

6.4 GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Per la quantificazione dei rifiuti gestiti nell'anno 2002 è stata utilizzata una diversa metodologia di indagine rispetto agli anni precedenti; in particolare è stato effettuato un vero e proprio censimento degli impianti di gestione operanti sia in conto proprio che in conto terzi. Per effettuare il censimento, sono stati predisposti ed inviati appositi questionari a tutte le amministrazioni competenti al rilascio delle autorizzazioni ed ai diversi soggetti pubblici e privati che a vario titolo raccolgono informazioni in materia di rifiuti.

In particolare, sono state richieste informazioni a Regioni, Sezioni regionali e provinciali del Catasto dei rifiuti, Province, Consorzioli usati (COOU), Consorzio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi (COBAT), Consorzio POLIECO, Associazioni di demolitori (FISE, ADA), Associazioni di rottamatori (ASSOFERMET), Associazioni di frantumatori (AIRA).

Le informazioni hanno riguardato, nello specifico, la tipologia impiantistica, la provincia ed il comune di ubicazione, il tipo di attività (conto proprio o conto terzi), la capacità autorizzata, le quantità e la tipologia dei rifiuti effettivamente smaltite e/o trattate, le date di rilascio e scadenza dell'autorizzazione.

In molti casi sono state effettuate anche indagini puntuali sui singoli impianti di gestione dei rifiuti, al fine di superare dubbi ed incongruenze emerse nella fase di confronto dei dati provenienti da diverse fonti.

Va al riguardo evidenziato che il sistema di gestione dei rifiuti speciali appare abbastanza complesso anche riguardo ai differenti sistemi autorizzativi adottati a livello locale.

In molte regioni sono direttamente le province ad avere la delega al rilascio delle autorizzazioni ex artt. 27 e 28 del D.Lgs 22/97, in altre tale delega non è stata concessa e pertanto l'informazione risiede solo a livello regionale. Per gli impianti di recupero, operanti in regime agevolato, sono invece le province deputate all'iscrizione delle diverse imprese di recupero.

L'analisi delle autorizzazioni rilasciate dagli Enti locali, ai sensi degli articoli 27 e 28 del D.Lgs 22/97, evidenzia che esse risultano non omogenee sul territorio nazionale in relazione all'attribuzione delle diverse attività di recupero e/o smaltimento per i medesimi impianti. Un esempio è fornito dagli impianti di autodemolizione che, nei diversi contesti territoriali, hanno autorizzazioni rilasciate dagli Enti competenti per attività che vanno dalla messa in riserva (R13), al recupero di metalli (R4), al trattamento chimico-fisico (D9), al deposito preliminare (D15), pur effettuando le medesime operazioni di gestione.

Al fine di rendere più completa l'informazione acquisita attraverso i questionari, i dati relativi agli impianti di gestione sono stati confrontati con quelli della banca dati MUD e della banca dati sul recupero realizzata e gestita da APAT. L'ampliamento della base informativa si è resa soprattutto necessaria laddove le informazioni relative agli impianti non comprendevano le quantità e le tipologie di rifiuti gestite nell'anno 2002. Va rilevato, comunque, che nelle dichiarazioni MUD numerosi risultano gli errori di compilazione sia riguardo alle unità di misura utilizzate che all'individuazione delle attività di recupero o smaltimento effettuate da ciascun impianto.

Il complesso lavoro di confronto e validazione dei dati ha consentito di tracciare un quadro del sistema impiantistico abbastanza completo che consente di effettuare una prima valutazione sull'intero sistema di trattamento/recupero/smaltimento dei rifiuti speciali in Italia; non può, comunque, non evidenziarsi che in molte zone del nostro Paese non esistono, ad alcun livello del sistema di governo, informazioni esaustive ed in questi casi l'unica fonte di dati è rappresentata dalle dichiarazioni MUD, ove presenti.

Nello specifico, il quadro sugli impianti di discarica può ritenersi completo; per ogni regione vengono fornite informazioni sulla localizzazione (provincia, comune), tipologia di impianto secondo la classificazione della deliberazione 27 luglio 1984 (seconda categoria di tipo A, B e C, terza categoria), capacità autorizzata, quantità e tipologia dei rifiuti smaltite nell'anno 2002, date di rilascio e scadenza dell'autorizzazione.

Gli impianti di incenerimento censiti riportano, oltre alle informazioni sulla localizzazione e la quantità e tipologia di rifiuti inceneriti, informazioni relative alla tecnologia di combustione, ai sistemi di abbattimento, al recupero energetico.

Un'indagine ad hoc è stata condotta riguardo agli impianti di trattamento biologico e chimico fisico dei rifiuti liquidi e di quelli solidi che ha consentito di delineare un quadro esaustivo del settore, completato da informazioni sulle tecnologie di trattamento utilizzate.

Particolarmente complesso è risultato il censimento dei numerosi impianti di depurazione che trattano rifiuti liquidi ai sensi dell'articolo 36 del D.Lgs. 152/99 per i quali non era disponibile in precedenza nessun quadro di riferimento.

Il Rapporto riporta anche l'elenco dei soggetti coinvolti nel ciclo di gestione dei veicoli fuori uso: autodemolitori, rottamatori, frantumatori; si tratta di un primo censimento necessario per tracciare il quadro di partenza del sistema che dovrà adeguarsi alla nuova disciplina del D.Lgs 209/2003.

La fonte dei dati è rappresentata dalle infor-

mazioni fornite dalle regioni e dalle province riguardanti tutti gli impianti autorizzati, dall'ACI riguardo all'elenco dei demolitori e alle radiazioni avvenute nell'anno 2002, dalle dichiarazioni MUD, da altri dati comunicati ad APAT dalle associazioni di categoria interessate (FISE, Assofermet, AIRA).

Per ciascun impianto censito, oltre alla localizzazione, vengono indicate le quantità di veicoli gestite, le altre tipologie di rifiuti derivanti dai veicoli (1° livello del CER), le ulteriori tipologie di rifiuti trattati, le operazioni di recupero e/o smaltimento effettuate.

Riguardo agli impianti di recupero, operanti sia in regime ordinario che semplificato ai sensi degli articoli 27, 28, 31 e 33 del D.Lgs 22/97, il Rapporto effettua una "prima classificazione", separando gli impianti industriali che utilizzano i rifiuti nell'ambito del proprio ciclo produttivo da quelli che sono veri e propri impianti di recupero e/o piattaforme di trattamento che gestiscono sia rifiuti urbani che speciali.

Quest'ultima tipologia impiantistica è sicuramente la più diffusa e le operazioni effettuate vanno dalla selezione, alla produzione delle "cosiddette" materie prime secondarie (MPS), alla semplice messa in riserva.

Nella maggior parte dei casi non si riesce a "catalogare" l'operazione di recupero effettuata, in quanto i rifiuti in ingresso ed in uscita dagli impianti presentano lo stesso codice identificativo e non è nota la destinazione finale dei rifiuti che assumono la classificazione di MPS.

La presenza diffusa sul territorio di queste piattaforme non consente di seguire il flusso dei rifiuti dalla loro origine alla destinazione finale e soprattutto non rende possibile dichiarare concluso il ciclo di recupero.

Va, anche, rilevato che in molti casi tali impianti si configurano unicamente come centri di intermediazione nei quali viene operata solo una messa in riserva dei rifiuti che rappresenta la forma di recupero più praticata.

L'analisi approfondita delle dichiarazioni MUD evidenzia che, nella maggior parte dei casi, la compilazione risulta errata in quanto nel modulo MG non viene dichiarata l'operazione di recupero effettuata dall'unità locale dichiarante bensì quella cui i rifiuti, semplicemente stoccati, vengono successivamente destinati.

Nell'individuazione degli impianti di recupero si è cercato, per quanto possibile, di separare le attività di messa in riserva effettuata presso impianti produttivi dalle operazioni di recupero vero e proprio effettuate presso impianti dedicati al recupero, ma ulteriori approfondimenti sono necessari, tenuto conto che la vigente normativa (DM 5 febbraio 1998) legittima la presenza di tali dichiarazioni.

A parte sono, infine, indicate le attività di recupero rappresentate da formazione di rilevati e sottofondi stradali, da rimodellamenti morfologici, da ricopertura delle discariche, dallo spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura e dell'ecologia.

Si tratta di rilevanti quantità di rifiuti che vengono collocate sul suolo e per le quali non sempre è condivisibile la scelta di considerarle come forme di recupero qualificandosi più spesso come vere e proprie forme di smaltimento.

Il censimento degli impianti e delle attività di recupero rappresenta, pur con i limiti finora descritti, un'importante base informativa di partenza da sottoporre ad un attento controllo per una verifica sul campo di quanto indicato nei registri provinciali realizzati ai sensi del D.Lgs. 22/97 e di quanto dichiarato dai soggetti interessati attraverso il MUD.

6.4.1 Analisi dei dati

Le figure 6.22, 6.23 e le tabelle da 6.21 a 6.24 riportano i dati relativi alle diverse tipologie di recupero e smaltimento dei rifiuti pericolosi e non pericolosi.

I rifiuti speciali gestiti nel 2002, escludendo le quantità stoccate e messe in riserva, sono pari a circa 77,7 milioni di tonnellate, di cui 44,5 milioni avviati ad attività di recupero e 33,3 milioni ad attività di smaltimento (Tabella 6.20).

Tali dati non comprendono le quantità di rifiuti avviate ad impianti di stoccaggio (deposito preliminare e deposito temporaneo) e di messa in riserva che ammontano, in totale, a 15,4 milioni di tonnellate. L'inclusione di tali attività nel computo totale dei rifiuti gestiti porta, infatti, in alcuni casi ad una duplicazione dei dati in quanto l'utilizzo, come base informativa, delle dichiarazioni MUD non rende sempre possibile separare le quantità relative al deposito temporaneo presso gli

impianti nei quali i rifiuti sono prodotti, da quelle stoccate effettivamente presso gli impianti di recupero o smaltimento. Se si considerano anche le quantità di rifiuti avviate allo stoccaggio i rifiuti speciali complessivamente gestiti salgono, nel 2002, a circa 93 milioni di tonnellate.

L'analisi dei dati, esclusi gli stoccaggi, evidenzia che (figura 6.22):

- Il 54,2% dei rifiuti speciali, pari ad un quantitativo di 42,1 milioni di tonnellate, viene avviato ad operazioni di recupero di materia, comprendente le tipologie di recupero descritte dalle operazioni che vanno da R2 a R11.
- Il 3%, poco più di 2,3 milioni di tonnellate di rifiuti, viene avviato a valorizzazione energetica sia in impianti dedicati (impianti di recupero di biogas, impianti di valorizzazione di biomasse, gassificatori) sia in impianti produttivi quali cementifici, impianti per la produzione di energia ed altri impianti produttivi che utilizzano rifiuti come combustibile in luogo dei combustibili convenzionali; in tale quantità non viene incluso l'incenerimento con recupero di energia.
- Il 16%, pari a 12,4 milioni di tonnellate di rifiuti è avviato in impianti di trattamento chimico-fisico o biologico, preliminari allo smaltimento.
- L'1,1% circa dei rifiuti gestiti, pari ad un quantitativo di circa 824 mila tonnellate, è avviato all'incenerimento.
- Il 25,8% dei rifiuti, pari a circa 20 milioni di tonnellate, è avviato in discariche autorizzate.

Analizzando i dati comprensivi degli stoccaggi e della messa in riserva (figura 6.23) notiamo che:

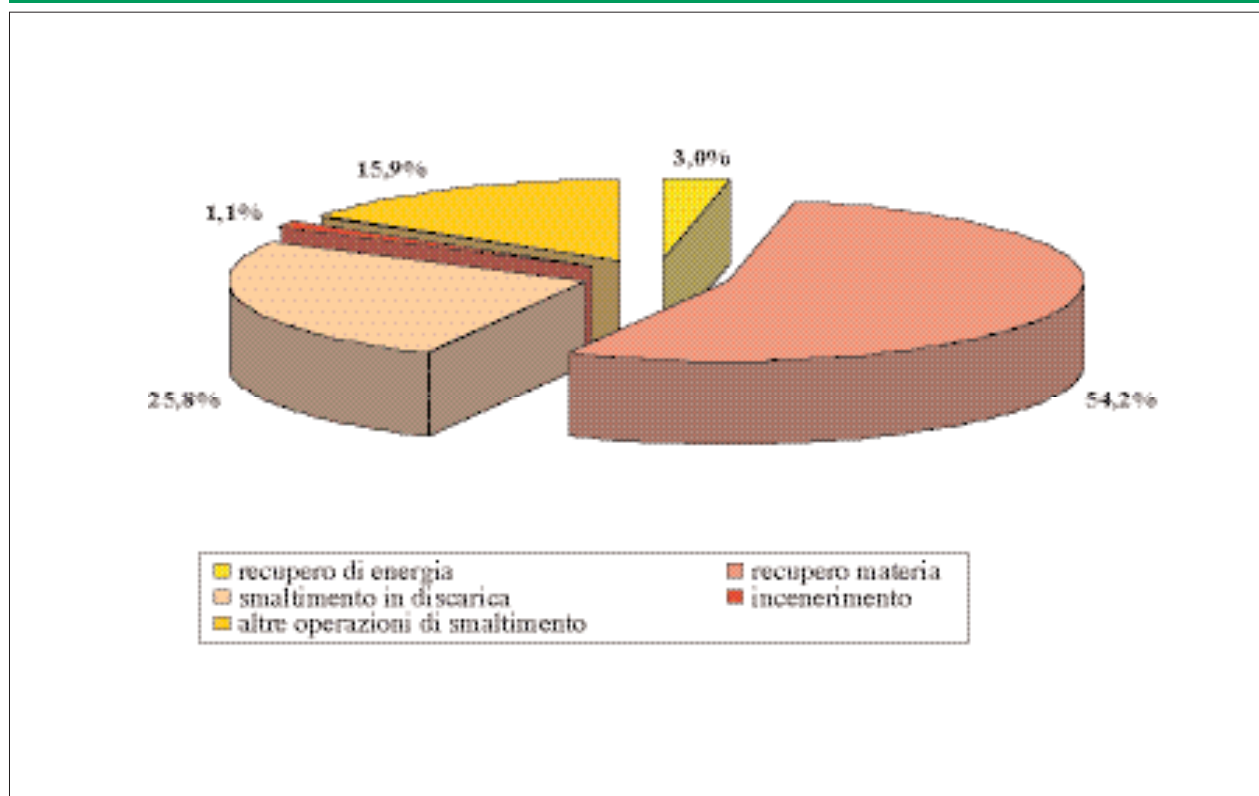
- Il 16,5%, (composto per il 13% dalla messa in riserva e per il 3,5% dallo stoccaggio) per un quantitativo pari a 15,4 milioni di tonnellate, viene gestito da soggetti autorizzati al deposito preliminare (D13-D15) o viene messo in riserva (R13) presso impianti di stoccaggio o presso impianti che effettuano anche altre operazioni di recupero.
- Il recupero di materia si riduce al 45,2%.
- Il 13,3% è avviato in impianti di trattamento chimico-fisico o biologico, preliminari allo smaltimento.
- Il 2,5% viene avviato a valorizzazione energetica.
- Il 21,6% è il ricorso alla discarica.

Tabella 6.20 – Quadro riepilogativo per regione della gestione dei rifiuti speciali (tonnellate), anno 2002

Regione	da R1 a R11	da D1 a D12	Totale	R12 e R13	da D13 a D15	Totale	Totale Gestione
Piemonte	2.821.314	2.112.737	4.934.051	1.074.591	203.787	1.278.378	6.212.429
Valle D' Aosta	7.995	144.810	152.805	14.978	5.051	20.029	172.834
Lombardia	11.804.908	6.452.175	18.257.083	2.496.404	696.140	3.192.544	21.449.627
Trentino Alto Adige	936.781	891.660	1.828.442	463.088	25.842	488.930	2.317.372
Veneto	6.975.878	4.708.812	11.684.690	1.362.378	803.031	2.165.409	13.850.099
Friuli Venezia Giulia	1.605.483	1.153.096	2.758.579	819.068	34.810	853.878	3.612.457
Liguria	1.347.112	1.108.502	2.455.614	295.169	21.127	316.295	2.771.909
Emilia Romagna	6.320.460	3.397.244	9.717.704	1.885.026	204.120	2.089.146	11.806.850
NORD	31.819.931	19.969.035	51.788.966	8.410.702	1.993.908	10.404.609	62.193.576
Toscana	2.833.253	4.091.191	6.924.444	1.138.792	491.614	1.630.406	8.554.850
Umbria	1.048.681	734.152	1.782.833	267.793	2.077	269.869	2.052.702
Marche	1.068.257	711.742	1.779.998	310.509	4.936	315.445	2.095.443
Lazio	1.328.659	1.068.815	2.397.474	350.022	63.643	413.665	2.811.138
CENTRO	6.278.849	6.605.900	12.884.749	2.067.115	562.269	2.629.384	15.514.133
Abruzzo	429.334	204.655	633.989	304.360,0	29.845	334.205	968.194
Molise	207.821	151.670	359.491	58.402	2.692	61.094	420.585
Campania	1.341.033	835.331	2.176.364	365.021	47.946	412.967	2.589.331
Puglia	2.252.464	2.171.453	4.423.917	415.481	298.415	713.896	5.137.813
Basilicata	131.760	286.847	418.607	29.143	11.008	40.151	458.758
Calabria	272.294	178.226	450.520	72.815	5.286	78.101	528.621
Sicilia	1.337.274	480.053	1.817.327	228.596	106.618	335.215	2.152.541
Sardegna	392.656	2.282.707	2.675.363	175.246	223.612	398.858	3.074.221
SUD	6.364.635	6.590.943	12.955.578	1.649.066	725.422	2.374.488	15.330.066
ITALIA	44.463.415	33.271.814	77.735.229	12.126.883	3.281.598	15.408.481	93.143.711

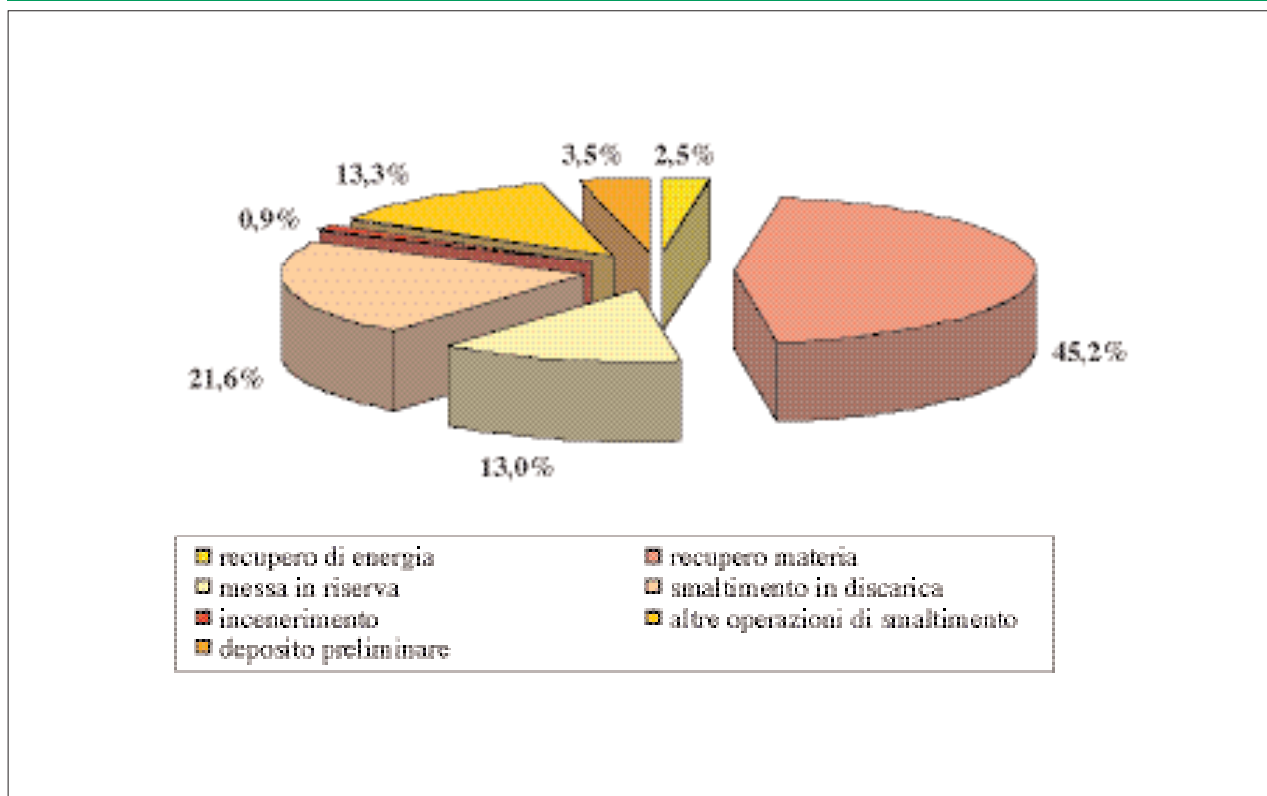
Fonte: Elaborazioni APAT

Figura 6.22 - Gestione dei rifiuti speciali esclusi gli stoccaggi, anno 2002



Fonte: Elaborazioni APAT

Figura 6.23 - Gestione dei rifiuti speciali inclusi gli stoccaggi, anno 2002



Fonte: Elaborazioni APAT

Poco meno dell'1% è avviato ad incenerimento.

La forma di gestione più utilizzata per i rifiuti speciali è rappresentata dal recupero. Nel 2002 oltre 41 milioni di tonnellate di rifiuti non pericolosi (tabella 6.21, figura 6.24) e 1,3 milioni di tonnellate di rifiuti pericolosi (tabella 6.22, figura 6.25), sono state avviate alle operazioni di recupero da R2 a R11. A queste quantità vanno aggiunti i quantitativi di rifiuti messi in riserva (11,7 milioni di tonnellate di rifiuti non pericolosi e 0,4 milioni di tonnellate di rifiuti pericolosi).

Per i rifiuti non pericolosi, l'analisi dei dati evidenzia che le quantità avviate al recupero/riciclo delle sostanze inorganiche (R5), tra il 2000 ed il 2002, subiscono un incremento del 35,5% arrivando a circa 21 milioni di tonnellate; si tratta nella maggior parte dei casi di recuperi non effettuati all'interno di impianti, ma derivanti dall'utilizzo di rifiuti per rilevati e sottofondi stradali, rimodellamenti morfologici, riempimenti di cave, ricopertura giornaliera o finale delle discariche, ripristini ambientali. La tipologia di rifiuti maggiormente utilizzata per tali operazioni di recupero è rappresentata dagli inerti da costruzione e demolizione.

Ampiamente diffuso (20,5% del totale recuperato ad esclusione della messa in riserva) risulta, anche, il riciclo/recupero di metalli o di composti metallici, pari a circa 8,82 milioni di tonnellate, di cui oltre 2 milioni trattati dagli impianti di frantumazione di rottami (circa il 64% provenienti dal settore dell'autodemolizione).

Per quanto riguarda l'operazione di riciclo/recupero di sostanze organiche (R3), dall'esame dei dati risultano rilevanti quantità recuperate, pari ad oltre 7,3 milioni di tonnellate corrispondenti al 17% del totale dei rifiuti non pericolosi recuperati; in tali quantità è compresa, anche, la quota di imballaggi secondari e terziari di natura organica provenienti da superfici private. Un'altra forma di recupero ampiamente diffusa è rappresentata dallo spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura e dell'ecologia (3,6 milioni di tonnellate, pari all'8,3% del totale recuperato). In tale forma di gestione sono recuperate anche le quote rilevanti di fanghi utilizzate in agricoltura, ai sensi del D.Lgs 99/92.

La messa in riserva interessa, circa 11,5 milioni di tonnellate di rifiuti non pericolosi, pari al 21,4% del totale di quelli avviati ad operazioni di recupero.

Per i rifiuti pericolosi (tabella 6.22, fi-

gura 6.25), i dati esaminati indicano che l'operazione di recupero più diffusa è quella del riciclo/recupero dei metalli o composti metallici (R4), che rappresenta, con più di 635 mila tonnellate, il 46% circa del totale dei rifiuti pericolosi recuperati (1,4 milioni di tonnellate, escluse le operazioni di messa in riserva). Le quantità relative all'operazione R4 comprendono anche le quote trattate negli impianti di recupero delle batterie esauste della Lombardia e della Campania e le quantità trattate negli impianti di recupero dell'alluminio secondario in Sardegna.

Altre forme di recupero molto utilizzate per i rifiuti pericolosi sono rappresentate dal riciclo/recupero di sostanze inorganiche e dalla rigenerazione e recupero dei solventi. Nel primo caso il recupero è di 254,7 mila tonnellate con una percentuale del 18,4%; nel secondo caso è di 258,5 mila tonnellate con una percentuale del 18,7%.

Circa l'8,6% (corrispondente a 118 mila tonnellate) di rifiuti pericolosi viene avviato a valorizzazione energetica.

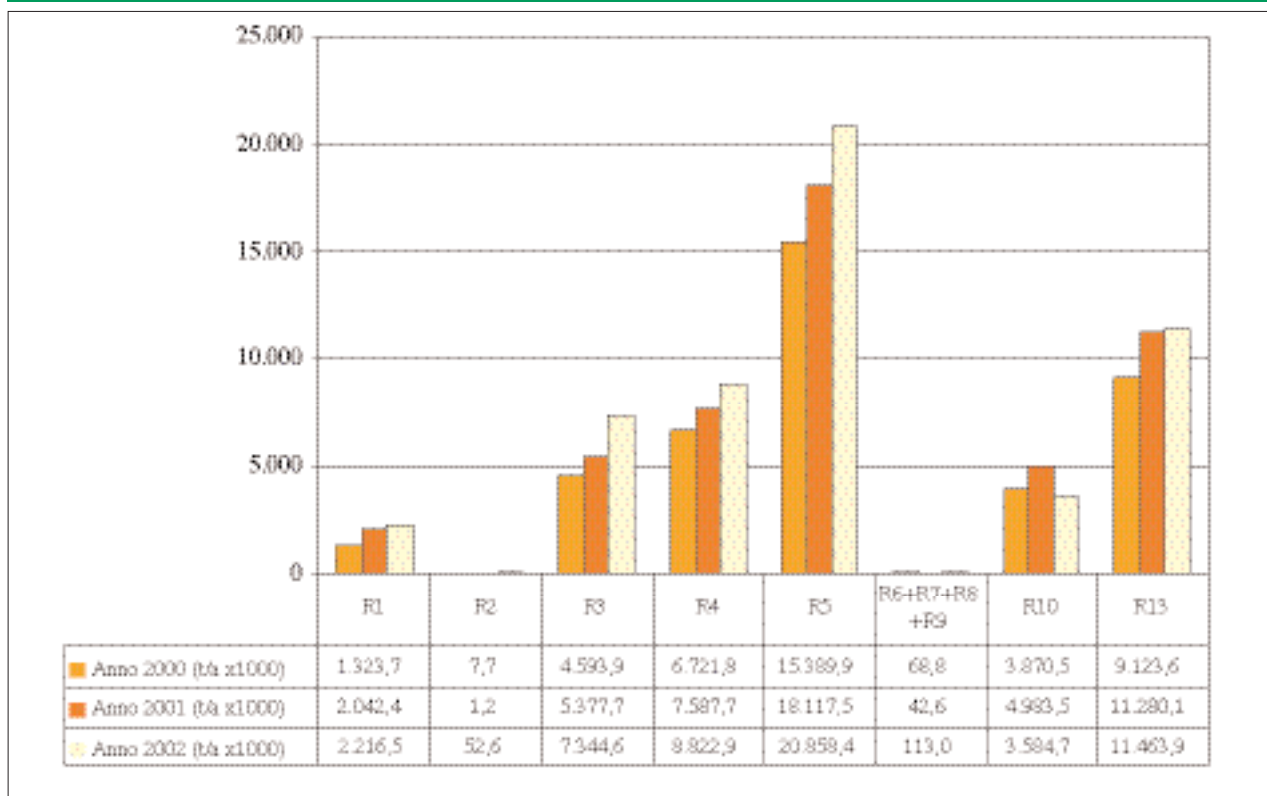
La messa in riserva di rifiuti pericolosi, pari a circa 376 mila tonnellate, rappresenta il 21,4% del totale dei rifiuti avviati ad operazioni di recupero (circa 1,8 milioni di tonnellate).

Tabella 6.21 - Recupero dei rifiuti speciali non pericolosi per regione (tonnellate), anno 2002

Regione	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
Piemonte	145.324	46	591.581	797.650	958.305	6.855			27	187.383	15.388	4.288	1.052.464
Valle D' Aosta				5.466	2.528								11.876
Lombardia	702.044	4.972	3.135.385	3.580.232	3.475.003	60.199		11	2.634	295.067	28.684	27.029	2.327.304
Trentino Alto Adige	58.198		33.982	40.051	746.858					33.445	24.183	213.653	242.800
Veneto	318.748	174	897.737	1.616.156	3.903.665		8.020			186.340			1.337.662
Friuli Venezia Giulia	186.427	47.051	168.201	122.519	762.341				534	205.684	153	37.696	779.663
Liguria	18.682		57.778	65.464	1.199.021					1.588		139	294.584
Emilia Romagna	155.772		651.168	478.678	4.031.255		7.338			921.666		46	1.852.101
NORD	1.585.195	52.243	5.535.832	6.706.217	15.078.976	67.054	15.358	11	3.194	1.831.174	68.408	282.851	7.898.454
Toscana	25.666		269.278	240.310	2.065.491			178		214.822	6	4.317	1.098.373
Umbria	65.717		140.951	252.646	379.058					204.821			267.237
Marche	17.104		219.554	106.910	620.234					104.043			308.372
Lazio	78.661		255.839	311.288	442.028			791	423	213.351	1.894	16	348.669
CENTRO	187.148	0	885.622	911.153	3.506.812	0	0	969	423	737.037	1.900	4.333	2.022.652
Abruzzo	12.560		97.094	51.909	181.546		1.999		123	58.361			295.606
Molise	37.052		6.920	1.075	23.578					97.916			48.305
Campania	14.495		434.249	247.472	513.293				23.205	30.865			356.918
Puglia	60.421		195.279	557.025	788.884				249	639.423			406.530
Basilicata	5.428		23.632	63.128	37.934					1.638			29.024
Calabria	109.353		31.642	15.965	40.323					9.745			43.493
Sicilia	200.369	381	93.517	255.338	594.802				401	169.377	4.942		215.227
Sardegna	4.500		40.836	13.581	92.238					9.164	15.135		147.728
SUD	444.178	381	923.169	1.205.493	2.272.597	0	1.999	0	23.978	1.016.489	20.077	0	1.542.831
ITALIA	2.216.521	52.624	7.344.623	8.822.863	20.858.385	67.054	17.357	980	27.596	3.584.699	90.385	287.184	11.463.937

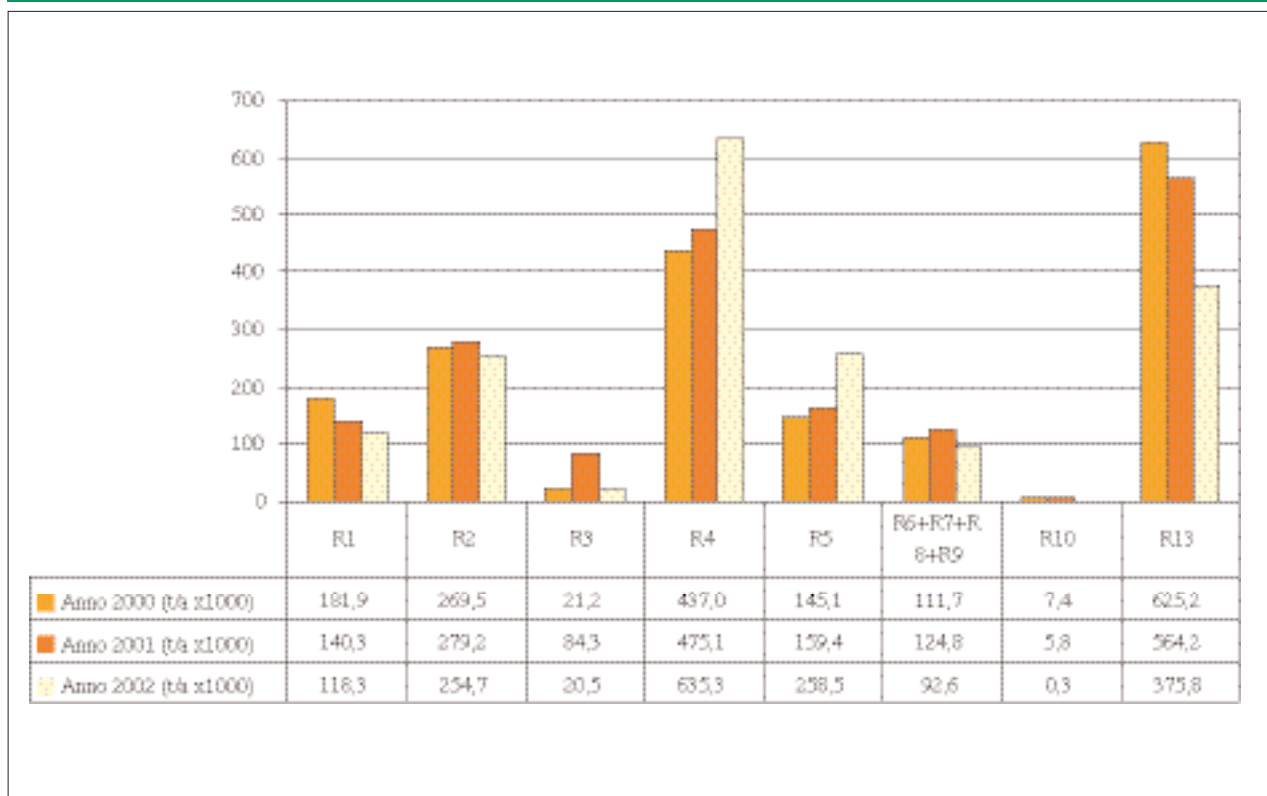
Fonte: Elaborazioni APAT

Figura 6.24 - Andamento del recupero di rifiuti speciali non pericolosi, anni 2000-2002



Fonte: Elaborazioni APAT

Figura 6.25 - Andamento del recupero di rifiuti speciali pericolosi, anni 2000-2002



Fonte: Elaborazioni APAT

Tabella 6.22 – Recupero dei rifiuti speciali pericolosi per regione (tonnellate), anno 2002

Regione	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
Piemonte	1.643	33.066	2.909	11.594	33.490	28.219	634		7.200				17.839
Valle D' Aosta				1									3.102
Lombardia	9.017	89.467	9.721	280.043	114.005		377		18.047				142.071
Trentino Alto Adige	3	10	1	21	29								6.635
Veneto	1.098	8.424	1.254	16.852	7.285	6.779	3.346						24.716
Friuli Venezia Giulia	12.556	99.365		86	1.100								1.709
Liguria				2	427				3.616				445
Emilia Romagna	53.579	1.364	1.451	9.015	7.425		1.749						32.879
NORD	77.896	231.696	15.336	317.614	163.761	34.998	6.106	0	28.863	0	0	0	229.397
Toscana	741	565		5.017	11.001			178				22	36.079
Umbria	5			204	5.279								555
Marche			16	281	114					1			2.137
Lazio		20.833		3.321	120			109	1				1.337
CENTRO	746	21.398	16	8.823	16.513	0	0	287	1	1	0	22	40.108
Abruzzo	24.334		1	144	535			628	3	97			8.754
Molise	12.417			5.990	22.873								10.097
Campania			516	65.250	8.635		2.538		515				8.103
Puglia			3.686	5.571	1.926								8.951
Basilicata													119
Calabria	9			35.403	29.854								29.322
Sicilia		1.633	978	1.507	13.795					234			13.369
Sardegna	2.876			195.010	617				18.687	9	3		27.519
SUD	39.636	1.633	5.181	308.874	78.235	0	3.166	0	19.204	340	3	0	106.235
ITALIA	118.278	254.727	20.532	635.312	258.509	34.998	9.271	287	48.068	341	3	22	375.740

Fonte: Elaborazioni APAT

Riguardo alle operazioni di smaltimento, è importante sottolineare che il ricorso alla discarica, pur essendo tra le forme di smaltimento più utilizzate, di anno in anno subisce una lieve diminuzione; nel 2000 la percentuale di rifiuti speciali avviati in discarica, rispetto al totale gestito, esclusi gli stoccaggi, era pari al 30%, nel 2001 pari al 28%, nel 2002 diminuisce al 27%. Va rilevato che, nel 2002, una quota del totale dei rifiuti non pericolosi avviata a ricopertura giornaliera (R5) in alcune discariche di Piemonte, Liguria, Emilia Romagna e Puglia, è stata computata nel quantitativo totale dei rifiuti allocato in discarica, configurandosi come una vera e propria forma di smaltimento. Tale quota ammonta a circa 996 mila tonnellate.

Rispetto al totale avviato ad operazioni di smaltimento, il quantitativo di rifiu-

ti non pericolosi (Tabelle 6.23 e 6.24, Figura 6.26) smaltito in discarica rappresenta il 67%.

Il trattamento chimico fisico ed il trattamento biologico dei rifiuti speciali non pericolosi rappresentano una quota considerevole tra le forme di smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con un totale di quasi 9,2 milioni di tonnellate di rifiuti smaltite, pari al 31,7% del totale dei rifiuti avviato ad operazioni di smaltimento.

L'incenerimento dei rifiuti non pericolosi risulta una forma residuale di trattamento con un quantitativo di 343 mila tonnellate pari al 1,2% del totale smaltito.

Per quanto riguarda i rifiuti pericolosi (Tabella 6.24 e Figura 6.27), la forma di smaltimento maggiormente utilizzata è il trattamento chimico-fisico (oltre 3,1 milioni di tonnellate pari al

74% del totale smaltito). Va, comunque, rilevato che, al fine di omogeneizzare i dati relativi alla gestione dei veicoli fuori uso identificati dal codice 160104, nell'operazione D9 sono stati computati anche 1,4 milioni di tonnellate di tale tipologia di rifiuti. Anche la discarica rappresenta una forma di smaltimento dei rifiuti pericolosi molto utilizzata (oltre 626 mila tonnellate pari al 14,7%).

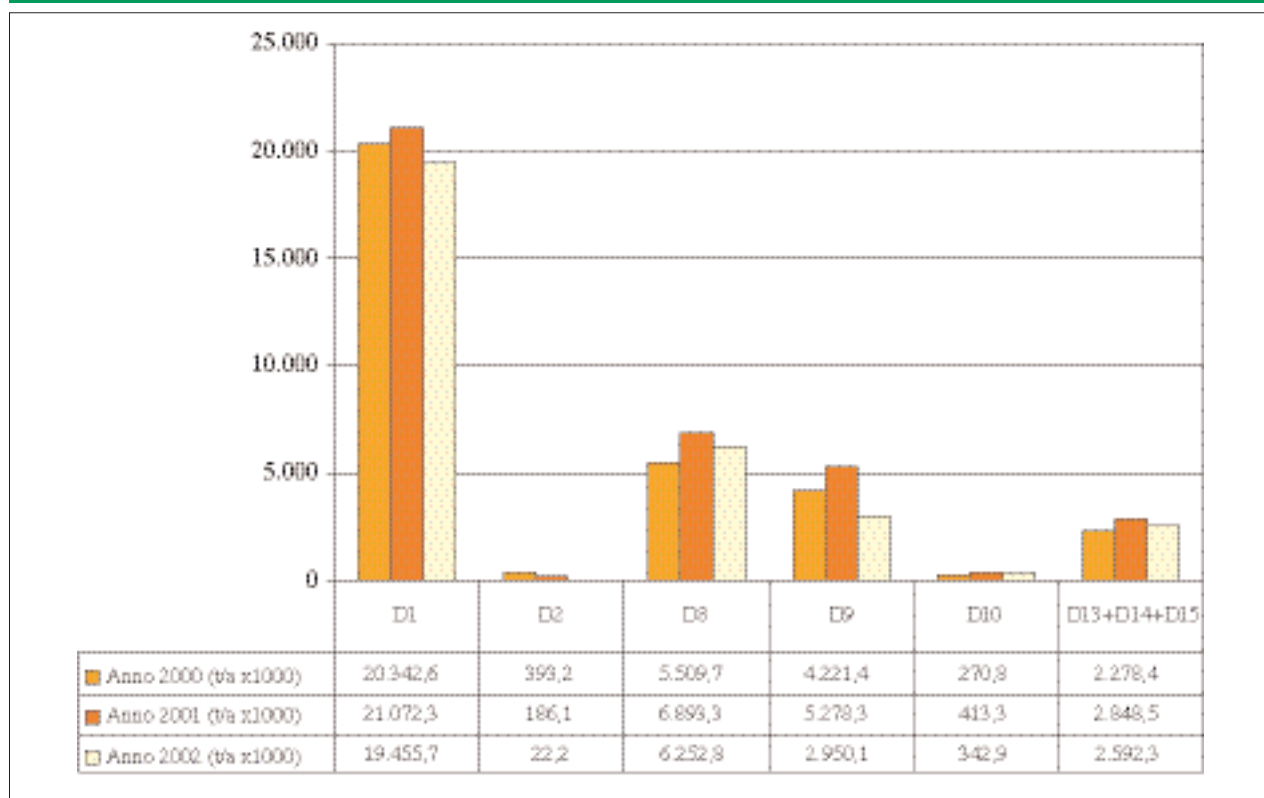
L'incenerimento dei rifiuti pericolosi, al contrario di quanto avviene per quelli non pericolosi, rappresenta una forma di gestione abbastanza diffusa, con una percentuale pari al 11,3%, corrispondente a 481 mila tonnellate. Lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi, pari a 689 mila tonnellate, rappresenta il 14% del totale complessivo dei rifiuti pericolosi avviato alle diverse forme di smaltimento.

Tabella 6.23 - Smaltimento dei rifiuti speciali non pericolosi per regione (tonnellate), anno 2002

Regione	D1	D2	D8	D9	D10	D13	D14	D15
Piemonte	1.023.401	14.711	679.636	37.365	3.492		10.725	143.408
Valle D'Aosta	129.903	958	9.261		958			1.345
Lombardia	3.821.950	2.128	670.648	589.632	192.334	3.110	394.760	157.711
Trentino Alto Adige	621.781		194.600	58.010	2.213			24.415
Veneto	2.584.124		1.029.135	382.406	10.331	145.698	154.053	170.592
Friuli Venezia Giulia	699.488		334.144	24.967	18.086			33.696
Liguria	946.763		53.371	16.444		1	2.236	2.306
Emilia Romagna	1.258.421	375	807.326	656.878	48.278	2.090	99.782	76.547
NORD	11.085.831	18.172	3.778.122	1.765.702	275.692	150.900	661.555	610.020
Toscana	2.740.880	886	511.495	548.737	43.767	3.592	250.971	187.325
Umbria	606.717		99.438	3.654				1.244
Marche	348.565		214.549	65.087				1.480
Lazio	708.793	2.060	85.307	101.093	125	3.614	33.327	15.277
CENTRO	4.404.955	2.946	910.790	718.571	43.892	7.205	284.298	205.327
Abruzzo	101.413		10.899	26.509	1.017	22	24	15.541
Molise	28.995		108.086					2.519
Campania	84.715		395.993	131.082	646			46.099
Puglia	944.606		823.719	260.475	4.004	3.764	1.565	279.988
Basilicata	156.345		85.111	30.538				10.908
Calabria	44.634		80.841	5.156	746			2.311
Sicilia	344.808	1.064	10.671	2.673	396		33.143	63.807
Sardegna	2.153.423		48.597	9.404	16.556			213.307
SUD	3.858.939	1.064	1.563.917	465.838	23.365	3.786	34.732	634.480
ITALIA	19.455.661	22.182	6.252.828	2.950.112	342.949	161.891	980.585	1.449.827

Fonte: Elaborazioni APAT

Figura 6.26 - Andamento dello smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi, anni 2000-2002



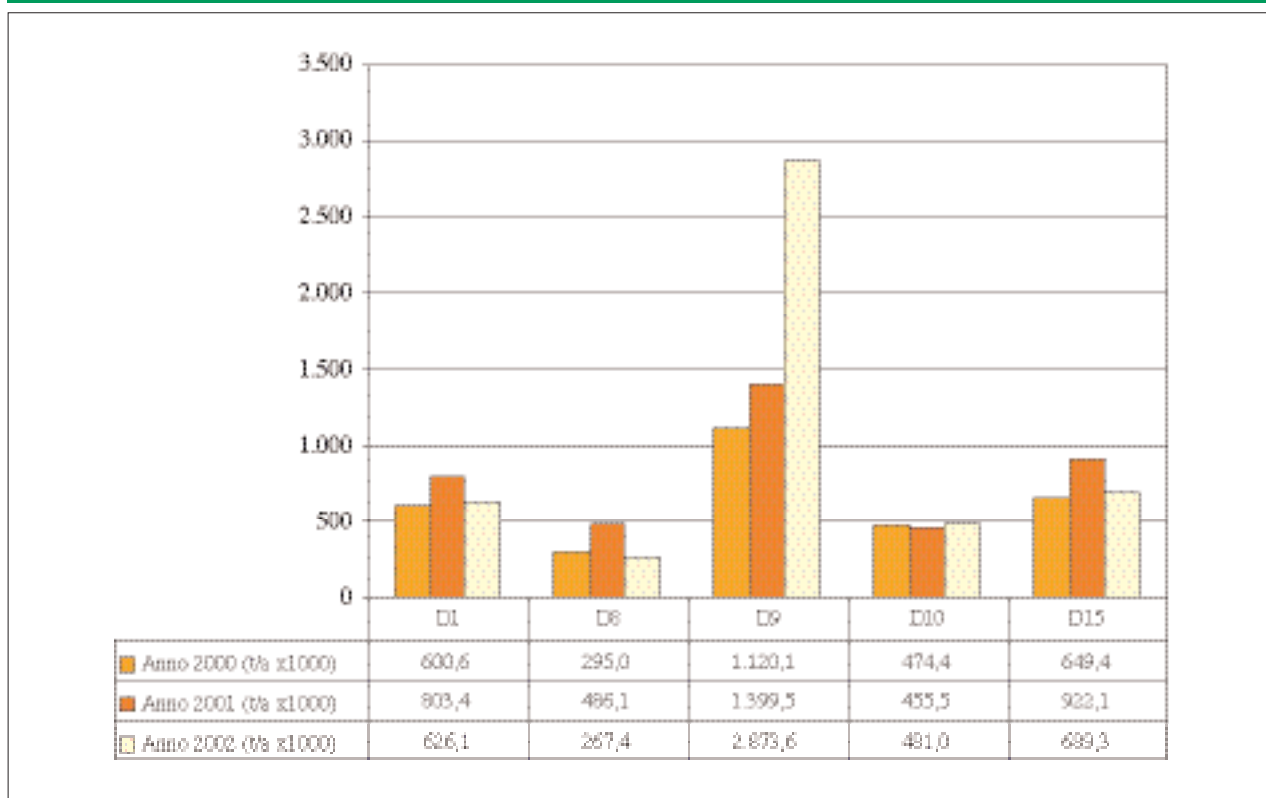
Fonte: Elaborazioni APAT

Tabella 6.24 – Smaltimento dei rifiuti speciali pericolosi per regione (tonnellate), anno 2002

Regione	D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15
Piemonte	67.940	5.574	249.461	31.157		22.621	27.033
Valle D'Aosta			3.730				3.706
Lombardia	136.350	144.718	750.618	143.797	5.291	92.246	43.022
Trentino Alto Adige	1.972	245	12.822	17	0	0	1.427
Veneto	164.107	56.322	333.646	148.741	12.474	63.559	256.655
Friuli Venezia Giulia	5.371	2.380	56.674	11.986			1.114
Liguria	37.417		54.506			478	16.105
Emilia Romagna	62.184	25.839	476.778	61.165	1.284	4.103	20.314
NORD	475.341	235.078	1.938.235	396.863	19.049	183.007	369.377
Toscana	43.698	5.945	177.163	18.621	253	26.900	22.573
Umbria		946	22.098	1.299		1	832
Marche	17.971	144	65.425				3.456
Lazio	29.405	2.908	121.080	18.043	13	8.622	2.789
CENTRO	91.074	9.943	385.766	37.963	266	35.524	29.649
Abruzzo	7.722		56.839	255	1		14.257
Molise	1.470	1.823	10.888	408			173
Campania	0	9.845	201.848	11.202			1.847
Puglia	38.348	87	83.764	16.450	2.929	290	9.879
Basilicata	1.397	1.194	12.262				100
Calabria	4.046	92	33.763	8.948			2.975
Sicilia	5.375	7.753	103.054	4.258		4.532	5.137
Sardegna	1.281	1.615	47.216	4.614		17	10.288
SUD	59.639	22.410	549.634	46.135	2.930	4.839	44.656
ITALIA	626.054	267.431	2.873.635	480.961	22.244	223.369	443.682

Fonte: Elaborazioni APAT

Figura 6.27 - Andamento dello smaltimento di rifiuti speciali pericolosi, anni 2000-2002



Fonte: Elaborazioni APAT

6.4.2 Il recupero energetico dei rifiuti speciali

Il recupero energetico dei rifiuti avviene attraverso forme che utilizzano i rifiuti quale combustibile per produrre energia elettrica (in un classico ciclo di combustione diretta con produzione di vapore per alimentare turboalternatori), termica (cogenerazione con solo produzione di calore o anche in contemporanea produzione di energia elettrica) o quale combustibile alternativo in processi finalizzati alla produzione di materie prime (esempio nei cementifici).

Nel definire il recupero energetico quale attività di gestione e quindi, nel distinguerlo dall'incenerimento, sono stati seguiti i criteri previsti dalla nuova disciplina sull'incenerimento dei rifiuti dettata dalla direttiva 2000/76/CE, che sottolinea come sia da considerarsi incenerimento anche l'attività di coincenerimento qualora *“la funzione principale dell'impianto non consiste nella produzione di energia o di prodotti materiali bensì nel trattamento termico dei rifiuti”*; ciò significa che la produzione di energia è un fattore secondario, utile, economico, ma secondario.

I dati riportati nel presente paragrafo

sono derivati in gran parte dalle dichiarazioni MUD 2003 presentate dai soggetti obbligati per l'anno 2002; tuttavia, in ragione delle frequenti imprecisioni rilevabili sulla banca dati MUD, le bonifiche dei dati sono state condotte, laddove vi erano incertezze, anche attraverso verifiche puntuali presso gli *“impianti”* e gli stessi soggetti dichiaranti.

In Italia nel 2002 sono stati utilizzati a scopo energetico (Tabella 6.25), 2.335.000 tonnellate di rifiuti speciali, cui si aggiungono oltre a 17.000 tonnellate di CDR e 15.000 tonnellate di rifiuti urbani rappresentati soprattutto da imballaggi ed altri rifiuti in legno, carta e plastica; i rifiuti pericolosi ammontano complessivamente a circa 118.300 tonnellate.

Indicativamente del totale dei rifiuti speciali avviati a recupero energetico, il 42% è stato utilizzato in processi di cogenerazione con produzione di energia termica (quasi esclusivamente nell'industria del legno e della produzione di mobili); il 26% in impianti a biomasse e in impianti di recupero energetico del biogas derivato da discarica; il 18% in processi di cogenerazione mista cioè con la produzione di energia termica o in combinazione con la produzione di energia elettrica;

la quota rimanente (14%) è stata utilizzata in processi di coincenerimento in cementifici o in altri impianti industriali per la produzione di calce, laterizi ed altri materiali per l'edilizia.

Nella tabella 6.25 sono riportati i dati relativi ai quantitativi di rifiuti utilizzati a fini energetici nel 2002, ripartiti per regione. I quantitativi più rilevanti avviati a recupero energetico si osservano nelle regioni del Nord; in Lombardia con oltre 711.000 tonnellate (31% sul totale recuperato), seguita dal Veneto, con quasi 320.000 tonnellate (14%), dall'Emilia Romagna con oltre 209.000 tonnellate (9%), dal Friuli Venezia Giulia con 199.000 tonnellate di rifiuti (8.5%) e dal Piemonte con 147.000 tonnellate (6.3%). Nelle altre regioni si rilevano quantitativi molto più bassi, con una distribuzione omogenea intorno a valori compresi tra il 2% ed il 4%; in particolare i quantitativi più rilevanti si riscontrano in Sicilia con circa 200.000 tonnellate (8.6%), in Calabria con 109.000 tonnellate (4,7%), nel Lazio con 79.000 tonnellate, in Umbria con 66.000 tonnellate (2.8%), in Puglia con 60.000 tonnellate (2.6%) nel Molise con 49.000 tonnellate (2.1%).

Come evidenziato in precedenza i rifiuti pericolosi avviati a recupero

Tabella 6.25 - Rifiuti speciali avviati a recupero energetico in Italia (2002)

Regione	Rifiuti pericolosi (t)	Rifiuti non pericolosi (t)	Rifiuti Totali (t)	CER 20 (t)	CDR (t)	%
Piemonte	1.643	145.324	146.967	62		6,3
Lombardia	9.017	702.044	711.061	520	1.598	30,5
Trentino-Alto adige	3	58.198	58.201	-	-	2,5
Veneto	1.098	318.748	319.846	116	12	13,7
Friuli-Venezia Giulia	12.556	186.427	198.983	2	-	8,5
Liguria	-	18.682	18.682	-	-	0,8
Emilia-Romagna	53.579	155.772	209.351	6.866	-	9,0
Toscana	741	25.666	26.407	-	1.479	1,1
Umbria	5	65.717	65.722	4.724	-	2,8
Marche	-	17.104	17.104	-	-	0,7
Lazio	-	78.661	78.661	-	-	3,4
Abruzzo	24.334	12.353	36.687	-	208	1,6
Molise	12.417	37.052	49.469	1.834	10.931	2,1
Campania	-	14.495	14.495	-	-	0,6
Puglia	-	60.421	60.421	519	2.776	2,6
Basilicata	-	5.428	5.428	151	-	0,2
Calabria	9	109.353	109.362	12	-	4,7
Sicilia	-	200.369	200.369	-	-	8,6
Sardegna	2.911	4.671	7.582	-	-	0,3
Totale Italia	118.313	2.216.485	2.334.798	14.806	17.004	100,0

Fonte: APAT

energetico sono stati complessivamente 118.300 tonnellate, la maggior parte dei quali è stata recuperata in impianti dell'Emilia Romagna per un totale di oltre 53.000 tonnellate (45% del totale recuperato); la quota rimanente è ripartita per il 21% in Abruzzo (24.000 tonnellate), l'11% in Friuli Venezia Giulia (12.000 tonnellate), il 10% in Molise (12.000 tonnellate) e l'8% in Lombardia (9.000 tonnellate).

Nella tabella 6.26 sono riportati i dati relativi alle tipologie di rifiuti avviate a recupero energetico; la categoria più rappresentativa è quella dei rifiuti legnosi; con oltre 1.400.000 tonnellate recuperate, pari al 61.6% del totale. Molti di questi rifiuti sono da considerarsi biomasse combustibili ai sensi del DPCM 8 marzo 2002.

Le altre tipologie di rifiuti avviate a recupero energetico non superano, in genere, il 10% del totale dei rifiuti recuperati; in particolare, i rifiuti della preparazione delle bevande alcoliche ed analcoliche ammontano a 248.000 tonnellate (10.6%), altri rifiuti dell'industria agroalimentare sono pari 210.000 tonnellate (9%), i pneumatici fuori uso rappresentano, con 93.000 tonnellate, il 4% del totale, mentre gli oli esausti, con 62.000 tonnellate, il 2.6% del totale dei rifiuti avviati a recupero energetico.

L'utilizzazione del biogas per la produzione di energia elettrica, in gran parte derivato dalle discariche, rappresenta una quota significativa, raggiungendo circa il 6% (139.000 tonnellate).

I rifiuti combustibili derivati dalle attività di gestione dei rifiuti urbani (macrocategoria 20) sono circa 15.000 tonnellate, lo 0,6% del totale dei rifiuti utilizzati a scopo energetico; il combustibile da rifiuto (CDR), valorizzato energeticamente quasi elusivamente nei cementifici, rappresenta lo 0,7% del totale con una quantità complessiva di poco superiore a 17.000 tonnellate.

Nella tabella 6.27 è presentata la situazione relativa al recupero energetico dei rifiuti nelle diverse attività produttive.

Il settore produttivo che, nel 2002, ha avviato a recupero energetico la maggiore quantità di rifiuti è quello della lavorazione del legno e della produzione di pannelli (ISTAT Attività 202), in cui i rifiuti derivati dalla lavorazione del legno grezzo e gli scarti della produzione dei prodotti finiti, sono, in gran parte, riutilizzati all'interno del ciclo produttivo nella fase di essiccazione; in pochi casi, la produzione di energia termica è secondaria all'interno di un processo di cogenerazione in cui la finalità principale è la produzione di energia elettrica. Complessivamente i rifiuti recuperati dal settore ammontano a 869.000 tonnellate corrispondenti al 37% del totale dei rifiuti speciali cui si aggiungono oltre 4.300 tonnellate di rifiuti provenienti dal ciclo di gestione dei rifiuti urbani.

Un settore strettamente affine al precedente, quello della fabbricazione dei mobili (ISTAT Attività 36), ha recuperato a fini energetici all'interno del ciclo produttivo, il 4,3% dei rifiuti speciali totali corrispondenti ad oltre 99.000

Tabella 6.26 - Recupero energetico di rifiuti speciali: tipologia di rifiuti avviati a recupero (2002)

Tipologia di rifiuto	Rifiuti pericolosi	Rifiuti non pericolosi	Rifiuti Totali	% sul totale
Rifiuti dall'attività agricola	-	10.251	10.251	0,4
Rifiuti dell'attività agroalimentare	-	209.681	209.681	9,0
Rifiuti della preparazione delle bevande alcoliche ed analcoliche	-	247.748	247.748	10,6
Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini	971	1.437.896	1.438.867	61,6
Rifiuti dell'industria conciaria	-	469	469	0,0
Rifiuti dell'industria tessile	-	2.046	2.046	0,1
Rifiuti della produzione di prodotti chimici organici di base	8.938	-	8.938	0,4
Rifiuti della produzione di plastiche e gomme sintetiche	715	4.190	4.905	0,2
Rifiuti della produzione chimico-farmaceutica	672	-	672	<0,0
Rifiuti della produzione di plastiche e gomme sintetiche	3.434	-	3.434	0,1
Rifiuti della produzione di prodotti chimici organici di base	5.349	-	5.349	0,2
Pitture e vernici di scarto	735	3	738	<0,0
Rifiuti prodotti da trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche	19.411	-	19.411	0,8
Oli esausti e di scarto	61.744	-	61.744	2,6
Solventi organici	3.335	-	3.335	0,1
Imballaggi	-	26.864	26.864	1,2
Pneumatici fuori uso	-	93.188	93.188	4,0
Legno da attività di costruzione e demolizione	-	5.011	5.011	0,2
Rifiuti prodotti da trattamento chimico-fisico di rifiuti industriali	12.057	8.969	21.026	0,9
Biogas	-	138.729	138.729	5,9
Rifiuti prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti	-	31.372	31.372	1,3
Altri rifiuti	952	68	1.020	<0,0
Totale	118.313	2.216.485	2.334.798	100,0

Fonte: APAT

Tabella 6.27 - Recupero energetico di rifiuti speciali: aggregazione per settore produttivo (2002)

Attività produttiva	Rifiuti pericolosi	Rifiuti non pericolosi	Rifiuti Totali	%	CER 20	CDR
Fabbricazione articoli in materia plastica	-	7.535	7.535	0,32	-	-
Fabbricazione e lavorazione metalli	16	774	790	0,03	-	-
Fabbricazione parti per autoveicoli	-	627	627	0,03	-	-
Industria tessile	-	259	259	0,01	-	-
Industria chimica	1.675	-	1.675	0,07	-	-
Produzione prodotti chimici organici di base	1.267	-	1.267	0,05	-	-
Produzione prodotti farmaceutici di base	545	-	545	0,02	-	-
Fabbricazione di ceramiche, laterizi ed affini	-	1.778	1.778	0,08	5	12
Produzione Calce	-	60.247	60.247	2,58	601	-
Produzione di prodotti in calcestruzzo	-	9.498	9.498	0,41	-	-
Fabbricazione di pneumatici	-	15.152	15.152	0,65	-	-
Produzione e rigenerazione pneumatici	-	25.695	25.695	1,10	-	-
Agricoltura ed attività connesse	-	49.336	49.336	2,11	-	-
Industria agroalimentare	-	384.654	384.654	16,47	-	-
Fabbricazione di Prodotti della lavorazione del sughero	-	5.357	5.357	0,23	-	-
Fabbricazione Mobili	1.158	98.312	99.470	4,26	111	-
Industria del Legno carta ed affini	515	868.760	869.275	37,23	4.392	-
Attività estrattiva	2.885	57.486	60.371	2,59	-	-
Cementifici	109.271	85.773	195.044	8,35	369	6.061
Produzione di Energia	959	455.163	456.122	19,54	9.328	10.931
Raccolta, recupero e smaltimento di RU	-	66.238	66.238	2,84	-	-
Smaltimento e depurazione delle acque di scarico e affini	-	22.650	22.650	0,97	-	-
Altre Attività	22	1.191	1.187	0,05	-	-
Totale	118.313	2.216.485	2.334.798	100,00	14.806	17.004

Fonte: APAT

tonnellate, di cui poco più di 1.100 tonnellate sono rifiuti pericolosi.

Il settore energetico ha recuperato il 20% dei rifiuti speciali totali corrispondenti a circa 456.000 tonnellate di cui circa 1.000 tonnellate sono rifiuti pericolosi; in questo settore sono state avviate a recupero anche 11.000 tonnellate di combustibile da rifiuti e circa 9.000 tonnellate di rifiuti provenienti dal ciclo di gestione dei rifiuti urbani (il CDR e i rifiuti provenienti dal ciclo di gestione degli urbani, non vengono computati in quanto compresi nel calcolo relativo all'incenerimento e/o termoutilizzazione dei rifiuti urbani [paragrafo 2.3.2]).

Il settore agroalimentare ha recuperato a scopo energetico quasi il 17% dei rifiuti speciali per un quantitativo corrispondente a 385.000 tonnellate.

Nei cementifici sono stati recuperate 195.000 tonnellate di rifiuti di cui 109.000 tonnellate sono i rifiuti pericolosi; a questi quantitativi sono da aggiungere oltre 6.000 tonnellate di CDR e poco meno di 400 tonnellate di rifiuti urbani. Nel settore della produzione di calce e dei prodotti di base per l'edilizia, sono state recuperate il 2,6% dei rifiuti speciali totali, corrispondenti ad un quantitativo di oltre 60.000 tonnellate. Il settore estrattivo, strettamente correlato ai precedenti, ha recuperato a fini energetici, circa 60.000 tonnellate di rifiuti (2,6% del totale) di cui 2.800 tonnellate pericolosi.

Nel settore della gestione dei rifiuti (raccolta e smaltimento dei rifiuti urbani) sono state re-

cuperate 66.000 tonnellate di rifiuti (2,8%), esclusivamente costituite da recupero energetico di biogas da discarica.

Nel settore agricolo e attività connesse, il recupero energetico ha interessato il 2,1% dei rifiuti speciali totali, percentuale che in termini quantitativi corrisponde ad un valore di poco superiore a 49.000 tonnellate.

I settori produttivi fin qui elencati hanno complessivamente recuperato a fini energetici il 96% dei rifiuti speciali totali e il 97% dei rifiuti pericolosi.

Nella tabella 6.28 sono riportati i dati relativi al recupero energetico da rifiuti nel triennio 2000-2001; l'analisi dei dati evidenzia che nell'ultimo biennio si è registrato un aumento pari a circa l'8,4% dei rifiuti utilizzati a fini energetici; tale valore è il risultato di andamenti abbastanza costanti nella maggior parte delle regioni italiane, con l'unica eccezione del Veneto in cui si assiste ad un forte decremento quantitativamente confrontabile con l'incremento presentato dalla Lombardia.

Un'analisi più approfondita dei flussi di gestione dei rifiuti speciali, all'interno delle diverse macroaree geografiche, consentirebbe, forse, di dare una spiegazione al fenomeno rilevato.

Nella tabella 6.29 è delineato il quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti con l'indicazione dei soli impianti che recuperano un quantitativo superiore alle 100 tonnellate annue. La tabella riporta inoltre, gli impianti dedicati di recupero energetico (ad esempio centrali a biomasse, impianti di recu-

Tabella 6.28 - Recupero energetico di rifiuti speciali: variazione nel triennio 2000-2002

Regione	2000	2001	2002
Piemonte	70.418	81.537	146.967
Lombardia	130.663	268.079	711.061
Trentino-Alto Adige	69.699	51.014	58.201
Veneto	306.522	746.900	319.846
Friuli-Venezia Giulia	188.898	176.749	198.983
Liguria	10.275	6.133	18.682
Emilia-Romagna	171.108	204.804	209.351
Toscana	45.719	27.900	26.407
Umbria	15.205	15.661	65.722
Marche	6.001	9.968	17.104
Lazio	62.826	79.339	78.661
Abruzzo	30.720	33.397	36.687
Molise	65.287	52.946	49.469
Campania	9.999	24.066	14.495
Puglia	28.371	55.697	60.421
Basilicata	1.641	1.791	5.428
Calabria	2.836	96.845	109.362
Sicilia	283.860	239.484	200.369
Sardegna	5.587	10.380	7.582
Totale complessivo	1.505.635	2.182.690	2.334.798

Fonte: APAT

Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia fornita/caldia	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Gcal/h	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti&Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi (CER 20)	Urban (CER 20)	CDR
Piemonte	AL	Alavilla Monferrato	Distilleria	Rifiuti della preparazione di bevande alcoliche				CoGen	128				
Piemonte	AL	Conico	Fabbricazione di prodotti in legno	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	10.350	10.350			
Piemonte	AL	Terzo	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	206	206			
Piemonte	AT	Calamandrone	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	835	835			
Piemonte	AT	Onico	Industria agroalimentare	Rifiuti della preparazione di bevande alcoliche				CoGen	193				
Piemonte	AT	Momberecelli	Produzione componenti e pannelli stratificati	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	4.938	4.938			
Piemonte	AT	Momberecelli	Distilleria	Rifiuti dell'industria agroalimentare				CoGen	1.573				
Piemonte	AT	Villanova d'Asti	Fabbricazione e lavorazione metalli	Imballaggi Segatura, trucioli e residui pericolosi della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	785		16		
Piemonte	CN	Alba	Industria agroalimentare	Rifiuti dell'industria agroalimentare, Imballaggi	Grassificazione con tamburi rotanti (in collaudo)		10.4 Gcal/h		132				
Piemonte	CN	Bra	Fabbricazione manufatti in materia plastica	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini, Imballaggi combustibili				CoGen	4.295	355			

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia formo/valdola	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Geal/h	Recupero energetico o modalità di recupero/tecnologia termica-elettrica installata	Totale Rifiuti/Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi (CER 20)	Urban (CER 20)	CDR
Piemonte	CN	Ibra	Fabbricazione articoli in materia plastica	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	3.096				
Piemonte	CN	Caramagna Piemonte	Fabbricazione manufatti in materia plastica	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	144				
Piemonte	CN	Cuneo	Smaltimento e depurazione delle acque di scarico e affini	Biogas				CoGen	420				
Piemonte	CN	Pianesi	Fabbricazione di parti ed accessori per autoveicoli	Rifiuti della produzione di plastiche e gomme sintetiche				CoGen	627				
Piemonte	CN	Priocca	Industria specializzare	Rifiuti della distillazione				CoGen	233				
Piemonte	CN	Robilante	Cementifici	Rifiuti prodotti da trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli, Oli di scarto, Imballaggi, Pneumatici fuori uso, Plastica da trattamento meccanico di rifiuti, Carta e cartone da RID di RU,				Colze	11.163		1.082	3	
Piemonte	CN	S. Michele Mondovì	Produzione compensati e pannelli stratificati	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	6.663	6.663			
Piemonte	CN	Sommassiva Perno	Produzione di energia	Biogas				8.604 MWhe/2002	6.089				
Piemonte	CN	Verzuolo	Produzione di energia	Rifiuti dell'industria della carta e cartone			2.542 Geal/h	9.200 MWhe/2002 circa	23.535	23.535			
Piemonte	NO	Romagnuolo Sesia	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	513	118			

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia forno/caldaia	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Gealib	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti&Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti Urban (CER 20)	CDR
Piemonte	NO	Torino	Produzione prodotti farmaceutici di base	Rifiuti della produzione chimico-farmaceutica				nd.	545	545		
Piemonte	TO	Casiglionne Torinese	Smitamento e depurazione delle acque di scarico e affini	Biogas				24.000 MWh/2002	19.406			
Piemonte	TO	Collegno	Smitamento e depurazione delle acque di scarico e affini	Biogas				CoGen	343			
Piemonte	TO	Pinerolo	Produzione di energia	Biogas				14.026 MWh/2002	8.579			
Piemonte	TO	Probst Torinese	Produzione compensati e pannelli stratificati	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini, Imballaggi, Legno da attività di costruzione e demolizione e da selezione di RU				CoGen	2.964	1.363	59	
Piemonte	TO	Probst Torinese	Fabbricazione di serramenti in legno	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	116	116		
Piemonte	VB	Omegna	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucolari e affini				CoGen	150	150		
Piemonte	VC	Crova	Produzione di energia	Rifiuti dell'industria agroalimentare				Potenzialità di 43.000 MWh/anno (6.5 MWe) - CIP6	32.618			

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia forno/caldaia	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Gcal/h	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti & Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi (CER 20)	Urbani (CER 20)	CDR
Piemonte	VC	Vercelli	Lavorazione delle granaglie	Rifiuti dell'industria agroalimentare (solle di riso)	letto fluido con bruciatore di preiscaldamento a metano	Cicloni di decantazione + scambiatore di calore per l'abbattimento della temperatura + filtro a maniche (n. 280 maniche diam. 127 mm lunghezza 3,6 m)	3,4 Gcal/h	CoGen	5.367				
Lombardia	BG	Brembilla	Produzione componenti e pannelli stratificati	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	598	598			
Lombardia	BG	Brembilla	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	177	118			
Lombardia	BG	Caluso d'Adda	Cementifici	Rifiuti combustibili da trattamento chimico-fisico di rifiuti.				Calce	7.591		7.591		
Lombardia	BG	Costa di Serina	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	1.845	1.845			
Lombardia	BG	Madone	Produzione prodotti chimici organici di base	Rifiuti dell'industria chimica				CoGen	1.267		1.267		
Lombardia	BG	Momico al Sarò	Attività agricola	Rifiuti dell'attività agricola				CoGen	200				
Lombardia	BG	Nembro	Cementifici	Rifiuti di legno, carta e affini, imballaggi combustibili				Calce	399	5		257	
Lombardia	BG	Nembro	Attività estrattiva	Rifiuti di legno, carta e affini				Calce	214	214			
Lombardia	BG	Osio Sotto	Produzione di energia	Biogas					1.683				

3.366 MWhe/2002

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia forno/caldaia	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Gcal/h	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti&Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti Urban (CER 20)	CDR
Lombardia	BG	Zagno	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	2.360	2.360		
Lombardia	BS	Nuvolera	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	700	700		
Lombardia	CO	Bregnano	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	612	612		
Lombardia	CO	Contà	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	156	156		
Lombardia	CO	Cerimate	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	456	456		
Lombardia	CO	Carugo	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	120	120		
Lombardia	CO	Ceremate	Produzione componenti e pannelli strutturali	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	2.840	2.840		
Lombardia	CO	Luzago d'Erba	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	578	578		
Lombardia	CO	Meriano Comense	Fabbricazione di mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	971	971		

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia termica/caldaia	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Gcal/h	Recupero energetico a modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti&Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (BPCM 8 marzo protocollo CDR 20)	Rifiuti pericolosi (CDR 20)	Urban	CDR
Lombardia	CO	Milano Comense	Produzione compensati e pannelli stratificati	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	767	767			
Lombardia	CO	Mariano Comense	Fabbricazione di mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	682	682			
Lombardia	CO	Merone	Cementifici	Rifiuti prodotti dalla lavorazione di materie plastiche, rifiuti combustibili da trattamento chimico-fisico di rifiuti				Calce	9.126		157		
Lombardia	CR	Casalmaggiore	Fabbricazione di elementi di carpenteria in legno	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	6.252	6.252			
Lombardia	CR	Castelleone	Raccolta e smaltimento RU	Biogas					1.282				
Lombardia	CR	Malagino	Raccolta e smaltimento RU	Biogas				12.431 MWh/2002	6.461				
Lombardia	LC	Barrano	Produzione compensati e pannelli stratificati	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	300	300			
Lombardia	LC	Cassago Brianza	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	160	160			
Lombardia	LC	Cassago Brianza	Fabbricazione di serramenti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	400	400			
Lombardia	LC	Colico	Industria del Legno e affini	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	1.145	1.145			

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia forno/caldiera	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Gas/lt	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti/Ultimate a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Urban (CER 20)	CDR
Lombardia	LO	Castings Vidardo	Produzione di energia	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini, rifiuti combustibili da trattamento meccanico di rifiuti, imballaggi compositibili				Potenzialità di 23.000 MWhe/anno (3 MWte)	36.886	19.954	145	
Lombardia	LO	Codogno	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	150	150		
Lombardia	MI	Casero maderno	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	279	279		
Lombardia	MI	Glasano	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	615	615		
Lombardia	MI	Glasano	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	461	461		
Lombardia	MI	Legnaso	Raccolta e smaltimento RU	Imballaggi	Classificazione statica in avviamento nel 2002		2.2 Gas/lt x 17.000 MWhe/anno (1.2 MWte)	Potenzialità di 23.000 MWhe/anno (3 MWte)	277			
Lombardia	MI	Lissone	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	112	112		
Lombardia	MI	Meda	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	124	124		
Lombardia	MI	Misinto	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	393	393		

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia termica/caldaia	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Gcal/h	Recupero energetico a modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti&Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti Urbanizzati (CER 20)	CDR
Lombardia	MI	Trezzano Rosa	Altre attività	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	265	265		
Lombardia	MI	Triuggio	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	240	240		
Lombardia	MI	Venno Brianza	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	148	148		
Lombardia	MN	Roggenburg	Produzione compensati e pannelli stratificati	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	31.913	31.913		
Lombardia	MN	Cartiglione delle Sinvio	Produzione compensati e pannelli stratificati	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	376			
Lombardia	MN	Gonzaga	Produzione compensati e pannelli stratificati	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	3.506	3.506		
Lombardia	MN	Manitova	Fabbricazione carta e cartone	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini	Letto fluido bollente	Filtro a manichia	8 Gcal/h	9.316 MWh/2002	45.808			
Lombardia	MN	Pomponesco	Produzione compensati e pannelli stratificati	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	44.167	44.167		
Lombardia	MN	Sabbioneta	Produzione compensati e pannelli stratificati	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	7.452	7.452		

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia forno/caldaia	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Gcal/ò	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Rifiuti a valorizzazione energetica	Totale Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti Urban	CDR
Lombardia	MI	Snarone	Produzione compensati e pannelli stratificati	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				Potenzialità di 45.000 MWhe/anno (6 MWhe) - CIP6 (IAPR)	214.155	214.155		
Lombardia	MI	Viadana	Produzione compensati e pannelli stratificati	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				Co-Gen	84.148	84.148		
Lombardia	PV	Cesogola	Produzione compensati e pannelli stratificati	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				Co-Gen	13.381	118		
Lombardia	PV	Gambello	Raccolta e smaltimento RU	Biogas				12.303 MWhe/2002	1.038			
Lombardia	PV	Lomello	Attività agricola	Rifiuti dell'attività agricola e agricolo-alimentare				Potenzialità di 27.000 MWhe/anno (3.6 MWhe) - CIP6	23.066			
Lombardia	PV	Mortara	Produzione compensati e pannelli stratificati	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				Potenzialità di 15.000 MWhe/anno (2 MWhe) - CIP6	121.161	121.161		
Lombardia	PV	Pavia	Produzione di energia	Rifiuti dell'attività agro-alimentare, Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				Potenzialità di 45.000 MWhe/anno (6 MWhe) - CIP6	275	146	78	
Lombardia	PV	Rabbio	Produzione compensati e pannelli stratificati	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				Co-Gen	997	997		

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia termica/caldaia	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Gcal/h	Recupero energetico a modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti&Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti Urbanizzati (CER 20)	CDR
Lombardia	PV	Valle Lomellina	Industria agroalimentare	Biomasse, Rifiuti dell'attività agroalimentare, Rifiuti della preparazione di bevande alcoliche, Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini; Scafi di Polietilene	Caldaia griglia mobile	Cicloni e filtro a maniche	17 Gcal/h	31.000 MWh/2002 - CIP6	29.000	14.000		
Lombardia	VA	Ornavasso	Cementifici	Rifiuti combustibili da trattamento mercantile di rifiuti				Calce	1.598			1.598
Lombardia	VA	Dovero	Produzione di imballaggi	Imballaggi combustibili				CoGen	420			
Trentino Alto Adige	BZ	Merano	Industria agroalimentare	Rifiuti dell'attività agricola e agroalimentare	Forno a griglia		7,0 Gcal/h	CoGen	27.855			
Lombardia	CO	Inverigo	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	178	178		
Trentino Alto Adige	TN	Ala	Distilleria	Bioss, Rifiuti della preparazione di bevande alcoliche				CoGen 6.000 MWh/2002	4.249			
Trentino Alto Adige	TN	Dro	Altre attività	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	194	194		
Trentino Alto Adige	TN	Rovereto	Produzione e rigenerazione pneumatici	Pneumatici fuori uso	Forno rotante (2 linee)	Filtro a maniche, Reattore a secco con iniezione di biacarbonato	9,9 Gcal/h a 45.000 MWh/2002		25.695			

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia fornata/caldaria	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Geal/6	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti&Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti Urban (CER 20)	CDR
Veneto	BL	Ogibole di Cadore	Produzione di energia	Rifiuti dell'attività agricola e agroalimentare, Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini, Imballaggi, Rifiuti legnosi dal trattamento meccanico dei Rifiuti	Letto fluido ricirculato	Filtro a maniche	15 Geal/6	126.000 MW/2002 - CIP6	146.979	146.378		
Veneto	BL	Ponte nelle Alpi	Cementifici	Rifiuti della produzione di prodotti chimici organici di base				Colise	568	568		
Veneto	PD	Casale di Scodosia	Pubblicazione di Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	200	200		
Veneto	PD	Cittadella	Pubblicazione di mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	782	782		
Veneto	PD	Cittadella	Pubblicazione di serramenti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	789	789		
Veneto	PD	Conselve	Distilleria	Biomasse, Rifiuti dell'attività agroalimentare, Rifiuti della preparazione di bevande alcoliche				CoGen	3.079	4.361		
Veneto	PD	Fontanafredda	Produzione Calce e affini	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				Colise	4.361	4.361		
Veneto	PD	Lavena	Produzione compressati e pannelli stratificati	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	3.791	3.758		
Veneto	PD	Merlara	Produzione compressati e pannelli stratificati	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	695	695		

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia fornace/caldaia	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Gcal/h	Recupero energetico a modalità di recupero: potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti & Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (BPCM 8 marzo protocollo 2002)	Rifiuti Urbanizzati (CER 20)	CDR
Veneto	PD	Saon Urban	Raccolta e smaltimento RU	Biogas				nd	7.748			
Veneto	PD	Saon Urban	Raccolta e smaltimento RU	Biogas				nd	5.972			
Veneto	PD	Treviso	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				Co-Gen	200	200		
Veneto	PD	Villa del Conte	Taglio, pianure e trattamento del Legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				Co-Gen	948	948		
Veneto	RO	S. Martino di Venezze	Raccolta e smaltimento RU	Biogas				nd	7.076			
Veneto	TV	Altivole	Industria del Legno e affini	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				Co-Gen	1.776	1.776		
Veneto	TV	Cappella Maggiore	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				Co-Gen	351	351		
Veneto	TV	Carbonara	Produzione compensati e pannelli stratificati	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				Co-Gen	847	847		
Veneto	TV	Castello del Sile	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				Co-Gen	424	424		
Veneto	TV	Castello	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				Co-Gen	834	834		
Veneto	TV	Chiarano	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				Co-Gen	1.000	1.000		

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia forno/caldaia	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Gcal/h	Recupero energetico a modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti&Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (BPCIM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi (CER 20)	Urban (CER 20)	CDR
Veneto	TV	Cison di Valmarino	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				Co-Gen	189	189			
Veneto	TV	Cison di Valmarino	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				Co-Gen	140	140			
Veneto	TV	Cison di Valmarino	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				Co-Gen	108	118			
Veneto	TV	Colle Umberto	Produzione compensati e pannelli stratificati	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				Co-Gen	321	321			
Veneto	TV	Conegliano	Fabbricazione di imballaggi in Legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				Co-Gen	480				
Veneto	TV	Conegliano	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				Co-Gen	368	368			
Veneto	TV	Cordignano	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				Cogen	4.198	4.198			
Veneto	TV	Cordignano	Altre Attività	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				Co-Gen	130	130			
Veneto	TV	Ferra di Soligo	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				Co-Gen	140	140			
Veneto	TV	Ferra di Soligo	Industria del Legno e affini	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				Co-Gen	255	255			

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia forno/caldaia	Sistemi di abbassamento fumi	Carico termico forno (Gcal/h)	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti&Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti Urbanizzati (CER 20)	CDR
Veneto	TV	Fara di Soligo	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	162	162		
Veneto	TV	Follina	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	221	221		
Veneto	TV	Fontanafredda	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	222	222		
Veneto	TV	Fontanafredda	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	321	321		
Veneto	TV	Fontanafredda	Officina	Rifiuti dall'attività agricola e agricolo-industriale, Biomasse				CoGen	3.379			
Veneto	TV	Fontanafredda	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	129	129		
Veneto	TV	Gallesio	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	215	215		
Veneto	TV	Gallesio	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	279	279		
Veneto	TV	Gallesio	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	777	777		

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia termica/caldaia	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Gcal/h	Recupero energetico a modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti&Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi (CER 20)	Urban (CER 20)	CDR
Veneto	TV	Caluso	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	136	136			
Veneto	TV	Gorgo al Monticano	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	252	252			
Veneto	TV	Isona	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	287	287			
Veneto	TV	Masanzù	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	406	406			
Veneto	TV	Masanzù	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	128	128			
Veneto	TV	Masanzù	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	720				
Veneto	TV	Meduna di Livenza	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	342	342			
Veneto	TV	Meduna di Livenza	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	283	283			
Veneto	TV	Meduna di Livenza	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	235	235			

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia termovalorizzante	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Geal/h	Recupero energetico a modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti&Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti Urbanizzati (CER 20)	CDR
Veneto	TV	Monfalcone di Treviso	Dall'attività	Biomasse, Rifiuti dell'attività agroalimentare, Rifiuti della preparazione di bevande alcoliche, Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	1.431			
Veneto	TV	Moriago della Battaglia	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	412	412		
Veneto	TV	Moriago della Battaglia	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	140	140		
Veneto	TV	Moriago della Battaglia	Fabbricazione di mobili	Rifiuti della lavorazione del legno, corte e affini				CoGen	2.010	2.010		
Veneto	TV	Motta di Livenza	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	906	906		
Veneto	TV	Motta di Livenza	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	369	369		
Veneto	TV	Motta di Livenza	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	742	742		
Veneto	TV	Nervesa della Battaglia	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	378	378		
Veneto	TV	odega di Sant'Urbano	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	231	231		

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia forno/caldaia	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno CoGen	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti & Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi (CER 20)	Urban (CER 20)	CDR
Veneto	TV	Poderno del Grappa	Polimerizzazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini				CoGen	1.045	1.045			
Veneto	TV	Podernabbe	Cementifici	Pneumatici fuori uso				Calce	25.374				
Veneto	TV	Pieve di Soligo	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini				CoGen	280	280			
Veneto	TV	Pieve di Soligo	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini				CoGen	254	254			
Veneto	TV	Pieve di Soligo	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini				CoGen	149	149			
Veneto	TV	Pieve di Soligo	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini				CoGen	184	184			
Veneto	TV	Pieve di Soligo	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini				CoGen	269	269			
Veneto	TV	Ponte di Piave	Fabbricazione di Aloni edili	Rifiuti della distillazione				CoGen	957				
Veneto	TV	Porto Cervo	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini				CoGen	120	120			
Veneto	TV	Riese Pio X	Taglio, piallatura e trattamento del Legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini				CoGen	1.008	1.008			

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia forno/caldaia	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Gas/h	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti&Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi (CER 20)	CDR
Veneto	TV	Riese Pio X	Taglio, pialatura e trattamento del Legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini				CoGen	4.186	4.186		
Veneto	TV	Roncade	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini				CoGen	131			
Veneto	TV	Roncade	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini				CoGen	231	231		
Veneto	TV	Roncade	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini				CoGen	1.225	1.225		
Veneto	TV	Salgarada	Fabbricazione di mobili	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	4.326	4.326		
Veneto	TV	San Biagio di Callalta	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini				CoGen	210	210		
Veneto	TV	San Fior	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini				CoGen	196	196		
Veneto	TV	San Paolo di Pave	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini				CoGen	101	101		
Veneto	TV	San Vendemiano	Disckeria	Rifiuti dell'attività agricolo-alimentare				CoGen	301			
Veneto	TV	Sernaglia della Battaglia	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini				CoGen	110	110		

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia forno/caldaia	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Geal	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti&Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi (CER 20)	Urban (CER 20)	CDR
Veneto	TV	Sernaglia della Battaglia	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	607	607			
Veneto	TV	Sernaglia della Battaglia	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	429	429			
Veneto	TV	Spreoano	Produzione Calce e affini	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				Calce	9.289	9.289			
Veneto	TV	Spreoano	Fabbricazione di imballaggi in Legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	621	621			
Veneto	TV	Susegana	Produzione Calce e affini	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini, imballaggi				Calce	32.969	32.956			
Veneto	TV	Tacco	Distilleria	Biomasse, Rifiuti dell'attività agroalimentare, Rifiuti della preparazione di bevande alcoliche				CoGen	1.026				
Veneto	TV	Vazzola	Distilleria	Rifiuti della preparazione di bevande alcoliche				CoGen	915				
Veneto	TV	Vidor	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	620	620			
Veneto	TV	Vittorio Veneto	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	1.460	1.460			
Veneto	TV	Volpago del Montello	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	330	2.539			

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia termovalorizzata	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Geal/h	Recupero energetico a modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti&Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi (CER 20)	CDR
Veneto	VE	Camponogara	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	468	468		
Veneto	VE	Portogruaro	Simalimento e depurazione delle acque di scarico e affini	Biogas				CoGen	730			
Veneto	VE	Promisegione	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	550	550		
Veneto	VE	Promisegione	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	525	525		
Veneto	VE	San Donà di Piave	Industria agroalimentare	Biomasse, Rifiuti dell'attività agroalimentare, Rifiuti della preparazione di bevande alcoliche				CoGen	3.628			
Veneto	VE	Santa Maria di Sala	Taglio, pialatura e trattamento del Legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	2.870	2.870		
Veneto	VE	Venezia	Produzione di energia	Rifiuti prodotti da centrali termiche				nd	191		191	
Veneto	VI	Aniseto	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	420	420		
Veneto	VI	Bressanvido	Produzione compensati e pannelli stratificati	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	1.685	1.685		
Veneto	VI	Caldogno	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	211	211		

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia forno/caldiera	Sistemi di abbassamento fumi	Carico termico forno (Gcal/0)	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale rifiuti&biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti Urban	CDR
Veneto	VI	Malo	Fabbricazione di prodotti in ceramica	CDR e rifiuti urbani indifferenziati				Coltec	17		5	12
Veneto	VI	Rossà	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	135	135		
Veneto	VI	Rossaro Veneto	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	561	561		
Veneto	VI	Thiene	Fabbricazione di mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	534	534		
Veneto	VR	Belluno	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	210	210		
Veneto	VR	Bosco Chiesanuova	Fabbricazione di serramenti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	432	118		
Veneto	VR	Bussolengo	Coltivazioni floricole e di piante ornamentali	Sarti dell'attività agricola				CoGen	599			
Veneto	VR	Castagnaro	Industria agroalimentare	Biogas				nd	1.480			
Veneto	VR	Cerea	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	290	290		
Veneto	VR	Cerea	Produzione compensati e pannelli stratificati	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	479	479		

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia furna/caldia	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Geal/h	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti&Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi (CEAR 20)	CDR
Veneto	VR	Cerea	Commercio di Legnami	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	536	536		
Veneto	VR	Salizade	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	326	326		
Veneto	VR	Zevio	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	463	463		
Friuli Venezia Giulia	GO	Mariano del Friuli	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	343	343		
Friuli Venezia Giulia	GO	Monfalcone	Produzione di energia	Rifiuti prodotti da trattamento e ricopertura di metalli				nd	212		212	
Friuli Venezia Giulia	GO	Moson	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	864	864		
Friuli Venezia Giulia	GO	San Pier d'Isozzo	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	122	122		
Friuli Venezia Giulia	PN	Aviano	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	349	349		
Friuli Venezia Giulia	PN	Azzano Decimo	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	1.194	1.194		
Friuli Venezia Giulia	PN	Brugnera	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	355	355		

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia forno/caldiera	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Gcal/h	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti&Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi (CER 240)	Urban (CER 240)	CDR
Friuli Venezia Giulia	PN	Brugnera	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	387	387			
Friuli Venezia Giulia	PN	Brugnera	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	166	166			
Friuli Venezia Giulia	PN	Brugnera	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	164	118			
Friuli Venezia Giulia	PN	Caneva	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	216	216			
Friuli Venezia Giulia	PN	Caneva	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini Imballaggi				CoGen	735	728			
Friuli Venezia Giulia	PN	Chiara	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	230	230			
Friuli Venezia Giulia	PN	Pontassfredda	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	357	357			
Friuli Venezia Giulia	PN	Fontanafredda	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	455	455			
Friuli Venezia Giulia	PN	Pariano di Pordenone	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	238	238			

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia termovalorizzante	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Geal/h	Recupero energetico a modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti&Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti Urbanizzati (CER 20)	CDR
Friuli-Venezia Giulia	PN	Porto di Porcia	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	236	236		
Friuli-Venezia Giulia	PN	Porto di Porcia	Taglio, piallatura e trattamento del Legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	1.317	1.317		
Friuli-Venezia Giulia	PN	Porto di Porcia	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	548	548		
Friuli-Venezia Giulia	PN	Porto di Porcia	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	436	436		
Friuli-Venezia Giulia	PN	Porto di Porcia	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	610	610		
Friuli-Venezia Giulia	PN	Porto di Porcia	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	898	898		
Friuli-Venezia Giulia	PN	Porto di Porcia	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	523	523		
Friuli-Venezia Giulia	PN	Porto di Porcia	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	151	151		
Friuli-Venezia Giulia	PN	Porto di Porcia	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	459	459		

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia termovalorizzante	Sistemi di abbattimento fumi	Ciclo termico forno Gas/h	Recupero energetico a modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti&Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (BPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi (CER 20)	Urban (CER 20)	CDR
Friuli Venezia Giulia	PN	Prata di Podenzane	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	442	442			
Friuli Venezia Giulia	PN	Prata di Podenzane	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	369	369			
Friuli Venezia Giulia	PN	Prata di Podenzane	Fabbricazione di mobili	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	4.370	4.370			
Friuli Venezia Giulia	PN	Prata di Podenzane	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	181	181			
Friuli Venezia Giulia	PN	Prata di Podenzane	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	170	170			
Friuli Venezia Giulia	PN	Prata di Podenzane	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	119	119			
Friuli Venezia Giulia	PN	Pravissia	Fabbricazione Mobili	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	1.026	1.026			
Friuli Venezia Giulia	PN	Pravissia	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	476	476			
Friuli Venezia Giulia	PN	Pravissia	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	580	580			
Friuli Venezia Giulia	PN	Pravissia	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	278	278			

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia forno/caldaia	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Gas/h	Recupero energetico o possibilità di recupero/potenza termica elettrica installata	Totale Rifiuti/Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi (CER 30)	Urban (CER 30)	CDR
Friuli Venezia Giulia	PN	Previdentini	Fabbricazione di Prodotti della lavorazione del sughero	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	332	332			
Friuli Venezia Giulia	PN	Sacile	Pubblicazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	362	362			
Friuli Venezia Giulia	PN	San Giorgio della Richinvelda	Agricoltura	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	139	139			
Friuli Venezia Giulia	PN	San Martino al Tagliamento	Fabbricazione di serramenti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	566	566			
Friuli Venezia Giulia	PN	San Quirino	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	129	129			
Friuli Venezia Giulia	PN	San Vito al Tagliamento	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	358	358			
Friuli Venezia Giulia	PN	Travesio	Cementifici	Rifiuti prodotti da trattamento e ricoperture di metalli				Calce	11.805		11.805		
Friuli Venezia Giulia	PN	Travesio	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui pericolosi della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	197		197		
Friuli Venezia Giulia	TS	Trieste	Fabbricazione di Prodotti della lavorazione del sughero	Scarti di corteccia dell'industria del legno, carta ed affini. Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	541	541			
Friuli Venezia Giulia	UD	Belluno	Produzione compensati e pannelli stratificati	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	54.963	54.963			

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia fornita/tradita	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Geal/la	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica elettrica installata	Totale Rifiuti/Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi (CER 240)	Urban (CER 240)	CDR
Friuli Venezia Giulia	UD	Cividale del Friuli	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	517	517			
Friuli Venezia Giulia	UD	Faedis	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	263	263			
Friuli Venezia Giulia	UD	Mojano	Fabbricazione Mobili	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	2.987	2.987			
Friuli Venezia Giulia	UD	Manzano	Industria del Legno e affini	Secchi di corteccia dell'industria del legno, carta ed affini; Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	239	239			
Friuli Venezia Giulia	UD	Mojmacco	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	186	186			
Friuli Venezia Giulia	UD	Mojmacco	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	116	116			
Friuli Venezia Giulia	UD	Montebelluno	Taglio, pialatura e trattamento del Legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	1.801	1.799		2	
Friuli Venezia Giulia	UD	Montebelluno	Taglio, pialatura e trattamento del Legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	2.186	2.186			
Friuli Venezia Giulia	UD	Osoppo	Produzione compensati e pannelli stratificati	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				nd	94.209	94.209			
Friuli Venezia Giulia	UD	Pavia di Udine	Taglio, pialatura e trattamento del Legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	2.149	2.149			

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia fornita/esletta	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Gcal/h	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti & Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi (CER 20)	Urban	CDR
Friuli-Venezia Giulia	UD	Ponterebba	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				Co-Gen	101	101			
Friuli-Venezia Giulia	UD	Pozzuolo del Friuli	Raccolta e smaltimento di RU	Biogas				nd	458				
Friuli-Venezia Giulia	UD	Premianacco	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				Co-Gen	406	406			
Friuli-Venezia Giulia	UD	San Daniele del Friuli	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				Co-Gen	290		290		
Friuli-Venezia Giulia	UD	Udine	Produzione di energia	Biogas				5.918 MWh/2002	2.956				
Friuli-Venezia Giulia	UD	Visco	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				Co-Gen	113	113			
Liguria	IM	Ponicevelli	Produzione di energia	Biogas				5.122 MWh/2002	2.561				
Liguria	SP	La Spezia	Raccolta e smaltimento RU	Biogas				nd	7.177				
Liguria	SP	La Spezia	Produzione di energia	Biogas				4.140 MWh/2002	2.070				
Liguria	SP	Riccò del Golfo (Loc. Fosso Vallascura)	Produzione di energia	Biogas				2.964 MWh/2002	720				
Liguria	SV	Meghlo	Raccolta e smaltimento RU	Biogas				nd	6.126				
Emilia Romagna	BO	Imola	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				Co-Gen	266	266			
Emilia Romagna	BO	Imola	Produzione compensati e pannelli stratificati	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				Co-Gen	379	379			

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia forno/caldria	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Gcal/h	Recupero energetico modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti/Riomasse a valorizzazione energetica	Riomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi (CER 20)	Urban (CER 20)	CDR
Emilia-Romagna	BO	Imola	Taglio, piallatura e trattamento del Legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	1.558	1.558			
Emilia-Romagna	BO	Sasso Marconi	Industria chimica	Rifiuti dell'industria chimica				CoGen	1.675		1.675		
Emilia-Romagna	FE	Argenta	Produzione di energia	Rifiuti dell'attività agricola, Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini, rifiuti di legno, imballaggi	2 linee (collando linea 1 giugno 2002; linea 2, 2003) Griglia vibrante raffreddata ad aria (standard Kessel)		8,5 Gcal/h x linee	Potenzialità di 154.000 MW/anno (20 MW/e)	18.456	7.452		2.535	
Emilia-Romagna	FE	Ferrara	Agricoltura	Rifiuti dell'attività agroalimentare				nd	339				
Emilia-Romagna	FO	Sarsina	Industria dell'abbigliamento	Rifiuti dell'attività agroalimentare				CoGen	258				
Emilia-Romagna	FO	Sogliano al Rubicone	Raccolta e smaltimento di RU	Biogas					15.873				
Emilia-Romagna	MO	Casalevetro di Modena	Fabbricazione di serramenti in legno	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	1.404				
Emilia-Romagna	PC	Piacenza	Cementifici	Oli esausti				CoGen	62		62		
Emilia-Romagna	PR	Pesera	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	590	590			
Emilia-Romagna	PR	Sissa	Produzione compensati e pannelli stratificati	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	2.436	2.436			
Emilia-Romagna	PR	Solignano (Rubbiano)	Produzione Calce e affini	Rifiuti prodotti dalla lavorazione di materie plastiche, OLI di scarto, Rifiuti contenenti olio,				CoGen	43.384		43.384		

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia forno/caldala	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Gral/h	Recupero energetico a modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti& Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi (CER 20)	URBANI (CER 20)	CDR
Emilia-Romagna	PR	Torre	Produzione compensati e pannelli stratificati	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	3.503	3.503			
Emilia-Romagna	RA	Alfonsine	Raccolta e smaltimento RU	Biogas				nd	1.465				
Emilia-Romagna	RA	Faenza	Distilleria	Rifiuti dell'attività agroalimentare, Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini, Biogas,	Caldala con griglia a gradini			11.410 MWh/2002	24.492	769			
Emilia-Romagna	RA	Faenza	Industria agroalimentare	Rifiuti dell'attività agroalimentare				nd	966				
Emilia-Romagna	RA	Faenza	Industria agroalimentare	Rifiuti dell'attività agroalimentare				CoGen	3.230				
Emilia-Romagna	RA	Faenza	Produzione oli e grassi vegetali	Rifiuti dell'industria saponaria e agroalimentare (biomasse)	2 caldaie	Elettrofilero ad umido	42 Gral/h x 2 linee (84 Gral/h totali)	44.000 MWh/2002 al fondo dell'insubmerso (codice alla rete 16.300 MWh/2002)	67.483	2.539			
Emilia-Romagna	RA	Ravenna	Cementifici	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini, Rifiuti della raffinazione del petrolio, Rifiuti dell'industria chimica, Solventi organici				CoGen	7.923	38	7.485		
Emilia-Romagna	RA	Ravenna	Produzione di energia	Rifiuti dell'industria chimica				nd	551		551		
Emilia-Romagna	RA	Ravenna	Produzione di energia	Biogas				11.644 MWh/2002	5.822				
Emilia-Romagna	RE	Guastalla	Produzione compensati e pannelli stratificati	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	5.606	5.606			

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia forno/caldaia	Sistemi di abbassamento fumi	Carico termico forno CoGen	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti binmassa a valorizzazione energetica	Binmassa (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi (CER 10)	Urban	CDR
Lombardia	BG	Zagno	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	2.360	2.360			
Lombardia	BS	Nuvolera	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	700	700			
Lombardia	CO	Breganze	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	612	612			
Lombardia	CO	Omè	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	156	156			
Lombardia	CO	Carimate	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	456	456			
Lombardia	CO	Carugo	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	120	120			
Lombardia	CO	Cormenate	Produzione compensati e pannelli stratificati	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	2.840	2.840			
Lombardia	CO	Lomago d'Adda	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	578	578			
Lombardia	CO	Mariano Comense	Fabbricazione di mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	971	971			

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia forno/caldaia	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Gcal/h	Recupero energetico o utilità di recupero/potenza termica elettrica installata	Totale Rifiuti/Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi (CER 20)	Urban (CER 20)	CDR
Toscana	SI	Piencastagno	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	138	138			
Toscana	SI	Radicondoli	Produzione compensati e pannelli stratificati	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	9.476				
Toscana	SI	Sinalunga	Produzione compensati e pannelli stratificati	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	350	350			
Toscana	SI	Torrita di Siena	Distilleria	Biogas, Rifiuti della distillazione				CoGen	4.096				
Umbria	PG	Bettona	Smaltimento e depurazione delle acque di scarico e affini	Biogas				nd	1.751				
Umbria	PG	Città di Castello	Produzione compensati e pannelli stratificati	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	544	544			
Umbria	PG	Città di Castello	Taglio, piallatura e trattamento del Legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	1.023	1.023			
Umbria	PG	Gubbio	Cementifici	Pneumatici fuori uso				Culme	14.785				
Umbria	PG	Perugia	Raccolta e smaltimento RUI	Biogas				nd	1.969				
Umbria	PG	Perugia	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	232	232			
Umbria	PG	Torgiano	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	1.624	1.624			
Umbria	TR	Terni	Produzione di energia	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini, Rifiuti dell'industria tessile, Rifiuti legnosi	forno a griglia		43 Gcal/h	Potenzialità di 75.000 MWh/anno (10 MWc)	48.208	8.629		4.724	

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia fornita/esistente	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno CoGen	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica elettrica installata	Totale Rifiuti/Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi (CER 20)	Urbanisti (CER 20)	CDR
Marche	AN	Ancona	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	157	157			
Marche	AN	Ancona	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	136	136			
Marche	AN	Castelfidardo	Fabbricazione di accendini in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	490	490			
Marche	AN	Namias	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	600	600			
Marche	AN	Polverigi	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	473	473			
Marche	AP	Ascoli Piceno	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	229	229			
Marche	AP	Casignano	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	658	658			
Marche	AP	Permo	Produzione di energia	Riciclaggio				7.098 MWh/2002	4.680				
Marche	AP	Monteporzio	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	110	110			
Marche	AP	Riparatone	Produzione complementi e pannelli stratificati	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	880	880			
Marche	MC	Appignano	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	299	299			

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia forse/catalizzata	Stato di abbattimento fumi	Carico termico forno CoGen	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica elettrica installata	Totale Rifiuti/Biomassa a valorizzazione energetica	Biomassa (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi (CER 20)	CDR
Marche	MC	Asquano	Fabbricazione Mobili	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini				CoGen	194	194		
Marche	MC	Macerata	Produzione di energia	Biogas			5.015 MWh/2002		1.123			
Marche	MC	Polenza	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini				CoGen	240	240		
Marche	MC	Potenza Picena	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini			nd		153	153		
Marche	MC	Potenza Picena	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini			CoGen		107	107		
Marche	MC	Roccamis	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini			CoGen		280	280		
Marche	MC	Roccamis	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini			CoGen		406	406		
Marche	PS	Fano	Produzione compressati e pannelli strutturali	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini			CoGen		456	456		
Marche	PS	Pesaro	Fabbricazione Mobili	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini			CoGen		4.230	4.230		
Marche	AN	Agnolino	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioliari e affini			CoGen		250	250		
Lazio	FR	Anagni	Distribuzione	Rifiuti dell'industria agroalimentare			CoGen		2.640			

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia forno/caldaia	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Gcal/h	Recupero energetico o possibilità di recupero potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti&Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti (CER 20)	Urban (CER 20)	CDR
Lazio	FR	Ascoli	Fabbricazione di pneumatici	Pneumatici fuori uso	Forno rotante	Edino a maniche, Riscaldamento a sovraccarico con iniezione di biocarburo	9,9 Gcal/h	22.500,0	15.152				
Lazio	LT	Latina	Raccolta e smaltimento RU	Riogusa	produttore a combustione interna	manifattura catalitica casidare	3,2 MW (motore)	4.537 MWh/2002	3.218				
Lazio	VT	Montefiascone	Industria del Legno e affini	Segature, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	110	110			
Lazio	VT	Viterbo	Attività estrattiva	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				Colne	57.470				
Abruzzo	AQ	Sorvechia Marittima	Produzione componenti e pneumatici stratificati	Segature, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	622	622			
Abruzzo	CH	Lenzella (ex Buzzi Unicem)	Cementifici	Rifiuti della produzione di prodotti chimici organici di base, Rifiuti della produzione di plastiche e gomme sintetiche, Rifiuti prodotti dal trattamento chimico-fisico di rifiuti, Solventi organici, Emulsioni contenenti oli				Colne	14.468		14.468		
Abruzzo	PE	Pescara	Cementifici	Rifiuti dell'industria agrodolcificatoria, Oli essati, Pneumatici fuori uso, CDR				Colne	18.292		9.866		208
Abruzzo	PE	Scalo	Cementifici	Pneumatici fuori uso				Colne	3.007				
Abruzzo	TE	Teramo	Fabbricazione Mobili	Segature, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	450	450			

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia forno/caldaia	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno CoGen	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti&Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi (periodo 2002)	Urban (CER 20)	CDR
Molise	CB	Bojano	Cementifici	Rifiuti prodotti dalla lavorazione di materie plastiche, Oli esausti, Rifiuti contenenti oli				Colino	12.403		12.403		
Molise	CB	Materazione del Sannio	Fabbricazione di prodotti in legno	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli truciolari e affini				CoGen	600	600			
Molise	IS	Pozzilli	Produzione di energia	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini, Imballaggi, Rifiuti legnosi, CDR	griglia mobile (Babcock)		8,2 Gcal/ha	46.756 MWe/2002	49.217	35.949		1.834	10.931
Campania	AV	Montefredane	Produzione componenti e pannelli stratificati	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini, Rifiuti agricoli				CoGen	14.133	14.133			
Campania	AV	Sommatate	Agricoltura					CoGen	200	200			
Campania	CE	Cepus	Fabbricazione Mobili					CoGen	137				
Puglia	BA	Barletta	Cementifici	Rifiuti dell'industria delle pelli, Rifiuti dell'industria tessile, Rifiuti da processi chimici organici, Imballaggi, Pneumatici fuori uso, Plastica da raccolta selettiva di RU				Colino	10.091			215	
Puglia	BA	Bitonto	Produzione olio di oliva raffinato	Rifiuti dell'attività agroalimentare				CoGen	796				
Puglia	BA	Modugno	Produzione oli e grassi vegetali	Rifiuti dell'attività agroalimentare, Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini, Imballaggi, Rifiuti legnosi				17.320 MWe/2002	21.648	6.333			
Puglia	BA	Monopoli	Produzione Calce, Cemento e affini	Rifiuti dell'attività agroalimentare				Colino	175				

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia formo/caldaia	Sistemi di abbattimento fumi	Carbone termico forno Gcal/h	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti&Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi	Urbanisti (CER 20)	CDR
Puglia	BR	Fosano	Produzione Calore e affini	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini, Imballaggi, Rifiuti legnosi, CDR				CoGen	10.980	10.773			
Puglia	BR	Villa Castelli	Produzione Calore e affini	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini, Imballaggi, Rifiuti legnosi				Colse	2.199	118		233	
Puglia	LE	Galatina	Cementifici	CDR				Colse	2.776				2.776
Puglia	LE	Maglie	Produzione olio di oliva raffinato	Rifiuti dell'attività agrodilimentare				Potenzialità di 22.000 MW/boiler (3 MW)	417				
Puglia	LE	Novoli	Distilleria	Rifiuti della preparazione di bevande alcoliche				CoGen	4.312				
Puglia	LE	Squinzano	Industria agrodilimentare	Rifiuti dell'attività agrodilimentare Rifiuti dell'attività agricola, Rifiuti dell'attività agrodilimentare, Rifiuti della preparazione di bevande alcoliche, Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini, Rifiuti legnosi				CoGen	1.805				
Puglia	LE	Surbo	Produzione Calore e affini	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini, Rifiuti dell'attività agrodilimentare, Rifiuti legnosi				Colse	1.136	839		58	
Puglia	LE	Surbo	Produzione Calore e affini	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini, Rifiuti dell'attività agrodilimentare, Rifiuti legnosi				Colse	2.786	1.976		13	
Puglia	LE	Tarantino	Produzione Calore e affini	Rifiuti dell'attività agrodilimentare, Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini, Rifiuti legnosi				Colse	3.280	1.386			

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia fornita/caldaia	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Gcal/h	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica-elettrica installata	Totale Rifiuti & Biomasse a valorizzazione energetica	Biomasse (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi	Urban (CER 20)	CUR
Puglia	LE	Trepuzzi	Industria agroalimentare	Rifiuti dell'attività agroalimentare				CoGen	1.281				
Basilicata	MT	Matera	Comestibili	Plastica, Pneumatici fuori uso, Rifiuti da processi chimici organici				Colno	5.579			151	
Calabria	CS	Castiglione Cosentino	Fabbricazione di mattoni, tegole ed altri materiali per l'edilizia	Rifiuti dell'attività agroalimentare				Colno	910				
Calabria	CS	Rende	Produzione di energia	Rifiuti dell'attività agricola, dell'industria agroalimentare, della lavorazione del legno e della carta.	Griglia vibrante raffreddata ad acqua	Elettrolino. Torre di condizionamento con aggiunta di calore. Filtri a mesh.	39.4 Gcal/h	68.194 MWh/2002	92.371	78.089			
Calabria	CS	Rossano	Produzione di energia	Rifiuti dell'attività agricola, dell'industria agroalimentare	Gasificatore (in collaudo)		18.5 Gcal/h	1.6 MWh/2002	73				
Calabria	CZ	Lamezia Terme	Produzione Calce e affini	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				Colno	2.524	2.524			
Calabria	KC	Crotone	Produzione di energia	Rifiuti dell'attività agricola, dell'industria agroalimentare, della lavorazione del legno e della carta.	2 griglie vibranti raffreddate ad aria (Vehnd-Standard Kessel)		8.6 Gcal/h x 9.900 MWh/2002 linea		12.908	12.230		12	
Calabria	VV	Sas Calogero	Fabbricazione di pannelli, tegole ed altri materiali per l'edilizia	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				Colno	578				
Sicilia	CL	Gela	Produzione Calce, Cemento e affini	Rifiuti dell'attività agroalimentare				CoGen	141				
Sicilia	ME	Torrevona	Industria del Legno e affini	Segatura, trucioli e residui della produzione di pannelli trucioli e affini				CoGen	264	264			
Sicilia	PA	Palermo (Bellolunghe)	Produzione di energia	Biogas				14.547 MWh/2002	9.141				
Sicilia	PA	Pardico	Distilleria	Rifiuti dell'attività agroalimentare				CoGen	190.780				

segue: Tabella 6.29 - Quadro impiantistico relativo al recupero energetico dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Regione	Provincia	Comune	Attività	Tipologia rifiuto	Tecnologia fornitoristica	Sistemi di abbattimento fumi	Carico termico forno Gcal/h	Recupero energetico o modalità di recupero/potenza termica elettrica installata	Totale Rifiuti&Biomassa a valorizzazione energetica	Biomassa (DPCM 8 marzo 2002)	Rifiuti pericolosi	Urbanisti (CER 20)	CDR
Sardegna	OR	Sas e Giara	Attività estrattiva	Oli essenti				Colinc	2.876		2.876		
Sardegna	SS	Calangianus	Fabbricazione di Prodotti della lavorazione del sughero	Rifiuti della lavorazione del legno, carta e affini				CoGen	3.432	3.432			
Sardegna	SS	Tempio Pausania	Fabbricazione di Prodotti della lavorazione del sughero	Sarti di cortecia dell'industria del legno, carta ed affini				CoGen	433	433			
Sardegna	SS	Tempio Pausania	Fabbricazione di Prodotti della lavorazione del sughero	Sarti di cortecia dell'industria del legno, carta ed affini				CoGen	620	1.386			

Legenda: CoGen=Cogenerazione; ColInc=CoIncenerimento

Fonte APAT

pero di biogas da discarica, gassificatori, ecc.) anche se hanno trattato nel 2002, quantità di rifiuti inferiori alle 100 tonnellate.

6.4.3 L'incenerimento dei rifiuti speciali

Il quadro impiantistico relativo all'incenerimento dei rifiuti speciali

Nel 2002 sono 84 gli impianti operativi dedicati all'incenerimento dei rifiuti speciali. Il quadro impiantistico presentato in tabella 6.30, evidenzia come l'incenerimento rappresenti una forma residuale di gestione, almeno per quanto riguarda i rifiuti speciali non pericolosi. Il sistema impiantistico è caratterizzato per la maggior parte da impianti di piccole dimensioni; molti di essi operano in conto proprio e sono, inoltre, strutturati ed adattati per essere inseriti al termine di un preciso processo produttivo allo scopo di smaltire il rifiuto prodotto. Alcuni impianti trattano preferibilmente rifiuti sanitari sia pericolosi che non pericolosi, operando sia in conto proprio che in conto terzi; in genere gli impianti in conto proprio sono al servizio di industrie del settore farmaceutico e smaltiscono residui dei processi produttivi e dei laboratori di ricerca e analisi.

Gli unici impianti dotati di una significativa capacità di trattamento e, in genere, anche di sistemi per il recupero termico e/o elettrico dell'energia residua, sono localizzati nel Nord del Paese, in particolare nei grandi poli dell'industria chimica.

In Piemonte, a Torino, è presente un impianto a tamburo rotante con una capacità di trattamento pari a circa 13.500 tonnellate all'anno, mentre a Serravalle Scrivia (AL) è localizzato un impianto costituito da un tamburo rotante ed una camera statica con una capacità di trattamento pari a circa 50.000 tonnellate/anno; tale impianto è in grado di recuperare energia dal trattamento dei solventi esausti dotati di buon potere calorifico.

In Lombardia, a Filago, in provincia di Bergamo, è localizzato un nuovo impianto con una capacità di circa 70.000 tonnellate/anno, dotato di turboalternatore con una potenzialità di recupero energetico di oltre 8 MWhe (capacità lorda comprensiva dell'autoconsumo) e la possibilità di cedere alla rete elettrica circa 6.9 MWhe.

Sempre in Lombardia, a Scanzorosciate (BG), si trovano due forni statici per l'autosmaltimento di rifiuti liquidi generati dall'industria chimica. Altri impianti più piccoli e dedicati allo smaltimento in proprio dei rifiuti prodotti sono localizzati in provincia di Milano, a Garbagnate Milanese, a Paderno Dugnano e a Rho.

In Veneto, il polo chimico di Porto Marghera, ospita tre impianti, due autorizzati al solo autosmaltimento con una capacità di trattamento

pari rispettivamente a 30.000 e 20.000 tonnellate/anno. Il terzo impianto, autorizzato al trattamento di rifiuti in conto terzi, ha una capacità complessiva di oltre 180.000 tonnellate/anno distribuite su due linee a letto fluido; altri impianti di un certo rilievo operanti esclusivamente l'autosmaltimento dei rifiuti derivanti dal proprio ciclo produttivo, sono localizzati a Villadose (RO), Lonigo (VI) e Montecchio Maggiore (VI).

In Friuli-Venezia Giulia, a Manzano (UD) è localizzato un impianto costituito da due forni a griglia mobile raffreddata ad acqua. L'impianto è in grado di trattare ogni anno circa 20.000 tonnellate di residui industriali e di produrre fino a 18.000 MWhe/anno di energia elettrica. Dall'inizio del 2002 incenerisce anche CDR, pulper di cartiera, scarti vegetali, e rifiuti da fibra tessile. A Spilimbergo (PN) si trova un impianto a tamburo rotante con una capacità di trattamento di circa 25.000 tonnellate; tratta rifiuti liquidi ad alto potere calorifico, rifiuti ospedalieri, morchie di verniciatura, medicinali scaduti e altri rifiuti provenienti da attività artigianali.

In Emilia-Romagna, nel polo chimico di Ravenna, sono localizzati due impianti operanti in conto terzi e costituiti, l'uno da una camera statica con potenzialità di 6.500 tonnellate/anno e l'altro a tamburo rotante con una capacità di 40.000 tonnellate/anno accoppiato ad un turboalternatore da 4.2 MWhe, in grado di recuperare mediamente 30.000 MWh/anno di energia elettrica. A Ferrara si trova un impianto costituito da una camera statica e da un tamburo rotante con una capacità complessiva di 24.000 tonnellate/anno. A Forlì è localizzato un impianto, di recente costruzione, dedicato al trattamento dei rifiuti sanitari ed in grado di incenerire circa 16.000 tonnellate di rifiuti in un anno.

In Toscana è presente, a Civitella Val di Chiana (AR), un forno a tamburo rotante da 19.000 tonnellate. In provincia di Grosseto, a Scarlino, si trova un impianto da 120.000 tonnellate a letto fluido (tre linee operative) destinato al trattamento di biomasse e CDR; la capacità di recupero energetico è di oltre 130.000 MWh/anno.

Nel Lazio, nella periferia di Roma, è localizzato, un impianto a tamburo rotante dedicato al trattamento dei rifiuti sanitari, con una capacità di circa 40.000 tonnellate/anno.

Nel Sud, tra gli impianti dotati di una discreta potenzialità di trattamento, sono da elencare un impianto a Casalnuovo di Napoli (20.000 t/a di capacità), uno a Melfi (PZ) con due linee, una a griglia per RU (70.000 t/anno) ed un forno a tamburo rotante per RS (45.000 t/anno), e uno a Brindisi, con un forno rotante in grado di incenerire 33.000 tonnellate/anno di rifiuti industriali e di recuperare fino a 14.000 MW l'anno di energia elettrica.

Altri impianti sono localizzati a Crotone (8.000 t/a), Reggio Calabria (4000 t/a), Assemini (CA) da 12.000 t/a, Elmas (CA). L'impianto di Capoterra (CA) risulta dotato di due linee a griglia per rifiuti urbani e un forno rotante per rifiuti speciali con potenzialità annua di circa 27.000 tonnellate.

Gli impianti di Melfi e Capoterra, che inceneriscono principalmente rifiuti urbani, non sono inseriti nella tabella 6.30 in quanto già censiti nel Capitolo 2 relativo alla gestione dei rifiuti urbani.

6.4.3.2 L'incenerimento dei rifiuti speciali in Italia nel 2002

Nel 2002, negli impianti dedicati al trattamento dei rifiuti speciali, sono state incenerite complessivamente oltre 551.000 tonnellate di rifiuti, di cui circa 443.000 erano i rifiuti pericolosi e poco meno di 108.000 tonnellate di rifiuti non pericolosi. Negli stessi impianti sono state trattate, anche, circa 34.000 tonnellate di CDR e 8.500 tonnellate di rifiuti urbani per un totale complessivo di circa 594.000 tonnellate.

Degli 84 impianti censiti nel 2002, 47 operano in conto proprio, e trattano mediamente circa 6.000 tonnellate/anno di rifiuti speciali. Complessivamente questi impianti hanno trattato, nel 2002, circa 288.000 tonnellate (il 52% del totale) di cui 228.000 tonnellate di rifiuti pericolosi (pari al circa 79% del totale).

Gli impianti, operanti in conto terzi (37), hanno incenerito circa 263.000 tonnellate di rifiuti (il 48% del totale) di cui 215.000 tonnellate di rifiuti pericolosi (pari all'82% del totale). La potenzialità media di trattamento di questi impianti è pari a circa 7.000 tonnellate/anno di rifiuti.

Il quadro di sintesi relativo al trattamento dei rifiuti speciali avviati ad incenerimento nel 2002 è quello descritto in tabella 6.31, mentre nella tabella 6.32 è presentato il quadro di dettaglio relativo al totale dei rifiuti speciali inceneriti ripartito per regione, considerando anche i quantitativi che nello stesso anno sono stati inceneriti in impianti dedicati ai rifiuti urbani.

L'analisi dei dati rileva che, nel 2002, sono state in totale avviate ad incenerimento circa 843.000 tonnellate di RS di cui 493.000 tonnellate di rifiuti pericolosi e poco più di 350.000 tonnellate di rifiuti non pericolosi.

Gli impianti per rifiuti urbani hanno trattato, come si può osservare nelle tabelle 6.31 e 6.32, trattato una quota significativa di rifiuti speciali corrispondente a circa 293.000 tonnellate (35% del totale incenerito).

Il 15% dei rifiuti speciali avviati ad incenerimento è costituito da rifiuti sanitari, di cui il 91% è rappresentato da rifiuti pericolosi (116.000 tonnellate); sul totale dei rifiuti speciali inceneriti i rifiuti pericolosi rappresentano oltre il 58%.

Nella tabella 6.32, è rappresentato il quadro di dettaglio dei rifiuti speciali inceneriti nel 2002 in Italia, con la ripartizione dei quantitativi a livello regionale.

Considerando le quantità complessive incenerite in ciascuna regione, è possibile rilevare che la regione Lombardia ha trattato 336.000 tonnellate di rifiuti speciali (circa il 40% del totale incenerito), costituiti da 144.000 tonnellate di rifiuti pericolosi e 192.000 tonnellate di rifiuti non pericolosi.

Un contributo significativo al quantitativo totale di rifiuti inceneriti, è stato dato dagli impianti per il trattamento dei rifiuti urbani, infatti, il 62% dei rifiuti speciali è stato incenerito in questa tipologia di impianti. Tale dato rispecchia sostanzialmente la realtà impiantistica che caratterizza la regione, in cui le potenzialità di trattamento degli impianti per rifiuti urbani è nettamente superiore a quella presente nel resto del Paese.

Nel Veneto sono stati inceneriti il 19% dei rifiuti totali, in Emilia Romagna il 12%; in queste regioni il contributo maggiore è fornito dagli impianti autorizzati al trattamento dei rifiuti speciali, che rappresentano il 97% nel Veneto ed il 92% in Emilia Romagna. La presenza, infatti, degli impianti di Venezia, Ferrara e Ravenna garantisce a queste regioni una significativa potenzialità di trattamento.

Tra le rimanenti regioni solo la Toscana possiede un discreto livello di trattamento, incenerendo circa il 7% del totale dei rifiuti; anche in questo caso il trattamento avviene quasi esclusivamente in impianti autorizzati per rifiuti speciali (99%).

Complessivamente l'80% dei rifiuti speciali inceneriti è trattato negli impianti localizzati nelle quattro regioni appena citate, Lombardia, Veneto, Emilia Romagna e Toscana; anche in questo caso, come già evidenziato riguardo al sistema impiantistico dei ri-

futi urbani, il divario esistente tra il Nord ed il resto dell'Italia è evidente. L'analisi dei dati per macroarea geografica, rileva che il 79% dei rifiuti speciali è incenerito negli impianti del Nord. In particolare la quota relativa di rifiuti inceneriti si ripartisce per il 90% in tre regioni; Lombardia (50% del totale incenerito nella macroarea), Veneto (24%) ed Emilia Romagna (16%).

La quota rimanente di rifiuti inceneriti è ripartita quasi equamente tra le regioni del Centro e del Sud. In particolare nel Centro la percentuale di incenerimento (10% del totale nazionale), è ripartita quasi totalmente tra la Toscana (76%) ed il Lazio (22%).

Alla percentuale dell'11% del Sud concorrono più regioni: Sardegna (25%), Puglia (23%), Basilicata (22%), Calabria (13%) e Campania (10%).

L'analisi dei dati relativi all'andamento dell'incenerimento dei rifiuti speciali nel triennio 2000-2002 (figura 6.27 e tabella 6.33), evidenzia una leggera flessione nell'ultimo biennio di circa il 3%; tale diminuzione è più rilevante in alcune regioni come la Sardegna, l'Emilia Romagna, la Toscana ed il Piemonte. In termini quantitativi il valore più rilevante si è registrato in Sardegna dove, nel 2003, sono state incenerite 27.000 tonnellate in meno rispetto all'anno 2002 (una diminuzione di oltre il 50%) e 33.000 in meno rispetto all'anno 2000.

La diminuzione osservata interessa complessivamente tutti gli impianti operativi nella regione, sia la linea di incenerimento per rifiuti speciali dell'impianto di Capoterra, che dal 2000 al 2002 ha incenerito circa il 40% in meno di rifiuti speciali, sia tutti gli altri impianti che mostrano una riduzione di oltre il 70%.

Le altre regioni con una riduzione significativa di rifiuti inceneriti sono la Toscana che nell'ultimo biennio ha incenerito 12.000 tonnellate in meno (-16% rispetto al 2001) e l'Emilia Romagna nella quale si registra una diminuzione di 16.000 tonnellate (-13% rispetto al 2001).

Il Piemonte segue una fase decrescente che già si osservava nel periodo 2000-2001, con una riduzione nell'ultimo biennio del 18% corrispondente in termini quantitativi a poco più di 7.500 tonnellate.

In altre regioni si osserva in genere un aumento dei quantitativi di rifiuti avviati ad incenerimento. In Lombardia

Tabella 6.30 - Quadro impiantistico relativo all'incenerimento dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Q.tà Trattata (t/2002)																			
Regione	Provincia	Comune	Rifiuti sanitari speciali	Rifiuti speciali tratt.	Tot. rifiuti	CER 20	CDR	Altri Rif. speciali pericolosi	Tecnologia forno	Linee	Sistema di trattamento fumi	Capacità t/a	PCI medio dei rifiuti kcal/kg	Carico termico del forno (Mcal/h)	Recupero energ. elettr (2002) Mcal/h	Recupero energ. termico (2002) Mcal/h	Stato Attività	Certific. (es: EMAS, ISO)	
Piemonte	AL	Serravalle Scrivia	-	3.776	3.776	-	-	3.776	-	Tamburo rotante e camera statica	2	Torre di lavaggio ad umido a due stadi, elettrofiltro e lavaggio finale con NaOH	50.000	-	-	n.d.	-	0	CT
Piemonte	TO	Nichelino	-	1.165	1.165	-	-	-	-	camera statica	1	-	1.650	-	-	-	CoGen 1.700 Mcal/h	0	CP
Piemonte	TO	Pont Canavese	-	918	918	-	-	-	-	camera statica	1	-	4.050	-	-	-	CoGen 2.600 Mcal/h	0	CP
Piemonte	TO	Rivalta di Torino	-	1.087	1.087	-	-	1.087	-	camera statica (iniezione di liquidi in continuo)	1	Torre di lavaggio	5.520	-	-	-	CoGen 0	0	CP
Piemonte	TO	Rivalta di Torino	-	4.242	4.242	-	-	4.242	-	camera statica (iniezione di liquidi In continuo)	1	Abbatimento gas acidi con Sistema Neutrec® Solvay	20.000	-	-	-	-	o/c	CT
Piemonte	TO	Torino	-	4.458	4.458	17	-	3.160	-	tamburo rotante	1	-	13.200	3.500	-	n.d.	-	0	CT
Piemonte	VB	Villadossola	-	64	64	-	-	-	-	-	1	-	85	2.500	250	-	-	0	CP
Piemonte	VC	Vercelli	-	16.414	16.414	-	-	16.414	-	camera statica	1	-	29.000	1.500	8.600	-	CoGen 0	0	CP
Lombardia	BG	Filago	-	3.493	3.493	-	-	3.493	-	camera statica (iniezione di liquidi in continuo)	1	-	560 l/h	8.500	750	-	500 Mcal/h (max recuper. 1.000 Mcal/h)	0	CP
Lombardia	BG	Filago	19	4.733	4.752	24	-	4.381	19	camera statica	1	Elettrofiltro, quench e filtro a maniche	30.000	-	-	0.3 MW/h per auto-consumo	0	CT	
Lombardia	BG	Filago	-	32.591	32.591	-	-	31.887	-	tamburo rotante e camera statica	1	Abbatimento non catalitico per gli NOx con iniezione di urea; Elettrofiltro. Quench di condizionamento. Reattori a secco con iniezione di calce idrata e carbone attivo per i microinquinanti. Filtro a maniche. Analizzatore FTIR sul camino	70.000	-	33.600	6.552	-	CL/o	CT

segue: Tabella 6.30 - Quadro impiantistico relativo all'incenerimento dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Q.tà Trattata (t/2002)																			
Regione	Provincia	Comune	Rifiuti sanitari speciali	Rifiuti speciali tratt.	Tot. rifiuti	CER 20	Altri Rif. speciali pericolosi	Tecnologia forno	Linee	Sistema di trattamento fumi	Capacità t/a	PCI medio dei rifiuti kcal/kg	Carico termico del forno (Mcal/h)	Recupero energ. elettr. (2002)	Recupero energ. termico MWh (2002)	Stato Attività	Certifica- (es: EMAS, ISO)		
Lombardia	BG	Scanzorosciate	-	38.784	38.784	-	-	38.784	-	camera statica (carico continuo per iniezione)	1	Filtro candele e torre di lavaggio	15.768 t/a di reflui concentrati (1,8 t/h)	n.d.	-	o	CP		
			-	6.974	6.974	-	-	6.974	-	camera statica (carico continuo per iniezione)	1	filtro a candele, filtro a maniche, torre di lavaggio	9.636 t/a di reflui concentrati (1,1 th)	-	-	o	CP		
Lombardia	BG	Treviglio	-	12.152	12.152	-	-	12.144	-	tamburo rotante	2	Torre di lavaggio ad umido	2000-7000 kcal/kg	-	-	o	CP		
Lombardia	BS	Macoldio	1	-	1	-	-	-	-	camera statica; caricamento continuo in colonna	1	Filtro a manica	1.440	-	-	o	CP		
Lombardia	CO	Inverigo	-	690	690	-	-	-	-	camera statica; caricamento continuo in colonna	1	Abbattimento gas acidi con Sistema Neutrec® Solvay; filtro a maniche	1.600	8.000	-	-	o	CP	
Lombardia	LC	Costa Masnaga	-	688	688	-	-	-	-	camera statica; caricamento continuo in colonna	1	Filtro a maniche	1.000	4.000	1.800	-	o	CP	
Lombardia	MI	Besana Brianza	-	-	-	6	-	-	-	camera statica; caricamento continuo in colonna	1	Filtri a maniche	500	3.500	nd	-	c	CP	
Lombardia	MI	Besana Brianza	-	-	-	6	-	-	-	camera statica; caricamento continuo in colonna	1	Filtri a maniche	500	3.500	nd	-	c	CP	
Lombardia	MI	Garbagnate M.se	-	1.448	1.448	-	-	1.448	-	carico continuo in camera statica; iniezione di rifiuti liquidi a basso PCI; combustore a metano	1	-	1.750	1.200	-	CoGen	o	CP	
Lombardia	MI	Paderno Dugnano	2.090	6	2.096	15	-	-	2.069	camera statica a caricamento continuo; iniezione di rifiuti liquidi con aggiunta di olio combustibile (no autocombustione) e iniezione di aria derivata dagli sfati dei processi di laboratorio	1	Torre di lavaggio, abbattimento gas acidi con NaOH. Filtro a tappeto e filtro a maniche	1.500 t/h	5.000	5.000	-	4	o	CP
Lombardia	MI	Paullo	-	9.471	9.471	-	-	9.471	-	-	-	-	-	-	-	o	CP		

segue: Tabella 6.30 - Quadro impiantistico relativo all'incenerimento dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Q.tà Trattata (t/2002)																	
Regione	Provincia	Comune	Rifiuti sanitari speciali	Tot. rifiuti speciali tratt.	CER 20	CDR	Altri Rif. speciali sanitari pericolosi	Tecnologia forno	Linee	Sistema di trattamento fumi	Capacità t/a	PCI medio dei rifiuti kcal/kg	Carico termico del forno (Mcal/h)	Recupero energ. elettr. (2002) MWh	Recupero energ. termico (2002) Mcal/h	Stato Attività	Certific. (es: EMAS, ISO)
Lombardia	MI	Pieve Emanuele	174	-	174	-	-	170	camera statica	1	nd	-	-	-	28.000	o	CT
Lombardia	MI	Rho	-	8	8	-	8	-	camera statica a caricamento continuo per iniezione di rifiuti liquidi	1	2.500	4.500	12.500	-	32,66	CL/o	CP
Lombardia	MI	Senago	-	1.529	1.529	-	-	1.529	ossidazione termica	1	2.500	-	-	-	1.500	o	CP
Lombardia	MN	Mantova	-	2.487	2.487	-	-	2.487	tamburo rotante	1	6.200	8.500	7.050	-	-	o	CP
Lombardia	PV	Chignolo Po'	44	-	-	44	-	44	tamburo rotante	1	67	-	300	-	-	o	CP
Lombardia	PV	Rivanazzano	-	72	72	-	-	-	tamburo rotante;	1	53.000	9.967	150	-	1	o	CP
											600 l/h per reflui idrosolubili ; 200 l/h per reflui non idrosolubili : media 2,7 milioni di Kcal = circa 700 l/h						ISO 9001: 2000
Lombardia	VA	Caronno Pertusella	-	2.901	2.901	-	-	2.901	camera statica iniezione diretta in camera di combustione (reflui liquidi e gassosi)	1				-	-	o	CP
										Torre di lavaggio, turboagglomeratore e filtri a secco							
Lombardia	VA	Origgio	-	5.927	5.927	-	-	5.927	Iniezione diretta in camera statica. Flussi separati per liquidi ad alto potere calorifico, basso e off-gases	1	8.000	3.200	3	-	1.390	o	CP
										Torre di lavaggio, filtro a maniche ed elettrofiltro ad umido							in progetto SGA
Trentino-Alto Adige	BZ	Vadena	-	19	19	14	-	17		-	nd	-	-	-	-	o	CT

segue: Tabella 6.30 - Quadro impiantistico relativo all'incenerimento dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Q.tà Trattata (t/2002)																			
Regione	Provincia	Comune	Rifiuti sanitari speciali	Rifiuti speciali	Tot. rifiuti tratt.	CER 20	CDR	Altri Rif. speciali pericolosi	Tecnologia forno	Linee	Sistema di trattamento fumi	Capacità t/a	PCI medio dei rifiuti kcal/kg	Carico termico del forno (Mcal/h)	Recupero energ. elettr. (2002)	Recupero energ. termico Mcal/h (2002)	Stato Attività	Certific. (es: EMAS, ISO)	
Veneto	PD	Abano Terme	9	8	17	- -	-	9	camera di combustione di 0,8 mc. + postcombustore pirolitico a funzionamento discontinuo	1	Torre di lavaggio e filtro a maniche	25	2.500	800	-	-	0	CP	-
Veneto	RO	Villadose	-	3.503	3.503	-	-	3.503	-	1	Quench. Torre di lavaggio a soda unità di filtrazione		-	1.800	-	1,2	0	CP	-
Veneto	VE	Venezia	-	23.378	23.378	-	-	22.201	-	2	Reattore a secco; torre di lavaggio; filtro a maniche	30.000		24.000	nd		0	CT	
Veneto	VE	Venezia	-	13.677	13.677	-	-	13.677	-	2	Torre di lavaggio a soda	20.000	2.800		-		0	CP/CT	
Veneto	VE	Venezia	-	81.065	81.065	-	-	81.065	-	1	DeNOx con iniezione di ammoniacca gassosa. Torre di lavaggio con soluzione sodata (pH=8)	180.000	6.800	32.000	-	19.500	0	CP	
Veneto	VI	Lonigo	-	14.016	14.016	-	-	11.804	-	3	Reattore a secco con sistema Sistema Neutrec® Solvay Elettrofiltro, filtro a maniche e torre di lavaggio fumi a doppio stadio (1° stadio lavaggio con acqua, 2° stadio lavaggio con soluzione di acqua e soda)	78.000	1.300	13.000	nd	CoGen	0	CP	ISO 9001:2000-ISO 14001-OHSAS 18001
Veneto	VI	Montebelluna	-	14.864	14.864	-	-	11.119	-	2		25.000			-	-	0	CP	
Veneto	VI	Trissino	-	371	371	-	-	371	-	3	DeNOx catalitico e torre di lavaggio	3.600 Kg / gg (1300 t liquido+ 21.000.000 Nm³ off gass)	3.000	1.800	7.300	0	CP	ISO 9001: 2000	
Friuli-Venezia Giulia	UD	Manzano	-	8.245	8.245	-	-	7.488	-	2	Reattore a secco e filtro a maniche			10.300	8.821	n.d.	CT	CT	

segue: Tabella 6.30 - Quadro impiantistico relativo all'incenerimento dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Q.tà Trattata (t/2002)																		
Regione	Provincia	Comune	Rifiuti sanitari speciali	Rifiuti speciali	Tot. rifiuti tratt.	CER 20	CDR	Altri Rif. speciali pericolosi	Tecnologia forno	Linee	Sistema di trattamento fumi	Capacità t/a	PCI medio dei rifiuti kcal/kg	Carico termico del forno (Mcal/h)	Recupero energ. elettrico (2002)	Recupero energ. termico MWh (2002)	Stato Attività	Certific. (es: EMAS, ISO)
Friuli-Venezia Giulia	PN	Spilimbergo	9.295	3.611	12.906	449	-	2.135	8.748	1	Filtro a maniche con aggiunta di bicarbonato e carbone attivo, DeNOx catalitico con urea	24.000	6.000	15.000	9.403	17 t/h di vapore	0	CT -
Friuli-Venezia Giulia	PN	Brugnera	-	911	911	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CoGen	0	CP -
Friuli-Venezia Giulia	PN	Brugnera	-	543	543	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CoGen	0	CP -
Friuli-Venezia Giulia	PN	Brugnera	-	4.669	4.669	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CoGen	0	ISO 14001
Emilia-Romagna	BO	Bologna	-	18.769	18.769	-	-	-	-	1	Torre di lavaggio tipo Venturi e colonna a piatti a campanelle con demister	19.000	-	-	nd	-	0	CP ISO 9001
Emilia-Romagna	FE	Ferrara	106	15.956	16.062	91	-	14.291	18	2	Abbattimento NOx non catalitico con ammoniaca; torre di lavaggio a due stadi, filtro a maniche con iniezione di carbone attivo	24.000	-	12.000	-	-	0	CT -
Emilia-Romagna	FO	Forlì	15.974	-	15.974	25	-	-	15.796	1	-	16.000	-	-	nd	-	0	EMAS/2003
Emilia-Romagna	RA	Ravenna	266	28.381	28.647	24	-	24.501	202	1	quench ad acqua per l'abbattimento delle polveri, torre di lavaggio a due stadi per l'abbattimento dei gas acidi e dei metalli pesanti, e da una sezione di filtrazione per l'abbattimento delle polveri più fini.	6.500	-	2.800	-	-	0	CT -
Emilia-Romagna	RA	Ravenna	-	11.726	14.916	320	-	1.891	11.388	2	Abbattimento NOx non catalitico con iniezione di urea in caldaia, elettrofiltro, torre di lavaggio a tre stadi, filtro a maniche con iniezione di carbone attivo	40.000	-	18.500	40.000	-	0	ISO 14001:2003
Toscana	FI	Sesto Fiorentino	-	47	47	-	-	-	-	3	-	840-	-	-	-	-	0	CT -
Toscana	AR	Civittella Val di Chiana	11.726	3.190	14.916	320	-	1.891	11.388	1	-	19.000	-	-	nd	-	0	ISO 14001:2003
Toscana	FI	Reggello	-	1.307	1.307	-	-	1.307	-	1	-	1.600	-	-	no	si	0	CP -

Regione	Provincia	Comune	Rifiuti Sanitari speciali	Tot. rifiuti tratti	CER 20	CDR	Altri Rif. speciali	Rifiuti Pericolosi	Tecnologia forno	Linee	Sistema di trattamento fumi	Capacità t/a	PCI medio dei rifiuti kcal/kg	Carico termico del forno (Mcal/h)	Recupero energ.		Stato Attività	Certifi- (es: EMAS, ISO)	
															Recupero elettr (2002)	Recupero termico MWh (2002)			
Toscana	GR	Scarlino	-	17.090	17.090	3.572	26.428	-	-	3	Abbattimento NOx non catalitico; Reattore a secco; torre di lavaggio a due stadi; Elettrofiltro	137.000	3.800	-	13.032	65.000	0	CT	-
Toscana	LI	Livorno	-	2.502	2.502	-	-	474	-	-	-	nd	-	-	no	no	0	CP	-
Toscana	PO	Prato	-	22.614	22.614	-	-	-	a piani mobili (tipo Nichols-Herreshoff)	1	Filtro a maniche e torre di lavaggio	8.000	4.500	10.500	-	-	0	CP	-
Lazio	LT	Sermoneta	-	4.299	4.299	-	-	4.299	forno a camera verticale fisso	1	Abbattimento NOx non catalitico; torre di lavaggio; elettrofiltro	12.000	4.100	8.648	-	3	0	CP	ISO14001;OHSAS 18001
Lazio	RM	Roma	13.849	20	13.869	234	-	-	13.744	2	tamburo rotante	40.000	-	-	-	-	0	CT	-
Abruzzo	CH	Atessa	225	-	225	-	-	225	Pirolitico statico	1	Torre di lavaggio	350	3.800	950	-	-	o/c	CT	-
Abruzzo	CH	Atessa	30	-	30	-	-	30	tamburo rotante	1	Abbattimento NOx non catalitico con iniezione urea. Sistema Neutrec® Solvay. Iniezione di carboni attivi filtro a maniche	3.300	3.800	1.520	-	-	CL/o	CT	-
Abruzzo	CH	Gissi	-	1.017	1.017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CP	-
Molise	CB	Campobasso	407	2	409	-	-	1	407	1	camera statica	-	-	-	-	-	0	CT	-
Campania	NA	Casalnuovo di Napoli	497	9.611	10.108	57	-	9.353	387	2	camera statica	20.000	-	-	-	-	0	CT/CP	-
Campania	SA	Nocera Inferiore	44	1.219	1.263	43	-	981	30	2	Filtro a maniche, torre di lavaggio	1.1.800 t/a 2. 3.000 t/a 3.500	1.900 Mcal/h 2.1600 Mcal/h	-	-	0	CT	ISO 14001; ISO 9001:2000	
Campania	SA	Salerno	-	477	477	220	-	451	-	1	Reattore a secco"enercon"	nd	3.000	600	-	-	0	CT	ISO 9001-2000; ISO 14001; SOA-0515
Puglia	BR	Brindisi	48	8.226	8.274	562	585	7.261	-	1	Abbattimento NOx non catalitico con iniezione di urea. torre di lavaggio. Iniezione di calce e carboni attivi. Filtro a maniche	32.500	3.000	8.150	164	-	0	CT	-
Puglia	FG	Cerignola	33	3.428	3.461	31	-	-	33	1	Filtro a maniche, Abbattimento gas acidi in reattore a secco con Sistema Neutrec® Solvay	4.000	3.500	nd	-	-	0	CT	-
Puglia	LE	Lecce	4.192	74	4.266	649	-	-	4.089	1	Filtro a maniche, torre di lavaggio, reattore a secco	4.400	-	-	-	-	0	CT	-
Puglia	LE	Tricase	74	-	74	-	-	74	74	-	-	nd	-	-	-	-	0	CP	-

segue: Tabella 6.30 - Quadro impiantistico relativo all'incenerimento dei rifiuti speciali in Italia (2002)

Q.tà Trattata (t/2002)																					
Regione	Provincia	Comune	Rifiuti sanitari speciali	Rifiuti speciali tratt.	Tot. rifiuti	CER 20	CDR	Altri Rif. speciali pericolosi	Tecnologia forno	Linee	Sistema di trattamento fumi	Capacità t/a	PCI medio dei rifiuti kcal/kg	Carico termico del forno (Mcal/h)	Recupero energ. termico MWh elettr (2002)	Recupero energ. termico Mcal/h (2002)	Stato Attività	Certific. (es: EMAS, ISO)			
Puglia	TA	Taranto	2.464	1	2.465	47	-	-	2.420	forno a griglia	2	-	-	-	-	-	0	CP	-		
	Basilicata	PZ	Matera	-	-	80	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-	CL	-		
Calabria	CZ	Lamezia Terme	3.160	365	3.525	50	-	9	3.039	tamburo rotante	1	Filtro a maniche. Abbattimento gas acidi in reattore a secco con Sistema Neutrec® Solvay		-	-	-	CoGen	0	CP/CT	-	
	Calabria	KR	Crotone	3.292	35	3.327	7	-	34	3.061	tamburo rotante	1	Filtro a maniche; reattore a semisecco		8.500	3.500	1,7	-	0	CT	ISO 9001/2000
Calabria	RC	Reggio Calabria	2.836	6	2.842	5	-	-	2.805	tamburo rotante	1	Reattore a secco con calce e torre di lavaggio con soluzione di idrossido di sodio		4.000	-	-	-	-	0	CT	-
Sicilia	CL	Caltanissetta	44	-	44	-	-	-	43	tipo PSC	1	-	-	-	-	-	-	o/i	CP	-	
Sicilia	CL	Caltanissetta	33	-	33	-	-	-	32	Pirolitico	1	-	-	-	-	-	-	o/i	CP	-	
Sicilia	CT	Catania	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	nd	-	-	-	-	0	CP	-	
Sicilia	PA	Carini	544	4	548	-	-	-	522	-	1	-	nd	-	-	-	-	CL/o	CP	-	
Sicilia	PA	Palermo	7	-	7	-	-	-	6	Pirolitico	1	Abbattimento gas acidi in reattore a secco con Sistema Neutrec® Solvay e carbone attivo, filtro a maniche		2.700	-	-	-	CL/o	CP	-	
Sicilia	SR	Augusta	3.692	328	4.020	1.297	-	159	3.496	tamburo rotante	2	Abbattimento gas acidi in reattore a secco con Sistema Neutrec® Solvay		13.500	3.500	-	-	0	CT	vision 2000	
Sardegna	CA	Assemini	-	2.641	2.641	-	-	2.641	-	1	-	-	12.000	-	-	-	-	0	CP	-	
Sardegna	CA	Cagliari	287	1	288	126	-	-	287	camera statica - Pirolitico	1	Filtro a maniche, reattore a semisecco, torre di lavaggio		1.250	-	-	-	0	CT	-	
Sardegna	CA	Elmas	1.519	7	1.526	126	-	-	1.478	tamburo rotante	1	Filtro a maniche, Reattore a semisecco e torre di lavaggio		12.000	-	-	-	0	CT	-	
Sardegna	CA	Sarroch	-	-	-	141	-	-	-	1	-	-	720	-	-	-	-	0	CT	-	
Sardegna	NU	Ottana	-	1.150	1.150	-	-	-	-	-	-	-	11.500	-	-	-	-	0	CT	-	
Sardegna	OR	Oristano	1.176	1.484	2.660	30	-	-	1.146	tamburo rotante - Pirolitico	2-1	Filtro a maniche; torre di lavaggio		250 kg/h - 2000 kg/h	-	2.000	-	0	CT	-	
Sardegna	SS	Porto Torres	-	941	941	-	-	941	-	1	-	-	3.200	-	-	-	-	i	CP	-	
Sardegna	SS	Porto Torres	-	16	16	287	-	8	-	1	Reattore a semisecco		1.600	-	-	-	-	0	CT	-	

Fonte APAT

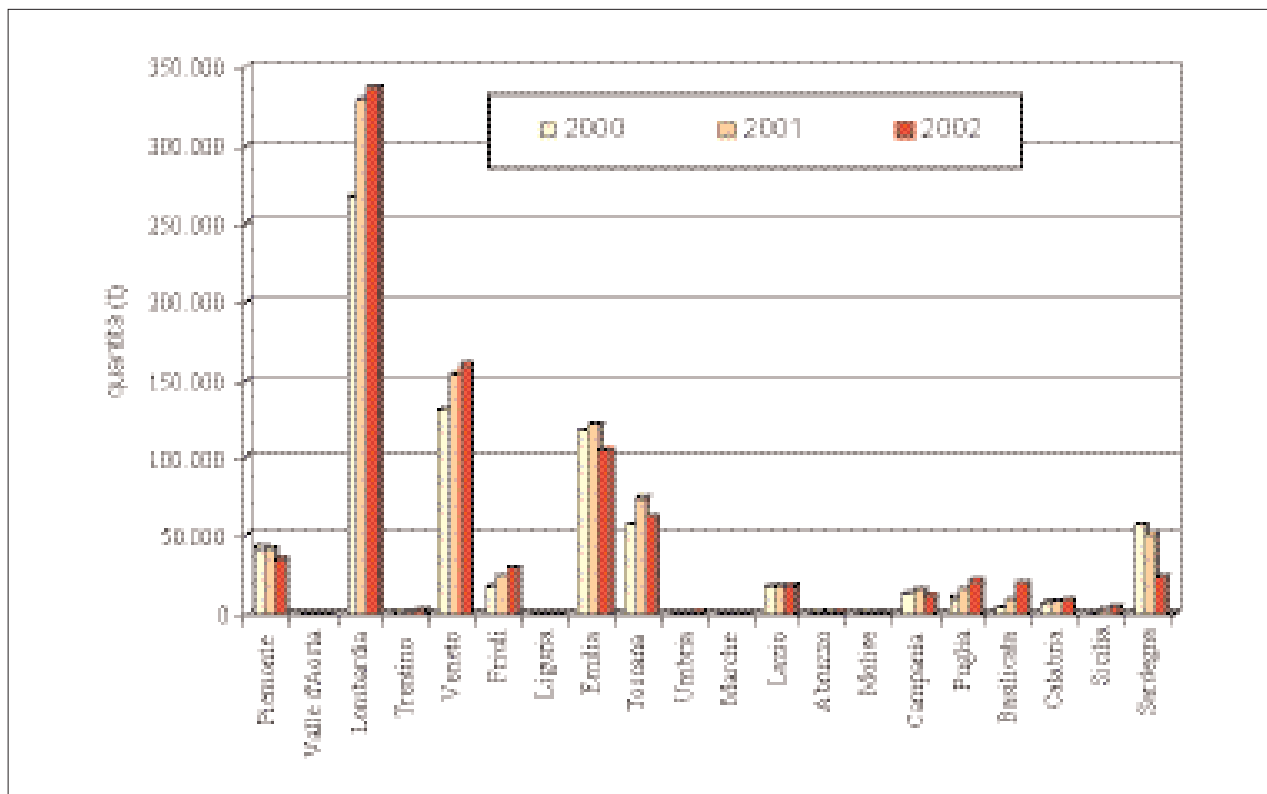
Legenda: o= impianto operativo; c=cessata attività; i=impianto inattivo; CL=impianto in collaudo tecnico; CT=attività per conto terzi; CP=Attività conto proprio; CoGen=Cogenerazione

l'aumento nell'ultimo biennio è stato del 4%, corrispondente in termini quantitativi ad oltre 7.200 tonnellate; in Veneto l'aumento è del 4%, che in termini quantitativi corrisponde a circa 6.500 tonnellate; in Friuli-Venezia Giulia l'aumento è pari al 23%, corrispondente ad oltre 5.600 tonnellate in più incenerite nel biennio.

Nelle regioni del Sud si osserva in genere un lieve aumento; in Puglia l'incremento è, in termini percentuali significativo, pari al 29% (4.800 tonnellate), in Basilicata, grazie all'operatività dell'impianto di Melfi, le quantità trattate sono aumentate di oltre 11.000 tonnellate rispetto al 2001, in Calabria l'aumento è pari al 18%,

corrispondente ad oltre 1.400 tonnellate in più di rifiuti inceneriti, infine, in Sicilia sono state incenerite nel 2002 oltre 1.700 tonnellate in più rispetto al 2001. L'unico valore in flessione di un certo rilievo rispetto al 2001, si registra in Campania, con una diminuzione di circa 3.500 tonnellate di rifiuti inceneriti (24%).

Figura 6.27 - Andamento dello smaltimento di rifiuti speciali pericolosi, anni 2000-2002



Fonte: APAT

Tabella 6.31 - Rifiuti speciali avviati ad incenerimento in Italia, anno 2002 (t)

	Inceneriti in impianti per rifiuti speciali			Inceneriti in impianti per rifiuti urbani			Totale rifiuti speciali inceneriti
	Rifiuti sanitari	Altri rifiuti speciali	Totale rifiuti speciali inceneriti in impianti dedicati	Rifiuti sanitari	Altri rifiuti speciali	Totale rifiuti speciali inceneriti in impianti per rifiuti urbani	
Rifiuti pericolosi	75.773	367.224	442.997	40.540	9.668	50.208	493.205
Rifiuti non pericolosi	2.386	105.441	107.827	8.772	233.570	242.342	350.169
Totale	78.159	472.665	550.824	49.312	243.238	292.550	843.374

Fonte APAT

Tabella 6.32 - Rifiuti speciali avviati ad incenerimento, anno 2002

Rifiuti speciali inceneriti in impianti dedicati													Rifiuti speciali inceneriti in impianti per urbani						Rifiuti speciali totali 2002			
Rifiuti sanitari			Altri Rifiuti Speciali		Totale rifiuti inceneriti			CER 20			Rifiuti sanitari			Altri rifiuti speciali		Totale rifiuti speciali inceneriti			Rifiuti speciali totali			
Regioni	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	CDR	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	Non pericolosi	Pericolosi	%
Piemonte	-	-	3.445	28.679	3.445	28.679	32.124	-	17	-	64	2.478	-	-	-	64	2.478	2.542	3.509	31.157	34.666	4,1
Valle d'Aosta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lombardia	70	2.258	2.476	121.478	2.546	123.736	126.282	-	45	-	309	19.646	189.479	415	189.788	20.061	209.849	192.334	143.797	336.131	39,9	
Trent-Alto Adige	-	-	2	17	2	17	19	-	-	14	-	-	2.211	-	2.211	-	2.211	-	2.213	17	2.230	0,3
Veneto	-	9	7.142	143.740	7.142	143.749	150.891	-	-	-	343	5.046	3.606	-	3.949	5.046	8.995	11.091	148.795	159.886	19,0	
Friuli-Ven. Giu.	547	8.748	15.844	2.135	16.391	10.883	27.274	7.488	383	66	1.670	1.103	25	-	1.695	1.103	2.798	18.086	11.986	30.072	3,6	
Liguria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emil-Romagna	330	16.016	24.314	38.792	24.644	54.808	79.452	-	77	63	6.355	6.357	13.096	-	19.451	6.357	25.808	44.095	61.165	105.260	12,5	
Toscana	338	11.388	43.078	3.672	43.416	15.060	58.476	26.428	3.870	22	31	3.561	320	-	351	3.561	3.912	43.767	18.621	62.388	7,4	
Umbria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.299	-	-	-	1.299	1.299	-	-	1.299	0,2	
Marche	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Lazio	105	13.744	20	4.299	125	18.043	18.168	-	234	-	-	-	-	-	-	-	-	125	18.043	18.168	2,2	
Abruzzo	-	255	1.017	-	1.017	255	1.272	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.017	255	1.272	0,2
Molise	-	407	1	1	1	408	409	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	408	409	0,0	
Campania	124	417	522	10.785	646	11.202	11.848	-	287	33	-	-	-	-	-	-	-	646	11.202	11.848	1,4	
Puglia	195	6.616	4.394	9.834	4.589	16.450	21.039	585	1.181	108	-	-	-	-	-	-	-	4.589	16.450	21.039	2,5	
Basilicata	-	-	-	-	-	-	-	-	80	-	-	266	11.239	9.263	11.239	9.519	20.758	11.239	9.519	20.758	2,5	
Calabria	383	8.905	363	43	746	8.948	9.694	-	62	-	-	-	-	-	-	-	-	746	8.948	9.694	1,1	
Sicilia	223	4.099	173	159	396	4.258	4.654	-	1.292	5	-	-	-	-	-	-	-	396	4.258	4.654	0,6	
Sardegna	71	2.911	2.650	3.590	2.721	6.501	9.222	-	706	4	-	784	13.594	-	13.594	784	14.378	16.315	7.285	23.600	2,8	
TOTALE	2.386	75.773	105.441	367.224	107.827	442.997	550.824	34.501	8.234	315	8.772	40.540	233.570	9.668	242.342	50.208	292.550	350.169	493.205	843.374	100,0	

Fonte: APAT

Tabella 6.33 - Incenerimento di rifiuti speciali in Italia (2000-2002)

Regione	2000	2001	Variazione % 2000-2001	2002	Variazione % 2000-2001
Piemonte	42.879	42.223	-2	34.666	-18
Valle d'Aosta	-	-	-	-	-
Lombardia	267.116	328.845	23	336.131	2
Trentino	710	456	-36	2.230	>100
Veneto	130.663	153.479	17	159.886	4
Friuli	17.339	24.410	41	30.072	23
Liguria	-	-	-	-	-
Emilia	116.963	121.503	4	105.260	-13
Toscana	57.103	74.013	30	62.388	-16
Umbria	-	68	-	1.299	>100
Marche	-	-	-	-	-
Lazio	17.313	18.240	5	18.168	0
Abruzzo	873	1.099	26	1.272	16
Molise	1.214	923	-24	409	-56
Campania	13.807	15.542	13	11.848	-24
Puglia	10.264	16.296	59	21.039	29
Basilicata	3.573	9.489	>100	20.758	>100
Calabria	7.520	8.217	9	9.694	18
Sicilia	957	2.891	>100	4.654	61
Sardegna	56.939	51.140	-10	23.600	-54
Totale	745.233	868.834	17	843.374	-3

Fonte APAT

6.4.4 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti

Al fine di tracciare un quadro di riferimento sulla attuale situazione impiantistica in Italia, relativamente al trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti l'APAT ha condotto un apposito censimento. Particolarmente complessa è risultata la raccolta delle informazioni sui numerosi impianti di depurazione che trattano rifiuti liquidi ai sensi dell'articolo 36 del D.Lgs. 152/99 per i quali non era disponibile, in precedenza, alcuna informazione esaustiva.

I dati inerenti la localizzazione del sistema impiantistico sono stati forniti, per gran parte, da regioni e province attraverso la compilazione di un apposito questionario predisposto ed inviato da APAT. In totale sono state ottenute informazioni per 73 province, con una risposta decisamente più diffusa per le regioni del Centro-Nord. Laddove non è stata ottenuta alcuna informazione si è fatto ricorso alla banca dati MUD ed al confronto della stessa con ulteriori fonti di informazione.

Per quanto riguarda i quantitativi di rifiuti trattati dagli impianti le informazioni fornite dalle regioni e/o dalle

province si riferiscono, quasi sempre, ai soli valori contenuti nelle autorizzazioni, ovvero alle quantità massime trattabili dagli impianti e non a quelle effettivamente trattate dagli stessi. Il dato inerente i quantitativi di rifiuti trattati da ciascun impianto è stato, pertanto, quasi interamente desunto dalla banca dati MUD su cui è stato effettuato un controllo puntuale finalizzato alla eliminazione delle dichiarazioni totalmente errate, delle doppie dichiarazioni e degli errori di unità di misura. A tal fine è stato, anche, condotto un confronto tra i moduli inerenti la gestione dei rifiuti (MG e MA) ed i moduli relativi, rispettivamente, al rifiuto ricevuto da terzi, al rifiuto conferito ad altra unità locale ed al rifiuto conferito a terzi per attività di trasporto (RT, DR e TE).

L'analisi approfondita delle dichiarazioni MUD ha evidenziato che, in molti casi, la compilazione risulta errata in quanto viene dichiarata come effettuata l'operazione di trattamento che è invece quella cui i rifiuti, semplicemente stoccati, dovrebbero essere successivamente destinati. In alcuni casi, comunque limitati, è stata, inoltre, dichiarata per il medesimo quantitativo di rifiuto sia l'operazione D8 (trattamento biologico) sia l'operazione D9 (trattamento chimico-fi-

sco). Tale modalità di dichiarazione, seppur concettualmente corretta, essendo in effetti i rifiuti sottoposti ad entrambi i trattamenti, porta, tuttavia, ad una duplicazione dei quantitativi. In tali casi si è, pertanto, scelto di inserire la quota esclusivamente sotto la voce D9, essendo il pre-trattamento chimico-fisico propedeutico al successivo trattamento biologico. Per maggior completezza di informazione sono stati, inoltre, riportati, per ciascun impianto, i quantitativi di rifiuti speciali avviati al ricondizionamento preliminare (D14) prima dell'operazione di smaltimento, nonché i quantitativi di rifiuti urbani complessivamente avviati alle operazioni D8, D9 e D14. Le altre tipologie di trattamento effettuate dagli impianti sono state, comunque, computate nel totale gestito dalle diverse regioni.

Il censimento è completato da informazioni, laddove disponibili, relative alla tipologia di impianto, alle tecnologie di trattamento adottate, agli estremi delle autorizzazioni ed allo stato operativo.

I quantitativi di rifiuti speciali complessivamente avviati al trattamento biologico risultano pari a circa 6,5 milioni di tonnellate di cui 267.000 tonnellate costituite da rifiuti speciali pe-

ricolosi, mentre le quantità destinate al trattamento chimico-fisico ammontano a 4,4 milioni di tonnellate (di cui quasi 1,5 milioni di tonnellate di rifiuti speciali pericolosi, tabella 6.34, figura 6.28).

Va rilevato che non può essere, in realtà, effettuata una vera e propria distinzione tra i quantitativi avviati al trattamento chimico-fisico e quelli destinati al trattamento biologico essendo i due trattamenti, nella maggior parte dei casi, posti in sequenza (in particolar modo nel caso di impianti di depurazione delle acque reflue urbane e/o industriali). In particolare, la maggior parte dei rifiuti computati sotto la voce D9 (soprattutto nel caso dei rifiuti non pericolosi), se si eccettua il caso degli impianti deputati al solo trattamento chimico-fisico, viene, infatti, successivamente avviata anche al trattamento biologico.

Più del 64% dei rifiuti trattati in impianti di tipo chimico-fisico e biologico è gestito nelle regioni del Nord, il 16% in quelle del Centro ed il 20% circa in quelle del Sud. Con riferi-

mento al solo trattamento biologico si rilevano quote pari al 62% al Nord, 14 % al Centro e 24% al Sud.

A livello regionale i trattamenti chimico-fisici e biologici appaiono particolarmente diffusi in Lombardia, dove quasi 2 milioni di tonnellate di rifiuti speciali vengono complessivamente avviate a tali forme di trattamento, Emilia Romagna (1,9 milioni di tonnellate), Veneto (1,7 milioni di tonnellate), Toscana e Puglia (entrambe con circa 1,1 milioni di tonnellate complessivamente trattate).

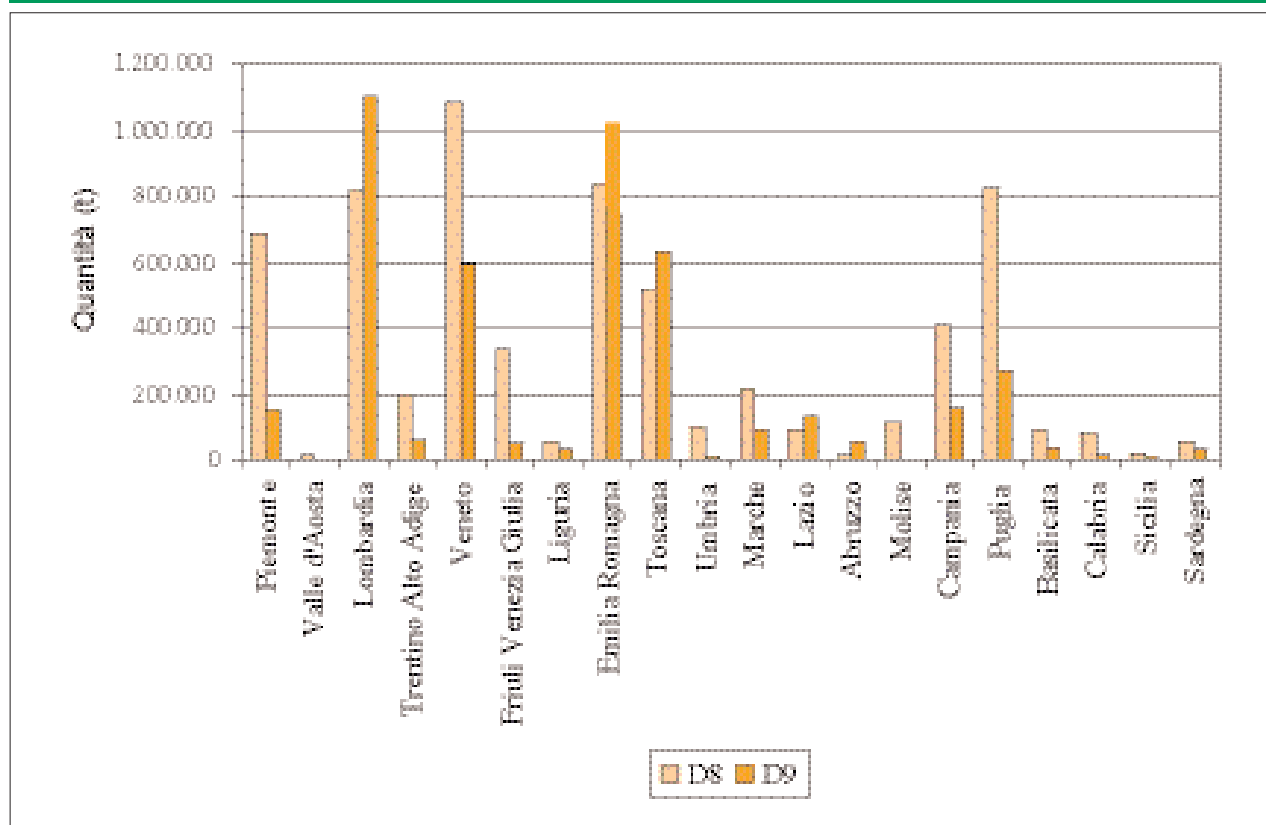
Il dettaglio delle informazioni inerenti il sistema impiantistico è riportato nelle tabelle 6.35-6.54.

Va evidenziato che nel censimento non sono compresi gli impianti di selezione/biostabilizzazione/produzione di frazione secca e CDR che, trattando esclusivamente rifiuti urbani o rifiuti speciali assimilati agli urbani, sono stati censiti nel capitolo 2 relativo alla produzione ed alla gestione degli RU.

Tabella 6.34 - Trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi e solidi per regione (tonnellate) – anno 2002

	Non pericolosi		Pericolosi		Totale	
	D8	D9	D8	D9	D8	D9
Piemonte	679.636	37.365	5.574	114.076	685.210	151.441
Valle d'Aosta	9.261	0	0	0	9.261	0
Lombardia	670.648	589.632	144.718	511.782	815.366	1.101.414
Trentino Alto Adige	194.600	58.010	245	1.725	194.845	59.736
Veneto	1.029.135	382.406	56.322	208.668	1.085.458	591.074
Friuli Venezia Giulia	334.144	24.967	2.380	21.045	336.524	46.012
Liguria	53.371	16.444	0	14.703	53.371	31.147
Emilia Romagna	807.326	656.878	25.839	363.366	833.165	1.020.244
Nord	3.778.121	1.765.703	235.079	1.235.366	4.013.201	3.001.069
Toscana	511.495	548.190	5.945	84.282	517.440	632.473
Umbria	99.438	3.654	946	0	100.384	3.654
Marche	214.549	65.087	144	22.003	214.693	87.091
Lazio	85.307	101.084	2.908	25.169	88.215	126.253
Centro	910.789	718.016	9.944	131.455	920.733	849.470
Abruzzo	10.899	26.509	0	24.670	10.899	51.180
Molise	108.086	0	1.823	20	109.909	20
Campania	395.993	131.082	9.845	27.669	405.838	158.751
Puglia	823.719	260.475	87	7.095	823.806	267.570
Basilicata	85.111	30.538	1.194	5.694	86.305	36.232
Calabria	80.841	5.156	92	4.136	80.933	9.292
Sicilia	10.671	2.673	7.753	3.464	18.424	6.138
Sardegna	48.597	9.404	1.615	19.921	50.213	29.325
Sud	1.563.918	465.838	22.410	92.670	1.586.328	558.508
Italia	6.252.828	2.949.557	267.433	1.459.490	6.520.261	4.409.047

Figura 6.28 - Trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi e solidi per regione - anno 2002



Guida alla lettura delle tabelle 6.35-6.54

U: depuratore acque reflue urbane
 I: depuratore acque reflue industriali
 R: impianto trattamento rifiuti
 P: rifiuti pericolosi

NP: rifiuti non pericolosi
 O: impianto operativo
 NO: impianto non operativo
 C: impianto in costruzione o in avviamento

Tabella 6.35 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Piemonte, anno 2002

[illegible]

Tabella 6.35 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Piemonte, anno 2002

[illegible]

Prov.	Comune	Dipartimento	Pop. (Ist.)	Indici per km ² (Ist.)			per km ² (Ist.)			I° livello ZUP		Trattamenti	Trattamento del Raggio	Data iscrizione	Rischio sanitario	Raggio d'azione
				Pop.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.	Ind.					
001	Alghero	001	3.500	722					0	0	0	0	0	0	0	0
002	Arzachena	002	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
003	Balassiano	003	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
004	Balassiano	004	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
005	Balassiano	005	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
006	Balassiano	006	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
007	Balassiano	007	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
008	Balassiano	008	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
009	Balassiano	009	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
010	Balassiano	010	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
011	Balassiano	011	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
012	Balassiano	012	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
013	Balassiano	013	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
014	Balassiano	014	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
015	Balassiano	015	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
016	Balassiano	016	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
017	Balassiano	017	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
018	Balassiano	018	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
019	Balassiano	019	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
020	Balassiano	020	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
021	Balassiano	021	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
022	Balassiano	022	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
023	Balassiano	023	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
024	Balassiano	024	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
025	Balassiano	025	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
026	Balassiano	026	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
027	Balassiano	027	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
028	Balassiano	028	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
029	Balassiano	029	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
030	Balassiano	030	1.500						0	0	0	0	0	0	0	0
031	Balassiano	031	1.500													

Fonte: APAT

Tabella 6.36 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Valle d'Aosta, anno 2002													
Comune	Superficie impianto	capacità trattamento			potenza di az.			P.T. installato (kW)		trattamento dei fanghi	sistema interbiologico	sistema aerobico	sistema speciale
		100%	50%	30%	100%	50%	30%	100%	50%				
Comune di Aosta	11	100	100	100	100	100	100	100	100				
Comune di Courmayeur	1	100	100	100	100	100	100	100	100				
Comune di Courmayeur	1	100	100	100	100	100	100	100	100				
Totale		100	100	100	100	100	100	100	100				

Fonte: APAT

Legge: Tabella 6.37 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Lombardia, anno 2002

Proj. ID	Component	Type	Spec. (mm)	Unit Price (USD)				Qty	Total Price (USD)		Unit Price (USD)	Status
				Unit	Qty	Unit	Qty		Unit	Qty		
001	Foundation	1	50000					10000	500000	50000	10000	
002	Structure	2	100000					20000	2000000	100000	20000	
003	Roofing	3	150000					30000	4500000	150000	30000	
004	Interior	4	200000					40000	8000000	200000	40000	
005	Exterior	5	250000					50000	12500000	250000	50000	
006	Landscaping	6	300000					60000	18000000	300000	60000	
007	Utilities	7	350000					70000	24500000	350000	70000	
008	Finishing	8	400000					80000	32000000	400000	80000	
009	Site Work	9	450000					90000	40500000	450000	90000	
010	Final Inspection	10	500000					10000	5000000	500000	10000	

segue: Tabella 6.37 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Lombardia, anno 2002

[illegible]

segue: Tabella 6.37 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Lombardia, anno 2002

Prov.	Comune	Tipo Impianto	Pot. (t/d)	Ingresso (t/d)			Trattamento (t/d)			In uscita (t/d)			Trattamento	Trasporti ed impieghi	Data avvio	Rischio ambientale	Stato operativo
				104	105	106	107	108	109	110	111	112					
LO	Alghero	4			33	33		34	34	35	36	37					4
MO	Castellina Stabiane	3		143						143							3
NO	Castellazzo Carn. Salsola		179 m3/d		12,4 t/d			12,4 t/d		12,4 t/d							2
VE	S. Giustina di Piovene	3		41						41							2
VI	S. Giustina di Piovene	3	90.000	3.700	3.700			13.542									2
VI	Montebelluna	3	150 m3/d	13,5 t/d						13,5 t/d							3
Totale				37.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000					

Fonte: APAT

Tabella 6.38 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Trentino Alto Adige, anno 2002

Prov.	Comune	Tipo Impianto	Pot. (t/d)	Ingresso (t/d)			Trattamento (t/d)			In uscita (t/d)			Trattamento	Trasporti ed impieghi	Data avvio	Rischio ambientale	Stato operativo
				104	105	106	107	108	109	110	111	112					
BO	Bolzano - Alto	3	30	13													3
BO	Merano	3	30														3
BO	Merano - Merano	3	40	5.045						5.045							3
BO	Merano - Merano	3															3

segue: Tabella 6.38 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Trentino Alto Adige, anno 2002

[illegible]

segue: Tabella 6.38 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Trentino Alto Adige, anno 2002

[illegible]

Tabella 6.39 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Veneto, anno 2002

[illegible]

segue: Tabella 6.39 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Veneto, anno 2002

[illegible]

segue: Tabella 6.39 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Veneto, anno 2002

Proy.	Forma	Eje longitudinal	Zona total	Area proyectada (m ²)			Período de construcción			Zona total	Fecha de inicio	Fecha de terminación	Observaciones	Proy.
				Eda	Eda	Eda	Eda	Eda	Eda					
02	Monociclo Circular	U-1	30.000	54.000						30.000	54.000			0
03	Paseo Peatonal	A	7.000							7.000				2
04	Monociclo Circular	A	36.000	1.050						1.050	36.000			4
05	Sala	C		25.000							25.000			2
06	Paseo Peatonal	U-1	30.000	200						200	30.000			0
07	Paseo	U-1	30.000	12.000						12.000	30.000			2
08	Paseo	U-1	30.000								30.000			2
09	Paseo	U-1	30.000								30.000			2
10	Paseo	U-1	30.000								30.000			2
11	Paseo	U-1	30.000								30.000			2
12	Paseo	U-1	30.000								30.000			2
13	Paseo	U-1	30.000								30.000			2
14	Paseo	U-1	30.000								30.000			2
15	Paseo	U-1	30.000								30.000			2

segue: Tabella 6.40 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Friuli Venezia Giulia, anno 2002

Prov.	Comune	Tipologia impianto	Potenzialità (litri)	Inizi periodici (t)				Inizi (t)	1° livello CRR				Trattamenti	Trattamenti dei fanghi	Data sottobsa.	Scadenza autorizz.	Stato operativo
				D8	D9	D8	D9		D8	D9	D8	D9					
PN	Portogruaro Sesto				2.513						15	0 20					O
TS	Trisio	U		11.744					321	19, 20			GRIGLIATURA, DISABBRATURA, DESSALINIZZAZIONE, SETACCIATURA, FLOCCULAZ. CON SALT DI CLORURO DI FERRO E ALLUMINIO E POLIELETTROLITI ANIONICI SETOM, PRIMARIA	PRE-ISPESIMENTO, DIG. ANAEROBICA, POST-ISPESIMENTO, DESIDRATAZ.	23/08/09	05/09/05	O
TS	Trisio	U			45			225	19, 20				GRIGLIATURA, DISABBRATURA, DESSALINIZZAZIONE, SETACCIATURA, FLOCCULAZ. CON SALT DI CLORURO DI FERRO E ALLUMINIO E POLIELETTROLITI ANIONICI SETOM, PRIMARIA	DIG. ANAEROBICA, POST-ISPESIMENTO	30/04/99		O
UD	Compostello	R		1.850				0 03, 15, 19, 20									O
UD	Compostello Friuli	U		97				0 20									O
UD	Lussina	R	15 m3/g	2.964				74 20					GRIGLIATURA, DISABBRATURA, OSSIDAZIONE, PRETRAT. DI REFLUI CON TORRICI E NOCIVI PRODOTTI DA TORZI	ESSICCAMENTO, STABILIZZAZ. CHIMICA CON CALCE	21/03/01	03/03/06	O
UD	Pradine di Prese	I		6.591		2.380		01, 02, 04, 06, 07, 08, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 19					CHIMICO-FISICO OSSIDATIVO: MEDIANTE ACCIUNTA DI PERIO, R; ALCALINIZZAZIONE CONTROLLO PH, PRECIPITAZ. DEI METALLI SOTTO FORMA DI IDROSSIDI, A) EGUALIZZAZ. E CONDIZIONAM. INIZIALE CON H2O2, E SOLFATO FERROSO; B) OSSIDAZ. MEDIANTE REAGENTI DI PENTON; C) NEUTRALIZZAZ. E RICONDIZIONAM.; D) FLOCCULAZ. E SEDIMENTAZIONE. STOCCAGGIO INTERMEDIO, A) DENITRIFICAZ. BIOLOGICA, B) OSSIDAZ. E NITRIFICAZ. AZ. FANGHI ATTIVI, C) SEDIMENTAZIONE.				O
UD	San Giorgio di Nogaro	U	300 m3/g	193.904			992	1.660	02, 04, 06, 08, 11, 16, 19, 20	07, 09, 12				FILTROPIESEN	15/04/99	28/08/08	O
UD	San Giovanni al Natano	R	300 m3/g		10.056		14.736	4 08, 10, 11, 12, 09, 11, 12, 13, 15, 19, 20	02, 04, 06, 07, 08, 09, 11, 12, 13, 15, 19				GRIGLIATURA, FILTRAZ. SU SABBIA QUARZIFERA E ASSORBIMENTO A CARBONI ATTIVI TRE LINEE DI TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO DI CUI DUE SPECULARI (CHEARFLOC - OGGIDAZ, CHIMICA) E UNA SPECIFICA PER LA NEUTRALIZZ. ACIDO-BASE.	FILTROPIESENTURA, PREVED. ESPESIM. E CONDIZIONAMENTO CHIMICO	23/04/93	23/06/09	O

segue: Tabella 6.41 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Liguria, anno 2002

Prov.	Comune	Struttura impianta	Potenza (kW)	Capacità (t)			Performance (%)			TPT (%)	1° livello (t/ab)		Trattamento effettivo	Costo t/ab/anno	Rend. t/ab/anno	Stato
				tot	per	per	tot	per	per		per	per				
SV	Ente Municipale			1.280						0,27						0
SV	Sanremo	3	30.000		300					0,20			300.000	1.400.000	1.400.000	0
SV	Sanreale	0			0					0,32			2,2	0,4		0
SV	Imperia	0								0,24, 0,18			130.000	1.400.000	1.400.000	0
SV	Sanremo	0			30					0,24, 0,18			130.000	1.400.000	1.400.000	0
SV	Sanremo	0	400		1.074					0,24, 0,18			130.000	1.400.000	1.400.000	0
SV	Sanremo	1	45 (cost. indagato)							0			130.000	1.400.000	1.400.000	0
SV	Sanremo	0								0,31			2,4	0,1		0
SV	Sanremo	0								0,31			2,4	0,1		0
SV	Sanremo (costo di gestione)	0								0,32			4,2	0,4		0
SV	Sanremo	0								0,27, 0,19			300.000	1.400.000	1.400.000	0
SV	Sanremo	0								0,27						0
Totale				1.280			0	0,30		0,27						

Fonte: APAT

segue: Tabella 6.42 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Emilia Romagna, anno 2002

[illegible]

segue: Tabella 6.42 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Emilia Romagna, anno 2002

[illegible]

segue: Tabella 6.42 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Emilia Romagna, anno 2002

Prova	Comune	Sistema di depurazione	Inquinante (t/gg)	Inquinanti (mg/l)				Performance (%)				Costo (€)			Trattamenti	Inquinanti del fango	Data ultima	Pericolosità	Stato
				NO ₃	NO ₂	NO ₂	NO ₃	NO ₃	NO ₂	NO ₂	NO ₃	NO ₃	NO ₂	NO ₂					
NO ₃	Parma	U	1.200 (kg)	140 (31)	10.650							30.000,00	30.000,00	30.000,00	200.000,00	NO ₃ , NO ₂ , NO ₂	2001/07	0	
NO ₂	Parma	B						1.500				0	0	0	200.000,00	NO ₃ , NO ₂ , NO ₂	2001/07	0	
NO ₂	Parma e Val Parma	U	90 (mg)									0	0	0	100.000,00	NO ₃ , NO ₂ , NO ₂	2001/07	0	
NO ₂	Parma	B	NO ₃									0	0	0	100.000,00	NO ₃ , NO ₂ , NO ₂	2001/07	0	
NO ₂	Modena	U	70.000	8.200	22.135							4.000,00	4.000,00	4.000,00	200.000,00	NO ₃ , NO ₂ , NO ₂	2001/07	0	
NO ₂	Reggio Emilia	U	30									1.500,00	1.500,00	1.500,00	200.000,00	NO ₃ , NO ₂ , NO ₂	2001/07	0	
NO ₂	Enza	U	6.300 (kg)	4.400								300.000,00	300.000,00	300.000,00	200.000,00	NO ₃ , NO ₂ , NO ₂	2001/07	0	
NO ₂	Reggio Emilia	U-B	60.000	5.200								0	0	0	200.000,00	NO ₃ , NO ₂ , NO ₂	2001/07	0	

segue: Tabella 6.42 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Emilia Romagna, anno 2002

[illegible]

segue: Tabella 6.42 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Emilia Romagna, anno 2002

Provincia	Comune	Municipalità comunitaria	Inserimento autorizzativo	Inquinanti (mg/l)				Sostanze (kg)				Emissioni (kg)		Trasmissione	Indirizzo del cimitero	Data autorizzativa	Note particolari
				NO _x	SO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	PM ₁₀	PM _{2.5}	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	NO _x				
														Trasmissione con contenitore autogestibile			
RA	Castiglione	V	2004/000	16,478								2,389,300,39,300		Trasmissione con contenitore autogestibile			0
RA	Castiglione	R	19/000					9,274	3,412			30,03,05 29,02,11 12,13,14,15 12,13,14,15 16,18,19		Trasmissione con contenitore autogestibile		15/00/07	0
RA	Castiglione	F-R	15/000	36,713	45,114		1,877	1,944				29,03,04 29,03,04 6,06,07,16 10,14,15		Trasmissione con contenitore autogestibile		15/00/07	0
RA	Castiglione	R	11/000										3,012	Trasmissione con contenitore autogestibile			0
RA	Castiglione	F-R	25/000	6,413	13,094		4,270	1,413				6,05,09,05,06		Trasmissione con contenitore autogestibile		15/00/07	0
RA	Castiglione	V	9/000	4,204										Trasmissione con contenitore autogestibile		15/00/07	0
RA	Castiglione	V	3/000	1,023								3,00,10,15		Trasmissione con contenitore autogestibile		15/00/07	0
RA	Castiglione	V	22/000	8										Trasmissione con contenitore autogestibile		15/00/07	0
RA	Castiglione	V	4/000	8										Trasmissione con contenitore autogestibile		15/00/07	0
RA	Castiglione	V	4/000	1,14										Trasmissione con contenitore autogestibile		15/00/07	0

segue: Tabella 6.42 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Emilia Romagna, anno 2002

Order	Quantity	Shipment (kg/m³)	Temperature (°C)	Heat Treatment				Casting #		Casting Date		Production Batch	Date Received	Batch Number
				Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max			
001	Castable 100	U	1000	100						001-10		001-1000	001-1000	001-1000
002	Castable 100	U	1000	20						002-10		002-1000	002-1000	002-1000
003	Castable 100	U	1000	20						003-10		003-1000	003-1000	003-1000
004	Castable 100	U	1000	20						004-10		004-1000	004-1000	004-1000
005	Castable 100	U	1000	100						005-10		005-1000	005-1000	005-1000
006	Castable 100	U	1000	100						006-10		006-1000	006-1000	006-1000
007	Castable 100	U	1000	100						007-10		007-1000	007-1000	007-1000
008	Castable 100	U	1000	100						008-10		008-1000	008-1000	008-1000
009	Castable 100	U	1000	100						009-10		009-1000	009-1000	009-1000
010	Castable 100	U	1000	100						010-10		010-1000	010-1000	010-1000
011	Castable 100	U	1000	100						011-10		011-1000	011-1000	011-1000
012	Castable 100	U	1000	100						012-10		012-1000	012-1000	012-1000
013	Castable 100	U	1000	100						013-10		013-1000	013-1000	013-1000
014	Castable 100	U	1000	100						014-10		014-1000	014-1000	014-1000
015	Castable 100	U	1000	100						015-10		015-1000	015-1000	015-1000
016	Castable 100	U	1000	100						016-10		016-1000	016-1000	016-1000
017	Castable 100	U	1000	100						017-10		017-1000	017-1000	017-1000
018	Castable 100	U	1000	100						018-10		018-1000	018-1000	018-1000
019	Castable 100	U	1000	100						019-10		019-1000	019-1000	019-1000
020	Castable 100	U	1000	100						020-10		020-1000	020-1000	020-1000
021	Castable 100	U	1000	100						021-10		021-1000	021-1000	021-1000
022	Castable 100	U	1000	100						022-10		022-1000	022-1000	022-1000
023	Castable 100	U	1000	100						023-10		023-1000	023-1000	023-1000
024	Castable 100	U	1000	100						024-10		024-1000	024-1000	024-1000
025	Castable 100	U	1000	100						025-10		025-1000	025-1000	025-1000
026	Castable 100	U	1000	100						026-10		026-1000	026-1000	026-1000
027	Castable 100	U	1000	100						027-10		027-1000	027-1000	027-1000
028	Castable 100	U	1000	100						028-10		028-1000	028-1000	028-1000
029	Castable 100	U	1000	100						029-10		029-1000	029-1000	029-1000
030	Castable 100	U	1000	100						030-10		030-1000	030-1000	030-1000
031	Castable 100	U	1000	100						031-10		031-1000	031-1000	031-1000
032	Castable 100	U	1000	1										

segue: Tabella 6.42 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Emilia Romagna, anno 2002

Prov.	Comune	Capacità impianto (t/di)	Ingresso medio (t/di)	Ingresso medio annuo					Ingresso medio mensile			Trasformato	Trasformato del comune	Data apertura	Capacità impianto (t/di)	Data chiusura
				max	min	max	min	max	max	min	max					
BO	Imola	U	50.000	4.045					4.045	0	40	120.000.000,00 120.000.000,00 120.000.000,00	120.000.000,00	01/01/00	120.000	0
BO	Castel Maggiore	U	21.000	12.903					12.903	0	20	20.000.000,00 20.000.000,00 20.000.000,00	20.000.000,00	01/01/00	20.000	0
BO	Castel Maggiore	U		194					194	0	1	194.000,00 194.000,00 194.000,00	194.000,00	01/01/00	194	0
BO	Castel Maggiore			24.200					24.200	0	1			01/01/00	24.200	0

Fonte: APAT

Tabella 6.43 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Toscana, anno 2002

Prov.	Comune	Tipologia	Val. (2014)	Ingresso medio annuo			Ingresso medio mensile			Val. (2014)	Ingresso medio annuo			Trasformato del comune	Data apertura	Capacità impianto (t/di)	Prov. sistema	
				max	min	max	max	min	max	max	min	max						
BO	Castel Maggiore	U		161						161	0	1					BO	
	Castel Maggiore	U		130						130	0	1						
BO	Castel Maggiore	BOA	1.400 m3/d	1.400						1.400	0	30		1.400.000,00 1.400.000,00 1.400.000,00	1.400.000,00	01/01/00	1.400	BO
	Castel Maggiore	U		1.270						1.270	0	1						
BO	Castel Maggiore	U		160						160	0	1					BO	
	Castel Maggiore	U		160						160	0	1						
BO	Castel Maggiore	BOA	2.200 m3/d	2.200						2.200	0	30		2.200.000,00 2.200.000,00 2.200.000,00	2.200.000,00	01/01/00	2.200	BO
	Castel Maggiore	U		40.431						40.431	0	1						
BO	Castel Maggiore	U		320						320	0	1					BO	
	Castel Maggiore	U		15						15	0	1						
BO	Castel Maggiore	U		4.045						4.045	0	1					BO	
	Castel Maggiore	U		24.200						24.200	0	1						

Item	Character	Type	Age	Age (years)				Age (months)				Age (days)	Age (hours)	Age (minutes)	Age (seconds)	Age (milliseconds)
				0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8					
1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
1.2	1.2.1	1.2.1.1	1.2.1.1.1	1.2.1.1.1.1	1.2.1.1.1.1.1	1.2.1.1.1.1.1.1	1.2.1.1.1.1.1.1.1	1.2.1.1.1.1.1.1.1.1	1.2.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.2.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
1.3	1.3.1	1.3.1.1	1.3.1.1.1	1.3.1.1.1.1	1.3.1.1.1.1.1	1.3.1.1.1.1.1.1	1.3.1.1.1.1.1.1.1	1.3.1.1.1.1.1.1.1.1	1.3.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.3.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.3.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.3.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.3.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.3.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.3.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.3.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
1.4	1.4.1	1.4.1.1	1.4.1.1.1	1.4.1.1.1.1	1.4.1.1.1.1.1	1.4.1.1.1.1.1.1	1.4.1.1.1.1.1.1.1	1.4.1.1.1.1.1.1.1.1	1.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
1.5	1.5.1	1.5.1.1	1.5.1.1.1	1.5.1.1.1.1	1.5.1.1.1.1.1	1.5.1.1.1.1.1.1	1.5.1.1.1.1.1.1.1	1.5.1.1.1.1.1.1.1.1	1.5.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.5.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.5.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.5.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.5.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.5.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.5.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.5.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
1.6	1.6.1	1.6.1.1	1.6.1.1.1	1.6.1.1.1.1	1.6.1.1.1.1.1	1.6.1.1.1.1.1.1	1.6.1.1.1.1.1.1.1	1.6.1.1.1.1.1.1.1.1	1.6.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.6.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.6.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.6.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.6.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.6.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.6.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.6.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
1.7	1.7.1	1.7.1.1	1.7.1.1.1	1.7.1.1.1.1	1.7.1.1.1.1.1	1.7.1.1.1.1.1.1	1.7.1.1.1.1.1.1.1	1.7.1.1.1.1.1.1.1.1	1.7.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.7.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.7.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.7.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.7.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.7.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.7.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.7.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
1.8	1.8.1	1.8.1.1	1.8.1.1.1	1.8.1.1.1.1	1.8.1.1.1.1.1	1.8.1.1.1.1.1.1	1.8.1.1.1.1.1.1.1	1.8.1.1.1.1.1.1.1.1	1.8.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.8.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.8.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.8.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.8.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.8.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.8.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.8.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
1.9	1.9.1	1.9.1.1	1.9.1.1.1	1.9.1.1.1.1	1.9.1.1.1.1.1	1.9.1.1.1.1.1.1	1.9.1.1.1.1.1.1.1	1.9.1.1.1.1.1.1.1.1	1.9.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.9.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.9.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.9.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.9.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.9.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.9.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.9.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1
1.10	1.10.1	1.10.1.1	1.10.1.1.1	1.10.1.1.1.1	1.10.1.1.1.1.1	1.10.1.1.1.1.1.1	1.10.1.1.1.1.1.1.1	1.10.1.1.1.1.1.1.1.1	1.10.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.10.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.10.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.10.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.10.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.10.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.10.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.10.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1

[illegible]

segue: Tabella 6.43 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Toscana, anno 2002

[illegible]

segue: Tabella 6.44 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Umbria, anno 2002

Prov.	Comune	Tipo impianto	Capacità (t/die)	Costi (migliaia di €)				Produzione (t)				1° livello (t/die)				Inquinanti ed impurità	Data apertura	Inchiesta	Stato impianto
				IM	IS	IR	IRB	IS	IR	IRB	IRB	IS	IR	IRB	IRB				
TR	Castell	IS	15000									0				SPRINGERHOF, CANTIERI S.M. L. FERRARIS, FERRARIS, FERRARIS	27/03/2001	27/03/2002	0
TR	Castell	IS	20000									0				SPRINGERHOF, CANTIERI S.M. L. FERRARIS, FERRARIS	27/03/2001	27/03/2002	0
TR	Castell	IS	35000	700								0	15	20		SPRINGERHOF, CANTIERI S.M. L. FERRARIS, FERRARIS	27/03/2001	27/03/2002	0
TR	Castell	IS	35000	700								0	15	20		SPRINGERHOF, CANTIERI S.M. L. FERRARIS, FERRARIS	27/03/2001	27/03/2002	0

Fonte: APAT

Tabella 6.45 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Marche, anno 2002

Prov.	Comune	Tipo impianto	Capacità (t/die)	Costi (migliaia di €)				Produzione (t)				1° livello (t/die)				Inquinanti ed impurità	Data apertura	Inchiesta	Stato impianto
				IM	IS	IR	IRB	IS	IR	IRB	IRB	IS	IR	IRB	IRB				
MC	Castell	IS	10000	6.100								0	20	30	10	SPRINGERHOF, CANTIERI S.M. L. FERRARIS, FERRARIS	27/03/2001	27/03/2002	0
MC	Castell	IS	20000	12.200								0	40	60	20	SPRINGERHOF, CANTIERI S.M. L. FERRARIS, FERRARIS	27/03/2001	27/03/2002	0
MC	Castell	IS	30000	18.300								0	60	90	30	SPRINGERHOF, CANTIERI S.M. L. FERRARIS, FERRARIS	27/03/2001	27/03/2002	0
MC	Castell	IS	40000	24.400								0	80	120	40	SPRINGERHOF, CANTIERI S.M. L. FERRARIS, FERRARIS	27/03/2001	27/03/2002	0
MC	Castell	IS	50000	30.500								0	100	150	50	SPRINGERHOF, CANTIERI S.M. L. FERRARIS, FERRARIS	27/03/2001	27/03/2002	0
MC	Castell	IS	60000	36.600								0	120	180	60	SPRINGERHOF, CANTIERI S.M. L. FERRARIS, FERRARIS	27/03/2001	27/03/2002	0
MC	Castell	IS	70000	42.700								0	140	210	70	SPRINGERHOF, CANTIERI S.M. L. FERRARIS, FERRARIS	27/03/2001	27/03/2002	0
MC	Castell	IS	80000	48.800								0	160	240	80	SPRINGERHOF, CANTIERI S.M. L. FERRARIS, FERRARIS	27/03/2001	27/03/2002	0
MC	Castell	IS	90000	54.900								0	180	270	90	SPRINGERHOF, CANTIERI S.M. L. FERRARIS, FERRARIS	27/03/2001	27/03/2002	0
MC	Castell	IS	100000	61.000								0	200	300	100	SPRINGERHOF, CANTIERI S.M. L. FERRARIS, FERRARIS	27/03/2001	27/03/2002	0

Fonte: APAT

segue: Tabella 6.45 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Marche, anno 2002

Prov.	Comune	Tipo impianto	Pot. (kW)	non perforanti (t)			perforanti (t)			XLU (t)	1° livello CEE			Trattamenti	Trattamenti del fanghi	Data autorisc.	Scadenza autorisc.	Stato operativo
				108	09	08	09	08	09		07	08	09					
MC	Tolentino	U	8.400		6.380					17	02	16	19	20	OSIDAZIONE A BIOMASSA SOSPESA, NITRIFICAZIONE, DECONTAMINAZIONE	PRESSIONAMENTO, BIO- ANALITICA, NASTROPRESSATURA, POST PRESSAMENTO, ESSICCAMENTO SU LETTI		O
AN	Ancona	U		27.187						0	02	19	20					O
AN	Carsoli	U		895						0	19	20						O
AN	Carnate Pescia	R		15.175						32	01	02	03	04				O
											05	06	07	08				
											09	10	11	12				
											13	14	15	16				
											17	18	19	20				
AN	Cassidaglia	U		924						0	02	19	20					O
AN	Campese di Stato	U				140				0				02				O
AN	Castello	U		1.578						0				19				O
AN	Falconara Marittima	R			625		204			0	09	13	15	16				O
											01	02	03	06				
											07	08	09	10				
											11	12	15	19				
											20							
AN	Falconara Marittima	R		2.384	493	4	1.307			945								O
AN	Falconara Marittima	U		27.798						199	02	09	20					O
AN	Jesi	U		33.334						359	02	16	19	20				O
AN	Moscoli Spezzini	R			50		80			0	05			16				O
AN	Senigallia	U		299						4	20							O
AN	Senigallia	R		545	546					0	08							O
AP	Fermo	U	42.000	2.687						0	19							O
AP	Fermo	R		31.014						0	19							O
AP	Gerolamo	U	35.000	7.582						0	02	19	20					O
											01	02	03	04				
											05	07	08	09				
											10	11	12	16				
											18	19	20					
											02	19						
AP	Osimo	U	1.960	750						0								O
AP	Porto San Elpidio	U	48.000	17.078						0								O
AP	Recanati	U		26						0	19							O
AP	San Benedetto del Tronto	U	18.000	6.579						0	19	20						O
AP	Torre San Pavolo	R	2.960	1.195						0	19							O
PG	Fano	U		12.575						0	19	20						O

segue: Tabella 6.45 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Marche, anno 2002

[illegible]

Fonte: APAT

Tabella 6.46 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Lazio, anno 2002

Crew	Name	Age	Gender	Personal Info				Performance				Injury	Status	Notes		
				DOB	POB	HT	WT	1RM	5RM	10RM	20RM					
P1	John	25	M	1990-01-15	180	75	180	180	100	200	400	800	1600	3200	6400	12800
	Mike	28	M	1985-03-22	190	85	190	190	110	220	440	880	1760	3520	7040	14080
P2	David	30	M	1988-05-10	200	95	200	200	120	240	480	960	1920	3840	7680	15360
	Chris	27	M	1991-07-05	185	80	185	185	105	210	420	840	1680	3360	6720	13440
P3	James	32	M	1987-09-18	210	105	210	210	130	260	520	1040	2080	4160	8320	16640
	Robert	29	M	1992-11-03	195	90	195	195	115	230	460	920	1840	3680	7360	14720
P4	William	35	M	1984-12-01	220	115	220	220	140	280	560	1120	2240	4480	8960	17920
	Thomas	31	M	1989-02-14	205	100	205	205	125	250	500	1000	2000	4000	8000	16000
P5	Richard	33	M	1986-04-27	215	110	215	215	135	270	540	1080	2160	4320	8640	17280
	Charles	30	M	1990-06-19	200	100	200	200	120	240	480	960	1920	3840	7680	15360
P6	Joseph	36	M	1983-08-04	230	120	230	230	150	300	600	1200	2400	4800	9600	19200
	Anthony	34	M	1985-10-20	225	115	225	225	145	290	580	1160	2320	4640	9280	18560
P7	Mark	37	M	1982-01-09	240	125	240	240	155	310	620	1240	2480	4960	9920	19840
	Steven	35	M	1987-03-25	235	120	235	235	150	300	600	1200	2400	4800	9600	19200
P8	Andrew	38	M	1981-05-12	250	130	250	250	160	320	640	1280	2560	5120	10240	20480
	Gregory	36	M	1986-07-28	245	125	245	245	155	310	620	1240	2480	4960	9920	19840
P9	Brian	39	M	1980-09-16	260	135	260	260	165	330	660	1320	2640	5280	10560	21120
	Timothy	37	M	1985-11-02	255	130	255	255	160	320	640	1280	2560	5120	10240	20480
P10	Jonathan	40	M	1979-12-24	270	140	270	270	170	340	680	1360	2720	5440	10880	21760
	Benjamin	38	M	1984-02-08	265	135	265	265	165	330	660	1320	2640	5280	10560	21120
P11	Christopher	41	M	1978-04-17	280	145	280	280	175	350	700	1400	2800	5600	11200	22400
	Matthew	39	M	1983-06-03	275	140	275	275	170	340	680	1360	2720	5440	10880	21760
P12	Donald	42	M	1977-08-21	290	150	290	290	180	360	720	1440	2880	5760	11520	23040
	Patrick	40	M	1982-10-07	285	145	285	285	175	350	700	1400	2800	5600	11200	22400
P13	Kevin	43	M	1976-11-14	300	155	300	300	185	370	740	1480	2960	5920	11840	23680
	Nathan	41	M	1981-01-29	295	150	295	295	180	360	720	1440	2880	5760	11520	23040
P14	Eric	44	M	1975-03-18	310	160	310	310	190	380	760	1520	3040	6080	12160	24320
	Robert	42	M	1980-05-04	305											

[illegible]

Fonte: APAT

Tabella 6.47 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Abruzzo, anno 2002

Fonte: APAT

Tabella 6.48 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Molise, anno 2002

Fonte: APAT

Tabella 6.49. Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Campania, anno 2002

[illegible]

segue: Tabella 6.49 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Campania, anno 2002

[illegible]

Fonte: APAT

Tabella 6.50 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Puglia, anno 2002

[illegible]

segue: Tabella 6.51 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Basilicata, anno 2002

Prov.	Comune	Mappa regionale	Pot. (kW)	Capacità (t/gg)			P. attività (t/gg)			Trattamento	Trattamento del residuo	Data cancellata	Esito ispezione	Esito spontaneo
				tot	per t/gg	per t/gg	tot	per t/gg	per t/gg					
SA	Potenza		70.000	4	4.250		604	60	40	CONDIZIONAMENTO, ACQUA ELETTRICA, POLVERIZZAZIONE, COMPOSTING			0/0/0/0/0	0
Totale				64.115	30.400	1.000	1.000							

Fonte: APAT

Tabella 6.52 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Calabria, anno 2002

Prov.	Comune	Mappa regionale	Pot. (kW)	Capacità (t/gg)			P. attività (t/gg)	Tot. (t/gg)	P. attività (t/gg)			Trattamento	Trattamento del residuo	Data cancellata	Esito ispezione	Esito spontaneo
				tot	per t/gg	per t/gg			tot	per t/gg	per t/gg					
CS	Aliphanzi		2.000				2	2	2	2	2					0
CS	Mileto		17.000	490			42	42	42	42	42					0
CS	Castrolibero		1.000				0	0	0	0	0					0
CS	San Luca		3.000				1	1	1	1	1					0
CS	Arborea	X				2.400	0	0	0	0	0	TRATTAMENTO ELETTRICO				0
CS	Provincia		42.000				25	25	25	25	25					0
CS	San Luca	X	36.000			330	3	3	3	3	3	TRATTAMENTO ELETTRICO ELETTRICO, CONDIZIONAMENTO, ACQUA ELETTRICA				0
CS	Castrolibero	X	36.000			710	2	2	2	2	2	TRATTAMENTO ELETTRICO CONDIZIONAMENTO, ACQUA ELETTRICA				0
CS	Castrolibero	X		4.000	4.000		0	0	0	0	0	TRATTAMENTO ELETTRICO CONDIZIONAMENTO, ACQUA ELETTRICA				0
CS	Castrolibero	X	70	3.400	1.400	90	40	40	40	40	40	TRATTAMENTO ELETTRICO CONDIZIONAMENTO, ACQUA ELETTRICA				0
Totale				64.115	4.400	4.400	1.000	1.000								

Fonte: APAT

Tabella 6.53 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Sicilia, anno 2002

[illegible]

Project	Contract #	Work Order #	Contract Period				Contract Value	Contract Type	Contract Status	Contract Description	Contract Location	Contract Start Date	Contract End Date
			Start	End	Period	Value							
1	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
2	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
4	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
5	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
6	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
7	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
8	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
9	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
10	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
11	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
12	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
14	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
15	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
16	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
17	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
18	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
19	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
20	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
21	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
22	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
23	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
24	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
25	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
26	1000000000	1000000000	10/1/2000	9/30/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12
27	1000000000	1000000000	10/1/										

Fonte: APAT

Tabella 6.54 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Sardegna, anno 2002

Item	Código	Tipo Impuesto	Por. Tasa	Monto (COP)		Porcentaje (%)		1º Trimestre 2024		Observaciones	Fecha cierre	Saldo por pagar	Monto operativo
				Base	Imp.	Base	Imp.	Base	Imp.				
30	Edo. Teófilo	U		212				10				0	
35	Edo. Teófilo	U	5.20%					30				0	
40	Provincia	U				3.10%						0	
								04.10.24 30		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
42	Edo. Teófilo	U						30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
47	Provincia	U	3%	208				3.40%				0	
50	Provincia	U				1.00%		0.1%				0	
								30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
52	Edo. Teófilo	U						30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
57	Provincia	U						30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
60	Provincia	U						30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
62	Edo. Teófilo	U						30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
65	Provincia	U	4.50%	450				30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
67	Provincia	U						30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
68	Provincia	U						30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
70	Provincia	U						30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
72	Provincia	U						30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
75	Provincia	U						30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
77	Provincia	U						30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
78	Provincia	U						30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
80	Provincia	U						30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
82	Provincia	U						30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
85	Provincia	U						30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
87	Provincia	U						30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
90	Provincia	U						30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
92	Provincia	U						30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
95	Provincia	U						30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
97	Provincia	U						30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
98	Provincia	U						30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	
100	Provincia	U						30.10.24		El pago de la tarifa de la industria, comercio y servicios, se realiza por adelantado, en el mes de octubre de cada año.		0	

Tabella 6.54 - Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico - Sardegna, anno 2002

Prov.	Comune	Tipo impianto	Pot. kW	Influenti (Q)			Effluenti (Q)			1° livello (Q)		Trattamenti	Trattamenti del doppio ciclo	Ries. energia	Riesor- se materiale	Riesor- se energia
				1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°					
CA	Sassari	S									AERAZIONE, REATTORI A CIRCOLAZIONE FORZATA, REATTORI PERMANENTI, REATTORI A CIRCOLAZIONE FORZATA, ATTIVAZIONE, REATTORI A CIRCOLAZIONE FORZATA, REATTORI A CIRCOLAZIONE FORZATA, TRATTAMENTO	REATTORI A CIRCOLAZIONE FORZATA, REATTORI A CIRCOLAZIONE FORZATA, REATTORI A CIRCOLAZIONE FORZATA, TRATTAMENTO			E	
Totale						1.000	1.000	1.000	1.000	1.000					1	

Fonte: APAT

6.4.5 Lo smaltimento in discarica

I dati sullo smaltimento in discarica nell'anno 2002, sono stati elaborati a partire dalle informazioni raccolte attraverso l'invio di un apposito questionario, predisposto da APAT, a tutti i soggetti competenti in materia di autorizzazioni e controlli (Regioni, Province, Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'Ambiente). Successivamente, si è proceduto ad un confronto con le dichiarazioni MUD 2003 effettuate dai gestori degli impianti. Altre importanti informazioni, in particolare sul numero e la localizzazione degli impianti, sono state acquisite attraverso il monitoraggio, effettuato dall'APAT, presso le Autorità competenti, finalizzato a verificare quali impianti avessero presentato i piani di adeguamento previsti dall'articolo 17 del D. Lgs 36/2003.

Il censimento ha riguardato tutti gli impianti operanti in conto proprio e in conto terzi; nella fase di confronto e di elaborazione dei dati si sono riscontrate molte incongruenze che hanno reso necessari ulteriori approfondimenti e verifiche attraverso indagini puntuali sui singoli impianti e contatti diretti con i gestori degli stessi.

Il numero totale degli impianti operativi censiti nel 2002 è pari a 736 localizzati, per la maggior parte, al Nord (549) dove il tessuto industriale è più sviluppato, 64 al Centro e 123 al Sud (Tabella 6.55). La localizzazione delle discariche è chiaramente collegata alle aree di produzione dei rifiuti speciali e, quindi, soprattutto interessa il Nord del Paese.

In conformità a quanto riscontrato per i rifiuti urbani, comunque, anche il numero degli impianti operativi autorizzati per lo smaltimento dei rifiuti speciali è in calo rispetto agli anni precedenti. Si passa, infatti, da 777 discariche censite nel 2000 alle 736 del 2002. Tale tendenza aumenterà negli anni futuri quando troverà attuazione il D.Lgs 36/2003 che, prevedendo l'adeguamento degli impianti a stringenti requisiti tecnici nonché alla nuova disciplina sulle garanzie finanziarie, indurrà molti impianti in fase di saturazione a preferire una chiusura anticipata. Tale situazione si verificherà soprattutto per le discariche di rifiuti

inerti per le quali i costi di adeguamento potrebbero risultare non sostenibili.

Nelle elaborazioni di seguito riportate le discariche sono ancora classificate secondo la Deliberazione del Comitato Interministeriale del 27/07/84 in discariche di prima categoria, seconda categoria di tipo A, B e C, terza categoria. Questo non solo perché i dati sono riferiti al 2002 quando ancora il riferimento era la deliberazione non essendo ancora stato emanato il D.Lgs. 36/2003; ma anche perché la riclassificazione delle discariche esistenti secondo la nuova disciplina (discariche per rifiuti inerti, non pericolosi e pericolosi) avverrà solo a seguito dell'approvazione da parte delle autorità competenti dei piani di adeguamento presentati dai gestori entro il 27 settembre 2003.

Va rilevato che una notevole quantità di rifiuti speciali, quali fanghi da depurazione delle acque reflue urbane ed industriali, rifiuti da industrie alimentari, e altri rifiuti speciali, viene smaltita in discariche di I categoria. In tabella 6.56 è riportata la serie storica delle quantità di rifiuti speciali smaltite dal 2000 al 2002, comprensivo dei quantitativi smaltiti in discarica di prima categoria.

La diminuzione registrata tra il 2001 ed il 2002 è attribuibile in parte alla chiusura di alcuni impianti, in parte ad una migliore qualità del dato che è stato depurato dagli errori di dichiarazione molto diffusi nel MUD e che avevano portato a sovrastimare le quantità negli anni passati. Il contatto diretto con i gestori di alcuni impianti ha consentito, inoltre, la correzione anche per alcune quantità relative al 2001. Il numero delle discariche censite per Regione e per categoria di discarica è riportato in tabella 6.57, mentre in figura 6.29 è riportata la variazione del numero di impianti per macroarea geografica tra il 1999 ed il 2002.

Il numero maggiore di impianti di discarica è classificabile nella categoria IIA cioè quella relativa allo smaltimento dei rifiuti inerti. Nel 2002 gli impianti operativi appartenenti a questa categoria sono 590 dei quali 470 situati al Nord 35 al Centro e 85 al Sud. Molti degli

Tabella 6.55 - Quantità di RS smaltite in discarica per rifiuti speciali per macroarea geografica, anni 2000 - 2002

Macroarea geografica	Quantità RS smaltite in discarica per speciali (t/a)			Numero impianti		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Nord	10.957.847	12.677.531	8.955.965	594	590	549
Centro	2.781.234	2.563.393	3.664.714	62	58	64
Sud	3.838.177	3.101.297	3.692.313	121	125	123
ITALIA	17.577.258	18.342.221	16.312.993	777	773	736

Fonte: APAT

impianti autorizzati allo smaltimento dei rifiuti inerti sono conto proprio (102). Le discariche di categoria IIB operative, sempre nello stesso anno, sono 138 di cui 76 al Nord, 28 al Centro e 34 al Sud, 50 sono conto proprio. Gli impianti per lo smaltimento dei rifiuti speciali pericolosi (categoria IIC) sono in totale 8 due in meno rispetto al 2001, localizzati 3 al Nord (in Piemonte, Trentino Alto Adige ed Emilia Romagna) 1 al Centro (nel Lazio) e 4 al Sud (2 in Puglia, 1 in Abruzzo ed 1 in Sicilia), di cui 2 conto proprio (figura 6.30). Non è stato possibile individuare per tutti gli impianti il tipo di attività (in conto proprio o in conto terzi), in particolare per 204 discariche di cui 182 per inerti, 21 di tipo IIB e 1 di tipo IIC il dato non è disponibile.

La quantità totale di rifiuti speciali smaltiti in discarica ammonta a 19,1 milioni di tonnellate: 7,6 milioni di tonnellate in discariche di II categoria tipo A (39,9% dei rifiuti smaltiti), 8,5 milioni di tonnellate in quelle di II categoria tipo B (44,6%), 177 mila tonnellate in discariche di II categoria tipo C (circa l'1%) e 2,7 milioni di tonnellate smaltite in discariche per rifiuti urbani (tabella 6.58 e figura 6.31).

È da rilevare, inoltre, che come per gli inerti da costruzione e demolizione, grandi quantitativi di rifiuti biodegra-

dabili, dopo la stabilizzazione biologica, finiscono in discarica per la copertura giornaliera o sono utilizzati in attività di ripristino finale a chiusura delle stesse. Tale operazione quando interessi quantitativi rilevanti non può non configurarsi come una forma di smaltimento.

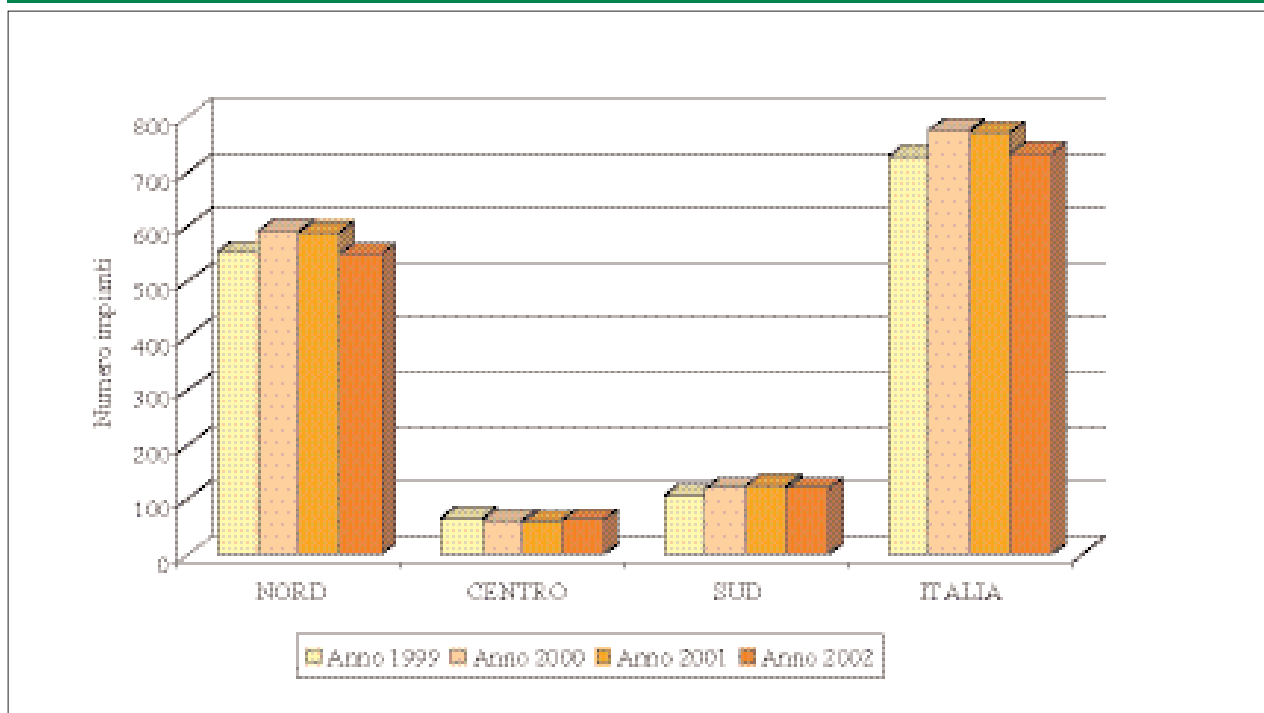
Dei 19,1 milioni di tonnellate di rifiuti speciali smaltiti in discarica 10,7 milioni vengono smaltiti al Nord, 4,5 al Centro e 3,9 milioni al Sud (figura 6.32). Come si può notare dalla figura la diminuzione nello smaltimento osservata a livello nazionale è ascrivibile totalmente a quanto avviene al nord del Paese. Infatti sia al Centro che al Sud i dati di smaltimento appaiono assolutamente confrontabili. A tal riguardo va rilevato che al Nord, dove è localizzato il numero maggiore di impianti, ci sono state scelte gestionali già indirizzate verso l'attuazione della nuova normativa sulle discariche (ad esempio in provincia di Milano non ci sono discariche per rifiuti urbani ma gli stessi vengono avviati, previa stabilizzazione, ad impianti di tipo IIB). Un caso a parte è rappresentato dalla provincia di Brescia dove è stato deciso di privilegiare lo smaltimento dei rifiuti prodotti sul proprio territorio, non autorizzando l'allocazione in discarica di rifiuti provenienti da altre province della regione. Le situazioni

esposte hanno determinato una diminuzione delle quote smaltite in discarica in questi distretti. A questo va aggiunto che, quest'anno è stato possibile seguire in maniera più precisa il flusso di rifiuti provenienti dal trattamento meccanico biologico dei rifiuti urbani indifferenziati e questo ha consentito di computare tale quota nello smaltimento in discarica dei RU. Tale fenomeno ovviamente ha riguardato soprattutto il Nord del paese dove il rifiuto urbano tal quale difficilmente viene avviato in discarica (figura 6.32).

Nelle figure che seguono vengono riportate le quantità di rifiuti speciali smaltiti in discarica per Regione (figura 6.33), le relative quote in relazione a ciascuna categoria di discarica (figura 6.34) e la distinzione in pericolosi e non pericolosi (figura 6.35). La Lombardia, nonostante sia la Regione che smaltisce, nel 2002, in discarica i quantitativi maggiori di rifiuti speciali, è anche quella che fa registrare le riduzioni maggiori rispetto agli anni precedenti. Nella tabella 6.59 è riportato il dettaglio con maglia provinciale delle quantità smaltite e del numero di impianti per tipologia di discarica.

Nella tabelle da 6.60 a 6.79 è riportato, invece, il dettaglio impiantistico per

Figura 6.29 - Numero di impianti di discarica di RS per macroarea geografica, anni 1999 - 2002



Fonte: APAT

Tabella 6.56 - Quantità di rifiuti speciali smaltite in discarica (tonnellate), anni 2000 - 2002

Regione	2000			2001			2002		
	RS smaltiti in discarica per speciali	RS smaltiti in discarica per urbani	Totale RS smaltiti in discarica	RS smaltiti in discarica per speciali	RS smaltiti in discarica per urbani	Totale RS smaltiti in discarica	RS smaltiti in discarica per speciali	RS smaltiti in discarica per urbani	Totale RS smaltiti in discarica
Piemonte	456.298	137.085	593.383	563.167	377.372	940.539	532.194	289.903	822.097
Valle d' Aosta	88.135	1	88.136	126.669	12.391	139.060	117.224	12.679	129.903
Lombardia	5.027.077	145.054	5.172.131	5.944.885	595.404	6.540.289	3.802.305	155.995	3.958.300
Trentino Alto Adige	606.873	34.066	640.939	674.088	105.910	779.998	524.441	99.312	623.753
Veneto	2.230.207	129.920	2.360.127	2.550.712	122.436	2.673.148	2.629.013	119.217	2.748.230
Friuli Venezia Giulia	537.803	180.273	718.076	682.730	194.062	876.792	490.016	214.843	704.859
Liguria	1.528.989	n.d	1.528.989	1.619.973	138	1.620.111	333.259	48.133	381.392
Emilia Romagna	482.465	631.337	1.113.802	515.307	757.719	1.273.026	527.512	775.280	1.302.792
NORD	10.957.847	1.257.736	12.215.583	12.677.531	2.165.432	14.842.963	8.955.965	1.715.362	10.671.326
Toscana	1.691.800	-	1.691.800	1.535.419	354.024	1.889.443	2.531.239	253.338	2.784.577
Umbria	526.202	24.551	550.753	501.891	15.138	517.029	534.186	72.531	606.717
Marche	135.043	255.103	390.146	143.486	213.467	356.953	118.573	247.963	366.536
Lazio	428.189	643.197	1.071.386	382.597	313.623	696.220	480.717	257.481	738.198
CENTRO	2.781.234	922.851	3.704.085	2.563.393	896.252	3.459.645	3.664.714	831.313	4.496.028
Abruzzo	111.179	56.359	167.538	52.737	29.222	81.959	71.048	38.087	109.135
Molise	12.674	4.182	16.856	9.935	9.627	19.562	11.263	19.202	30.465
Campania	88.430	96.531	184.961	83.932	95.595	179.527	79.795	4.920	84.715
Puglia	824.605	33.744	858.349	871.728	26.772	898.500	965.838	17.115	982.953
Basilicata	127.435	15.285	142.720	143.423	8.628	152.051	150.320	7.423	157.743
Calabria	138.274	69.659	207.933	77.613	16.196	93.809	40.600	8.080	48.680
Sicilia	386.214	41.292	427.506	554.791	128.453	683.244	332.950	17.233	350.183
Sardegna	2.149.366	101.191	2.250.557	1.307.138	79.411	1.386.549	2.040.499	114.205	2.154.704
SUD	3.838.177	418.243	4.256.420	3.101.297	393.904	3.495.201	3.692.313	226.265	3.918.578
ITALIA	17.577.258	2.598.830	20.176.087	18.342.221	3.455.588	21.797.809	16.312.993	2.772.940	19.085.932

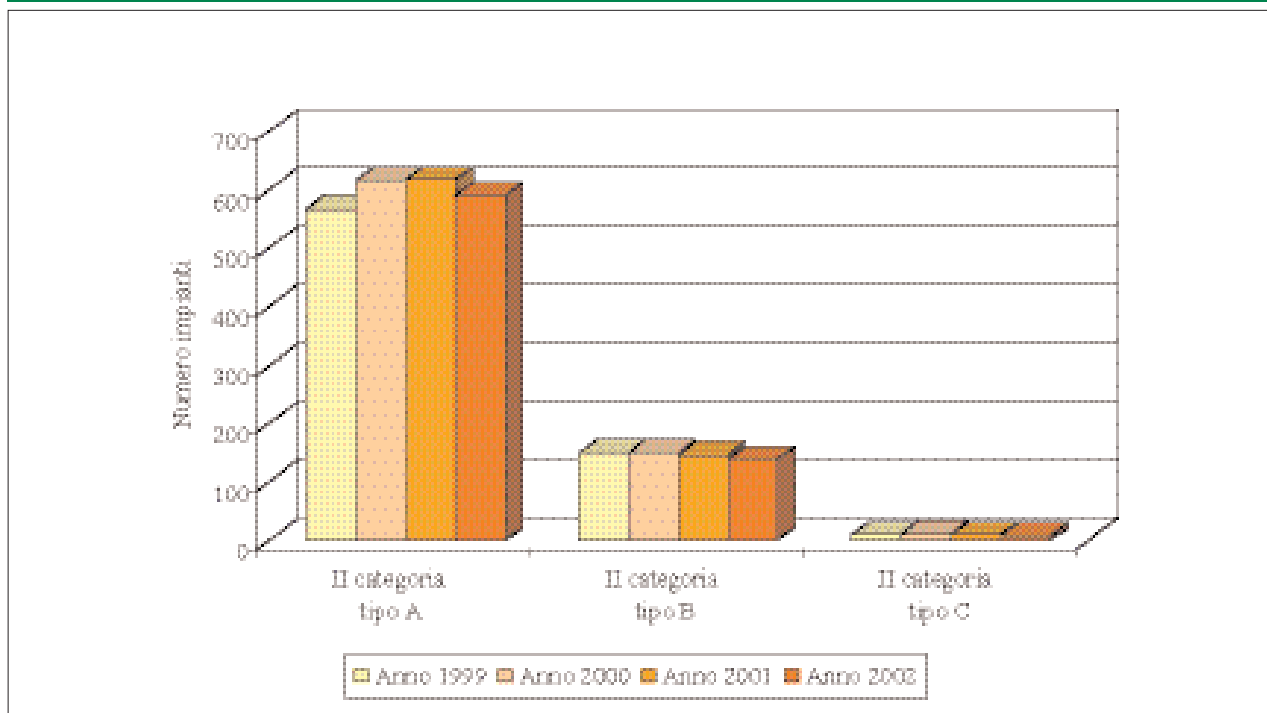
Fonte: APAT

ogni Regione. Per ogni impianto sono riportate le seguenti informazioni: volume iniziale autorizzato (m^3), capacità residua (m^3) al 31 dicembre dell'anno 2002, le date relative alle

autorizzazioni. Nelle tabelle regionali sono inseriti anche gli impianti, presenti nella regione Toscana, aventi doppia autorizzazione come discariche di prima e seconda categoria di ti-

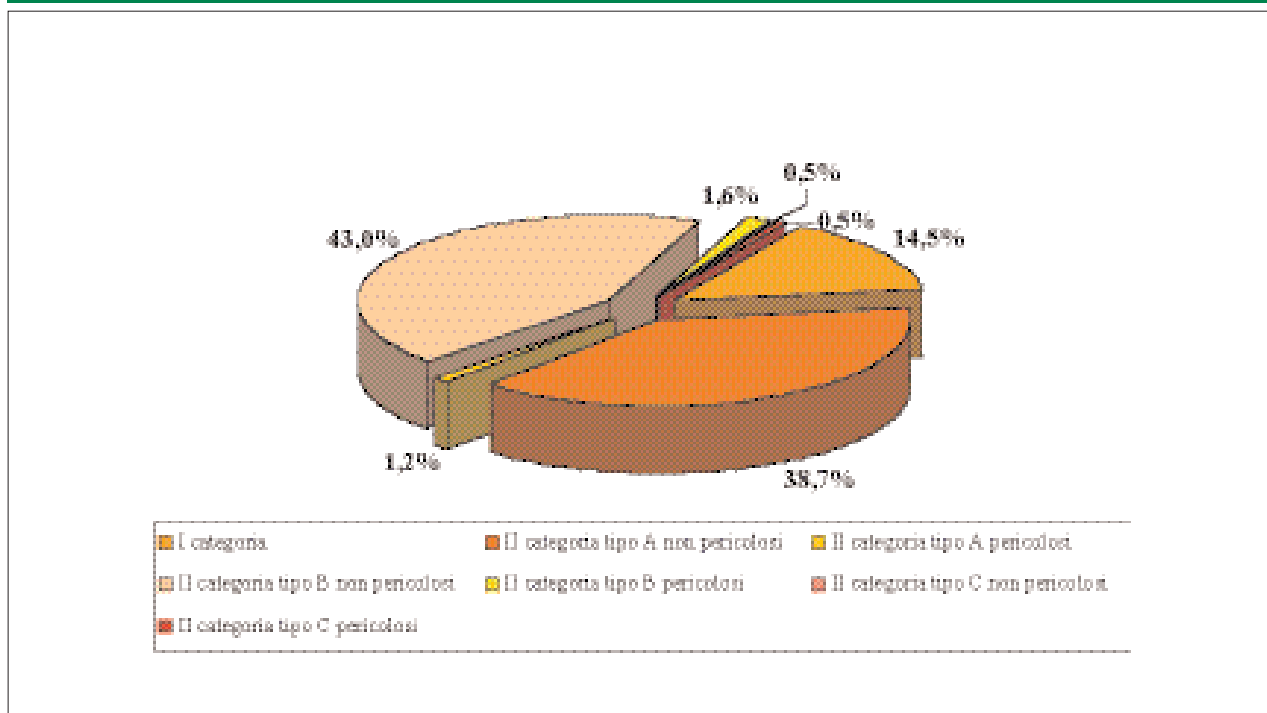
po B (per le quote di rifiuti urbani smaltite si rimanda alla rispettiva tabella nel capitolo 2). (CP: Conto Proprio, CT: Conto Terzi, n.d.: dato non disponibile).

Figura 6.30 - Numero di impianti di discarica di RS per categoria, anni 1999 - 2002



Fonte: APAT

Figura 6.31 - Ripartizione percentuale dei RS per tipologia di discarica rispetto al totale smaltito, anno 2002



Fonte: APAT

Tabella 6.57 - Numero di discariche per rifiuti speciali censite, anni 2000 - 2002

Regione	2000				2001				2002			
	Numero di discariche per RS II A	Numero di discariche per RS II B	Numero di discariche per RS II C	Totale di discariche per speciali	Numero di discariche per RS II A	Numero di discariche per RS II B	Numero di discariche per RS II C	Totale di discariche per speciali	Numero di discariche per RS II A	Numero di discariche per RS II B	Numero di discariche per RS II C	Totale di discariche per speciali
Piemonte	75	15	1	91	75	12	1	88	76	14	1	91
Valle d'Aosta	47	-	-	47	46	-	-	46	47	-	-	47
Lombardia	85	17	-	102	89	16	-	105	80	15	-	95
Trentino Alto Adige	92	6	1	99	95	6	1	102	90	6	1	97
Veneto	101	24	-	125	96	23	-	119	87	23	-	110
Friuli Venezia Giulia	67	7	-	74	71	8	-	79	64	4	-	68
Liguria	17	2	-	19	16	2	-	18	12	2	-	14
Emilia Romagna	18	18	1	37	16	16	1	33	14	12	1	27
NORD	502	89	3	594	504	83	3	590	470	76	3	549
Toscana	8	20	-	28	9	20	-	29	7	22	-	29
Umbria	5	2	-	7	5	2	-	7	4	2	-	6
Marche	2	2	-	4	-	2	-	2	-	2	-	2
Lazio	20	2	1	23	17	2	1	20	24	2	1	27
CENTRO	35	26	1	62	31	26	1	58	35	28	1	64
Abruzzo	6	3	1	10	5	1	1	7	5	3	1	9
Molise	1	1	-	2	2	1	-	3	1	1	-	2
Campania	3	1	-	4	3	3	-	6	2	3	-	5
Puglia	18	9	3	30	14	9	2	25	21	9	2	32
Basilicata	7	4	1	12	6	4	-	10	7	5	-	12
Calabria	-	4	-	4	1	4	-	5	1	3	-	4
Sicilia	15	4	2	21	16	5	2	23	12	2	1	15
Sardegna	30	7	1	38	36	9	1	46	36	8	-	44
SUD	80	33	8	121	83	36	6	125	85	34	4	123
ITALIA	617	148	12	777	618	145	10	773	590	138	8	736

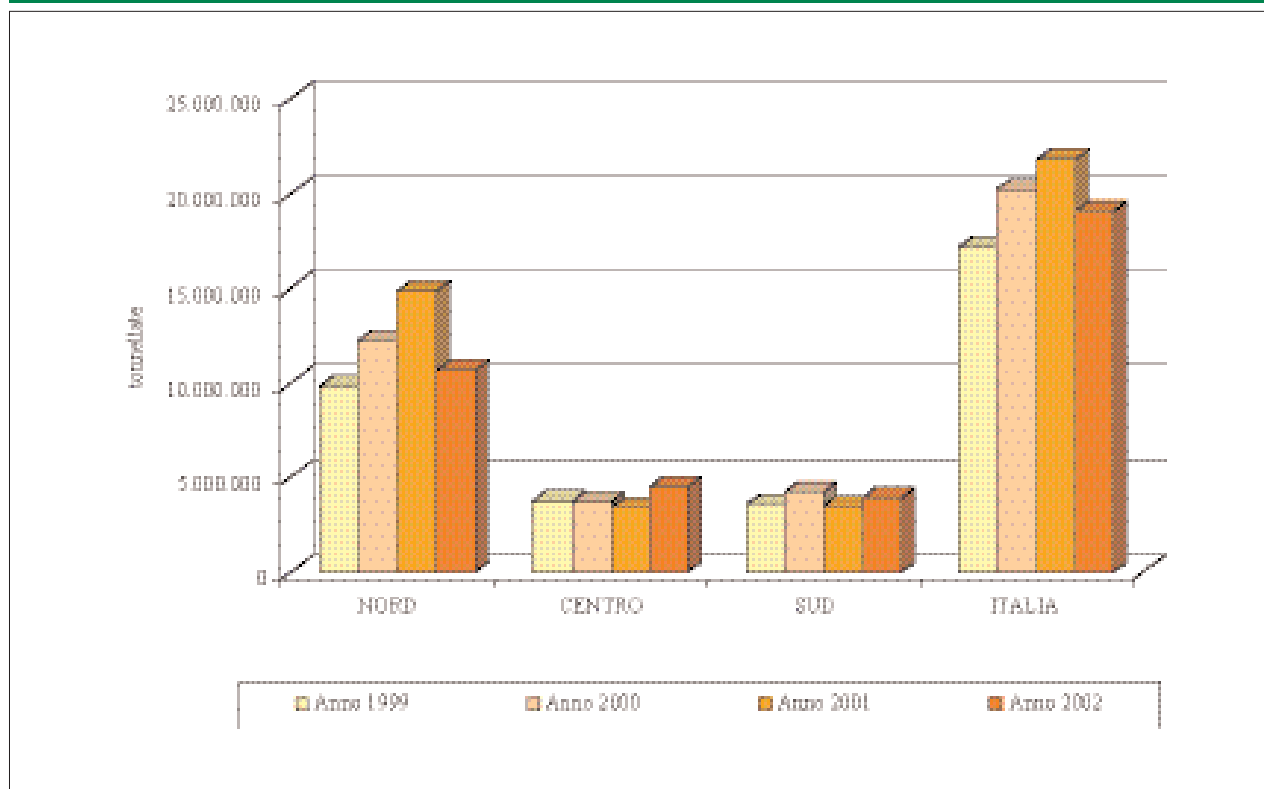
Fonte: APAT

Tabella 6.58 - Quantità di rifiuti speciali smaltiti in discarica (tonnellate), anno 2002

Regione	II Categoria tipo A				II Categoria tipo B				II Categoria tipo C				Totale RS smaltiti in discarica
	Totale	RS non pericolosi	RS pericolosi	Totale	RS non pericolosi	RS pericolosi	Totale	RS non pericolosi	RS pericolosi	Totale RS non pericolosi	Totale RS pericolosi	Quantità RS smaltita in discarica per urbani	
Piemonte	271.425	248.048	23.377	204.132	202.107	2.025	56.637	14.099	42.538	532.194	464.254	289.903	822.097
Valle d'Aosta	117.224	117.224	-	-	-	-	-	-	-	117.224	117.224	12.679	129.903
Lombardia	2.434.494	2.400.250	34.244	1.367.810	1.265.704	102.106	-	-	-	3.802.305	3.665.955	155.995	3.958.300
Trentino Alto Adige	404.383	404.383	-	65.789	65.226	563	54.269	52.860	1.409	524.441	522.469	99.312	623.753
Veneto	1.708.653	1.592.828	115.825	920.361	872.079	48.282	-	-	-	2.629.013	2.464.907	119.217	2.748.230
Friuli Venezia Giulia	448.890	447.225	1.665	41.126	37.420	3.706	-	-	-	490.016	484.645	214.843	704.859
Liguria	179.997	179.997	-	153.262	115.845	37.417	-	-	-	333.259	295.842	48.133	381.392
Emilia Romagna	149.748	122.553	27.195	376.643	342.775	33.868	1.121	-	1.121	527.512	465.328	775.280	1.302.792
NORD	5.714.815	5.512.509	202.306	3.129.123	2.901.156	227.967	112.027	66.959	45.068	8.955.965	8.480.623	1.715.362	10.671.326
Toscana	561.692	561.692	-	1.969.547	1.925.850	43.698	-	-	-	2.531.239	2.487.542	253.338	2.784.577
Umbria	5.682	5.682	-	528.503	528.503	-	-	-	-	534.186	534.186	72.531	606.717
Marche	-	-	-	118.573	100.602	17.971	-	-	-	118.573	100.602	247.963	366.536
Lazio	467.338	446.927	20.411	1.798	1.798	-	11.581	2.587	8.994	480.717	451.312	29.405	738.198
CENTRO	1.034.713	1.014.301	20.411	2.618.421	2.556.753	61.669	11.581	2.587	8.994	3.664.714	3.573.641	831.313	4.496.028
Abruzzo	40.192	40.192	-	18.821	18.821	-	12.035	4.313	7.722	71.048	63.326	38.087	109.135
Molise	94	94	-	11.169	9.699	1.470	-	-	-	11.263	9.793	19.202	30.465
Campania	79.551	79.551	-	244	244	-	-	-	-	79.795	79.795	4.920	84.715
Puglia	166.744	163.284	3.460	758.094	752.137	5.957	41.001	12.070	28.931	965.838	927.491	17.115	982.953
Basilicata	12.567	12.106	462	137.752	136.817	936	-	-	-	150.320	148.922	1.397	157.743
Calabria	6.157	6.157	-	34.443	30.397	4.046	-	-	-	40.600	36.554	8.080	48.680
Sicilia	166.076	162.837	3.239	166.778	164.642	2.136	96	96	-	332.950	327.575	17.233	350.183
Sardegna	393.703	393.463	240	1.646.797	1.645.756	1.041	-	-	-	2.040.499	2.039.218	114.205	2.154.704
SUD	865.083	857.683	7.401	2.774.098	2.758.513	15.585	53.132	16.479	36.653	3.692.313	3.632.675	59.639	3.918.578
ITALIA	7.641.610	7.384.493	230.117	8.521.642	8.216.422	305.221	176.739	86.025	90.715	16.312.993	15.686.939	2.772.940	19.085.932

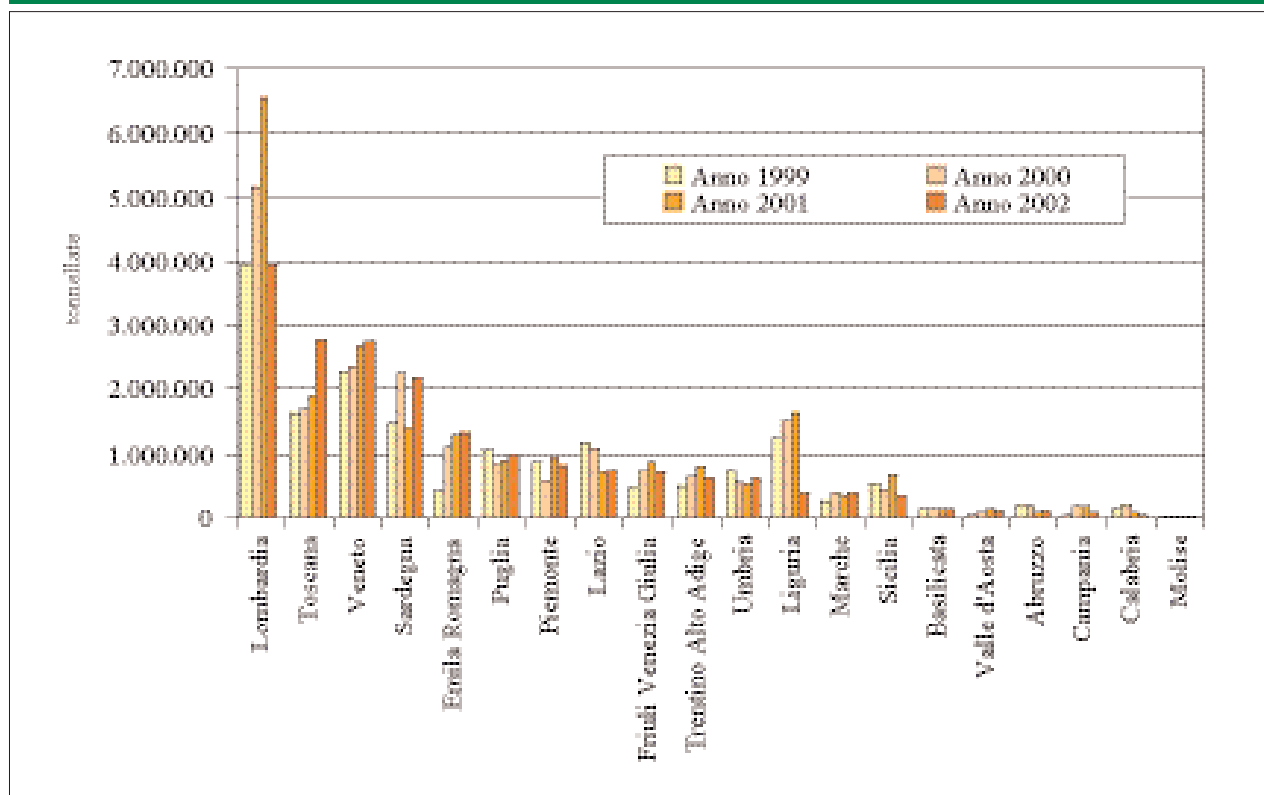
Fonte: APAT

Figura 6.32 - Quantità totale di rifiuti speciali smaltite in discarica per macro aree geografiche, anni 1999 - 2002



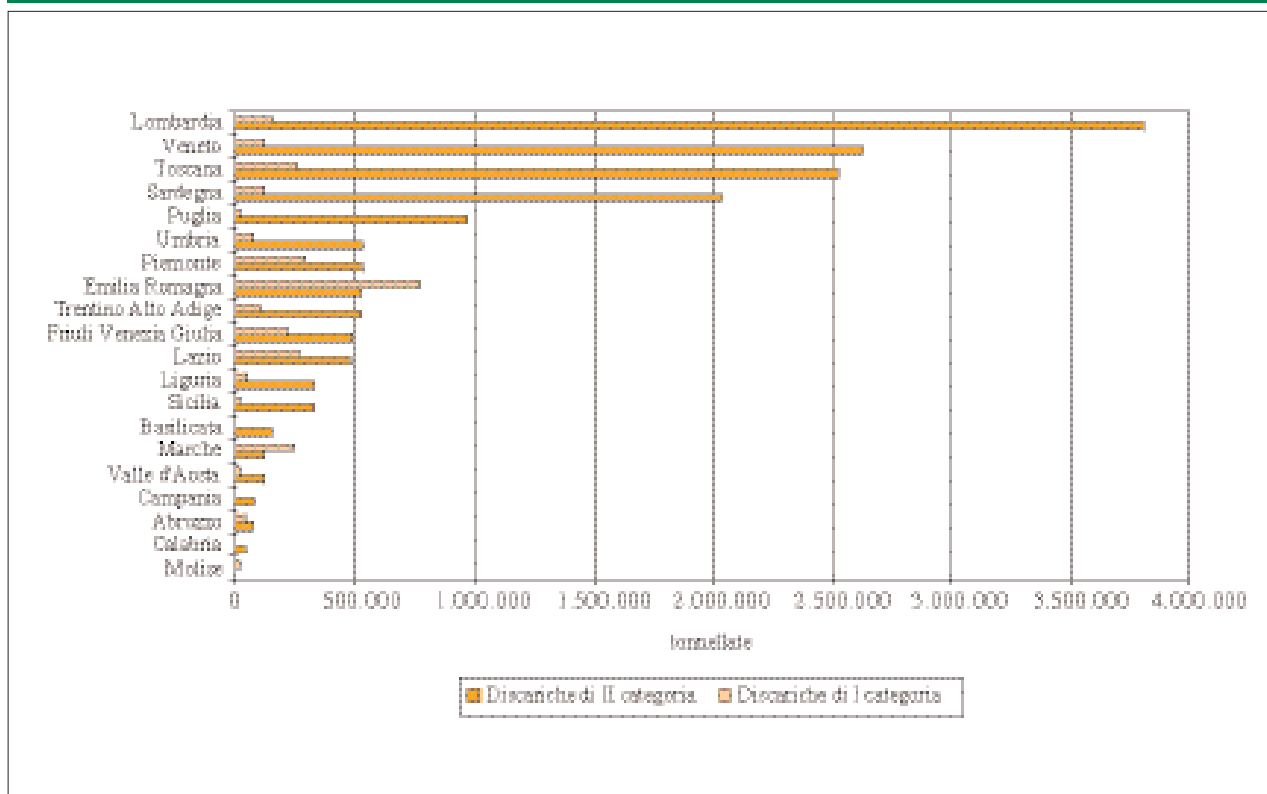
Fonte: APAT

Figura 6.33 - Quantità totali di rifiuti speciali smaltite in discarica per Regione, anni 1999 - 2002



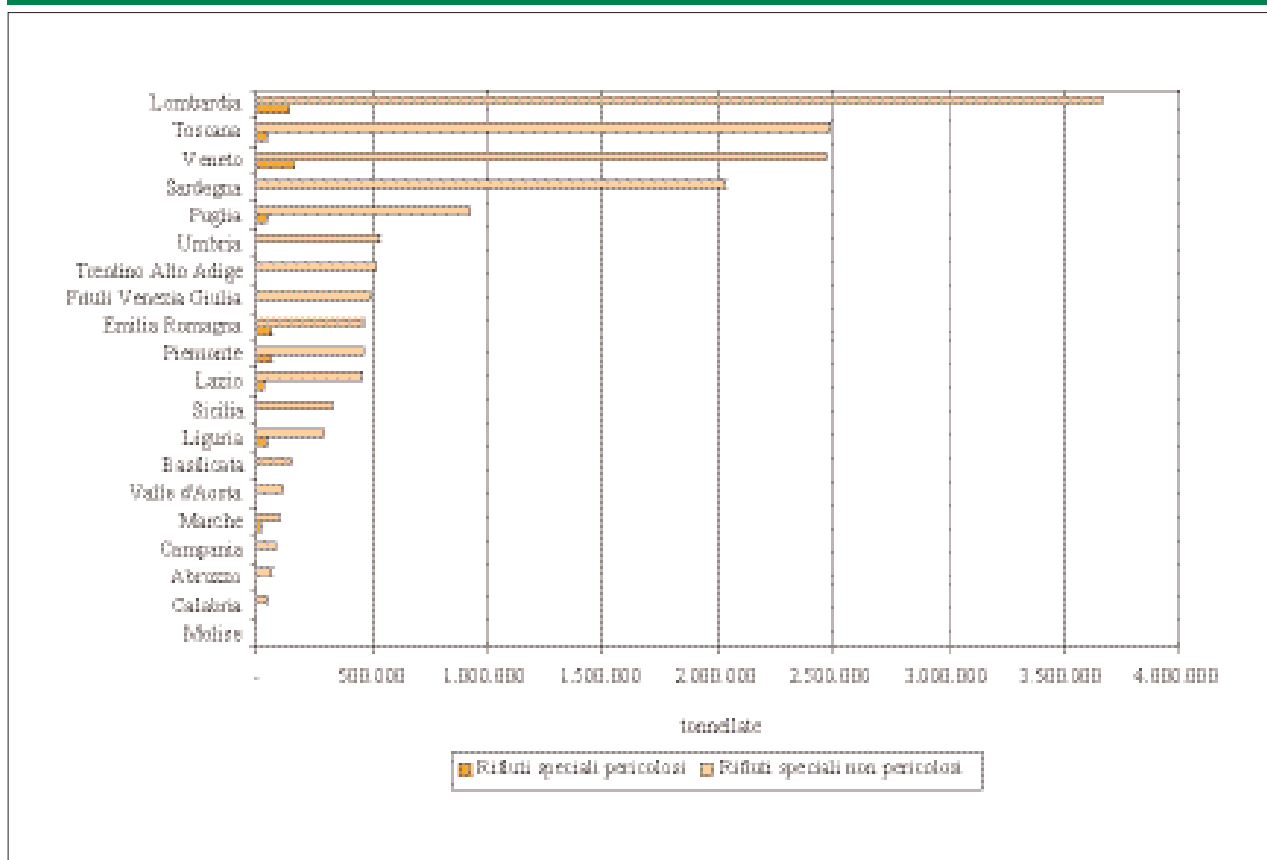
Fonte: APAT

Figura 6.34 - Quantità di rifiuti speciali totali smaltiti in discarica di I e II categoria, anno 2002



Fonte: APAT

Figura 6.35 - Quantità di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi smaltite in discarica di II categoria, anno 2002



Fonte: APAT

Tabella 6.59 - Discariche per rifiuti speciali per Provincia, anno 2002

Regione	Provincia	II Categoria tipo A			II Categoria tipo B			II Categoria tipo C			Totale numero impianti	Totale RS smaltiti in discarica (t/a)
		Quantità smaltita (t/a)	Numero impianti	Quantità smaltita (t/a)	Quantità smaltita (t/a)	Numero impianti	Quantità smaltita (t/a)	Quantità smaltita (t/a)	Numero impianti	Totale quantità RS smaltita discariche (t/a)		
	Torino	40.903	29	2.552	1	56.637	1	100.091	31	244.826	344.917	
	Vercelli	36.017	5	12.024	1	48.041	-	48.041	6	-	48.041	
	Novara	31.661	8	1.510	1	33.170	-	33.170	9	14.775	47.945	
	Cuneo	32.050	7	47.772	5	79.822	-	79.822	12	5.289	85.111	
	Asti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Alessandria	105.763	17	28.722	5	134.485	-	134.485	22	20.235	154.720	
	Biella	6.656	5	111.553	1	118.209	-	118.209	6	4.775	122.984	
	Verbania - Cusio - Ossola	18.375	5	-	-	18.375	-	18.375	5	3	18.378	
	Piemonte	271.425	76	204.132	14	532.194	1	532.194	91	289.903	822.097	
	Aosta	117.224	47	-	-	117.224	-	117.224	47	12.679	129.903	
	Valle d'Aosta	117.224	47	0	0	117.224	0	117.224	47	12.679	129.903	
	Varese	223.073	4	-	-	223.073	-	223.073	4	6.254	229.327	
	Como	9.273	3	-	-	9.273	-	9.273	3	162	9.435	
	Sondrio	71.867	9	-	-	71.867	-	71.867	9	3.487	75.354	
	Milano	357.539	18	22.583	1	380.122	-	380.122	19	-	380.122	
	Bergamo	199.049	17	219.517	2	418.566	-	418.566	19	-	418.566	
	Brescia	1.458.875	22	880.830	5	2.339.704	-	2.339.704	27	129.333	2.469.037	
	Pavia	13.945	3	190.467	3	204.412	-	204.412	6	-	204.412	
	Cremona	8.400	1	-	-	8.400	-	8.400	1	1.044	9.444	
	Mantova	25.414	2	10.091	2	35.505	-	35.505	4	13.611	49.116	
	Lecco	67.059	1	-	-	67.059	-	67.059	1	-	67.059	
	Lodi	-	-	44.323	2	44.323	-	44.323	2	2.104	46.427	
	Lombardia	2.434.494	80	1.367.810	15	3.802.305	0	3.802.305	95	155.995	3.958.300	
	Bolzano	4.731	4	13.579	4	72.579	1	72.579	9	73.305	145.884	
	Trento	399.652	86	52.210	2	451.862	-	451.862	88	26.007	477.869	
	Trentino Alto Adige	404.383	90	65.789	6	524.441	1	524.441	97	99.312	623.753	
	Verona	741.512	15	216.615	4	958.127	-	958.127	19	451	958.578	
	Vicenza	309.504	13	275.103	7	584.607	-	584.607	20	39.227	623.834	
	Belluno	320.767	31	28.977	3	349.744	-	349.744	34	4.039	353.783	
	Treviso	325.806	27	374.190	4	699.996	-	699.996	31	-	699.996	
	Venezia	11.063	1	16.340	2	27.404	-	27.404	3	44.194	71.598	

segue: Tabella 6.59 - Discariche per rifiuti speciali per Provincia, anno 2002

Regione	Provincia	II Categoria tipo A		II Categoria tipo B		II Categoria tipo C			Totale numero impianti	Quantità RS smaltiti in discarica per urbani (t/a)	Totale RS smaltiti in discarica (t/a)
		Quantità smaltita (t/a)	Numero impianti	Quantità smaltita (t/a)	Numero impianti	Quantità smaltita (t/a)	Numero impianti	Totale quantità RS smaltita discariche (t/a)			
Veneto	Padova	-	-	-	-	-	-	-	-	30.506	30.506
	Rovigo	-	-	9.136	3	-	-	9.136	3	800	9.936
		1.708.653	87	920.361	23	0	0	2.629.013	110	119.217	2.748.230
	Udine	214.670	41	40.669	3	-	-	255.339	44	214.843	470.182
	Gorizia	96.844	5	-	-	-	-	96.844	5	-	96.844
	Trieste	85.054	1	-	-	-	-	85.054	1	-	85.054
Friuli Venezia Giulia	Pordenone	52.322	17	457	1	-	-	52.779	18	-	52.779
		448.890	64	41.126	4	0	0	490.016	68	214.843	704.859
	Imperia	-	-	-	-	-	-	-	-	154	154
	Savona	84.739	5	115.805	1	-	-	200.544	6	452	200.996
	Genova	93.984	6	37.457	1	-	-	131.441	7	46.483	177.924
	La Spezia	1.274	1	-	-	-	-	1.274	1	1.044	2.318
Liguria		179.997	12	153.262	2	0	0	333.259	14	48.133	381.392
	Piacenza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Parma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Reggio Emilia	73.790	3	-	-	-	-	73.790	3	141.297	215.087
	Modena	14.249	3	76.007	3	-	-	90.256	6	212.858	303.114
	Bologna	31.368	4	207.772	3	-	-	239.140	7	112.834	351.974
	Ferrara	30.341	4	16.646	2	-	-	46.987	6	47.469	94.456
	Ravenna	-	-	76.218	4	1.121	1	77.339	5	190.285	267.624
	Forlì - Cesena	-	-	-	-	-	-	-	-	70.537	70.537
	Rimini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emilia Romagna		149.748	14	376.643	12	1.121	1	527.512	27	775.280	1.302.792
TOTALE NORD		5.714.815	470	3.129.123	76	112.027	3	8.955.965	549	1.715.362	10.671.326
	Massa Carrara	-	-	54.810	1	-	-	54.810	1	319	55.129
	Lucca	-	-	199.564	2	-	-	199.564	2	-	199.564
	Pistoia	-	-	133.813	1	-	-	133.813	1	19.807	153.620
	Firenze	559.000	5	20.431	1	-	-	579.431	6	142.821	722.252
	Livorno	-	-	605.085	5	-	-	605.085	5	-	605.085
	Pisa	-	-	288.243	3	-	-	288.243	3	76.367	364.610
	Arezzo	-	-	140.192	3	-	-	140.192	3	-	140.192

segue: Tabella 6.59 - Discariche per rifiuti speciali per Provincia, anno 2002

Regione	Provincia	II Categoria tipo A		II Categoria tipo B		II Categoria tipo C			Totale numero impianti	Quantità RS smaltiti in discarica per urbani (t/a)	Totale RS smaltiti in discarica (t/a)
		Quantità smaltita (t/a)	Numero impianti	Quantità smaltita (t/a)	Numero impianti	Quantità smaltita (t/a)	Numero impianti	Totale quantità RS smaltite discariche (t/a)			
Campania	Salerno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		79.551	2	244	3	0	0	79.795	5	4.920	84.715
	Foggia	77.873	4	92.609	2	-	-	170.482	6	1.120	171.602
	Bari	70.951	10	305.270	3	-	-	376.221	13	1.606	377.827
	Taranto	4.047	2	274.337	3	550	1	278.934	6	3.740	282.674
	Brindisi	10.803	2	85.878	1	40.451	1	137.132	4	-	137.132
Puglia	Lecce	3.070	3	-	-	-	-	3.070	3	10.649	13.719
		166.744	21	758.094	11	41.001	2	965.838	32	17.115	982.953
	Potenza	11.873	5	116.648	3	-	-	128.521	8	733	129.254
Basilicata	Matera	694	2	21.105	2	-	-	21.799	4	6.690	28.489
		12.567	7	137.752	5	0	0	150.320	12	7.423	157.743
	Cosenza	6.157	1	-	-	-	-	6.157	1	2.423	8.580
Calabria	Catanzaro	-	-	-	-	-	-	-	-	70	70
	Reggio Calabria	-	-	-	-	-	-	-	-	651	651
	Crotone	-	-	34.212	2	-	-	34.212	2	4.596	38.808
	Vibo Valentia	-	-	231	1	-	-	231	1	340	571
		6.157	1	34.443	3	-	-	40.600	4	8.080	48.680
	Trapani	20.547	1	-	-	-	-	20.547	1	700	21.247
	Palermo	676	1	-	-	-	-	676	1	4.963	5.639
	Messina	-	-	-	-	-	-	-	-	377	377
	Agrigento	19.967	2	-	-	-	-	19.967	2	442	20.409
	Caltanissetta	17.541	1	-	-	-	-	17.541	1	4.867	22.408
	Enna	2.907	1	-	-	96	1	3.003	2	1.150	4.153
	Catania	72.251	3	116.561	1	-	-	188.812	4	825	189.637
	Ragusa	-	-	-	-	-	-	-	-	3.909	3.909
	Siracusa	32.187	3	50.217	1	-	-	82.404	4	-	82.404
		166.076	12	166.778	2	96	1	332.950	15	17.233	350.183
Sicilia	Sassari	32.982	5	47.564	2	-	-	80.546	7	57.801	138.347
	Nuoro	28.430	4	5.632	1	-	-	34.062	5	5.632	39.694
	Cagliari	304.852	23	1.593.601	5	-	-	1.898.453	28	49.257	1.947.710
	Oristano	27.439	4	-	-	-	-	27.439	4	1.515	28.954

segue: Tabella 6.59 - Discariche per rifiuti speciali per Provincia, anno 2002

Regione	Provincia	II Categoria tipo A		II Categoria tipo B		II Categoria tipo C			Totale numero impianti	Totale quantità RS smaltita discariche (t/a)	Quantità RS smaltiti in discarica per urbani (t/a)	Totale RS smaltiti in discarica (t/a)
		Quantità smaltita (t/a)	Numero impianti	Quantità smaltita (t/a)	Numero impianti	Quantità smaltita (t/a)	Numero impianti	RS smaltita discariche (t/a)				
Sardegna		393.703	36	1.646.797	8	0	0	2.040.499	44		114.205	2.154.704
TOTALE SUD		865.083	85	2.774.098	34	53.132	4	3.692.313	123		226.265	3.918.578
TOTALE ITALIA		7.614.610	590	8.521.642	138	176.740	8	16.312.993	736		2.772.940	19.085.932

Fonte: APAT

Tabella 6.60 - Discariche per rifiuti speciali - Piemonte, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
Categoria discarica: Seconda tipo A									
TO	Barone Canavese	n.d.	-	17	17	-	28/08/2001	09/02/2006	n.d.
TO	Bobbio Pellice	n.d.	17.715	121	121	-	03/01/2002	03/02/2007	n.d.
TO	Borgofranco d'Ivrea	n.d.	14.800	24	24	-	27/08/2001	09/02/2006	n.d.
TO	Borgomasino	n.d.	-	20	20	-	31/08/2001	09/03/2006	n.d.
TO	Bussoleno	n.d.	8.404	15.271	15.044	227	07/11/1995	30/09/2008	n.d.
TO	Caluso	n.d.	-	1.820	1.820	-	31/05/2001	02/06/2006	n.d.
TO	Candia Canavese	n.d.	-	51	51	-	28/08/2001	09/02/2006	n.d.
TO	Caravino	n.d.	-	90	90	-	n.d.	04/01/2008	n.d.
TO	Cavour	n.d.	11.758	255	255	-	12/06/1999	30/11/2004	n.d.
TO	Fogizzo	n.d.	-	404	404	-	n.d.	n.d.	n.d.
TO	Gravere	n.d.	3.480	226	226	-	29/04/2002	29/04/2007	n.d.
TO	Grugliasco	n.d.	48.120	1.865	1.865	-	06/02/1999	30/06/2004	n.d.
TO	Grugliasco	n.d.	1.700	854	854	-	03/02/2001	03/07/2006	n.d.
TO	Ivrea	n.d.	5.000	1.323	1.323	-	31/07/1998	23/12/2008	n.d.
TO	Ivrea	n.d.	101.369	1.724	1.166	558	31/07/1998	30/07/2003	n.d.
TO	Maglione	n.d.	-	122	122	-	08/01/2001	08/01/2006	n.d.
TO	Mazzè	n.d.	-	202	202	-	10/10/2000	10/10/2005	n.d.
TO	Montalto Dora	n.d.	288.500	8.151	8.151	-	13/08/1998	10/09/2004	n.d.
TO	Montanaro	n.d.	17.395	1.758	1.758	-	14/12/1998	26/09/2003	n.d.
TO	Novalesa	n.d.	26.000	52	52	-	16/09/1999	16/09/2004	n.d.
TO	Orbassano	n.d.	38.000	1.302	1.302	-	30/12/2002	30/12/2007	n.d.
TO	Orio Canavese	n.d.	-	237	237	-	05/05/1998	22/04/2003	n.d.
TO	Rondissone	n.d.	11.341	1.733	1.733	-	21/01/2002	21/01/2007	n.d.
TO	San Benigno Canavese	n.d.	9.261	28	28	-	08/03/2001	08/02/2006	n.d.
TO	San Giorgio Canavese	n.d.	22.000	34	34	-	03/09/2000	03/09/2005	n.d.
TO	Vestignè	n.d.	-	140	140	-	28/08/2001	02/09/2006	n.d.
TO	Villar Pellice	n.d.	34.238	74	74	-	30/05/2001	30/06/2006	n.d.
TO	Vische	n.d.	-	3	3	-	30/10/2000	30/10/2005	n.d.
TO	Volpiano	n.d.	-	3.000	3.000	-	08/02/2001	08/02/2006	n.d.
VC	Bianzè	n.d.	1.620	127	127	-	16/07/1999	30/06/2004	n.d.
VC	Borgo d'Ale	n.d.	111.127	457	457	-	02/12/1999	05/02/2004	n.d.
VC	Saluggia	n.d.	300	28.179	28.179	-	12/09/1998	12/09/2003	n.d.
VC	Serravalle Sesia	n.d.	-	883	883	-	30/01/2002	30/01/2007	n.d.
VC	Vercelli	n.d.	23.628	6.372	6.372	-	26/02/2002	26/02/2007	n.d.
NO	Bellinzago Novarese	n.d.	-	5.439	5.439	-	29/01/2001	29/01/2004	n.d.
NO	Borgomanero	n.d.	-	900	900	-	05/01/2000	05/01/2005	n.d.
NO	Cameri	n.d.	65.000	4.056	4.056	-	27/07/1998	27/07/2003	n.d.
NO	Cameri	n.d.	102.600	156	-	156	30/12/2002	01/12/2008	n.d.
NO	Romentino	n.d.	-	2.400	2.400	-	29/07/2002	29/07/2007	n.d.
NO	Trecate	n.d.	4.786	106	106	-	31/08/1998	31/08/2003	n.d.
NO	Trecate	n.d.	31.700	6.233	6.233	-	29/07/2002	31/08/2007	n.d.
NO	Varallo Pombia	n.d.	-	12.369	12.369	-	14/12/1998	14/12/2003	n.d.
CN	Barge	27.700	12.000	8.733	8.733	-	24/08/1999	31/07/2004	CT
CN	Bene Vagienna	n.d.	3.012	855	855	-	02/11/1994	01/01/2003	n.d.
CN	Canale	n.d.	-	44	44	-	04/09/2002	31/12/2006	n.d.
CN	Cherasco	34.000	11.400	153	153	-	03/01/2001	31/12/2005	n.d.
CN	Farigliano	n.d.	4.000	50	50	-	29/12/1995	n.d.	n.d.
CN	Fossano	122.750	30.250	22.080	16.657	5.423	16/12/1999	31/12/2004	CT
CN	Pianfei	n.d.	24.883	135	135	-	27/01/2001	27/02/2005	n.d.
AL	Alessandria	n.d.	6.282	503	503	-	26/01/2000	31/03/2004	n.d.
AL	Bassignana	n.d.	29.344	429	429	-	05/04/1999	31/03/2004	n.d.
AL	Camino	n.d.	4.288	290	290	-	05/06/1998	30/06/2008	n.d.
AL	Casale Monferrato	n.d.	15.000	679	22	657	14/12/2000	31/12/2005	n.d.

segue: Tabella 6.60 - Discariche per rifiuti speciali - Piemonte, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
AL	Cassine	n.d.	252.000	76.955	60.685	16.270	30/09/1999	31/07/2004	n.d.
AL	Cuccaro Monferrato	n.d.	4.920	290	290	-	23/03/2000	31/03/2004	n.d.
AL	Frassineto Po	n.d.	12.920	2	-	2	n.d.	n.d.	n.d.
AL	Frugarolo	n.d.	62.339	24.939	24.939	-	26/03/2002	31/03/2007	n.d.
AL	Lu	n.d.	1.933	227	227	-	18/12/2001	31/12/2006	n.d.
AL	Mirabello Monferrato	n.d.	3.578	63	63	-	04/10/2002	30/04/2007	n.d.
AL	Molino dei Torti	n.d.	6.459	43	43	-	18/12/2001	31/12/2006	n.d.
AL	Morano sul Po	n.d.	4.264	411	411	-	26/06/2002	30/06/2005	n.d.
AL	Novi Ligure	n.d.	-	822	822	-	29/11/2002	31/07/2005	n.d.
AL	Piovera	n.d.	-	3	3	-	18/12/2001	31/12/2006	n.d.
AL	Sezzadio	n.d.	700	58	58	-	17/12/1998	31/12/2003	n.d.
AL	Villalvernia	n.d.	-	45	45	-	04/08/2002	30/04/2007	n.d.
AL	Villanova Monferrato	n.d.	1.667	6	6	-	04/10/2002	30/04/2007	n.d.
BI	Cavaglià	105.000	-	1.024	941	83	29/12/1999	29/12/2004	CP
BI	Cerrione	7.200	915	1.915	1.915	-	22/04/1998	22/04/2003	CP
BI	Mongrando	21.000	16.322	2.965	2.965	-	29/04/1999	29/04/2004	CP
BI	Trivero	65.000	16.945	85	85	-	28/03/2000	28/03/2005	CP
BI	Vigliano Biellese	8.300	7.517	667	667	-	07/04/1999	07/04/2004	CP
VB	Beura-Cardezza	n.d.	28.097	1.579	1.579	-	29/03/2000	05/04/2005	n.d.
VB	Mergozzo	n.d.	-	277	277	-	08/03/2000	09/01/2005	n.d.
VB	Omegna	n.d.	21.121	2.277	2.277	-	01/01/2002	30/01/2003	n.d.
VB	Villadossola	n.d.	-	13.193	13.193	-	22/04/1999	02/05/2004	n.d.
VB	Villadossola	n.d.	10.740	1.050	1.050	-	14/08/2002	21/09/2007	n.d.
Totale				271.425	248.048	23.377			
Categoria discarica: Seconda tipo B									
TO	Germagnano	n.d.	2.500	2.552	2.552	-	29/10/2001	30/10/2006	CP
VC	Crescentino	220.000	31.500	12.024	12.024	-	25/01/2001	30/01/2006	CP
NO	Cureggio	n.d.	15.000	1.510	1.510	-	28/12/2001	28/12/2006	CP
CN	Borgo San Dalmazzo	53.412	24.949	806	806	-	03/01/2001	31/12/2005	CP
CN	Fossano	22.140	11.343	698	658	40	16/12/1999	31/12/2004	CP
CN	Ormea	1.800	620	50	50	-	03/01/2001	31/12/2005	CP
CN	Venasca	743.600	121.000	24.168	24.168	-	06/12/2000	31/07/2005	CT
CN	Verzuolo	450.000	-	22.050	22.050	-	20/12/2001	31/12/2006	CP
AL	Alessandria	n.d.	21.040	161	161	-	26/09/2002	30/06/2006	CP
AL	Alessandria	n.d.	112.400	22.894	22.894	-	25/06/2001	30/06/2006	CP
AL	Arquata Scrivia	n.d.	6.500	1.970	1.970	-	12/05/2000	31/12/2003	CP
AL	Novi Ligure	n.d.	24.055	3.602	3.602	-	16/12/1998	31/12/2008	CP
AL	Occimiano	n.d.	5.836	95	95	-	28/03/2002	31/12/2005	CP
BI	Cavaglià	1.329.000	357.000	111.553	109.568	1.985	25/07/2000	25/07/2005	CP
Totale				204.132	202.107	2.025			
Categoria discarica: Seconda tipo C									
TO	Collegno	n.d.	199.373	56.637	14.099	42.538	14/01/2002	13/01/2007	CT
Totale				56.637	14.099	42.538			
TOTALE				532.194	464.254	67.940			

Fonte: APAT

Tabella 6.61 - Discariche per rifiuti speciali - Valle d'Aosta, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
Categoria discarica: Seconda tipo A									
AO	Antey - Saint - André	30.223	22.967	1.020	1.020	-	19/05/2000	19/05/2005	CT
AO	Arvier	39.000	13.245	2.212	2.212	-	03/02/2000	29/03/2007	CP
AO	Ayas	27.587	3.461	683	683	-	05/02/1997	05/02/2007	CT
AO	Aymavilles	17.500	12.989	810	810	-	18/07/2000	18/07/2005	CP
AO	Bionaz	8.495	7.971	477	477	-	26/03/1998	26/03/2003	CP
AO	Brusson	39.500	-	2.948	2.948	-	05/11/1996	08/03/2007	CP
AO	Challand - Saint - Anselme	18.075	9.704	228	228	-	15/01/1998	31/12/2006	CP
AO	Challand - Saint - Victor	37.724	37.055	701	701	-	09/03/1998	21/05/2003	CP
AO	Champdepraz	44.000	43.993	162	162	-	21/05/1998	21/05/2003	CP
AO	Charvensod	25.000	43.184	1.326	1.326	-	14/07/1999	14/07/2004	CP
AO	Chatillon	78.750	2.506	1.490	1.490	-	14/04/1999	14/03/2003	CP
AO	Cogne	200.000	84.306	3.309	3.309	-	26/09/2001	26/09/2006	CP
AO	Courmayeur	30.000	-	2.535	2.535	-	13/08/1997	13/08/2002	CP
AO	Doues	22.435	16.689	2.127	2.127	-	26/03/1998	26/03/2003	CP
AO	Emarèse	35.000	29.271	602	602	-	19/01/1998	29/03/2007	CP
AO	Fontainemore	5.000	4.447	357	357	-	16/02/2000	16/02/2005	CP
AO	Gressan	130.847	22.098	2.586	2.586	-	25/05/2000	25/05/2005	CT
AO	Gressoney La Trinitè	2.720	2.229	183	183	-	02/10/1997	02/10/2007	CP
AO	Gressoney - Saint - Jean	10.222	5.484	1.853	1.853	-	30/06/1998	30/06/2007	CP
AO	Hone	39.029	873	1.455	1.455	-	18/03/1999	18/03/2004	CP
AO	Issime	30.000	16.663	5	5	-	26/05/2000	26/05/2005	CT
AO	Issogne	21.000	19.052	811	811	-	26/11/1998	26/11/2003	CP
AO	Issogne	190.000	92.145	11.174	11.174	-	06/11/1997	06/11/2007	CP
AO	La Salle	50.500	44.161	331	331	-	13/08/1997	19/08/2007	CP
AO	La Thuile	161.000	68.272	16.772	16.772	-	30/06/1997	30/06/2007	CP
AO	Morgex	149.304	121.387	20.364	20.364	-	29/10/1997	19/08/2007	CT
AO	Nus	64.500	-	10.089	10.089	-	05/11/1996	08/03/2007	CT
AO	Oyace	11.800	11.021	156	156	-	23/03/1998	12/03/2003	CP
AO	Pontboset	5.000	3.889	452	452	-	16/02/2000	16/02/2005	CP
AO	Quart	7.250	5.925	126	126	-	30/06/1997	30/06/2007	CP
AO	Rhemes - Notre - Dame	5.000	2.363	430	430	-	13/11/1997	13/11/2007	CP
AO	Saint - Christophe	35.460	28.377	1.959	1.959	-	15/12/1997	15/12/2007	CP
AO	Saint - Denis	7.620	6.383	941	941	-	30/06/1997	14/05/2007	CP
AO	Saint - Nicolas	11.600	7.105	774	774	-	04/12/1997	04/12/2007	CP
AO	Saint - Oyen	24.636	7.652	468	468	-	19/02/1998	11/12/2006	CP
AO	Saint - Pierre	27.446	-	3.062	3.062	-	05/11/1996	08/03/2007	CP
AO	Saint - Pierre e Sarre	169.040	85.770	5.816	5.816	-	14/08/1996	31/12/2004	CT
AO	Saint - Rhemy - En - Bosses	31.518	22.870	2.925	2.925	-	17/07/2001	17/07/2006	CT
AO	Torgnon	88.685	65.429	4.103	4.103	-	16/10/1998	16/10/2003	CP
AO	Valgrisenche	5.200	2.598	2	2	-	19/05/2000	19/05/2005	CP
AO	Valpelline	20.900	18.203	404	404	-	13/08/1997	13/08/2007	CP
AO	Valsavarenche	4.450	1.500	331	331	-	14/11/1997	14/11/2007	CP
AO	Valtournenche	25.000	2.053	6.162	6.162	-	02/10/1997	02/10/2007	CP
AO	Valtournenche	100.000	86.538	987	987	-	26/05/2000	26/05/2005	CT
AO	Verrayes	41.000	31.096	1.487	1.487	-	30/06/1999	30/06/2004	CP
AO	Villeneuve	27.564	-	4	4	-	28/03/2000	28/03/2005	CP
AO	Villeneuve	21.000	19.980	30	30	-	26/05/1997	26/05/2005	CT
Totale				117.224	117.224	0			
TOTALE				117.224	117.224	0			
Fonte: APAT									

Tabella 6.62 - Discariche per rifiuti speciali - Lombardia, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
Categoria discarica: Seconda tipo A									
VA	Lonate Ceppino	n.d.	13.964	766	766	-	n.d.	n.d.	n.d.
VA	Lonate Pozzolo	300.000	126.500	103.899	103.899	-	n.d.	08/08/2007	CT
VA	Lonate Pozzolo	315.000	96.537	11.911	11.911	-	n.d.	n.d.	CT
VA	Uboldo	272.000	88.489	106.497	106.497	-	03/10/2002	03/10/2007	CP
CO	Dizzasco	97.320	-	2.601	2.601	-	23/05/2000	22/05/2005	CT
CO	Porlezza	n.d.	29.900	178	178	-	n.d.	n.d.	n.d.
CO	Parè	250.000	100.000	6.494	6.494	-	n.d.	n.d.	n.d.
SO	Berbenno in Valtellina	145.000	143.911	1.166	1.166	-	14/10/1995	n.d.	CT
SO	Chiesa in Valmalenco	250.000	224.443	5.151	5.151	-	n.d.	26/04/2009	CT
SO	Gordona	620.000	104.612	3.381	3.381	-	n.d.	25/05/2009	CT
SO	Grosotto	110.000	24.876	6.591	6.591	-	n.d.	25/05/2009	CT
SO	Livigno	306.000	182.432	44.754	44.754	-	n.d.	25/11/2008	CT
SO	Morbegno	63.000	9.547	6.677	6.677	-	n.d.	n.d.	n.d.
SO	Sondalo	30.000	-	2.905	2.905	-	n.d.	n.d.	n.d.
SO	Sondrio	37.000	34.700	972	972	-	n.d.	15/04/2009	CT
SO	Valdidentro	122.200	-	270	270	-	23/06/1998	31/07/2003	CT
MI	Arluno	n.d.	5.500	32.336	32.336	-	n.d.	n.d.	n.d.
MI	Bollate	n.d.	n.d.	73.085	73.085	-	n.d.	n.d.	n.d.
MI	Busto Garolfo	n.d.	267.247	12.156	12.156	-	n.d.	n.d.	n.d.
MI	Cambiago	n.d.	32.362	33.807	33.807	-	n.d.	n.d.	n.d.
MI	Carate Brianza	65.000	44.332	4.347	4.347	-	01/01/1997	01/01/2004	CP
MI	Carate Brianza	n.d.	209.467	7.549	7.549	-	n.d.	n.d.	CP/CT
MI	Casorezzo	350.550	86.296	12.788	12.788	-	n.d.	n.d.	n.d.
MI	Cassano d'Adda	n.d.	n.d.	17.756	17.756	-	n.d.	n.d.	n.d.
MI	Cernusco sul Naviglio	n.d.	14.934	24.660	24.660	-	n.d.	n.d.	n.d.
MI	Cerro Maggiore	96.150	37.864	33.813	33.813	-	19/09/2000	21/10/2005	CP
MI	Desio	n.d.	130.594	6.180	6.180	-	n.d.	n.d.	n.d.
MI	Gessate	97.800	28.530	65	65	-	02/04/1996	30/03/2004	CP
MI	Limbiate	n.d.	92.350	29.809	29.809	-	n.d.	n.d.	n.d.
MI	Meda	n.d.	497.945	32.656	32.656	-	n.d.	n.d.	n.d.
MI	Nerviano	n.d.	6.687	16.115	16.115	-	n.d.	n.d.	n.d.
MI	Paderno Dugnano	n.d.	33.000	5.469	5.469	-	n.d.	n.d.	n.d.
MI	Parabiago	n.d.	400	14.639	14.542	97	n.d.	n.d.	n.d.
MI	Verano Brianza	n.d.	-	309	309	-	n.d.	n.d.	n.d.
BG	Almenno San Bartolomeo	61.000	16.000	415	415	-	n.d.	n.d.	n.d.
BG	Bagnatica	n.d.	18.385	98.482	98.482	-	n.d.	n.d.	n.d.
BG	Bagnatica	30.000	23.179	7.307	7.307	-	01/01/2001	01/06/2006	CP
BG	Costa di Mezzate	n.d.	593	27	27	-	n.d.	n.d.	n.d.
BG	Costa di Mezzate	n.d.	n.d.	43.783	43.783	-	09/10/2000	n.d.	CT
BG	Costa di Serina	21.300	6.652	1.863	1.863	-	09/07/1998	30/04/2003	CT
BG	Dalmine	52.959	2.500	10.613	10.613	-	n.d.	n.d.	n.d.
BG	Ghisalba	298.900	-	1.358	1.358	-	11/02/1999	30/09/2002	CP
BG	Grassobbio	n.d.	204.379	10.906	10.906	-	n.d.	n.d.	n.d.
BG	Nembro	n.d.	n.d.	1.917	1.917	-	n.d.	n.d.	n.d.
BG	Osio Sopra	n.d.	57.402	3.585	3.585	-	n.d.	n.d.	n.d.
BG	Palosco	n.d.	n.d.	1.193	1.193	-	n.d.	n.d.	n.d.
BG	Pianico	n.d.	5.064	234	234	-	n.d.	n.d.	n.d.
BG	Schilpario	n.d.	106.830	31	31	-	n.d.	n.d.	n.d.
BG	Trescore Balneario	n.d.	11.478	1.153	1.153	-	n.d.	n.d.	n.d.
BG	Treviglio	n.d.	14.000	4.526	4.526	-	n.d.	n.d.	n.d.
BG	Zanica	n.d.	100.000	11.655	11.655	-	n.d.	n.d.	n.d.
BS	Adro	n.d.	-	19.918	19.918	-	n.d.	n.d.	n.d.
BS	Bedizzole	n.d.	24.200	80.287	80.287	-	n.d.	n.d.	n.d.

segue: Tabella 6.62 - Discariche per rifiuti speciali - Lombardia, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
BS	Berzo Demo	n.d.	18.255	87	87	-	n.d.	n.d.	n.d.
BS	Brescia	n.d.	-	742	742	-	n.d.	n.d.	n.d.
BS	Calvagese della Riviera	n.d.	20.000	23.931	23.931	-	n.d.	n.d.	n.d.
BS	Calvisano	n.d.	23.339	65.184	65.184	-	n.d.	n.d.	n.d.
BS	Capriolo	53.250	760	110.420	110.420	-	08/11/2000	08/06/2003	CT
BS	Castegnato	n.d.	619.150	221.320	221.320	-	21/02/2001	05/07/2007	CP
BS	Castegnato	n.d.	n.d.	81.551	81.551	-	00/01/1900	n.d.	n.d.
BS	Chiari	211.940	38.364	10.879	10.879	-	23/05/2002	23/05/2007	CP
BS	Edolo	63.000	11.828	6.167	6.167	-	n.d.	n.d.	CP
BS	Lonato	94.284	n.d.	11.921	11.921	-	04/10/2000	31/10/2003	CT
BS	Montichiari	n.d.	-	64.663	64.663	-	n.d.	n.d.	n.d.
BS	Odolo	n.d.	35.000	213.398	213.398	-	21/05/1996	30/06/2003	CT
BS	Ospitaletto	50.000	-	5.564	5.564	-	27/02/1998	30/04/2005	CT
BS	Paderno Franciacorta	106.126	-	30.382	30.382	-	16/07/1997	26/08/2002	CT
BS	Prevalle	n.d.	n.d.	294.074	294.074	-	11/10/2000	31/10/2004	CT
BS	Rezzato	n.d.	109.299	10.628	10.628	-	n.d.	n.d.	n.d.
BS	Rezzato	n.d.	1.670	463	463	-	n.d.	n.d.	n.d.
BS	Roncadelle	n.d.	210.000	189.396	189.396	-	n.d.	n.d.	n.d.
BS	Roncadelle	n.d.	48.000	4.818	4.818	-	n.d.	n.d.	n.d.
BS	Travagliato	100.000	9.000	13.082	13.082	-	n.d.	n.d.	n.d.
PV	Casei Gerola	17.910	3.121	3.732	3.732	-	20/01/1998	19/01/2003	CP
PV	Corana	22.900	2.530	842	842	-	16/02/2000	15/02/2005	CP
PV	Vigevano	48.000	38.649	9.371	20	9.351	25/11/1999	25/11/2004	CT
CR	Cremona	75.000	25.430	8.400	8.400	-	08/03/1999	08/03/2004	CT
MN	Cavriana	300.801	n.d.	25.414	618	24.796	n.d.	n.d.	CT
MN	Sermide	35.428	27.698	-	-	-	27/06/1998	01/10/2002	CT
LC	Malgrate	80.000	-	67.059	67.059	-	28/09/1998	31/01/2004	CT
Totale				2.434.494	2.400.250	34.244			
Categoria discarica: Seconda tipo B									
MI	Inzago	2.102.000	n.d.	22.583	22.583	-	18/12/1998	18/12/2003	n.d.
BG	Cavernago	703.000	111.810	60.858	60.858	-	21/01/1998	21/12/2003	CT
BG	Ponte Nossia	500.000	377.000	158.659	82.639	76.020	14/06/1999	14/06/2004	CP
BS	Bedizzole	n.d.	24.100	225.806	225.806	-	n.d.	n.d.	n.d.
BS	Calcinato	500.000	54.364	241.400	234.483	6.917	n.d.	n.d.	n.d.
BS	Castenedolo	790.000	100.000	153.400	153.400	-	11/12/1998	n.d.	CP
BS	Montichiari	n.d.	584.211	241.792	222.623	19.169	n.d.	n.d.	n.d.
BS	Provaglio d'Iseo	n.d.	n.d.	18.432	18.432	-	n.d.	n.d.	n.d.
PV	Corteolona	550.000	120.000	94.132	94.132	-	30/07/1999	30/07/2004	CP/CT
PV	Corteolona	339.000	247.200	91.300	91.300	-	22/09/2000	22/09/2005	CT
PV	Ferrera Erbognone	110.000	47.900	5.035	5.035	-	05/08/1999	05/08/2004	CP
MN	Gazoldo degli Ippoliti	10.238	-	669	669	-	01/01/2001	n.d.	CP
MN	Mantova	517.585	168.285	9.422	9.422	-	n.d.	n.d.	n.d.
LO	Casalpusterlengo	95.000	28.000	42.815	42.815	-	24/07/1998	23/07/2003	n.d.
LO	Fombio	125.000	18.500	1.508	1.508	-	24/07/1998	23/07/2003	n.d.
Totale				1.367.810	1.265.704	102.106			
TOTALE				3.802.305	3.665.955	136.350			
Fonte: APAT									

Tabella 6.63 - Discariche per rifiuti speciali - Trentino Alto Adige, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
Categoria discarica: Seconda tipo A									
BZ	Caldaro	3.800	2.500	1.513	1.513	-	03/04/2002	31/03/2007	CT
BZ	Malles	20.000	10.000	2.032	2.032	-	03/09/2002	31/08/2007	CT
BZ	Castelbello	45.000	10.000	657	657	-	11/04/1994	n.d.	CT
BZ	Trodene	10.993	5.000	529	529	-	06/03/2002	31/03/2007	CT
TN	Andalo	98.000	n.d.	41.023	41.023	-	09/05/1997	Fino ad esaurimento	CT
TN	Avio	64.000	n.d.	1.501	1.501	-	01/04/1992	Fino ad esaurimento	CT
TN	Bedollo	18.889	n.d.	2.449	2.449	-	03/09/1997	03/09/2007	CT
TN	Bezzecca	15.000	n.d.	452	452	-	01/12/1993	Fino ad esaurimento	CT
TN	Bieno	6.183	n.d.	325	325	-	18/08/1999	18/08/2004	CT
TN	Bleggio Inferiore	20.000	n.d.	5.120	5.120	-	28/03/2001	28/03/2006	CT
TN	Bocenago	88.500	n.d.	1.448	1.448	-	10/07/2002	21/08/2007	CT
TN	Borgo Valsugana	18.750	n.d.	97	97	-	01/11/2000	31/10/2003	CT
TN	Cagnò	3.318	n.d.	230	230	-	02/08/1999	02/08/2004	CT
TN	Canal San Bovo	12.500	n.d.	10.257	10.257	-	22/02/2002	22/02/2004	CT
TN	Calavino	46.166	n.d.	401	401	-	06/07/1992	n.d.	CT
TN	Caldes	18.961	n.d.	807	807	-	27/04/2000	27/04/2005	CT
TN	Carisolo	11.467	n.d.	314	314	-	20/06/1997	20/06/2007	CT
TN	Castello Tesino	3.500	n.d.	798	798	-	31/01/2001	31/01/2006	CT
TN	Castelfondo	18.000	n.d.	2.100	2.100	-	27/06/1994	Fino ad esaurimento	CT
TN	Castelnuovo	13.200	n.d.	603	603	-	14/11/1994	Fino ad esaurimento	CT
TN	Cavalese	12.637	n.d.	1.890	1.890	-	26/11/1998	26/11/2003	CT
TN	Cavarono	n.d.	n.d.	532	532	-	06/04/1998	n.d.	CT
TN	Cavedago	20.000	n.d.	494	494	-	13/11/2000	Fino ad esaurimento	CT
TN	Cavedine	12.060	n.d.	6.929	6.929	-	24/02/2000	24/02/2005	CT
TN	Cembra	29.775	n.d.	2.510	2.510	-	22/05/2001	22/05/2007	CT
TN	Cimego	30.000	n.d.	164	164	-	13/07/1988	Fino ad esaurimento	CT
TN	Cimone	n.d.	n.d.	1.026	1.026	-	09/02/2000	n.d.	CT
TN	Civezzano	620.000	n.d.	13.026	13.026	-	n.d.	n.d.	CT
TN	Concei	27.772	n.d.	676	676	-	13/07/1988	Fino ad esaurimento	CT
TN	Condino	20.000	n.d.	1.625	1.625	-	07/06/2001	07/06/2006	CT
TN	Daone	19.000	n.d.	178	178	-	07/05/1998	07/05/2008	CT
TN	Daone	8.400	n.d.	2.004	2.004	-	08/05/2001	08/05/2006	CT
TN	Dorsino	9.955	n.d.	62	62	-	18/07/2002	18/07/2008	CT
TN	Drena	5.000	n.d.	1.181	1.181	-	14/01/1998	Fino ad esaurimento	CT
TN	Fai della Paganella	99.987	n.d.	2.622	2.622	-	23/05/1997	Fino ad esaurimento	CT
TN	Folgaria	115.000	n.d.	6.509	6.509	-	21/10/1986	Fino ad esaurimento	CT
TN	Fondo	n.d.	n.d.	5.431	5.431	-	08/03/2002	n.d.	CT
TN	Fornace	71.500	n.d.	3.530	3.530	-	12/03/2002	12/03/2007	CT
TN	Giovo	60.710	n.d.	965	965	-	06/02/1998	06/02/2003	CT
TN	Grauno	17.000	n.d.	305	305	-	08/01/2002	08/01/2007	CT
TN	Grigno	12.000	n.d.	1.266	1.266	-	29/03/1999	29/03/2004	CT
TN	Grumes	17.000	n.d.	1.853	1.853	-	21/03/1997	21/03/2002	CT
TN	Isera	25.202	n.d.	667	667	-	21/11/2000	21/11/2005	CT
TN	Lavis	n.d.	n.d.	61.075	61.075	-	14/01/1999	n.d.	CT

segue: Tabella 6.63 - Discariche per rifiuti speciali - Trentino Alto Adige, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
TN	Levico Terme	30.000	n.d.	16.075	16.075	-	16/06/2000	16/06/2005	CT
TN	Lisignago	2.173	n.d.	200	200	-	15/11/1996	n.d.	CT
TN	Malè	13.000	n.d.	14	14	-	10/01/2002	10/01/2007	CT
TN	Mezzana	n.d.	n.d.	494	494	-	01/06/2000	n.d.	CT
TN	Mezzocorona	50.322	n.d.	6.085	6.085	-	09/09/1987	Fino ad esaurimento	CT
TN	Mezzolombardo	375.000	n.d.	1.202	1.202	-	26/02/1999	n.d.	CT
TN	Moena	20.000	n.d.	4.654	4.654	-	17/04/1996	Fino ad esaurimento	CT
TN	Montagne	3.000	n.d.	56	56	-	04/09/2002	05/09/2007	CT
TN	Mori - loc. Castellano	6.000	n.d.	141	141	-	27/03/1986	Fino ad esaurimento	CT
TN	Mori - loc. Grentom	n.d.	n.d.	2.078	2.078	-	31/01/2002	n.d.	CT
TN	Mori - loc. Bazoera	n.d.	n.d.	556	556	-	20/02/1995	n.d.	CT
TN	Nanno	n.d.	n.d.	2.146	2.146	-	23/08/2002	n.d.	CT
TN	Nomi	13.000	n.d.	594	594	-	19/04/1999	19/04/2004	CT
TN	Novaledo	n.d.	n.d.	104	104	-	28/12/1999	n.d.	CT
TN	Ospedaletto	7.000	n.d.	129	129	-	26/03/1996	Fino ad esaurimento	CT
TN	Palù del Fersina	n.d.	n.d.	47	47	-	11/05/2000	n.d.	CT
TN	Peio	n.d.	n.d.	251	251	-	21/07/2000	n.d.	CT
TN	Pergine Valsugana	39.000	n.d.	15.959	15.959	-	26/04/1999	26/04/2003	CT
TN	Pieve di Bono	27.000	n.d.	73	73	-	25/03/1988	Fino ad esaurimento	CT
TN	Pieve Tesino	5.300	n.d.	320	320	-	30/07/1992	Fino ad esaurimento	CT
TN	Ragoli	15.000	n.d.	1.017	1.017	-	06/12/2000	06/12/2005	CT
TN	Roverè della Luna	52.131	n.d.	1.256	1.256	-	10/12/1993	10/12/2009	CT
TN	Rovereto	150.000	n.d.	24.618	24.618	-	07/08/1998	29/10/2003	CT
TN	Samone	5.700	n.d.	180	180	-	23/12/1991	n.d.	CT
TN	San Lorenzo in Banale	400.000	n.d.	20.324	20.324	-	29/05/1992	Fino ad esaurimento	CT
TN	Sant'Orsola Terme	2.000	n.d.	14	14	-	14/09/1999	14/09/2004	CT
TN	Siror	70.000	n.d.	22.723	22.723	-	04/08/1999	04/08/2004	CT
TN	Soraga	5.400	n.d.	646	646	-	19/04/1999	19/04/2004	CT
TN	Sover	18.500	n.d.	1.123	1.123	-	n.d.	n.d.	CT
TN	Spormaggiore	n.d.	n.d.	1.383	1.383	-	n.d.	n.d.	CT
TN	Storo	20.000	n.d.	7.172	7.172	-	04/03/1999	04/03/2004	CT
TN	Tenna	19.711	n.d.	2.230	2.230	-	26/07/1994	Fino ad esaurimento	CT
TN	Tenno	n.d.	n.d.	17.510	17.510	-	19/01/2001	n.d.	CT
TN	Terlago	112.000	n.d.	798	798	-	16/10/1998	16/10/2003	CT
TN	Terragnolo	37.000	n.d.	1.352	1.352	-	20/04/2000	20/04/2005	CT
TN	Terzolas	29.386	n.d.	125	125	-	23/05/2002	01/06/2007	CT
TN	Ton	n.d.	n.d.	2.457	2.457	-	09/09/1999	n.d.	CT
TN	Trambileno	10.000	n.d.	53	53	-	12/06/2000	12/06/2005	CT
TN	Trento	99.600	n.d.	1.119	1.119	-	27/09/2000	27/09/2005	CT
TN	Trento	180.000	n.d.	42.438	42.438	-	17/10/2001	10/03/2007	CT
TN	Valda	7.110	n.d.	281	281	-	02/05/1996	Fino ad esaurimento	CT
TN	Vallarsa	7.000	n.d.	3.165	3.165	-	12/01/1995	Fino ad esaurimento	CT
TN	Vermiglio	9.000	n.d.	5.267	5.267	-	08/05/1997	08/05/1999	CT
TN	Vezzano	23.000	n.d.	6.457	6.457	-	13/07/1988	Fino ad esaurimento	CT

segue: Tabella 6.63 - Discariche per rifiuti speciali - Trentino Alto Adige, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
TN	Villa Lagarina	12.000	n.d.	287	287	-	28/01/1988	Fino ad esaurimento	CT
TN	Ziano di Fiemme	19.217	n.d.	43	43	-	18/01/1999	31/12/2002	CT
Totale				404.383	404.383	0			
Categoria discarica: Seconda tipo B									
BZ	Brunico	420.000	362.000	2.442	2.363	79	14/03/2003	31/12/2010	CT
BZ	Naz - Sciaives	90.000	14.000	3.923	3.689	235	24/05/2000	31/12/2004	CT
BZ	Vadena	1.100.000	455.000	4.469	4.469	-	17/12/2002	31/01/2007	CT
BZ	Glorenza	140.000	52.000	2.745	2.496	249	30/04/2004	30/04/2009	CT
TN	Arco	n.d.	n.d.	7.978	7.978	-	n.d.	n.d.	CT
TN	Villa Agnedo	492.000	212.000	44.232	44.232	-	02/07/2002	02/07/2007	CT
Totale				65.789	65.226	563			
Categoria discarica: Seconda tipo C									
BZ	Vadena	1.100.000	455.000	54.269	52.860	1.409	18/09/1999	31/12/2003	CT
Totale				54.269	52.860	1.409			
TOTALE				524.441	522.469	1.972			
Fonte: APAT									

Tabella 6.64 - Discariche per rifiuti speciali - Veneto, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
Categoria discarica: Seconda tipo A									
VR	Cerea	29.600	6.200	249	249	-	10/04/1994	13/10/2004	CT
VR	Fumane	27.000	26.200	512	512	-	03/09/2001	31/07/2006	CP
VR	Grezzana	27.000	-	196	196	-	05/10/1998	30/09/2003	CT
VR	Grezzana	90.000	805	271	271	-	18/06/1998	30/11/2002	CT
VR	Grezzana	40.000	13.608	25.947	25.947	-	14/06/2001	11/06/2006	CT
VR	Illasi	54.450	1.400	9.593	9.593	-	05/10/1998	30/09/2003	CT
VR	Illasi	100.000	95.300	1.937	1.937	-	10/11/1997	30/10/2007	CT
VR	San Martino Buon Albergo	220.000	-	48.961	48.961	-	20/04/1998	31/05/2002	CT
VR	Sant' Anna d' Alfaedo	12.000	9.700	281	281	-	09/06/2000	05/02/2005	CT
VR	Sant' Anna d' Alfaedo	52.000	-	19.453	19.453	-	03/08/1998	10/07/2003	CP
VR	Sant' Anna d' Alfaedo	80.000	79.000	1.497	1.497	-	14/06/2002	04/02/2008	CT
VR	Valleggio sul Mincio	33.000	20.000	2.064	2.064	-	29/05/1999	10/05/2004	CP
VR	Verona	100.000	6.700	87.135	87.135	-	31/12/2001	30/11/2006	CT
VR	Verona	1.000.000	370.000	541.603	541.603	-	22/12/2000	31/10/2006	CT
VR	Verona	60.000	43.855	1.815	1.815	-	28/07/1998	30/07/2004	CP
VI	Asiago	24.500	22.286	2.200	2.200	-	11/05/2001	30/10/2003	CT
VI	Conco	3.328	1.538	16	16	-	02/02/1998	28/02/2003	CP
VI	Isola Vicentina	6.000	3.290	2.640	2.640	-	29/07/1999	30/03/2004	CT
VI	Lonigo	35.000	33.560	40.000	40.000	-	30/11/2001	31/10/2006	CP
VI	Marano Vicentino	1.200.000	932.991	77.500	77.500	-	13/04/1999	12/04/2004	CT
VI	Montebelluna	300.000	117.043	32.690	32.690	-	27/03/2002	30/04/2007	CT
VI	Mussolente	15.000	7.080	1.520	1.520	-	11/04/2001	30/06/2003	CT
VI	Nanto	6.000	4.147	875	875	-	16/10/1998	31/12/2003	CP
VI	Romano d' Ezzelino	500.000	426.800	427	427	-	02/09/2002	31/07/2007	CT
VI	Rosà	450.000	25.000	1.649	1.649	-	28/03/2001	n.d.	CT
VI	San Pietro Mussolino	2.900	340	162	162	-	30/01/1995	31/12/2003	CP
VI	Trissino	450.000	220.000	149.366	149.366	-	07/05/2001	31/05/2006	CP

segue: Tabella 6.64 - Discariche per rifiuti speciali - Veneto, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
VI	Valdastico	4.170	3.890	459	459	-	06/12/2001	31/12/2006	CT
BL	Agordo	114.570	106.706	2.429	2.429	-	15/07/2002	30/06/2007	CT
BL	Arsiè	5.330	4.260	81	81	-	22/03/2001	28/02/2006	CT
BL	Arsiè	5.330	505	12	12	-	26/06/2000	31/05/2005	CT
BL	Auronzo di Cadore	515.000	307.729	389	389	-	13/05/1999	31/05/2004	CT
BL	Belluno	10.000	9.350	245	245	-	29/06/1998	30/06/2003	CT
BL	Belluno	54.235	6.201	9	9	-	12/06/2000	31/05/2005	CT
BL	Cencenighe Agordino	230.000	138.811	11.964	11.964	-	21/03/2001	28/02/2006	CT
BL	Cesiomaggiore	20.422	3.267	1.730	1.730	-	21/03/2002	28/02/2007	CT
BL	Comelico Superiore	4.500	3.502	563	563	-	18/07/2001	30/06/2006	CT
BL	Lamon	89.351	6.200	469	469	-	26/04/2002	28/02/2007	CT
BL	Danta di Cadore	30.000	23.106	215	215	-	06/11/2000	31/10/2005	CT
BL	Domegge di Cadore	70.000	7.500	1.555	1.555	-	29/03/2001	n.d.	CT
BL	Falcade	112.000	37.450	18.985	18.985	-	18/10/2000	31/10/2005	CT
BL	Fonzaso	30.000	17.200	123	123	-	26/03/2002	28/02/2007	CP
BL	Forno di Zoldo	25.000	900	578	578	-	22/06/2002	30/04/2007	CT
BL	Lozzo di Cadore	360.000	166.395	79.487	79.487	-	26/03/2002	28/02/2007	CT
BL	Mel	14.000	416	1.745	1.745	-	26/06/2000	31/05/2005	CT
BL	Mel	400	312	2	2	-	22/09/2000	31/08/2005	CT
BL	Perarolo di Cadore	900.786	546.000	37.029	37.029	-	07/10/2002	30/09/2007	CT
BL	Pieve d'Alpago	37.700	28.331	4.507	4.507	-	18/10/1999	30/09/2004	CT
BL	Quero	52.000	30.653	413	413	-	28/01/2000	31/12/2004	CT
BL	Rivamonte Agordino	250.000	243.256	2.654	2.654	-	01/10/2002	30/09/2007	CT
BL	Rocca Pietore	220.000	1.000	4.808	4.808	-	24/04/2002	31/03/2007	CT
BL	San Vito di Cadore	916.000	400.000	129.265	129.265	-	29/03/2002	28/02/2007	CT
BL	Sappada	70.000	61.092	473	473	-	22/03/2001	28/02/2006	CT
BL	Sedico	110.000	43.000	7.796	7.796	-	26/03/2002	28/02/2007	CT
BL	Sedico	4.500	230	794	794	-	29/03/2002	30/09/2007	CT
BL	Selva di Cadore	44.000	17.525	7.475	7.475	-	12/06/2000	31/05/2005	CT
BL	Taibon Agordino	286.000	158.837	991	991	-	06/05/2003	30/04/2008	CT
BL	Vallada Agordina	13.200	2.000	1.056	1.056	-	29/03/2002	30/09/2007	CT
BL	Vigo di Cadore	30.000	13.500	2.928	2.928	-	26/03/2002	28/02/2007	CT
TV	Asolo	320.000	300	5.239	5.239	-	04/05/2000	30/04/2003	CT
TV	Castelfranco Veneto	100.000	43.866	41.704	41.704	-	28/02/2002	28/02/2007	CT
TV	Castelfranco Veneto	52.300	25.000	15.461	15.461	-	12/10/2001	30/06/2003	CT
TV	Castelfranco Veneto	82.325	30.000	49.194	49.194	-	15/02/2000	28/02/2002	CT
TV	Cordignano	113.000	54.653	11.830	11.507	323	29/09/1999	30/09/2004	CT
TV	Mareno di Piave	75.397	60.350	1.386	1.386	-	26/06/2001	30/06/2006	CT
TV	Montebelluna	66.000	17.354	37.791	197	37.594	21/11/1999	30/11/2004	CT
TV	Paderno	60.000	39.126	1.228	1.228	-	12/10/2000	31/10/2005	CT
TV	Paese	220.000	213.000	27.748	24.158	3.590	16/02/2000	16/02/2005	CT
TV	Paese	1.000.000	993.500	2.677	2.677	-	02/06/1999	01/06/2003	CT
TV	Paese	59.800	-	8.665	965	7.700	03/02/1999	31/05/2002	CT
TV	Pederobba	134.000	7.587	1.318	183	1.135	24/08/2000	30/09/2005	CT
TV	Ponzano Veneto	800.000	40.000	52.178	329	51.849	15/06/2000	30/06/2005	CT
TV	Roncade	130.000	2.500	21.647	15.278	6.368	08/08/2001	30/08/2005	CT
TV	Roncade	46.500	3.750	1.162	1.162	-	15/12/1999	14/12/2004	CT
TV	Roncade	12.000	7.000	5.601	5.601	-	10/09/2001	30/06/2005	CT
TV	San Vendemiano	60.000	4.059	8.260	8.260	-	29/06/1999	30/06/2004	CT
TV	Sernaglia della Battaglia	19.000	-	9	9	-	21/12/2000	31/01/2002	CT
TV	Silea	28.000	18.964	55	55	-	10/11/1999	30/04/2004	CT
TV	Trevignano	300.000	26.375	7.266	-	7.266	24/10/2001	31/10/2006	CT
TV	Vedelago	32.299	17.300	1.605	1.605	-	13/12/2001	31/12/2004	CT
TV	Vedelago	317.726	204.307	7.839	7.839	-	23/06/2000	30/06/2005	CT

segue: Tabella 6.64 - Discariche per rifiuti speciali - Veneto, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
TV	Vedelago	48.391	5.500	9.357	9.357	-	21/12/2000	21/12/2004	CT
TV	Vedelago	39.000	238.500	672	672	-	07/01/2000	31/12/2004	CP
TV	Vittorio Veneto	1.950	625	38	38	-	29/06/1999	30/06/2004	n.d.
TV	Vittorio Veneto	115.000	88.570	1.512	1.512	-	29/08/2001	31/08/2006	CT
TV	Zero Branco	128.000	102.304	4.365	4.365	-	31/12/2001	31/12/2003	CT
VE	Venezia	n.d.	-	11.063	11.063	-	30/07/2002	30/07/2007	CT
Totale				1.708.653	1.592.828	115.825			
Categoria discarica: Seconda tipo B									
VR	Grezzana	53.000	8.000	13.943	13.943	-	28/07/2000	31/07/2003	CT
VR	San Martino Buon Albergo	201.730	51.856	60.453	54.066	6.387	28/06/2000	30/06/2005	CT
VR	Verona	1.414.000	80.000	100.882	100.882	-	10/07/2002	10/07/2007	CP
VR	Santa Maria di Zevio	245.996	203.000	41.337	41.337	-	13/02/2002	13/02/2007	CT
VI	Arzignano	366.000	364.037	1.766	1.766	-	n.d.	27/01/2008	CP
VI	Montebelluna	670.000	247.400	145.789	145.789	-	02/08/2001	31/07/2007	CT
VI	Montebelluna	390.000	22.100	32.861	32.861	-	19/03/2001	31/07/2002	CT
VI	Sarcedo	500.000	42.940	56.658	56.658	-	24/06/1999	30/06/2002	CT
VI	Tezze sul Brenta	27.000	8.765	330	330	-	12/11/1997	20/11/2002	CP
VI	Thiene	870.000	236.189	26.023	26.023	-	26/02/2002	31/12/2004	CT
VI	Zermeghedo	323.000	250.000	11.676	11.676	-	27/10/1998	30/09/2003	CP
BL	Perarolo di Cadore	59.311	30.842	13.307	13.307	-	07/10/1999	30/09/2004	CT
BL	Santa Giustina	180.000	18.000	10.293	10.293	-	26/03/2002	28/02/2007	CP
BL	Trichiana	100.000	45.089	5.377	5.377	-	29/03/2002	28/02/2007	CT
TV	Istrana	2.150.000	789.149	295.593	264.382	31.211	28/06/2002	28/06/2007	CT
TV	Preganziol	375.000	15.226	45.786	35.103	10.684	31/12/2002	31/07/2003	CT
TV	Silea	107.000	65.030	14.935	14.935	-	08/11/2001	31/03/2003	CP
TV	Villorba	85.000	3.000	17.875	17.875	-	17/12/2002	17/05/2003	CP
VE	Venezia	156.000	26.660	13.073	13.073	-	22/12/2000	31/12/2005	CP
VE	Venezia	17.873	15.695	3.267	3.267	-	17/01/2001	16/01/2006	CP
RO	Adria	60.000	45.000	914	914	-	05/03/2002	05/03/2005	CT
RO	Castelnuovo Bariano	22.000	5.273	7	7	-	19/07/1999	19/07/2004	CP
RO	Porto Viro	422.690	7.304	8.215	8.215	-	23/05/2001	31/12/2003	CT
Totale				920.361	872.079	48.282			
TOTALE				2.629.013	2.464.907	164.107			
Fonte: APAT									

Tabella 6.65 - Discariche per rifiuti speciali - Friuli Venezia Giulia, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
Categoria discarica: Seconda tipo A									
UD	Basiliano	28.980	22.553	2.871	1.205	1.665	20/02/2001	28/03/2007	n.d.
UD	Bertiolo	8.000	1.940	83	83	-	20/02/2001	02/03/2003	n.d.
UD	Campoformido	80.000	69.000	1.473	1.473	-	26/04/1999	26/04/2004	n.d.
UD	Casacco	115.000	93.000	613	613	-	20/02/2001	20/02/2006	n.d.
UD	Cividale del Friuli	19.500	-	8	8	-	23/02/2001	03/03/2002	n.d.
UD	Colloredo di Monte Albano	20.000	16.658	72	72	-	20/02/2001	20/02/2006	n.d.
UD	Dignano	49.000	17.281	763	763	-	20/02/2001	20/02/2006	n.d.
UD	Flaibano	44.219	27.500	342	342	-	20/02/2001	20/03/2006	n.d.
UD	Forni di Sopra	6.000	4.314	160	160	-	26/02/2001	02/03/2004	n.d.

segue: Tabella 6.65 - Discariche per rifiuti speciali - Friuli Venezia Giulia, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
UD	Gonars	15.000	11.789	85	85	-	20/02/2001	02/03/2006	n.d.
UD	Gonars	25.000	20.080	1.016	1.016	-	20/02/2001	02/03/2006	n.d.
UD	Gonars	180.000	24.500	7.609	7.609	-	31/08/2000	02/03/2006	n.d.
UD	Lestizza	25.000	758	9.443	9.443	-	20/02/2001	02/03/2005	n.d.
UD	Magnano in Riviera	7.400	5.653	679	679	-	20/02/2001	02/03/2005	n.d.
UD	Majano	29.687	23.778	4.705	4.705	-	n.d.	03/03/2006	n.d.
UD	Majano	25.000	5.490	1.747	1.747	-	20/02/2001	02/03/2003	n.d.
UD	Mereto di Tomba	16.000	6.850	225	225	-	20/02/2001	02/03/2005	n.d.
UD	Martignacco	229.726	216.134	12.732	12.732	-	n.d.	02/03/2006	n.d.
UD	Montenars	5.500	3.000	151	151	-	n.d.	28/05/2004	n.d.
UD	Muzzana del Tugnano	3.085	195	84	84	-	20/02/2001	02/03/2002	n.d.
UD	Ovaro	35.000	33.729	83	83	-	20/02/2001	02/03/2006	n.d.
UD	Paluzza	21.800	10.000	1.450	1.450	-	20/02/2001	02/03/2006	n.d.
UD	Paularo	10.000	6.635	1.120	1.120	-	21/02/2001	02/03/2004	n.d.
UD	Pontebba	114.000	97.832	168	168	-	20/02/2001	02/03/2006	n.d.
UD	Povoletto	100.000	60.160	31.481	31.481	-	07/03/2000	04/03/2005	n.d.
UD	Pradamano	150.000	64.150	6.295	6.295	-	20/02/2001	02/03/2006	n.d.
UD	Reana del Roiale	245.000	79.027	14.086	14.086	-	20/02/2001	02/03/2006	n.d.
UD	Remanzacco	29.000	18.500	1.007	1.007	-	28/12/2001	28/12/2006	n.d.
UD	Remanzacco	619.631	436.721	31.844	31.844	-	20/02/2001	02/03/2006	n.d.
UD	Rive d'Arcano	19.000	7.179	273	273	-	20/02/2001	02/03/2006	n.d.
UD	Rivignano	23.000	12.215	103	103	-	07/05/1999	07/05/2004	n.d.
UD	Ronchis	20.000	11.570	7.011	7.011	-	05/05/1999	05/04/2004	n.d.
UD	San Daniele del Friuli	20.000	43.000	481	481	-	20/02/2001	02/03/2006	n.d.
UD	San Giovanni al Natisone	204.000	121.000	6.320	6.320	-	20/02/2001	02/03/2006	n.d.
UD	San Vito al Torre	110.000	8.300	25.502	25.502	-	20/02/2001	02/03/2006	n.d.
UD	Sedegliano	130.000	104.000	475	475	-	20/02/2001	02/03/2006	n.d.
UD	Tarvisio	78.000	63.647	1.049	1.049	-	n.d.	n.d.	n.d.
UD	Torreano	n.d.	65.205	33.827	33.827	-	n.d.	n.d.	n.d.
UD	Trasaghis	10.266	1.729	125	125	-	20/02/2001	02/03/2004	n.d.
UD	Udine	50.000	32.535	104	104	-	20/02/2001	02/03/2006	n.d.
UD	Visco	25.000	200	7.009	7.009	-	20/02/2001	02/03/2006	n.d.
GO	Cormons	37.400	589	3.428	3.428	-	07/01/2000	31/12/2003	CT
GO	Cormons	80.000	38.216	19	19	-	22/12/1999	13/02/2004	CT
GO	Medea	161.000	129.677	39.050	39.050	-	19/12/2001	31/12/2005	CT
GO	Monfalcone	25.000	14.982	44	44	-	21/09/2000	31/12/2004	CP
GO	San Pier d'Isonzo	515.778	312.222	54.304	54.304	-	22/12/1999	31/12/2003	CT
TS	Duino Aurisina	195.000	15.550	85.054	85.054	-	10/07/2001	09/07/2004	CP
PN	Arzene	52.508	50.724	2.650	2.650	-	14/06/2002	14/06/2007	CT
PN	Aviano	36.000	20.352	1.396	1.396	-	21/03/2001	21/03/2006	CT
PN	Barcis	7.500	4.754	642	642	-	02/02/2002	17/01/2007	CT
PN	Chions	19.200	14.800	4.881	4.881	-	24/10/1997	07/10/2007	CT
PN	Cordenons	160.000	89.796	5.780	5.780	-	01/03/2001	04/02/2006	CT
PN	Cordovado	4.658	4.099	183	183	-	28/05/1999	04/05/2004	CT
PN	Monteale Valcellina	25.000	1.023	2.914	2.914	-	14/06/2001	24/05/2006	CT
PN	Porcia	530.000	519.472	2.528	2.528	-	19/06/2001	16/04/2003	CP
PN	Roveredo in Piano	490.000	71.642	11.958	11.958	-	01/03/2001	28/02/2006	CT
PN	San Martino al Tagliamento	52.000	15.588	695	695	-	01/03/2001	28/02/2006	CT
PN	Sequals	7.309	5.821	547	547	-	31/03/1998	30/03/2003	CT
PN	Sequals	7.266	6.156	285	285	-	31/03/1998	30/03/2003	CT
PN	Sequals	10.000	4.720	30	30	-	07/03/2000	07/03/2005	CP
PN	Tramonti di Sopra	11.500	11.320	108	108	-	01/03/2001	28/02/2006	CT
PN	Tramonti di Sotto	7.000	5.908	219	219	-	05/11/1997	05/11/2007	CT
PN	Valvasone	62.500	7.339	16.937	16.937	-	15/02/2002	17/05/2005	CT

segue: Tabella 6.65 - Discariche per rifiuti speciali - Friuli Venezia Giulia, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
PN	Zoppola	7.500	6.357	569	569	-	31/03/1998	30/03/2003	CT
Totale				448.890	447.225	1.665			
Categoria discarica: Seconda tipo B									
UD	Premariacco	295.012	3.300	26.143	22.437	3.706	16/07/1991	31/07/2003	n.d.
UD	San Giovanni al Natisone	228.000	7.000	9.263	9.263	-	23/02/2001	02/03/2002	n.d.
UD	Torviscosa	250.000	13.923	5.263	5.263	-	27/03/2001	02/03/2006	n.d.
PN	Porcia	30.000	12.952	457	457	-	27/10/1998	03/10/2003	CP
Totale				41.126	37.420	3.706			
TOTALE				490.016	484.645	5.371			
Fonte: APAT									

Tabella 6.66 - Discariche per rifiuti speciali - Liguria, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
Categoria discarica: Seconda tipo A									
SV	Cairo Montenotte	39.000	4.000	3.917	3.917	-	n.d.	05/11/2007	CT
SV	Cairo Montenotte	48.000	40.859	2.138	2.138	-	13/08/1999	12/08/2005	CP
SV	Cairo Montenotte	5.000	2.855	196	196	-	n.d.	10/05/2006	CP
SV	Vado Ligure	160.000	96.540	40.196	40.196	-	n.d.	24/08/2005	CT
SV	Villanova D'Albenga	513.000	305.201	38.292	38.292	-	n.d.	10/09/2005	CT
GE	Carasco	270.000	110.000	15.704	15.704	-	12/07/1999	11/07/2004	CT
GE	Cogoleto	511.000	207.049	34.835	34.835	-	05/08/1998	05/08/2003	CP
GE	Rapallo	57.000	10.794	5.134	5.134	-	29/09/1997	11/09/2007	CT
GE	San Colombano Certenoli	30.000	8.568	16.416	16.416	-	11/01/1999	10/01/2004	CP
GE	Uscio	200.000	113.668	21.816	21.816	-	11/04/2001	10/04/2006	CT
GE	Uscio	15.000	-	79	79	-	15/07/1997	04/09/2007	CT
SP	Levanto	30.000	29.000	1.274	1.274	-	24/06/2002	23/06/2007	CP
Totale				179.997	179.997	0			
Categoria discarica: Seconda tipo B									
SV	Vado Ligure	350.000	52.000	115.805	115.805	-	11/08/1993	03/07/2006	CT
GE	Cogoleto	325.000	118.870	37.457	40	37.417	06/07/1999	05/07/2004	CP
Totale				153.262	115.845	37.417			
TOTALE				333.259	295.842	37.417			
Fonte: APAT									

Tabella 6.67 - Discariche per rifiuti speciali - Emilia Romagna, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
Categoria discarica: Seconda tipo A									
RE	Casalgrande	n.d.	27.425	23.009	23.009	-	09/05/2001	29/10/2003	CP
RE	Casalgrande	54.513	54.705	5.913	5.913	-	11/12/1997	11/12/2002	CP
RE	Casalgrande	42.470	n.d.	44.869	44.869	-	16/07/1999	07/07/2004	CP
MO	Mirandola	n.d.	9.035	99	99	-	22/12/2003	31/12/2004	CT
MO	Modena	n.d.	21.241	71	71	-	28/11/2001	30/11/2005	CT
MO	Sassuolo	n.d.	20.300	14.079	14.079	-	03/07/2002	31/12/2004	CT
BO	Calderara di Reno	470.910	5.469	17.297	17.297	-	04/11/1997	03/11/2002	n.d.
BO	Casal Fiumanese	23.200	4.990	8	8	-	22/12/1997	31/12/2002	n.d.
BO	Imola	257.071	21.092	13.131	213	12.918	04/07/2001	03/07/2006	n.d.
BO	San Lazzaro di Savena	110.000	99.755	932	932	-	28/03/2001	02/03/2005	n.d.
FE	Codigoro	n.d.	n.d.	14.229	-	14.229	18/11/1991	22/06/2006	CP
FE	Ferrara	n.d.	17.180	1.422	1.422	-	12/06/2002	31/05/2007	CT
FE	Ferrara	93.000	n.d.	14.642	14.642	-	n.d.	n.d.	CP
FE	Jolanda di Savoia	n.d.	50.000	48	n.d.	48	18/08/1999	30/06/2004	CP
Totale				149.748	122.553	27.195			
Categoria discarica: Seconda tipo B									
MO	Mirandola	n.d.	6.145	12.813	2.105	10.708	17/07/2001	31/07/2006	CT
MO	Modena	13.500	n.d.	31.804	31.804	-	27/12/2001	30/06/2003	CT
MO	Modena	n.d.	27.500	31.390	31.390	-	14/02/2002	31/12/2002	CT
BO	Bazzano	156.600	41.399	74.656	74.656	-	24/05/2001	23/09/2004	n.d.
BO	Castel Maggiore	768.000	163.333	130.516	121.769	8.747	23/04/2001	30/06/2003	n.d.
BO	Marzabotto	80.190	14.000	2.600	2.600	-	25/07/2000	24/07/2005	CT
FE	Copparo	7.700	29.854	1.376	1.376	-	13/06/2000	30/05/2005	CP
FE	Ferrara	45.700	n.d.	15.270	15.270	-	14/07/1998	30/06/2003	CP
RA	Conselice	38.900	2.125	5.245	5.245	-	27/06/2001	31/12/2003	CP
RA	Ravenna	30.000	11.349	2.871	2.871	-	30/12/1999	31/12/2004	CT
RA	Ravenna	86.900	123.000	63.149	53.527	9.622	24/06/2003	30/06/2008	CT
RA	Ravenna	160.372	152.113	4.953	162	4.791	18/04/2002	30/06/2007	CT
Totale				376.643	342.775	33.868			
Categoria discarica: Seconda tipo C									
RA	Ravenna	50.000	17.960	1.121	-	1.121	28/12/2001	31/12/2004	CT
Totale				1.121	0	1.121			
TOTALE				527.512	465.328	62.184			
Fonte: APAT									

Tabella 6.68 - Discariche per rifiuti speciali - Toscana, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
Categoria discarica: Seconda tipo A									
FI	Firenzuola	583.000	n.d.	241.986	241.986	-	26/07/1995	n.d.	CP
FI	Firenzuola	550.000	n.d.	313.948	313.948	-	26/07/1995	n.d.	CP
FI	Lastra a Signa	142.000	41.000	1.737	1.737	-	08/07/1998	08/07/2003	CT
FI	Scandicci	181.800	175.794	1.312	1.312	-	12/02/1999	12/02/2004	CT
FI	Scandicci	42.000	11.493	17	17	-	06/03/2003	n.d.	CT
GR	Capalbio	9.200	6.350	160	160	-	01/12/1990	01/12/1995	CT
GR	Isola del Giglio	40.000	n.d.	2.531	2.531	-	n.d.	n.d.	CT
Totale				561.692	561.692	0			
Categoria discarica: Seconda tipo B									
MS	Montignoso	2.600.000	2.532.420	54.810	54.810	-	24/08/2000	23/08/2005	CT
LU	Massarosa	1.351.000	1.007.293	197.716	197.716	-	13/09/1999	01/09/2004	CT
LU	Molazzana	37.000	35.152	1.848	1.848	-	18/04/2002	18/04/2007	CP
PT	Serravalle Pistoiese	1.511.000	934.800	133.813	132.483	1.331	28/07/1998	06/06/2007	CT
FI	Sesto Fiorentino	300.000	70.000	20.431	20.431	-	29/02/2000	28/02/2005	CT
LI	Campo nell'Elba*	153.000	5.500	2.893	2.893	-	09/08/2001	09/08/06	n.d.
LI	Livorno *	573.647	56.500	45.230	45.230	-	07/03/2000	Fino ad esaurimento	CP/CT
LI	Piombino	530.000	370.000	83.662	83.662	-	05/12/2000	05/12/2005	CP
LI	Piombino *	880.000	520.000	101.058	101.058	-	17/07/2001	17/07/2006	CT
LI	Rosignano Marittimo *	5.000.000	4.500.000	372.242	372.242	-	06/02/1997	n.d.	CP/CT
PI	Pomarance	1.713.000	500.000	42.367	-	42.367	09/10/2003	n.d.	CP
PI	Pontedera *	900.000	133.859	240.402	240.402	-	25/09/2001	25/09/2006	CT
PI	Volterra	200.000	25.956	5.473	5.473	-	03/04/2001	31/03/2006	CP
AR	Castiglion Fibocchi*	558.000	273.000	7.010	7.010	-	31/10/2001	30/09/04	n.d.
AR	Civitella in Val Chiana	52.500	27.494	2.044	2.044	-	22/03/1999	22/03/2004	CP
AR	Terranuova Bracciolini *	2.167.000	85.000	131.138	131.138	-	17/06/2002	17/06/2007	CT
SI	Abbadia S. Salvatore *	479.000	402.059	16.817	16.817	-	24/08/2000	24/08/2005	CT
SI	Asciano *	211.000	182.877	27.961	27.961	-	10/09/2002	10/03/2003	CT
SI	Sinalunga *	500.000	265.787	14.269	14.269	-	21/05/1997	21/05/2002	CT
GR	Follonica	321.000	80.000	148.064	148.064	-	28/10/2002	n.d.	CT
GR	Follonica	90.000	84.000	5.214	5.214	-	05/01/1999	05/01/2004	CT
GR	Scarlino	2.000.000	500.000	315.084	315.084	-	20/12/2002	n.d.	CP
Totale				1.969.547	1.925.850	43.698			
TOTALE				2.531.240	2.487.542	43.698			
* Discariche autorizzate per rifiuti urbani e per rifiuti speciali									
Fonte: APAT									

Tabella 6.69 - Discariche per rifiuti speciali - Umbria, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
Categoria discarica: Seconda tipo A									
PG	Deruta	16.000	5.400	180	180	-	27/12/2001	27/12/2006	CP
PG	Foligno	130.000	127.197	2.803	2.803	-	24/04/2002	24/04/2007	CP
PG	S.Giustino	100.000	99.800	200	200	-	27/12/2001	27/12/2006	CP
PG	Spoletto	568.000	n.d.	2.499	2.499	-	n.d.	n.d.	CP
Totale				5.682	5.682	0			
Categoria discarica: Seconda tipo B									
TR	Narni	55.500	1.500	3.235	3.235	-	10/01/2001	10/01/2006	CP
TR	Terni	2.000.000	n.d.	525.268	525.268	-	27/12/2001	27/12/2006	CP
Totale				528.503	528.503	0			
TOTALE				534.186	534.186	0			
Fonte: APAT									

Tabella 6.70 - Discariche per rifiuti speciali - Marche, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
Categoria discarica: Seconda tipo B									
AN	Maiolati Spontini	600.000	327.000	106.538	96.211	10.327	18/04/2001	18/04/2006	CT
AP	Ascoli Piceno	71.734	29.534	12.035	4.391	7.644	29/12/1999	29/12/2004	CP
Totale				118.573	100.602	17.971			
TOTALE				118.573	100.602	17.971			
Fonte: APAT									

Tabella 6.71 - Discariche per rifiuti speciali - Lazio, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
Categoria discarica: Seconda tipo A									
VT	Civita Castellana	n.d.	479.034	45.687	45.687	-	15/12/1988	24/06/2004	CT
VT	Castel Sant'Elia	n.d.	496.938	31.569	31.569	-	n.d.	n.d.	n.d.
VT	Gallese	91.000	89.600	976	976	-	30/09/2002	30/09/2005	CT
VT	Viterbo	1.000.000	-	2.330	2.330	-	22/07/1997	22/07/2002	CT
VT	Vitorchiano	n.d.	59.891	43	43	-	n.d.	n.d.	CP
RM	Allumiere	90.000	50.000	2.349	2.349	-	20/04/1999	Fino ad esaurimento	n.d.
RM	Gavignano	n.d.	145.000	31.654	11.762	19.892	n.d.	n.d.	n.d.
RM	Guidonia Montecelio	n.d.	n.d.	48.107	48.107	-	n.d.	n.d.	CT
RM	Guidonia Montecelio	n.d.	-	82.355	81.836	519	n.d.	n.d.	CT
RM	Palestrina	n.d.	-	7.746	7.746	-	n.d.	n.d.	n.d.
RM	Roma	260.000	133.244	27.057	27.057	-	21/12/2001	15/02/2002	CP
RM	Roma	n.d.	17.841	27.759	27.759	-	n.d.	n.d.	n.d.
RM	Roma	n.d.	835.970	1.701	1.701	-	n.d.	n.d.	n.d.
RM	Roma	n.d.	50.068	36.822	36.822	-	n.d.	n.d.	CT
RM	Sant' Angelo Romano	n.d.	-	44.040	44.040	-	n.d.	n.d.	CT
RM	Tivoli	n.d.	-	1.654	1.654	-	n.d.	n.d.	CT
LT	Cisterna di Latina	n.d.	30.828	38.499	38.499	-	n.d.	n.d.	CT
LT	Formia	1.080.000	1.078.566	1.909	1.909	-	01/09/2002	Fino ad esaurimento	CT
LT	Cisterna di Latina	n.d.	n.d.	1.965	1.965	-	n.d.	n.d.	n.d.
LT	Santi Cosma e Damiano	n.d	n.d.	7.071	7.071	-	n.d.	n.d.	n.d.
FR	Cassino	n.d.	-	6.059	6.059	-	n.d.	n.d.	CP
FR	Coreno Ausonio	n.d.	319.820	13.338	13.338	-	n.d.	n.d.	CT
FR	Ferentino	n.d.	n.d.	4.296	4.296	-	n.d.	n.d.	n.d.
FR	Ferentino	n.d.	n.d.	2.352	2.352	-	30/01/2002	30/01/2007	n.d.
Totale				467.338	446.927	20.411			
Categoria discarica: Seconda tipo B									
RM	Civitavecchia	115.000	98.983	1.398	1.398	-	28/12/2001	10/01/2004	CT
FR	Sora	14.000	13.600	400	400	-	07/02/1992	n.d.	CP
Totale				1.798	1.798	0			
Categoria discarica: Seconda tipo C									
RM	Civitavecchia	107.500	31.522	11.581	2.587	8.994	28/12/2001	30/01/2004	CT
Totale				11.581	2.587	8.994			
TOTALE				480.717	451.312	29.405			
Fonte: APAT									

Tabella 6.72 - Discariche per rifiuti speciali - Abruzzo, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
Categoria discarica: Seconda tipo A									
AQ	Avezzano	600.000	486.000	6.177	6.177	-	24/08/1989	in rinnovo	CP/CT
AQ	Celano	72.500	72.000	413	413	-	16/01/2001	05/08/2007	n.d.
AQ	Corfinio	47.300	n.d.	4.950	4.950	-	16/02/2000	16/02/2005	CP
AQ	L'Aquila	500.000	218.000	19.104	19.104	-	n.d.	n.d.	CP/CT
PE	Montesilvano	170.000	85.772	9.548	9.548	-	28/10/1990	13/08/2004	CP/CT
Totale				40.192	40.192	0			
Categoria discarica: Seconda tipo B									
AQ	Avezzano	382.000	68.000	12.944	12.944	-	28/07/1988	06/02/2009	CP
CH	Chieti	77.387	28	3.051	3.051	-	29/11/1990	20/05/2006	CP
CH	Vasto	n.d.	n.d.	2.826	2.826	-	n.d.	31/12/2004	n.d.
Totale				18.821	18.821	0			
Categoria discarica: Seconda tipo C									
TE	Ancarano	n.d.	29.534	12.035	4.313	7.722	n.d.	n.d.	n.d.
Totale				12.035	4.313	7.722			
TOTALE				71.048	63.326	7.722			
Fonte: APAT									

Tabella 6.73 - Discariche per rifiuti speciali - Molise, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
Categoria discarica: Seconda tipo A									
CB	San Massimo	1.052	2.959	94	94	-	05/04/2001	05/04/2006	CT
Totale				94	94	0			
Categoria discarica: Seconda tipo B									
CB	Termoli	75.000	15.000	11.169	9.699	1.470	01/01/1987	01/01/2005	CT
Totale				11.169	9.699	1.470			
TOTALE				11.263	9.793	1.470			
Fonte: APAT									

Tabella 6.74 - Discariche per rifiuti speciali - Campania, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
Categoria discarica: Seconda tipo A									
CE	San Marco Evangelista	15.000	12.000	4.201	4.201	-	01/03/2001	31/12/2002	CP
NA	Giugliano in Campania	1.300.000	n.d.	75.350	75.350	-	09/04/2001	30/06/2005	CP
Totale				79.551	79.551	0			
Categoria discarica: Seconda tipo B									
CE	Caserta	31.000	3.038	244	244	0	01/02/1994	31/12/2002	CP
NA	Giugliano in Campania	300.000	50.000	Ha smaltito solo RU			11/08/2001	31/12/2002	CT
NA	Giugliano in Campania	1.400.000	243.913	Ha smaltito solo RU			29/06/2001	29/06/2003	CT
Totale				244	244	0			
TOTALE				79.795	79.795	0			
Fonte: APAT									

Tabella 6.75 - Discariche per rifiuti speciali - Puglia, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
Categoria discarica: Seconda tipo A									
FG	Apricena	480.000	305.000	21.920	21.920	-	17/07/2001	18/07/2006	n.d.
FG	Apricena	90.000	73.000	1.400	1.400	-	09/10/2002	15/10/2007	n.d.
FG	Lucera	400.000	338.000	25.942	25.942	-	07/03/2001	07/03/2006	CP
FG	Orta Nova	n.d.	-	28.611	28.608	3	n.d.	n.d.	n.d.
BA	Acquaviva delle Fonti	850.000	817.479	5.008	5.008	-	25/02/1997	06/02/2004	n.d.
BA	Altamura	n.d.	n.d.	3.000	3.000	-	03/02/1997	n.d.	CT
BA	Andria	n.d.	393.000	6.330	6.330	-	n.d.	n.d.	CT
BA	Andria	n.d.	595.685	6.461	6.461	-	n.d.	n.d.	n.d.
BA	Bisceglie	n.d.	96.973	28.131	28.131	-	n.d.	n.d.	n.d.
BA	Canosa di Puglia	n.d.	383.177	2.657	2.657	-	n.d.	n.d.	n.d.
BA	Locorotondo	n.d.	95.108	982	982	-	n.d.	n.d.	n.d.
BA	Trani	n.d.	28.500	1.314	1.314	-	n.d.	n.d.	CP
BA	Trani	900.000	865.995	-	-	-	22/01/2002	22/01/2007	CP
BA	Triggiano	n.d.	88.000	17.068	17.068	-	n.d.	n.d.	CT
TA	Massafra	700.000	682.744	4.044	1.397	2.647	31/07/1998	n.d.	n.d.
TA	Taranto	n.d.	999.598	3	3	-	30/12/1998	n.d.	CT
BR	Carovigno - Brindisi	n.d.	338.295	3.798	3.798	-	22/08/1997	02/09/2007	CP
BR	Carovigno	n.d.	88.595	7.005	6.195	810	02/10/1997	23/12/2007	CT
LE	Campi Salentina	90.000	n.d.	4	4	-	15/06/2001	15/06/2006	CT
LE	Galatina	432.000	n.d.	2.155	2.155	-	16/07/1998	16/07/2003	CT
LE	Galatone	98.000	n.d.	911	911	-	10/08/2001	10/08/2006	CT
Totale				166.744	163.284	3.460			
Categoria discarica: Seconda tipo B									
FG	Foggia	250.000	120.000	17.804	17.785	19	n.d.	n.d.	CT
FG	Foggia	300.000	-	74.805	74.805	-	12/11/1997	04/12/2002	CT
BA	Bisceglie	n.d.	170.000	46.275	46.275	-	n.d.	n.d.	n.d.
BA	Canosa di Puglia	n.d.	64.530	39.217	39.172	45	n.d.	n.d.	CT
BA	Canosa di Puglia	n.d.	550.000	219.778	218.555	1.223	n.d.	n.d.	CT
TA	Grottaglie	n.d.	884.440	143.769	143.769	-	n.d.	n.d.	n.d.
TA	Castellaneta	n.d.	11.975	3.275	3.275	-	n.d.	n.d.	n.d.
TA	Taranto	n.d.	1.085.000	127.293	122.733	4.560	n.d.	n.d.	CP
BR	Brindisi	450.000	370.000	85.878	85.768	110	25/07/2000	24/07/2005	CT
Totale				758.094	752.137	5.957			
Categoria discarica: Seconda tipo C									
TA	Taranto	n.d.	15.900	550	9	541	n.d.	n.d.	CP
BR	Brindisi	176.000	123.750	40.451	12.061	28.390	31/08/1999	31/08/2004	CT
Totale				41.001	12.070	28.931			
TOTALE				965.838	927.491	38.347			

Fonte: APAT

Tabella 6.76 - Discariche per rifiuti speciali - Basilicata, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
Categoria discarica: Seconda tipo A									
PZ	Lavello	33.000	27.300	5.375	5.375	-	11/06/2001	30/06/2004	CP/CT
PZ	Marsiconuovo	189.268	188.250	1.304	1.304	-	29/06/2001	30/06/2003	CP
PZ	Moliterno	36.000	31.320	568	568	-	11/06/2001	30/06/2004	CP/CT
PZ	Rionero in Vulture	29.500	16.668	2.619	2.619	-	11/06/2001	30/06/2003	CT
PZ	Vaglio Basilicata	44.070	34.909	2.007	2.007	-	11/06/2001	30/06/2004	CP/CT
MT	Ferrandina	n.d.	52.797	520	59	462	n.d.	lug. 2008	CT
MT	Pomarico	n.d.	33.244	174	174	-	n.d.	lug. 2008	CT
Totale				12.567	12.106	462			
Categoria discarica: Seconda tipo B									
PZ	Guardia Perticara	50.000	13.000	11.340	11.197	143	08/06/2001	30/06/2004	CP
PZ	Tito	n.d.	283.478	35.371	35.371	-	n.d.	30/06/2004	n.d.
PZ	Tito	550.000	263.400	69.937	69.937	-	08/06/2001	30/06/2003	CP/CT
MT	Aliano	n.d.	87.000	878	878	-	n.d.	lug. 2008	CP/CT
MT	Pisticci	n.d.	53.000	20.227	19.434	793	n.d.	lug. 2008	CT
Totale				137.752	136.817	936			
TOTALE				150.320	148.922	1.397			
Fonte: APAT									

Fonte: APAT

Tabella 6.77 - Discariche per rifiuti speciali - Calabria, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
Categoria discarica: Seconda tipo A									
CS	Rossano	100.000	78.872	6.157	6.157	-	16/05/2000	n.d.	n.d.
Totale				6.157	6.157	0			
Categoria discarica: Seconda tipo B									
KR	Crotone	250.000	77.043	19.620	19.620	-	12/08/2002	31/12/2002	CP
KR	Crotone	150.000	108.440	14.592	10.777	3.815	15/12/2000	15/12/2005	CT
VV	Vibo Valentia	2.300	1.000	231	-	231	23/02/1987	22/11/2004	CP
Totale				34.443	30.397	4.046			
TOTALE				40.600	36.554	4.046			

Fonte: APAT

Tabella 6.78 - Discariche per rifiuti speciali - Sicilia, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
Categoria discarica: Seconda tipo A									
TP	Partanna	100.000	86.858	20.547	20.547	-	04/05/2002	04/05/2007	CP
PA	Marineo	82.000	81.795	676	676	-	06/06/2002	05/06/2004	CP
AG	Lucca Sicula	n.d.	n.d.	13.567	13.567	-	13/06/1992	n.d.	CP
AG	Menfi	n.d.	n.d.	6.400	6.400	-	01/11/2001	30/11/2002	CP
CL	Niscemi	750.000	694.193	17.541	17.541	-	07/08/1997	09/09/2007	CT
EN	Centuripe	57.220	45.770	2.907	2.907	-	01/01/2000	31/07/2004	CT
CT	Acireale	n.d.	123.000	63.944	60.719	3.225	13/08/1997	n.d.	CT
CT	Caltagirone	n.d.	-	8.172	8.172	-	19/05/2000	n.d.	CP
CT	Paternò	n.d.	-	135	135	-	14/06/2000	Esaurita marzo 2002	CP
SR	Augusta	n.d.	1.020.000	23.821	23.807	14	n.d.	n.d.	n.d.
SR	Melilli	347.534	185.000	7.652	7.652	-	26/01/1990	Fino ad esaurimento	CT
SR	Priolo Gargallo	n.d.	183.000	714	714	-	n.d.	n.d.	CP
Totale				166.076	162.837	3.239			
Categoria discarica: Seconda tipo B									
CT	Catania	600.000	407.797	116.561	116.561	-	15/01/2001	15/01/2011	CT
SR	Melilli	n.d.	63.000	50.217	48.081	2.136	n.d.	n.d.	n.d.
Totale				166.778	164.642	2.136			
Categoria discarica: Seconda tipo C									
EN	Barrafranca	250	154	96	96	-	09/10/2002	31/12/2002	CP
Totale				96	96	0			
TOTALE				332.950	327.575	5.375			
Fonte: APAT									

Fonte: APAT

Tabella 6.79 - Discariche per rifiuti speciali - Sardegna, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
Categoria discarica: Seconda tipo A									
SS	Alghero	1.000.000	870.150	29.776	29.776	-	03/11/1998	03/11/2003	CT
SS	Ploaghe	47.250	n.d.	454	454	-	02/04/1999	02/04/2004	CT
SS	Sassari	250.000	246.750	2.307	2.307	-	13/09/1999	13/09/2004	CT
SS	Tempio Pausania	50.000	n.d.	242	242	-	31/10/2001	31/10/2006	CT
SS	Uri	13.783	13.500	146	146	-	27/09/2000	27/09/2005	CT
SS	Sedini	27.000	26.620	57	57	-	27/05/2002	27/05/2007	CT
NU	Bitti	243.000	237.875	7.688	7.688	-	06/09/1999	06/09/2004	CT
NU	Dorgali	200.000	192.000	4.685	4.685	-	07/01/1998	07/01/2003	CT
NU	Elini	93.757	91.443	883	838	45	18/12/2001	18/12/2006	CT
NU	Nuoro	291.430	240.000	15.175	15.175	-	16/06/1999	16/06/2004	CT
CA	Assemini	106.000	77.253	13.193	13.193	-	06/05/1999	06/05/2004	CT
CA	Assemini	135.000	61.762	21.130	21.130	-	16/07/1998	16/07/2003	CT
CA	Assemini	170.000	87.123	901	856	45	11/09/1998	11/09/2003	CT
CA	Buggerru	50.961	50.961	199	199	-	28/03/2002	28/03/2007	CT
CA	Capoterra	22.175	16.285	332	332	-	01/12/2000	01/12/2005	CT
CA	Carbonia	83.633	70.220	16.275	16.275	-	23/02/2001	23/02/2006	CT
CA	Dolianova	40.000	38.118	927	927	-	14/04/2000	14/04/2005	CT
CA	Guspini	150.000	142.050	1.661	1.661	-	06/05/1999	06/05/2004	CT
CA	Iglesias	700.000	617.723	45.903	45.903	-	01/02/2001	01/02/2006	CT
CA	Monastir	100.000	95.324	4.460	4.460	-	15/10/1998	15/10/2003	CT
CA	Pabillonis	25.841	25.775	99	99	-	18/03/2002	01/03/2007	CT
CA	Quartu S.E.	550.000	461.500	44.392	44.392	-	16/12/1998	16/12/2003	CT

segue Tabella 6.79 - Discariche per rifiuti speciali - Sardegna, anno 2002

Provincia	Comune	Volume autorizzato (m³)	Capacità residua al 31/12/2002 (m³)	Quantità smaltita (t/a)			Regime autorizzato		Attività
				Totale	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi	Data Autorizz.	Scad. Autorizz.	
CA	Quartu S.E.	389.853	360.000	38.398	38.398	-	16/11/2001	16/11/2006	CT
CA	Samatzai	19.618	19.170	282	282	-	22/09/1999	22/09/2004	CT
CA	Sanluri	69.000	44.877	18.188	18.188	-	16/12/1998	16/12/2003	CT
CA	Sarroch	461.395	452.000	10.366	10.366	-	27/11/2002	27/11/2007	CT
CA	Serdiana	102.900	95.571	4.151	4.151	-	02/06/1999	02/06/2004	CT
CA	Serramanna	100.000	97.000	4.000	4.000	-	21/05/2001	21/05/2006	CT
CA	Sestu	175.000	161.000	13.272	13.272	-	27/04/2001	27/04/2006	CT
CA	Sestu	1.113.651	997.912	39.784	39.784	-	12/12/2001	12/12/2006	CT
CA	Sinnai	103.800	46.119	23.473	23.343	130	25/10/1999	25/10/2004	CT
CA	Villamar	55.459	53.252	356	356	-	24/01/2000	24/01/2005	CT
CA	Villasimius	95.000	92.926	3.112	3.112	-	19/07/2002	19/07/2007	CT
OR	Marrubiu	23.212	16.670	3.950	3.950	-	07/08/2000	07/08/2005	CT
OR	Oristano	99.000	78.681	12.997	12.997	-	30/05/2000	30/05/2005	CT
OR	Villaurbana	89.791	88.238	2.520	2.499	21	30/11/2001	30/11/2006	CT
OR	Zerfaliu	424.750	400.000	7.973	7.973	-	16/06/1999	16/06/2004	CT
Totale				393.703	393.463	240			
Categoria discarica: Seconda tipo B									
SS	Porto Torres	10.000	n.d.	20.603	20.603	-	07/02/2000	07/02/2005	CP
SS	Sassari	200.000	25.000	26.961	25.920	1.041	15/10/1999	15/10/2003	CT
NU	Macomer	300.000	30.000	5.632	5.632	-	24/06/1998	Fino ad esaurimento	CT
CA	Carbonia	850.000	796.800	57.544	57.544	-	03/01/2002	03/01/2007	CT
CA	Iglesias	646.000	204.094	109.031	109.031	-	24/04/2001	24/04/2004	CT
CA	Portoscuso	1.200.000	1.100.000	1.385.820	1.385.820	-	11/12/2002	11/06/2004	CP
CA	Sarroch	n.d.	n.d.	2.648	2.648	-	n.d.	n.d.	CT
CA	Serdiana	36.000	n.d.	38.558	38.558	-	24/04/2001	24/04/2003	CT
Totale				1.646.797	1.645.756	1.041			
TOTALE				2.040.499	2.039.218	1.281			

Fonte: APAT