 13,86	44,57 0,17	2.765,84 1,46
LAZIO***	5.117.075	2.949.337,16	2.777.106,77 94,16	152.227,38 5,16	586,98 0,39	20.003,00 0,68
VITERBO	289.109	126.381,81	113.893,94 90,12	12.487,87 9,88	62,06 0,50	0,00 0,00
ROMA	3.704.396	2.355.751,09	2.219.533,67 94,22	116.214,42 4,93	393,10 0,34	20.003,00 0,85
LATINA	491.431	nd	nd	nd	nd	nd
RIETI	147.550	64.659,43	62.397,34 96,50	2.262,09 3,50	3,04 0,13	0,00 0,00
FROSINONE	484.589	nd	nd	nd	nd	nd
ABRUZZO***	1.262.379	587.428,01	529.256,77 90,10	58.094,53 9,89	131,06 0,23	76,71 0,01
L'AQUILA	297.592	nd	nd	nd	nd	nd
TERAMO	287.331	159.111,81	131.551,30 82,68	27.560,51 17,32	55,04 0,20	0,00 0,00
PESCARA	295.463	127.804,87	122.487,14 95,84	5.241,02 4,10	19,26 0,37	76,71 0,06
CHIETI	381.993	nd	nd	nd	nd	nd
MOLISE***	320.467	117.268,82	113.585,67 96,86	3.683,15 3,14	20,13 0,55	0,00 0,00
CAMPOBASSO	230.692	89.566,79	86.963,64 97,09	2.603,15 2,91	16,85 0,65	0,00 0,00
ISERNIA	89.775	nd	nd	nd	nd	nd
CAMPANIA	5.701.389	2.659.996,02	2.435.821,25 91,57	193.793,46 7,29	170,58 0,09	30.381,32 1,14
CASERTA	852.149	411.003,10	386.025,67 93,92	22.633,28 5,51	19,46 0,09	2.344,15 0,57
BENEVENTO	286.866	117.921,49	107.669,58 91,31	8.059,45 6,83	5,13 0,06	2.192,46 1,86
NAPOLI	3.060.124	1.480.096,72	1.375.071,55 92,90	83.348,54 5,63	96,44 0,12	21.676,64 1,46
AVELLINO	429.073	159.794,56	140.363,45 87,84	19.431,11 12,16	14,08 0,07	0,00 0,00
SALERNO	1.073.177	491.180,15	426.691,00 86,87	60.321,08 12,28	35,47 0,06	4.168,07 0,85
PUGLIA	4.019.500	1.806.587,76	1.685.303,28 93,29	115.578,02 6,40	159,73 0,14	5.706,47 0,32
FOGGIA	690.426	261.592,44	250.774,68 95,86	10.718,18 4,10	10,34 0,10	99,58 0,04
BARI	1.559.821	692.694,87	632.125,00 91,26	55.236,85 7,97	70,50 0,13	5.333,03 0,77
TARANTO	579.521	273.478,40	257.882,85 94,30	15.321,68 5,60	19,18 0,13	273,86 0,10
BRINDISI	402.093	204.530,36	196.860,58 96,25	7.669,77 3,75	25,43 0,33	0,00 0,00
LECCE	787.639	374.291,70	347.660,16 92,88	26.631,54 7,12	34,27 0,13	0,00 0,00

Tavola 5 - Rifiuti urbani 2002 per provincia (t)

Provincia	Abitanti	Produzione Totale	Raccolta Indiff. (%)*	Raccolta. Diff. (%)*	Raccolta Selett. (%)**	Ingombr. a smaltimento (%)*
BASILICATA***	597.468	214.605,80	201.885,84	12.467,55	22,48	252,41
			94,07	5,81	0,18	0,12
POTENZA	393.172	139.571,46	132.043,50	7.275,55	11,83	252,41
			94,61	5,21	0,16	0,18
MATERA	204.296	nd	nd	nd	nd	nd
CALABRIA	2.009.623	859.193,30	787.243,11	60.266,50	11,16	11.683,69
			91,63	7,01	0,02	1,36
COSENZA	733.368	291.695,88	260.261,85	21.271,05	2,93	10.162,99
			89,22	7,29	0,01	3,48
CATANZARO	369.134	167.854,02	153.087,70	14.075,14	3,29	691,19
			91,20	8,39	0,02	0,41
REGGIO CALABRIA	563.550	257.062,03	237.378,19	18.854,32	4,94	829,52
			92,34	7,33	0,03	0,32
CROTONE	173.030	76.622,13	74.106,39	2.515,74	0,00	0,00
			96,72	3,28	0,00	0,00
VIBO VALENTIA	170.541	65.959,24	62.408,99	3.550,25	0,00	0,00
			94,62	5,38	0,00	0,00
SICILIA	4.965.669	2.520.781,82	2.412.844,99	107.936,83	233,26	0,00
			95,72	4,28	0,22	0,00
TRAPANI	425.067	199.162,49	187.560,57	11.601,92	18,37	0,00
			94,17	5,83	0,16	0,00
PALERMO	1.235.269	697.202,37	659.825,88	37.376,49	55,71	0,00
			94,64	5,36	0,15	0,00
MESSINA	661.708	306.327,78	294.953,83	11.373,94	24,09	0,00
			96,29	3,71	0,21	0,00
AGRIGENTO	447.684	182.985,24	174.694,74	8.290,50	26,85	0,00
			95,47	4,53	0,32	0,00
CALTANISSETTA	273.597	115.435,00	112.686,80	2.748,20	6,11	0,00
			97,62	2,38	0,22	0,00
ENNA	176.959	68.368,41	65.385,95	2.982,47	3,06	0,00
			95,64	4,36	0,10	0,00
CATANIA	1.053.964	621.384,21	599.680,48	21.703,73	78,92	0,00
			96,51	3,49	0,36	0,00
RAGUSA	295.246	141.630,40	136.920,58	4.709,82	5,95	0,00
			96,67	3,33	0,13	0,00
SIRACUSA	396.175	188.285,92	181.136,17	7.149,76	14,20	0,00
			96,20	3,80	0,20	0,00
SARDEGNA	1.630.847	833.187,86	809.986,35	23.201,51	53,87	0,00
			97,22	2,78	0,23	0,00
SASSARI	453.342	255.928,00	249.889,56	6.038,43	18,35	0,00
			97,64	2,36	0,30	0,00
NUORO	264.754	114.335,62	112.313,83	2.021,80	2,52	0,00
			98,23	1,77	0,12	0,00
CAGLIARI	759.872	393.525,43	380.369,45	13.155,98	30,37	0,00
			96,66	3,34	0,23	0,00
ORISTANO	152.879	69.398,80	67.413,51	1.985,30	2,63	0,00
			97,14	2,86	0,13	0,00
ITALIA***	56.993.742	29.787.586,83	23.492.995,91	5.693.900,48	20.022,24	600.690,44
			78,87	19,12	0,35	2,02

* % sulla produzione totale

***% sulla raccolta differenziata

*** dati provvisori

Tavola 6 - Rifiuti urbani 2002 pro capite per provincia (Kg / (abitante*anno))

Provincia	Abitanti	Produzione	Raccolta Indiff.	Raccolta. Diff.	Raccolta Selett.	Ingombr. a smaltimento
PIEMONTE	4.213.294	506,29	381,94	124,35	0,15	0,00
TORINO	2.165.299	521,75	407,69	114,06	0,29	0,00
VERCELLI	176.666	498,33	419,21	79,12	0,00	0,00
NOVARA	343.097	479,79	266,39	213,40	0,00	0,00
CUNEO	556.359	469,66	352,33	117,33	0,00	0,00
ASTI	208.221	433,55	353,74	79,81	0,00	0,00
ALESSANDRIA	417.751	558,18	440,26	117,92	0,00	0,00
BIELLA	186.960	464,54	347,73	116,81	0,07	0,00
VERBANIA	158.941	498,03	266,77	231,26	0,00	0,00
VALLE D'AOSTA	119.546	591,13	447,91	122,38	0,51	20,84
AOSTA	119.546	591,13	447,91	122,38	0,51	20,84
LOMBARDIA	9.033.602	506,98	283,66	184,68	0,72	38,63
VARESE	812.934	490,85	257,86	177,37	0,66	55,62
COMO	537.853	482,46	283,61	156,54	1,09	42,32
SONDRIO	176.769	403,39	255,26	136,37	0,82	11,77
MILANO	3.705.323	503,23	285,22	187,12	0,45	30,89
BERGAMO	973.559	453,77	192,96	219,30	1,17	41,51
BRESCIA	1.109.841	604,13	359,77	182,71	0,90	61,65
PAVIA	493.829	544,16	401,55	112,40	0,36	30,20
CREMONA	335.950	484,76	209,97	222,38	1,42	52,41
MANTOVA	377.887	537,53	336,69	166,14	0,95	34,70
LECCO	311.637	457,55	190,05	235,35	0,59	32,15
LODI	198.020	483,83	282,43	201,40	0,99	0,00
TRENTINO A. A.	940.566	509,15	324,19	140,89	1,31	44,07
BOLZANO	463.207	427,04	252,80	159,35	2,27	14,89
TRENTO	477.359	588,83	393,46	122,98	0,38	72,39
VENETO	4.529.823	480,67	281,20	187,96	0,60	11,51
VERONA	827.328	480,99	293,71	168,70	0,70	18,59
VICENZA	795.123	409,68	198,23	198,91	0,50	12,54
BELLUNO	209.492	456,81	329,50	115,61	0,36	11,70
TREVISO	796.171	385,56	171,67	198,34	0,59	15,55
VENEZIA	809.613	627,86	442,21	180,31	1,05	5,33
PADOVA	849.711	483,22	259,89	220,80	0,35	2,53
ROVIGO	242.385	544,87	365,53	156,60	0,21	22,75
FRIULI V. G.	1.183.603	509,83	363,29	123,04	0,44	23,50
UDINE	518.954	519,17	347,65	139,53	0,52	32,00
GORIZIA	136.447	546,36	396,10	133,57	0,60	16,68
TRIESTE	241.895	482,70	410,49	60,04	0,08	12,17
PORDENONE	286.307	498,39	336,13	141,36	0,54	20,90
LIGURIA*	1.570.004	598,09	511,65	86,43	0,11	0,00
IMPERIA	205.095	nd	nd	nd	nd	nd
SAVONA	272.367	nd	nd	nd	nd	nd
GENOVA	876.806	nd	nd	nd	nd	nd
LA SPEZIA	215.736	617,30	496,69	120,62	0,42	0,00

Tavola 6 - Rifiuti urbani 2002 pro capite per provincia (Kg /(abitante*anno))

Provincia	Abitanti	Produzione	Raccolta Indiff.	Raccolta. Diff.	Raccolta Selett.	Ingombr. a smaltimento
EMILIA ROMAGNA	3.984.526	661,23	473,29	174,09	1,10	13,85
PIACENZA	263.855	585,84	328,14	180,36	3,41	77,33
PARMA	393.353	589,85	446,29	131,60	0,47	11,97
REGGIO EMILIA	454.798	743,31	437,81	305,50	0,98	0,00
MODENA	634.713	606,52	435,32	145,90	1,52	25,29
BOLOGNA	914.809	579,33	452,59	123,59	1,04	3,15
FERRARA	344.202	681,32	479,47	186,96	0,95	14,90
RAVENNA	347.849	753,78	514,02	239,76	0,92	0,00
FORLÌ	358.525	749,78	593,62	139,39	0,48	16,77
RIMINI	272.422	842,70	651,90	190,80	0,44	0,00
TOSCANA	3.497.042	673,06	498,94	174,11	0,55	0,00
MASSA-CARRARA	197.288	659,05	488,35	170,70	0,51	0,00
LUCCA	372.358	771,59	545,42	226,16	0,47	0,00
PISTOIA	268.437	662,41	516,87	145,54	0,41	0,00
FIRENZE	933.265	657,95	471,80	186,15	0,44	0,00
LIVORNO	326.439	693,95	519,29	174,66	0,71	0,00
PISA	384.547	660,75	495,25	165,50	0,39	0,00
AREZZO	323.007	575,77	458,63	117,14	0,88	0,00
SIENA	252.262	586,51	435,64	150,87	0,81	0,00
GROSSETO	210.876	696,69	574,10	122,59	0,88	0,00
PRATO	228.563	800,88	556,76	244,12	0,20	0,00
UMBRIA	826.196	566,41	478,12	88,30	0,10	0,00
PERUGIA	606.413	589,46	496,67	92,79	0,09	0,00
TERNI	219.783	502,82	426,93	75,89	0,13	0,00
MARCHE*	1.471.123	544,15	460,21	80,89	0,30	3,05
PESARO	351.216	nd	nd	nd	nd	nd
ANCONA	448.627	565,76	483,20	82,55	0,44	0,00
MACERATA	301.701	496,07	388,27	102,10	0,53	5,70
ASCOLI PICENO	369.579	511,93	433,49	70,96	0,12	7,48
LAZIO*	5.117.075	576,37	542,71	29,75	0,11	3,91
VITERBO	289.109	437,14	393,95	43,19	0,21	0,00
ROMA	3.704.396	635,93	599,16	31,37	0,11	5,40
LATINA	491.431	nd	nd	nd	nd	nd
RIETI	147.550	438,22	422,89	15,33	0,02	0,00
FROSINONE	484.589	nd	nd	nd	nd	nd
ABRUZZO*	1.262.379	465,33	419,25	46,02	0,10	0,06
L'AQUILA	297.592	nd	nd	nd	nd	nd
TERAMO	287.331	553,76	457,84	95,92	0,19	0,00
PESCARA	295.463	432,56	414,56	17,74	0,07	0,26
CHIETI	381.993	nd	nd	nd	nd	nd
MOLISE*	320.467	365,93	354,44	11,49	0,06	0,00
CAMPOBASSO	230.692	388,25	376,97	11,28	0,07	0,00
ISERNIA	89.775	nd	nd	nd	nd	nd

Tavola 6 - Rifiuti urbani 2002 pro capite per provincia (Kg / (abitante*anno))

Provincia	Abitanti	Produzione	Raccolta Indiff.	Raccolta. Diff.	Raccolta Selett.	Ingombr. a smaltimento
CAMPANIA	5.701.389	466,55	427,23	33,99	0,03	5,33
CASERTA	852.149	482,31	453,00	26,56	0,02	2,75
BENEVENTO	286.866	411,07	375,33	28,09	0,02	7,64
NAPOLI	3.060.124	483,67	449,35	27,24	0,03	7,08
AVELLINO	429.073	372,42	327,13	45,29	0,03	0,00
SALERNO	1.073.177	457,69	397,60	56,21	0,03	3,88
PUGLIA	4.019.500	449,46	419,28	28,75	0,04	1,42
FOGGIA	690.426	378,89	363,22	15,52	0,01	0,14
BARI	1.559.821	444,09	405,25	35,41	0,05	3,42
TARANTO	579.521	471,90	444,99	26,44	0,03	0,47
BRINDISI	402.093	508,66	489,59	19,07	0,06	0,00
LECCE	787.639	475,21	441,40	33,81	0,04	0,00
BASILICATA*	597.468	359,19	337,90	20,87	0,04	0,42
POTENZA	393.172	354,99	335,84	18,50	0,03	0,64
MATERA	204.296	nd	nd	nd	nd	nd
CALABRIA	2.009.623	427,54	391,74	29,99	0,01	5,81
COSENZA	733.368	397,75	354,89	29,00	0,00	13,86
CATANZARO	369.134	454,72	414,72	38,13	0,01	1,87
REGGIO CALABRIA	563.550	456,15	421,22	33,46	0,01	1,47
CROTONE	173.030	442,83	428,29	14,54	0,00	0,00
VIBO VALENTIA	170.541	386,76	365,95	20,82	0,00	0,00
SICILIA	4.965.669	507,64	485,91	21,74	0,05	0,00
TRAPANI	425.067	468,54	441,25	27,29	0,04	0,00
PALERMO	1.235.269	564,41	534,16	30,26	0,05	0,00
MESSINA	661.708	462,93	445,75	17,19	0,04	0,00
AGRIGENTO	447.684	408,74	390,22	18,52	0,06	0,00
CALTANISSETTA	273.597	421,92	411,87	10,04	0,02	0,00
ENNA	176.959	386,35	369,50	16,85	0,02	0,00
CATANIA	1.053.964	589,57	568,98	20,59	0,07	0,00
RAGUSA	295.246	479,70	463,75	15,95	0,02	0,00
SIRACUSA	396.175	475,26	457,21	18,05	0,04	0,00
SARDEGNA	1.630.847	510,89	496,67	14,23	0,03	0,00
SASSARI	453.342	564,54	551,22	13,32	0,04	0,00
NUORO	264.754	431,86	424,22	7,64	0,01	0,00
CAGLIARI	759.872	517,88	500,57	17,31	0,04	0,00
ORISTANO	152.879	453,95	440,96	12,99	0,02	0,00
ITALIA*	56.993.742	522,65	412,20	99,90	0,35	10,54
* dati provvisori						

Tavola 7 - Rifiuti urbani 2002 - Raccolta Differenziata per area geografica (t)

Area geog.	Raccolta Diff. (%) [*]	Organico (%) ^{***}	Sfalci e Pot. (%) ^{***}	Vetro (%) ^{***}	Plastica (%) ^{***}	Legno (%) ^{***}	Carta (%) ^{***}	Metalli (%) ^{***}	Alluminio (%) ^{***}	Tessili (%) ^{***}	Beni Dur. (%) ^{***}	Ingomb. a recupero (%) ^{***}	Altro (%) ^{***}
NORD ^{*****}	4.165.810,16 30,59	628.578,75 15,09	819.116,13 19,66	680.586,52 16,34	177.290,07 4,26	202.197,77 4,85	1.122.053,22 26,93	154.071,02 3,70	11.086,06 0,27	31.868,06 0,76	44.536,36 1,07	198.705,56 4,77	79.512,30 1,91
CENTRO ^{*****}	953.068,78 14,50	136.604,48 14,33	108.326,20 11,37	123.049,42 12,91	31.600,47 3,32	7.828,50 0,82	358.071,56 37,57	15.434,89 1,62	1.249,94 0,13	14.886,39 1,56	11.801,58 1,24	129.418,23 13,58	11.785,48 1,24
SUD ^{*****}	575.021,54 5,99	113.389,69 19,72	5.918,57 1,03	84.417,22 14,68	32.421,44 5,64	7.212,52 1,25	202.658,11 35,24	26.156,69 ^(****) 4,55	1.882,97 0,33	6.299,51 1,10	21.207,12 3,69	38.971,29 6,78	33.684,15 5,86
ITALIA ^{*****}	5.693.900,48 19,12	878.572,92 15,43	933.360,91 16,39	888.053,17 15,60	241.311,98 4,24	217.238,78 3,82	1.682.782,90 29,55	195.662,60 3,44	14.218,96 0,25	53.053,96 0,93	77.545,05 1,36	367.095,08 6,45	124.981,93 2,20

* % sulla produzione totale

*** % sul totale della raccolta differenziata

**** di cui 4081,94 t di acciaio

***** dati provvisori

Tavola 8 - Rifiuti urbani 2002 - Raccolta Differenziata pro capite per area geografica (kg/(abitante*anno))

Area geog.	Raccolta Diff.	Organico	Sfalci e Pot.	Vetro	Plastica	Legno	Carta	Metalli	Alluminio	Tessili	Beni Dur.	Ingomb. a recupero	Altro
NORD*	162,89	24,58	32,03	26,61	6,93	7,91	43,87	6,02	0,43	1,25	1,74	7,77	3,11
CENTRO*	87,35	12,52	9,93	11,28	2,90	0,72	32,82	1,41	0,11	1,36	1,08	11,86	1,08
SUD*	28,04	5,53	0,29	4,12	1,58	0,35	9,88	1,28	0,09	0,31	1,03	1,90	1,64
ITALIA*	99,90	15,42	16,38	15,58	4,23	3,81	29,53	3,43	0,25	0,93	1,36	6,44	2,19

* dati provvisori

Tavola 9 - Rifiuti urbani 2002 - Raccolta Differenziata per regione (t)

Regione	Raccolta Diff. (%) [*]	Organico (%) ^{***}	Sfalci e Pot. (%) ^{***}	Vetro (%) ^{***}	Plastica (%) ^{***}	Legno (%) ^{***}	Carta (%) ^{***}	Metalli (%) ^{***}	Alluminio (%) ^{***}	Tessili (%) ^{***}	Beni Dur. (%) ^{***}	Ingomb. a recupero (%) ^{***}	Altro (%) ^{***}
PIEMONTE	523.913,60 24,56	54.788,13 10,46	74.170,06 14,16	85.453,78 16,31	24.572,38 4,69	33.667,91 6,43	187.229,59 35,74	25.181,89 4,81	2.198,85 0,42	4.771,58 0,91	12.954,89 2,47	826,47 0,16	17.450,43 3,33
VALLE D'AOSTA	14.630,41 20,70	0,07 0,00	2.550,18 17,43	3.373,30 23,06	496,16 3,39	0,00 0,00	4.295,42 29,36	102,75 0,70	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	3.545,41 24,23	206,20 1,41
LOMBARDIA	1.668.326,48 36,43	261.629,73 15,68	326.253,06 19,56	322.454,98 19,33	77.398,25 4,64	106.840,18 6,40	436.456,50 26,16	82.436,68 4,94	6.373,29 0,38	9.547,28 0,57	14.028,88 0,84	83,22 0,00	18.358,13 1,10
TRENTINO A. A.	132.517,96 27,67	12.520,32 9,45	11.510,43 8,69	28.719,09 21,67	2.457,45 1,85	3.500,00 2,64	45.103,17 34,04	7.729,89 5,83	38,07 0,03	1.704,71 1,29	775,96 0,59	15.612,12 11,78	1.614,20 1,22
VENETO	851.417,59 39,10	202.628,05 23,80	190.676,36 22,40	101.210,04 11,89	38.236,41 4,49	3.607,21 0,42	188.075,10 22,09	12.433,88 1,46	0,00 0,00	6.944,33 0,82	8.045,97 0,95	94.147,20 11,06	2.698,10 0,32
FRIULI V. G.	145.630,01 24,13	6.389,62 4,39	32.250,28 22,15	21.708,19 14,91	6.490,11 4,46	2.378,03 1,63	40.039,89 27,49	624,67 0,43	359,22 0,25	754,78 0,52	2.292,33 1,57	19.817,95 13,61	12.000,07 8,24
LIGURIA*****	135.701,66 14,45	11.790,82 8,69	4.949,16 3,65	28.671,31 21,13	5.450,40 4,02	15.790,29 11,64	46.338,77 34,15	10.675,06 7,87	253,85 0,19	1.686,77 1,24	1.021,82 0,75	6.283,35 4,63	2.621,12 1,93
EMILIA ROMAGNA	693.672,45 26,33	78.832,03 11,36	176.756,61 25,48	88.995,83 12,83	22.188,93 3,20	36.414,15 5,25	174.514,78 25,16	14.886,19 2,15	1.862,77 0,27	6.458,61 0,93	5.416,51 0,78	58.389,85 8,42	24.564,05 3,54
TOSCANA	608.886,65 25,87	100.814,43 16,56	91.093,17 14,96	61.126,81 10,04	18.329,51 3,01	0,00 0,00	210.761,97 34,61	2.373,14 0,39	296,75 0,05	11.698,31 1,92	8.811,97 1,45	99.296,98 16,31	2.377,22 0,39
UMBRIA	72.949,81 15,59	3.644,70 5,00	5.286,39 7,25	9.357,43 12,83	2.011,19 2,76	3.369,92 4,62	29.977,47 41,09	6.058,35 8,30	21,66 0,03	793,92 1,09	0,00 0,00	11.894,17 16,30	453,31 0,62
MARCHE*****	119.004,93 14,87	19.524,91 16,41	11.538,74 9,70	18.815,84 15,81	5.566,79 4,68	3.285,83 2,76	38.665,59 32,49	2.958,79 2,49	747,88 0,63	1.482,56 1,25	1.470,61 1,24	10.379,32 8,72	4.131,11 3,47
LAZIO*****	152.227,38 5,16	12.620,44 8,29	407,91 0,27	33.749,35 22,17	5.692,98 3,74	1.172,75 0,77	78.666,53 51,68	4.044,60 2,66	183,65 0,12	911,59 0,60	1.518,99 1,00	7.847,76 5,16	4.823,85 3,17
ABRUZZO*****	58.094,53 9,89	15.784,57 27,17	2.916,68 5,02	10.228,22 17,61	3.659,33 6,30	72,81 0,13	13.267,79 22,84	5.643,99 9,72	613,16 1,06	1.127,16 1,94	1.676,27 2,89	2.076,83 3,57	896,64 1,54
MOLISE*****	3.683,15 3,14	0,00 0,00	0,00 0,00	823,31 22,35	217,14 5,90	0,00 0,00	1.300,91 35,32	342,89 9,31	0,00 0,00	0,00 0,00	707,73 19,22	0,00 0,00	271,04 7,36
CAMPANIA	193.793,46 7,29	69.796,98 36,02	598,40 0,31	27.026,38 13,95	7.718,68 3,98	6.102,83 3,15	57.033,39 29,43	7.317,24 3,78	146,09 0,08	3.335,96 1,72	4.710,28 2,43	4.876,78 2,52	4.959,88 2,56
PUGLIA	115.578,02 6,40	0,00 0,00	0,00 0,00	15.829,57 13,70	9.041,93 7,82	0,00 0,00	58.858,52 50,93	6.058,56 5,24	136,12 0,12	0,00 0,00	0,00 0,00	4.562,31 3,95	20.931,30 18,11
BASILICATA*****	12.467,55 5,81	2.292,99 18,39	65,40 0,52	2.062,96 16,55	587,56 4,71	2,70 0,02	6.047,05 48,50	156,32 1,25	22,25 0,18	9,27 0,07	155,59 1,25	739,63 5,93	303,36 2,43
CALABRIA	60.266,50 7,01	1.315,34 2,18	2.338,09 3,88	11.948,31 19,83	2.906,24 4,82	40,10 0,07	26.302,94 43,64	2885,64 ^{2,***} 4,79	57,45 0,10	0,00 0,00	2.521,00 4,18	3.619,35 6,01	6.320,89 10,49

Tavola 9 - Rifiuti urbani 2002 - Raccolta Differenziata per regione (t)

Regione	Raccolta Diff. (%)*	Organico (%)**	Sfalci e Pot. (%)**	Vetro (%)**	Plastica (%)**	Legno (%)**	Carta (%)**	Metalli (%)**	Alluminio (%)**	Tessili (%)**	Beni Dur. (%)**	Ingomb. a recupero (%)**	Altro (%)**
SICILIA	107.936,83 4,28	23.339,09 21,62	0,00 0,00	11.754,81 10,89	7.105,57 6,58	994,08 0,92	34.001,28 31,50	3.752,061 3,48	907,91 0,84	1.632,16 1,51	7.803,93 7,23	16.412,69 15,21	0,00 0,00
SARDEGNA	23.201,51 2,78	860,72 3,71	0,00 0,00	4.743,66 20,45	1.185,00 5,11	0,00 0,00	5.846,23 25,20	0,00 0,00	0,00 0,00	194,96 0,84	3.632,32 15,66	6.683,72 28,81	1,04 0,00
ITALIA****	5.693.900,48 19,12	878.572,92 15,43	933.360,91 16,39	888.053,17 15,60	241.311,98 4,24	217.238,78 3,82	1.682.782,90 29,55	195.662,60 3,44	14.218,96 0,25	53.053,96 0,93	77.545,05 1,36	367.095,08 6,45	124.981,93 2,20

* % sulla produzione totale

** % sul totale della raccolta differenziata

*** di cui 329,88 t di acciaio

**** di cui 3752,06 t di acciaio

***** dati provvisori

Tavola 10 - Rifiuti urbani 2002 - Raccolta Differenziata pro capite per regione (Kg/(abitante*anno))

Regione	Abitanti	Raccolta Diff.	Organico	Sfaldi e Pot.	Vetro	Plastica	Legno	Carta	Metalli	Alluminio	Tessili	Beni Dur	Ingomb. a recupero	Altro
PIEMONTE	4.213.294	124,35	13,00	17,60	20,28	5,83	7,99	44,44	5,98	0,52	1,13	3,07	0,20	4,14
VALLE D'AOSTA	119.546	122,38	0,00	21,33	28,22	4,15	0,00	35,93	0,86	0,00	0,00	0,00	29,66	1,72
LOMBARDIA	9.033.602	184,68	28,96	36,12	35,70	8,57	11,83	48,31	9,13	0,71	1,06	1,55	0,01	2,03
TRENTINO A. A.	940.566	140,89	13,31	12,24	30,53	2,61	3,72	47,95	8,22	0,04	1,81	0,82	16,60	1,72
VENETO	4.529.823	187,96	44,73	42,09	22,34	8,44	0,80	41,52	2,74	0,00	1,53	1,78	20,78	0,60
FRULI V. G.	1.183.603	123,04	5,40	27,25	18,34	5,48	2,01	33,83	0,53	0,30	0,64	1,94	16,74	10,14
LIGURIA*	1.570.004	86,43	7,51	3,15	18,26	3,47	10,06	29,52	6,80	0,16	1,07	0,65	4,00	1,67
EMILIA ROMAGNA	3.984.526	174,09	19,78	44,36	22,34	5,57	9,14	43,80	3,74	0,47	1,62	1,36	14,65	6,16
TOSCANA	3.497.042	174,11	28,83	26,05	17,48	5,24	0,00	60,27	0,68	0,08	3,35	2,52	28,39	0,68
UMBRIA	826.196	88,30	4,41	6,40	11,33	2,43	4,08	36,28	7,33	0,03	0,96	0,00	14,40	0,55
MARCHE*	1.471.123	80,89	13,27	7,84	12,79	3,78	2,23	26,28	2,01	0,51	1,01	1,00	7,06	2,81
LAZIO*	5.117.075	29,75	2,47	0,08	6,60	1,11	0,23	15,37	0,79	0,04	0,18	0,30	1,53	0,94
ABRUZZO*	1.262.379	46,02	12,50	2,31	8,10	2,90	0,06	10,51	4,47	0,49	0,89	1,33	1,65	0,71
MOLISE*	320.467	11,49	0,00	0,00	2,57	0,68	0,00	4,06	1,07	0,00	0,00	2,21	0,00	0,85
CAMPANIA	5.701.389	33,99	12,24	0,10	4,74	1,35	1,07	10,00	1,28	0,03	0,59	0,83	0,86	0,87
PUGLIA	4.019.500	28,75	0,00	0,00	3,94	2,25	0,00	14,64	1,51	0,03	0,00	0,00	1,14	5,21
BASILICATA*	597.468	20,87	3,84	0,11	3,45	0,98	0,00	10,12	0,26	0,04	0,02	0,26	1,24	0,51
CALABRIA	2.009.623	29,99	0,65	1,16	5,95	1,45	0,02	13,09	1,44	0,03	0,00	1,25	1,80	3,15
SICILIA	4.965.669	21,74	4,70	0,00	2,37	1,43	0,20	6,85	0,76	0,18	0,33	1,57	3,31	0,00
SARDEGNA	1.630.847	14,23	0,53	0,00	2,91	0,73	0,00	3,58	0,00	0,00	0,12	2,23	4,10	0,00
ITALIA*	56.993.742	99,90	15,42	16,38	15,58	4,23	3,81	29,53	3,43	0,25	0,93	1,36	6,44	2,19

* dati provvisori

Tavola 11 - Rifiuti urbani 2002 - Raccolta Selettiva (t)

Provincia	Raccolta Selettiva	Farmaci	Contenitori T/FC	Batterie e Accumulatori al piombo	Vernici, inchiostri e adesivi	Oli vegetali	Oli minerali
PIEMONTE	647,64	130,49	0,32	386,79	29,80	98,22	2,02
TORINO	633,69	119,55	0,00	385,50	29,80	96,82	2,02
VERCELLI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NOVARA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CUNEO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ASTI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ALESSANDRIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BIELLA	13,95	10,94	0,32	1,29	0,00	1,40	0,00
VERBANIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VALLE D'AOSTA	60,93	5,83	0,00	54,59	0,00	0,28	0,23
AOSTA	60,93	5,83	0,00	54,59	0,00	0,28	0,23
LOMBARDIA	6.466,32	227,68	245,28	4.110,59	0,30	861,99	1.020,48
VARESE	537,77	0,00	0,00	391,64	0,00	85,68	60,45
COMO	587,69	36,08	97,02	307,51	0,00	102,04	45,04
SONDRIO	145,30	10,00	7,00	70,00	0,30	18,00	40,00
MILANO	1.665,63	0,00	0,00	1.113,94	0,00	263,56	288,13
BERGAMO	1.134,25	97,50	92,96	598,89	0,00	236,11	108,79
BRESCIA	1.001,03	63,54	25,50	742,04	0,00	89,09	80,86
PAVIA	178,24	0,00	0,00	134,49	0,00	7,42	36,33
CREMONA	476,19	0,00	0,00	233,65	0,00	42,88	199,65
MANTOVA	358,93	0,00	0,00	282,27	0,00	4,03	72,63
LECCO	184,35	0,00	0,00	120,43	0,00	6,14	57,77
LODI	196,94	20,56	22,80	115,73	0,00	7,03	30,83
TRENTINO A.A.	1.232,56	27,35	0,92	370,55	23,00	608,85	201,90
BOLZANO	1.050,00	0,00	0,00	250,00	0,00	600,00	200,00
TRENTO	182,56	27,35	0,92	120,55	23,00	8,85	1,90
VENETO	2.714,96	955,95	159,65	1.129,99	62,91	284,41	122,05
VERONA	580,28	74,27	76,98	348,89	4,31	42,10	33,73
VICENZA	397,43	126,63	36,94	121,33	29,01	67,18	16,33
BELLUNO	75,73	13,62	1,20	46,32	5,62	0,83	8,15
TREVISO	466,43	70,03	3,51	242,45	9,19	108,57	32,67
VENEZIA	848,79	576,80	2,82	200,57	13,62	36,13	18,86
PADOVA	295,65	72,55	38,21	151,28	0,96	23,20	9,45
ROVIGO	50,66	22,04	0,00	19,16	0,21	6,40	2,86
FRIULI V.G.	524,87	71,80	3,31	257,02	9,52	165,08	18,13
UDINE	269,30	35,23	0,05	67,07	0,00	156,26	10,69
GORIZIA	81,71	9,72	0,00	65,53	0,00	0,07	6,38
TRIESTE	18,22	0,53	1,00	4,29	9,48	2,92	0,00
PORDENONE	155,64	26,32	2,26	120,13	0,04	5,83	1,06
LIGURIA*	168,95	47,80	0,00	114,27	0,00	0,00	6,88
IMPERIA	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
SAVONA	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
GENOVA	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
LA SPEZIA	90,95	10,22	0,00	73,85	0,00	0,00	6,88

Tavola 11 - Rifiuti urbani 2002 - Raccolta Selettiva (t)

Provincia	Raccolta Selettiva	Farmaci	Contenitori T/FC	Batterie e Accumulatori al piombo	Vernici, inchiostri e adesivi	Oli vegetali	Oli minerali
EMILIA ROMAGNA	4.392,13	260,46	46,11	3.078,48	126,96	241,90	638,23
PIACENZA	898,54	30,98	0,00	740,90	0,00	34,88	91,78
PARMA	184,83	19,50	7,58	136,51	0,00	4,84	16,40
REGGIO EMILIA	446,79	34,76	6,92	245,29	33,13	36,91	89,79
MODENA	967,55	42,92	0,00	695,60	88,91	71,64	68,47
BOLOGNA	954,49	58,34	0,00	573,01	0,00	18,04	305,11
FERRARA	326,89	19,19	29,42	221,88	0,30	36,24	19,86
RAVENNA	318,58	20,74	0,00	248,98	3,85	20,81	24,20
FORLÌ	173,84	21,15	0,00	135,67	0,77	6,01	10,25
RIMINI	120,63	12,89	2,19	80,65	0,00	12,54	12,36
TOSCANA	1.906,40	179,98	22,04	1.564,15	0,45	56,73	83,05
MASSA-CARRARA	100,55	9,75	0,00	79,75	0,00	0,40	10,64
LUCCA	176,38	17,34	0,00	132,96	0,00	7,43	18,65
PISTOIA	111,09	14,55	0,17	96,07	0,00	0,31	0,00
FIRENZE	414,49	53,92	16,63	318,12	0,00	20,99	4,83
LIVORNO	231,90	12,39	0,00	209,85	0,00	0,00	9,66
PISA	148,53	20,65	0,00	123,53	0,00	1,24	3,11
AREZZO	285,52	11,14	5,24	233,17	0,45	20,60	14,92
SIENA	205,57	15,93	0,00	182,64	0,00	5,76	1,25
GROSSETO	185,74	12,40	0,00	153,35	0,00	0,00	19,99
PRATO	46,64	11,92	0,00	34,72	0,00	0,00	0,00
UMBRIA	81,29	24,77	0,00	35,46	0,00	0,00	21,06
PERUGIA	51,74	15,01	0,00	15,68	0,00	0,00	21,06
TERNI	29,55	9,77	0,00	19,78	0,00	0,00	0,00
MARCHE*	436,97	69,36	146,51	129,82	0,00	86,06	5,22
PESARO	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
ANCONA	196,16	21,06	135,56	20,24	0,00	14,39	4,92
MACERATA	160,33	14,93	0,00	73,43	0,00	71,67	0,30
ASCOLI PICENO	44,57	17,59	6,93	20,05	0,00	0,00	0,00
LAZIO*	586,98	277,13	0,02	271,13	0,46	37,62	0,62
VITERBO	62,06	62,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ROMA	393,10	167,10	0,00	226,00	0,00	0,00	0,00
LATINA	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
RIETI	3,04	2,41	0,00	0,63	0,00	0,00	0,00
FROSINONE	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
ABRUZZO*	131,06	48,12	0,00	46,92	0,00	36,03	0,00
L'AQUILA	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
TERAMO	55,04	4,27	0,00	14,74	0,00	36,03	0,00
PESCARA	19,26	19,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CHIETI	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
MOLISE*	20,13	4,80	12,07	3,26	0,00	0,00	0,00
CAMPOBASSO	16,85	2,94	12,07	1,84	0,00	0,00	0,00
ISERNIA	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd

Tavola 11 - Rifiuti urbani 2002 - Raccolta Selettiva (t)

Provincia	Raccolta Selettiva	Farmaci	Contenitori T/FC	Batterie e Accumulatori al piombo	Vernici, inchiostri e adesivi	Oli vegetali	Oli minerali
CAMPANIA	170,58	128,26	0,00	42,31	0,00	0,00	0,00
CASERTA	19,46	19,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BENEVENTO	5,13	5,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NAPOLI	96,44	58,15	0,00	38,29	0,00	0,00	0,00
AVELLINO	14,08	10,06	0,00	4,02	0,00	0,00	0,00
SALERNO	35,47	35,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PUGLIA	159,73	84,14	28,63	46,96	0,00	0,00	0,00
FOGGIA	10,34	3,24	5,33	1,78	0,00	0,00	0,00
BARI	70,50	40,13	2,89	27,49	0,00	0,00	0,00
TARANTO	19,18	9,14	2,60	7,44	0,00	0,00	0,00
BRINDISI	25,43	13,23	1,95	10,25	0,00	0,00	0,00
LECCE	34,27	18,42	15,85	0,00	0,00	0,00	0,00
BASILICATA*	22,48	9,36	0,93	12,20	0,00	0,00	0,00
POTENZA	11,83	5,92	0,93	4,99	0,00	0,00	0,00
MATERA	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
CALABRIA	11,16	6,51	0,00	4,65	0,00	0,00	0,00
COSENZA	2,93	2,39	0,00	0,54	0,00	0,00	0,00
CATANZARO	3,29	1,84	0,00	1,44	0,00	0,00	0,00
REGGIO CALABRIA	4,94	2,28	0,00	2,67	0,00	0,00	0,00
CROTONE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VIBO VALENTIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SICILIA	233,26	233,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TRAPANI	18,37	18,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PALERMO	55,71	55,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MESSINA	24,09	24,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AGRIGENTO	26,85	26,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CALTANISSETTA	6,11	6,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ENNA	3,06	3,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CATANIA	78,92	78,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RAGUSA	5,95	5,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SIRACUSA	14,20	14,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SARDEGNA	53,87	12,57	0,00	41,30	0,00	0,00	0,00
SASSARI	18,35	3,96	0,00	14,39	0,00	0,00	0,00
NUORO	2,52	1,47	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00
CAGLIARI	30,37	6,44	0,00	23,93	0,00	0,00	0,00
ORISTANO	2,63	0,70	0,00	1,93	0,00	0,00	0,00
ITALIA	20.022,24	2.805,62	665,78	11.700,44	253,40	2.477,15	2.119,85

* dati provvisori