



IL SISTEMA DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI
Novembre 2002



Osservatorio Rifiuti Provinciale

RELAZIONE SUL SISTEMA DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI SPECIALI
Novembre 2002

Organizzazione e coordinamento a cura dell'Osservatorio Rifiuti Provinciale con la collaborazione dei Servizi dell'Area Ambiente della Provincia di Torino.

- **Servizio Programmazione Sviluppo Sostenibile e Rifiuti**
Franco Tecchiati (Dirigente)
Barbara Girardi (Coordinamento Osservatorio)
Monia Americo
- **Servizio Gestione Rifiuti e Inquinamento del suolo**
Guglielmo Filippini (Dirigente)
Stefania Alemani
Giulio Locantore
Gian Luigi Soldi
- **Servizio Valutazione di Impatto Ambientale**
Paola Molina (Dirigente)

Supporto informativo e cartografico a cura del CSI Piemonte
Luciano Zamponi
Antonino Iaria

Ulteriori informazioni relative a:

- **Regolamento del procedimento per le comunicazioni di inizio attività per il recupero di rifiuti speciali non pericolosi ai sensi dell'art. 33 del D.lgs. 22/97**
- **Elenchi di aziende di trattamento e recupero**

sono disponibili all'indirizzo:

<http://www.provincia.torino.it/ambiente/rifiuti/rifiuti.htm>

INDICE

1. Introduzione	pag. 1
1.1 Classificazione e normativa	pag. 1
1.2 Modalità di acquisizione dati	pag. 1
1.2.1 <i>Soggetti tenuti alla dichiarazione MUD</i>	pag. 1
1.2.2 <i>Categorie di rifiuti speciali oggetto del MUD</i>	pag. 2
1.2.3 <i>Qualità dei dati e bonifiche</i>	pag. 2
2. Produzione di rifiuti speciali nella Provincia di Torino	pag. 3
2.1 Produzione di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi	pag. 3
2.1.2 <i>Produzione di rifiuti speciali per macrotipologia CER</i>	pag. 3
2.1.3 <i>Produzione di rifiuti speciali per attività economica</i>	pag. 5
3. La gestione dei rifiuti speciali	pag. 9
3.1 Attività di trattamento finalizzato a smaltimento rifiuti – MUD 2001	pag. 9
3.1.1 <i>Aziende autorizzate al trattamento-smaltimento rifiuti</i>	pag. 13
3.1.2 <i>Discariche per rifiuti inerti cat. 2A</i>	pag. 13
3.1.3 <i>Discariche per rifiuti speciali cat. 2B e 2C</i>	pag. 14
3.1.4 <i>Impianti di depurazione e trattamento fanghi</i>	pag. 15
3.1.5 <i>Rifiuti sanitari</i>	pag. 15
3.2 Le attività di trattamento finalizzato al recupero – MUD 2001	pag. 17
3.2.1 <i>Percentuali di recupero</i>	pag. 20
3.2.2 <i>Autorizzazioni attività di recupero ai sensi art. 33 D.lgs. 22/97</i>	pag. 22
3.2.3 <i>Attività di autodemolizione autorizzate</i>	pag. 22

1. INTRODUZIONE

Con questo primo Rapporto dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti sul sistema di gestione dei rifiuti speciali si intende fornire un quadro approfondito rispetto alla **produzione e gestione dei rifiuti speciali** nel nostro territorio e, alla situazione impiantistica nei settori del trattamento, smaltimento e recupero dei rifiuti speciali. In questa edizione i rifiuti vengono citati riportando la codifica CER in vigore sino a Febbraio 2002.

1.1 Classificazione e normativa

L'art. 7 del D.lgs. 22/97 (Decreto Ronchi) individua quali rifiuti speciali:

- a) i rifiuti da attività agricole e agro-industriali;
- b) i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti pericolosi che derivano dalle attività di scavo;
- c) i rifiuti da lavorazioni industriali;
- d) i rifiuti da lavorazioni artigianali;
- e) i rifiuti da attività commerciali;
- f) i rifiuti da attività di servizio;
- g) i rifiuti derivanti dalle attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;
- h) i rifiuti derivanti da attività sanitarie;
- i) i macchinari e le apparecchiature deteriorati ed obsoleti;
- l) i veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti.

I rifiuti speciali vengono distinti in *pericolosi* e *non pericolosi*. I rifiuti *pericolosi* sono quelli non domestici identificati nell'elenco di cui all'allegato D sulla base degli allegati G, H e I del D.Lgs. 22/97.

Con l'art. 14 del decreto-legge 8 luglio 2002 n. 138 è stata data una interpretazione autentica della definizione di *rifiuto* di cui all'art. 6 del d.lgs. 22/97 in base alla quale beni o sostanze e materiali residuali di produzione e consumo che vengano riutilizzati in cicli produttivi senza subire trattamenti preventivi o comunque senza che si renda necessaria una operazione di recupero non vengono definiti rifiuti.

Recentemente sono state inoltre divulgate le *Norme tecniche per il recupero agevolato dei rifiuti pericolosi* (DM 12.06.2002 n. 161) a completamento delle Norme tecniche per il recupero dei rifiuti non pericolosi già uscite nel 1998.

1.2 Modalità di acquisizione dei dati

L'acquisizione di dati attendibili relativi alla produzione e gestione dei rifiuti speciali rappresenta da sempre un problema di difficile soluzione, soprattutto a causa delle difficoltà nella veicolazione di informazioni dai soggetti gestori/produttori dei rifiuti agli Organismi deputati alla pianificazione, al monitoraggio ed alla raccolta ed elaborazione dei dati.

L'introduzione del **MUD** (Modello Unico di Dichiarazione) ha risolto solo in parte il problema, le difficoltà di compilazione ed i continui cambiamenti di codifica dei rifiuti e di modulistica facilitano infatti gli errori di inserimento e le incompletezze dei dati.

Dal 1999 la versione del MUD è rimasta invariata: una maggiore confidenza con la compilazione consente quindi di avere oggi dati maggiormente attendibili, anche se molte restano le incertezze rispetto alle corrette imputazioni dei dati e molti quadri di dettaglio della dichiarazione si presentano non compilati.

Un altro elemento che limita la validità dei dati ottenibili dai MUD è lo scarto temporale tra quando il dato è disponibile e il reale periodo di tempo al quale è riferita la produzione di rifiuti. Per fare un esempio: le dichiarazioni MUD 2002 complete, contenenti i dati riferiti all'anno 2001, saranno disponibili nel febbraio 2003, per cui le elaborazioni dei dati sono mediamente disponibili oltre 18 mesi dopo il periodo al quale si riferiscono.

In questo primo **Rapporto sul sistema di trattamento dei rifiuti speciali** sono stati elaborati i dati contenuti nelle dichiarazioni **MUD 2001 e quindi riferiti all'anno 2000**, riferiti in particolare alle aziende di smaltimento-trattamento e di recupero rifiuti.

Un'ulteriore fonte di dati è rappresentata dal Sistema Informativo Ambientale della Provincia contenente le informazioni che derivano dagli atti autorizzativi.

1.2.1 Soggetti tenuti alla dichiarazione MUD

Produttori:

- di rifiuti pericolosi;
- di rifiuti non pericolosi non conferiti al servizio pubblico e provenienti da: lavorazioni industriali, lavorazioni artigianali di imprese con più di tre dipendenti;

- di fanghi da potabilizzazione e trattamento delle acque;
- di rifiuti urbani e assimilati (Comuni, Comunità Montane e Aziende Speciali).

Soggetti che effettuano:

- trasporto di rifiuti a titolo professionale
- intermediazione e commercializzazione di rifiuti
- recupero di rifiuti
- smaltimento di rifiuti
- gestione del servizio pubblico di rifiuti

N.ro dichiarazioni MUD e schede rifiuto

Anno	N.ro di dichiarazioni MUD presentate	N.ro schede rifiuto totali	N.ro schede con produzione rifiuti >0
MUD1999	18.690	60.969	48.562
MUD2000	18.103	60.668	49.817
MUD2001*	17.228	60.465	49.444

* dati bonificati

1.2.2 Categorie di rifiuti speciali oggetto del MUD:

- rifiuti relativi alle lavorazioni industriali, artigianali, e quelli derivanti da attività di recupero e smaltimento, compresi i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e trattamento delle acque;
- tutti i rifiuti pericolosi

Sono esclusi i veicoli a motore, i rifiuti sanitari non pericolosi, i rifiuti da attività agricole e agroindustriali e quelli provenienti da attività di demolizione e costruzione, oltre a particolari flussi oggetto di regolamentazione specifica, quali i rifiuti radioattivi e quelli legati ad attività di estrazione di risorse minerali e sfruttamento di cave.

1.2.3 Qualità dei dati e bonifiche

La qualità dei dati che si ricavano dalla dichiarazioni MUD, come già detto, spesso non è soddisfacente e comunque non è possibile garantire la correttezza delle informazioni che si ricavano.

Per questo motivo si rende necessaria un'opera di bonifica dei dati contenuti nelle dichiarazioni, che non sempre però può essere esaustiva: è chiaramente più facile individuare gli errori macroscopici, mentre errori di lieve entità facilmente non vengono identificati, per non parlare delle omissioni complete di informazioni rispetto alle quali non è possibile rimediare.

I parametri che vengono valutati sono sostanzialmente tre: congruenza, correttezza e completezza dei dati.

Le correzioni sono state effettuate sulle seguenti tipologie di dati:

- dati anagrafici;
- dati quantitativi;
- dati descrittivi (codici CER).

In particolare si è proceduto ad eliminare duplicati di dichiarazioni mantenendo la dichiarazione più recente o quella che risulta maggiormente completa e attendibile. Inoltre si sono corretti alcuni evidenti errori quantitativi legati all'unità di misura errata (per lo più kilogrammi imputati come tonnellate).

La comparazione con i dati dell'anno precedente ha consentito inoltre di evidenziare più facilmente variazioni anomale.

2. PRODUZIONE DI RIFIUTI SPECIALI NELLA PROVINCIA DI TORINO

2.1 Produzione di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi

A fronte di 17.228 dichiarazioni MUD presentate nell'anno 2001 (ricordiamo che i dati sono quindi riferiti all'anno di produzione 2000), i produttori (ovvero coloro che hanno compilato il campo relativo alla produzione di rifiuti) risultano essere 16.007, mentre, come riportato in precedenza, le schede rifiuto complessive compilate sono pari a 49.444. Questi i dati relativi alla produzione che si ricavano:

Rifiuti speciali prodotti (t/anno)

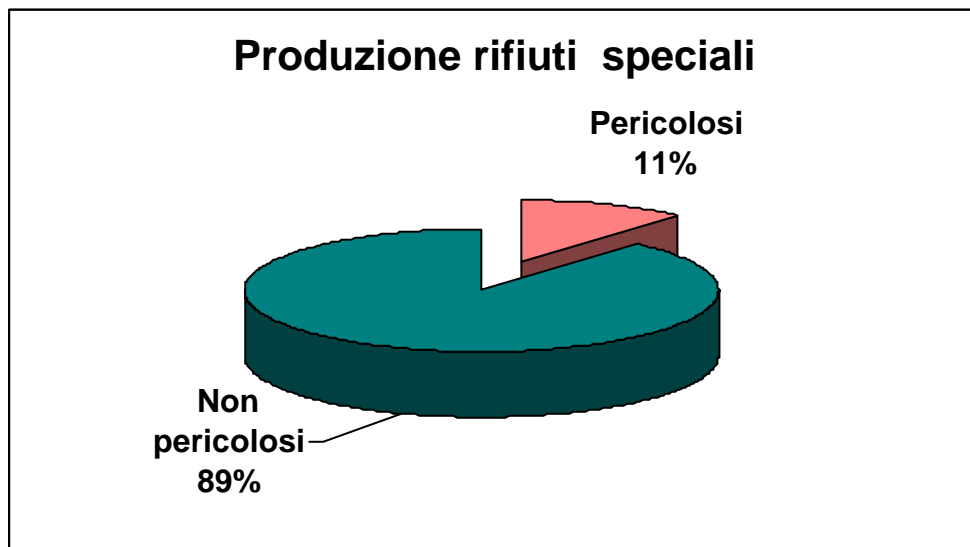
	1998*	1999*	D 99/98	2000	D 00/99
Pericolosi	225.983	258.043	+14.2%	259.034	+0.4%
Non pericolosi	1.772.048	2.223.249	+25.5%	2.259.980	+1.7%
TOTALE	1.998.031	2.481.292	+24.2%	2.519.014	+1.5%

* Fonte dati ARPA Piemonte

Complessivamente la produzione sembra essersi attestata su circa 2,5 milioni di tonnellate. Sicuramente i dati negli ultimi anni stanno diventando più attendibili, la compilazione dei MUD diventa più familiare e sono stati superati i problemi dovuti al passaggio da codifica CIR a codifica CER.

I problemi si ripresenteranno con la dichiarazione del 2003 (dati 2002), con l'applicazione della nuova codifica europea.

I **rifiuti pericolosi** rappresentano solamente l'11% sul totale della produzione.



2.1.2 Produzione di rifiuti speciali per macrotipologia CER

La tabella che segue identifica i quantitativi di **rifiuti speciali prodotti in riferimento alla macrotipologia CER** di appartenenza, con l'indicazione del peso di ciascuna macrotipologia rispetto al totale della produzione.

La categoria più rappresentata è quella dei rifiuti da lavorazioni di metalli e plastica, cui seguono i rifiuti da impianti di trattamento dei rifiuti e delle acque reflue.

Si può notare come risulti un quantitativo relativamente modesto (197.000 t.) di **rifiuti da costruzioni e demolizioni (inerti)** prodotti, a causa del non obbligo di dichiarazione nei MUD di questa tipologia di rifiuti, la cui produzione è invece notevolmente più alta (come si potrà vedere dai dati relativi al recupero di questi materiali), stimabile intorno a 1.000.000 di tonnellate.

Rifiuti speciali prodotti in riferimento alla macrotipologia CER

Macrotipologia	Descrizione	Rifiuti Prodotti t/a	% su tot.
12 00 00 Rifiuti di lavorazione e di trattamento superficiale di metalli e plastica	Pericolosi Non pericolosi Totale	74.904 703.990 778.895	31%
19 00 00 Rifiuti da impianti di trattamento rifiuti, impianti di trattamento acque reflue fuori sito e industrie dell'acqua	Pericolosi Non pericolosi Totale	3.219 371.622 374.842	15%
10 00 00 Rifiuti inorganici provenienti da processi termici	Pericolosi Non pericolosi Totale	35.403 242.211 277.615	11%
20 00 00 Rifiuti solidi urbani ed assimilabili da commerci, industria, ed istituzioni inclusi i rifiuti della raccolta differenziata	Pericolosi Non pericolosi Totale	319 234.657 234.975	9,3%
15 00 00 Imballaggi; assorbenti; stracci; materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)	Pericolosi Non pericolosi Totale	0 206.347 206.347	8,2%
17 00 00 Rifiuti di costruzioni e demolizioni (compresa la costruzione di strade)	Pericolosi Non pericolosi Totale	282 196.701 196.983	7,8%
16 00 00 Rifiuti non specificati altrimenti nel catalogo	Pericolosi Non pericolosi Totale	14.272 125.617 139.888	5,6%
13 00 00 Oli esauriti (tranne gli oli commestibili 05 00 00 12 00 00)	Pericolosi Non pericolosi Totale	60.899 1,7 60.901	2,4%
06 00 00 Rifiuti da processi chimici inorganici	Pericolosi Non pericolosi Totale	1.963 46.128 48.091	1,9%
07 00 00 Rifiuti da processi chimici organici	Pericolosi Non pericolosi Totale	25.909 20.285 46.194	1,8%
03 00 00 Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di carta , polpa, cartone, pannelli e mobili	Pericolosi Non pericolosi Totale	150 43.393 43.543	1,7%
08 00 00 Rifiuti da produzione,formulazione,fornitura ed uso (PFFU) di rivestimenti, sigillanti e inchiostri per stampa	Pericolosi Non pericolosi Totale	3.523 28.168 31.691	1,3%
11 00 00 Rifiuti inorganici contenenti metalli provenienti dal trattamento e ricopertura di metalli; idrometallurgia non ferrosa	Pericolosi Non pericolosi Totale	25.927 1.681 27.608	1,1%

Macrotipologia	Descrizione	Rifiuti Prodotti t/a	% su tot.
02 00 00 Rifiuti provenienti da produzione, trattamento, e preparazione di alimenti in agricoltura , orticoltura, caccia, pesca ed acquicoltura	Pericolosi	0,8	
	Non pericolosi	19.760	
	Totale	19.761	0,8%
04 00 00 Rifiuti della produzione conciaria e tessile	Pericolosi	0,1	
	Non pericolosi	12.249	
	Totale	12.250	0,5%
18 00 00 Rifiuti di ricerca medica e veterinaria (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione che non derivino direttamente da luoghi di cura)	Pericolosi	5.682	
	Non pericolosi	1.140	
	Totale	6.822	0,3%
01 00 00 Rifiuti derivanti dalla prospezione, estrazione, il trattamento e l' ulteriore lavorazione di minerali e materiali da cava	Pericolosi	0,0	
	Non pericolosi	4.259	
	Totale	4.259	0,2%
14 00 00 Rifiuti di sostanze organiche utilizzate come solventi (tranne 07 00 00 e 08 00 00)	Pericolosi	3.520	
	Non pericolosi	0	
	Totale	3.520	0,1%
09 00 00 Rifiuti dell' industria fotografica	Pericolosi	2.369	
	Non pericolosi	254	
	Totale	2.623	0,1%
05 00 00 Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone	Pericolosi	691	
	Non pericolosi	1.518	
	Totale	2.208	0,1%
PROVINCIA DI TORINO	Totale Pericolosi	259.034	
	Totale Non Pericolosi	2.259.980	
	Totale Generale	2.519.014	

2.1.3 Produzione di rifiuti speciali per attività economica

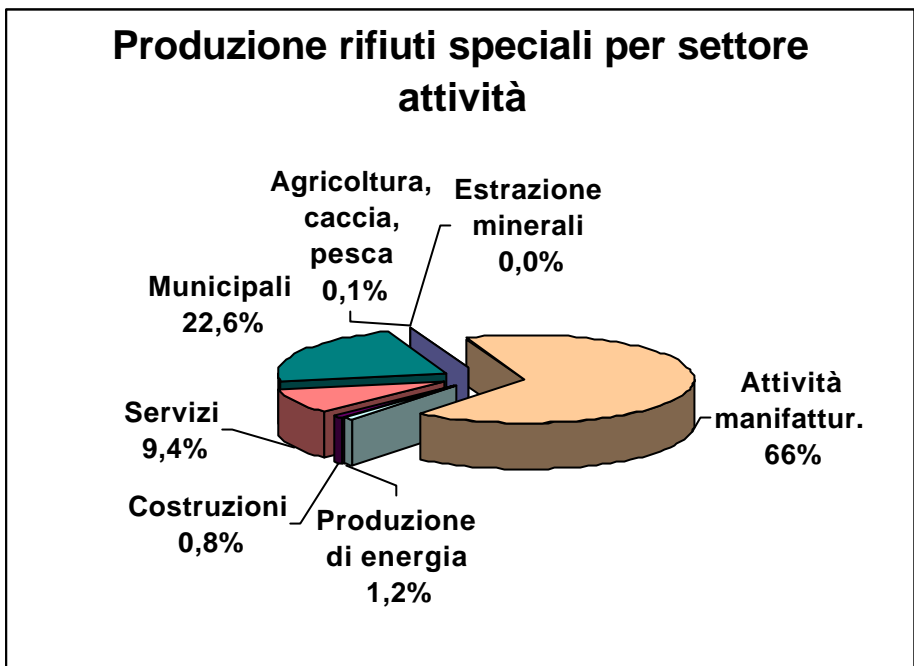
La tabella che segue riporta il dettaglio della **produzione di rifiuti riferita all'attività economica dei produttori**. Si evidenzia come la maggior quantità di rifiuti, anche pericolosi, provenga dalle attività di produzione e lavorazione dei metalli – oltre 700.000 tonnellate - , dal trattamento di rifiuti e acque reflue – circa 480.000 tonnellate – e dalla fabbricazione di veicoli – circa 390.000 tonnellate.

Raggruppando i dati in settori di attività il risultato è quello rappresentato con il grafico a torta, ovvero una netta preponderanza del peso delle attività manifatturiere nella produzione di rifiuti con il 66% sul totale, come del resto è logico aspettarsi da un territorio a prevalente vocazione industriale.

Al secondo posto i quantitativi provenienti da attività legate ai servizi erogati dalla pubblica amministrazione e ancora più indietro i rifiuti provenienti dai settori dei servizi.

Cod. ISTAT	Descrizione delle Attività Economiche	Tipologia	Q.tà t/a
01 - 02 - 05	Agricoltura caccia pesca e silvicoltura	Pericolosi	451,74
		Non Pericolosi	2.025,35
		TOTALE	2.477,09
10 - 12	Estrazione Minerali energetici (carbone, petrolio, gas, uranio, ecc.)	Pericolosi	10,16
		Non Pericolosi	77,98
		TOTALE	88,14
13 - 14	Industria estrattiva	Pericolosi	100,52
		Non Pericolosi	5.473,23
		TOTALE	5.573,75
15 -16	Industrie alimentari e del tabacco	Pericolosi	324,53
		Non Pericolosi	23.559,84
		TOTALE	23.884,37
17 - 18	Industrie tessili e di confezionamento	Pericolosi	458,32
		Non Pericolosi	13.161,56
		TOTALE	13.619,87
19	Preparazione e concia del cuoio	Pericolosi	12,59
		Non Pericolosi	3.803,10
		TOTALE	3.815,69
20	Industrie del legno	Pericolosi	782,08
		Non Pericolosi	23.087,88
		TOTALE	23.869,96
21 - 22	Fabbricazione della carta, editoria e stampa	Pericolosi	2.136,08
		Non Pericolosi	76.171,80
		TOTALE	78.307,88
23	Fabbricazione coke, raffinatrici petrolio	Pericolosi	10.641,95
		Non Pericolosi	3.119,90
		TOTALE	13.761,85
24	Fabbricazione di prodotti chimici e fibre sintetiche	Pericolosi	6.438,01
		Non Pericolosi	38.626,92
		TOTALE	45.064,93
25	Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	Pericolosi	3.352,76
		Non Pericolosi	47.046,33
		TOTALE	50.399,09
26	Lavorazione di minerali non metalliferi	Pericolosi	2.709,53
		Non Pericolosi	18.405,65
		TOTALE	21.115,18
27 - 28	Produzione e lavorazione metalli	Pericolosi	75.879,23
		Non Pericolosi	642.819,21
		TOTALE	718.698,44
29	Fabbricazione di macchine ed apparecchi metallici	Pericolosi	17.369,20
		Non Pericolosi	101.290,15
		TOTALE	118.659,35
30 - 33	Fabbricazione di apparecchi per ufficio, elettrici, medicali, ottici, orologi e di precisione	Pericolosi	5.065,47
		Non Pericolosi	30.471,04
		TOTALE	35.536,51
34 - 35	Fabbricazione di autoveicoli e mezzi di trasporto	Pericolosi	43.599,05
		Non Pericolosi	346.286,68
		TOTALE	389.885,73
36	Fabbricazione di mobili ed altre manifatturiere	Pericolosi	405,98
		Non Pericolosi	6.317,88
		TOTALE	6.723,87

Cod. ISTAT	Descrizione delle Attività Economiche	Tipologia	Q.tà t/a
37	Recupero e preparazione per il riciclaggio	Pericolosi	6.278,79
		Non Pericolosi	96.975,29
		TOTALE	103.254,09
40 - 41	Produzione di energia elettrica, gas, vapore, depurazione e distribuzione acqua	Pericolosi	6.714,28
		Non Pericolosi	24.006,17
		TOTALE	30.720,45
45	Costruzioni	Pericolosi	1.603,36
		Non Pericolosi	17.574,33
		TOTALE	19.177,70
50 - 52	Commercio , manutenzione e riparazione di autoveicoli; commercio al dettaglio	Pericolosi	26.803,79
		Non Pericolosi	141.221,14
		TOTALE	168.024,93
55	Alberghi e ristoranti	Pericolosi	5,98
		Non Pericolosi	1.071,81
		TOTALE	1.077,79
60 - 64	Trasporti terrestri, marittimi, aerei, poste e telecomunicazioni	Pericolosi	1.962,80
		Non Pericolosi	38.432,16
		TOTALE	40.394,96
65 - 67	Intermediazione monetaria e finanziaria, assicurazioni, fondi pensioni ed attività ausiliarie	Pericolosi	23,61
		Non Pericolosi	469,45
		TOTALE	493,06
70 - 74	Attività immobiliari , noleggi, informatica, ricerca e sviluppo, attività imprenditoriali e professionali	Pericolosi	1.544,95
		Non Pericolosi	19.064,46
		TOTALE	20.609,41
75	Pubblica amministrazione e difesa	Pericolosi	238,11
		Non Pericolosi	78.897,01
		TOTALE	79.135,12
80	Istruzione	Pericolosi	36,50
		Non Pericolosi	49,93
		TOTALE	86,43
85	Sanità e servizi sociali	Pericolosi	6.586,08
		Non Pericolosi	748,03
		TOTALE	7.334,11
90	Smaltimento rifiuti solidi ed acque di scarico	Pericolosi	35.805,56
		Non Pericolosi	442.615,34
		TOTALE	478.420,90
91 - 93	Attività associative, ricreative, culturali, sportive ed altre attività dei servizi	Pericolosi	485,90
		Non Pericolosi	3.694,41
		TOTALE	4.180,31
95	Servizi domestici presso le famiglie	Pericolosi	0,03
		Non Pericolosi	0,00
		TOTALE	0,03
	Non classificati ISTAT	Pericolosi	1.207,19
		Non Pericolosi	13.416,14
		TOTALE	14.623,34
	TOTALE PROVINCIA	Pericolosi	259.034,12
		Non Pericolosi	2.259.980,20
		TOTALE	2.519.014,32

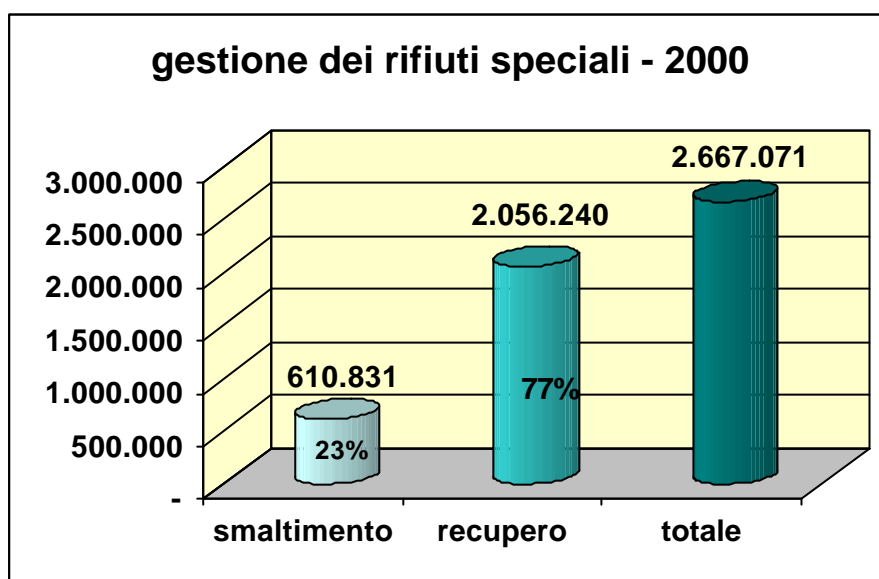


3. LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Cerchiamo ora di dare una valutazione del sistema di recupero/smaltimento cui vengono avviati i rifiuti prodotti, rammentando sempre l'incertezza dei dati provenienti dai MUD.

In particolare si consideri che alcuni quantitativi di rifiuti possono venire contabilizzati più volte in quanto, poiché nelle istruzioni per la compilazione del MUD viene detto che un impianto deve specificare tutti i trattamenti a cui ha sottoposto uno stesso rifiuto, è quindi possibile che questo venga contato più volte; inoltre può succedere che gli stessi rifiuti transitino da un'azienda all'altra senza venire trattati o subendo trattamenti parziali, fenomeno molto più elevato nel caso delle operazioni di recupero.

Complessivamente risultano avviate al trattamento (sia di smaltimento che di recupero) circa 2.667.000 tonnellate, il 77% delle quali vanno al recupero.



3.1 Attività di trattamento finalizzato a smaltimento rifiuti – MUD 2001 (Dati riferiti all'anno 2000)

Le aziende che risultano aver compilato la scheda MUD di gestione riferita ad **operazioni di smaltimento, identificate da D1 a D15** in base all'allegato B del D.Lgs. 22/97, sono 122, includendo gli autodemolitori e gli impianti di depurazione acque/trattamento fanghi, rispetto ai quali verranno fornite ulteriori informazioni di dettaglio nei paragrafi successivi.

Il conferimento in discarica viene invece trattato a parte.

Di queste 122 aziende in realtà solamente 67 svolgono una effettiva attività di trattamento, mentre ben 55 svolgono la sola attività di deposito preliminare.

Tipologia trattamento	N.ro aziende	Q.tà trattata t/a
totale da D2 a D15	122	610.831
di cui:		
da D2 a D14	67	609.244
solo D15 (deposito preliminare)	55	1.585

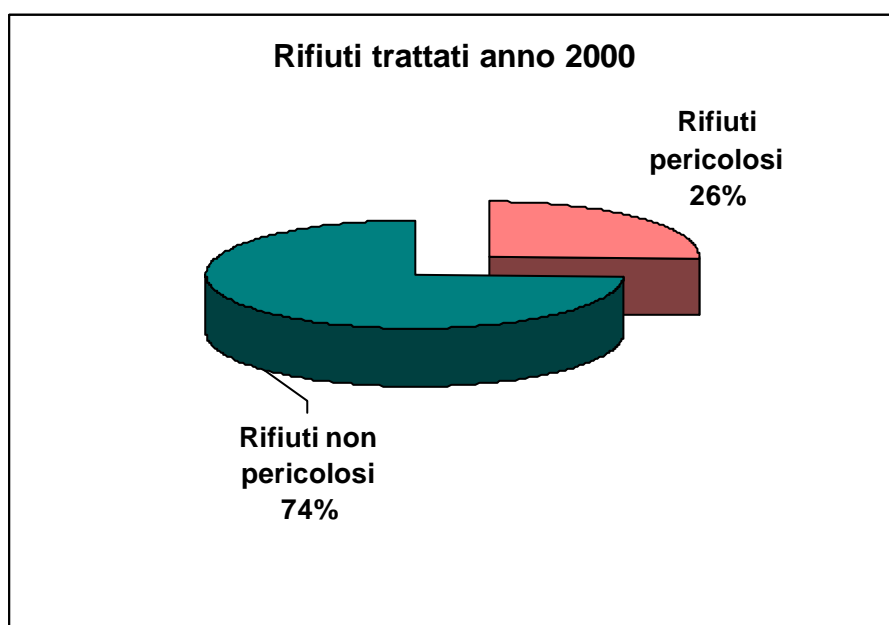
Nella tabella che segue riportiamo i dati riferiti a ciascuna tipologia di trattamento suddivisi per rifiuti pericolosi e non pericolosi. Complessivamente risultano trattate oltre 610.800 tonnellate di rifiuti, la maggior parte delle quali soggette a trattamenti di tipo biologico, di tipo chimico fisico e di incenerimento. Oltre 156.000 tonnellate (il 26%) sono classificabili come rifiuti pericolosi.

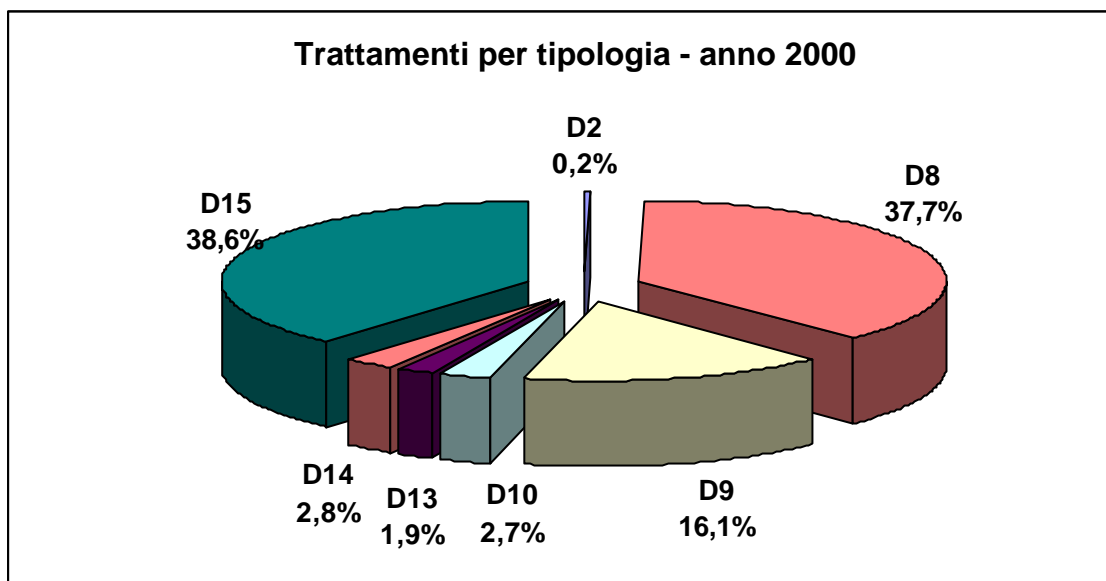
Alcune tipologie di attività non risultano effettuate in provincia di Torino: D3 Iniezioni in profondità, D4 Lagunaggio, D5 Messa in discarica specialmente allestita, D6 Scarico di rifiuti solidi in ambiente idrico, D7 Immersione, D11 Incenerimento in mare.

Il deposito sul o nel suolo (D1), come già detto, verrà trattato a parte.

Rifiuti trattati per tipologia di trattamento – anno 2000

Tipologia di Trattamento	Rifiuti pericolosi t/a	Rifiuti non pericolosi t/a	Totale tipologia t/a
D2 TRATTAMENTO IN AMBIENTE TERRESTRE	0	1.582	1.582
D8 TRATTAMENTO BIOLOGICO	12.109	340.656	352.765
D9 TRATTAMENTO CHIMICO - FISICO	96.077	54.660	150.736
D10 INCENERIMENTO A TERRA	20.748	4.306	25.054
D13 RAGGRUPPAMENTO PRELIMINARE prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 A D12	5.512	12.443	17.954
D14 RICONDIZIONAMENTO PRELIMINARE prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13	12.886	13.696	26.582
D15 DEPOSITO PRELIMINARE	9.433	26.723	36.1556
Totale Provincia di Torino	156.764	454.066	610.831





La tabella che segue riporta il dettaglio dei quantitativi trattati correlati con i codici delle macrotipologie di rifiuti. Emerge la preponderanza dei codici 07 (rifiuti da processi chimici organici) e 19 (comprende i fanghi da impianti di depurazione acque e il percolato delle discariche) che rappresentano rispettivamente una quota del 28% e del 24% sul totale dei rifiuti trattati. In realtà a questi 2 codici si possono ricondurre i rifiuti gestiti dagli impianti di depurazione che ammontano quindi complessivamente ad oltre il 50% dei trattamenti totali. Il solo impianto SMAT (ex Po-Sangone) ha gestito nel 2000 circa 180.000 tonnellate di rifiuti. Seguono i rifiuti da lavorazioni di plastica e metalli, i Rifiuti Urbani e Assimilabili, gli oli esauriti e la macrotipologia 16 che comprende i rifiuti dalla demolizione di veicoli. I quantitativi più elevati di rifiuti pericolosi sono relativi alle macrotipologie 12 (rifiuti da lavorazioni di plastica e metalli), 13 (oli esauriti) e 07 (rifiuti da processi chimici organici).

Quantitativi di rifiuti trattati suddivisi per macrotipologia CER – Anno 2000

Macro tipologia	Caratterist. rifiuto	Rifiuti Prodotti t/a	Rifiuti Ricevuti t/a	Somma trattam. t/a	% su tot.
07 00 00 Rifiuti da processi chimici organici	Pericolosi	11.189	25.150	28.645	28%
	Non pericolosi	674	146.266	144.491	
	Totale	11.864	171.416	173.136	
19 00 00 Rifiuti da impianti di trattamento rifiuti, impianti di trattamento acque reflue fuori sito e industrie dell' acqua	Pericolosi	14	997	1.011	24%
	Non pericolosi	21.625	136.377	147.550	
	Totale	21.639	137.374	148.561	
12 00 00 Rifiuti di lavorazione e di trattamento superficiale di metalli e plastica	Pericolosi	5.672	77.313	66.703	12%
	Non pericolosi	1.365	19.471	5.037	
	Totale	7.037	96.784	71.740	
20 00 00 Rifiuti solidi urbani ed assimilabili da commerci, industria, ed istituzioni inclusi i rifiuti della raccolta differenziata	Pericolosi	240	351	341	9,4%
	Non pericolosi	802	36.113	57.032	
	Totale	1.042	36.464	57.373	
16 00 00 Rifiuti non specificati altrimenti nel catalogo	Pericolosi	907	7.110	6.400	6,8%
	Non pericolosi	4.202	38.467	35.320	
	Totale	5.109	45.577	41.720	
13 00 00 Oli esauriti (tranne gli oli commestibili 05 00 00, 12 00 00)	Pericolosi	12.120	40.266	31.672	5,2%
	Non pericolosi	0	0	0	
	Totale	12.120	40.266	31.672	

Macro tipologia	Codice rifiuto	Rifiuti Prodotti t/a	Rifiuti Ricevuti t/a	Somma trattam. t/a	% su tot
08 00 00 Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di rivestimenti, sigillanti e inchiostri per stampa	Pericolosi	249	6.537	6.554	3,7%
	Non pericolosi	6.875	16.143	16.069	
	Totale	7.124	22.679	22.623	
02 00 00 Rifiuti provenienti da produzione, trattamento, e preparazione di alimenti in agricoltura , orticoltura , caccia, pesca ed acquicoltura	Pericolosi	0	11	11	2,3%
	Non pericolosi	0	13.998	14.002	
	Totale	0	14.008	14.013	
15 00 00 Imballaggi; assorbenti; stracci; materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)	Pericolosi	0	0	0	2,1%
	Non pericolosi	13.113	53.475	12.624	
	Totale	13.113	53.475	12.624	
11 00 00 Rifiuti inorganici contenenti metalli provenienti dal trattamento e ricopertura di metalli; idrometallurgia non ferrosa	Pericolosi	198	10.290	10.291	1,9%
	Non pericolosi	0	1.075	1.075	
	Totale	198	11.365	11.366	
06 00 00 Rifiuti da processi chimici inorganici	Pericolosi	728	1.694	1.783	1,6%
	Non pericolosi	30.596	7.723	7.707	
	Totale	31.324	9.417	9.490	
17 00 00 Rifiuti di costruzioni e demolizioni (compresa la costruzione di strade)	Pericolosi	257	197	197	0,9%
	Non pericolosi	3.020	5.797	5.381	
	Totale	3.277	5.994	5.578	
03 00 00 Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di carta , polpa, cartone, pannelli e mobili	Pericolosi	0	40	40	0,5%
	Non pericolosi	1.316	1.542	2.866	
	Totale	1.316	1.582	2.906	
10 00 00 Rifiuti inorganici provenienti da processi termici	Pericolosi	0	84	84	0,3%
	Non pericolosi	124	1.911	2.012	
	Totale	124	1.995	2.097	
04 00 00 Rifiuti della produzione conciaria e tessile	Pericolosi	0	0,7	0,7	0,3%
	Non pericolosi	40	5.386	1.800	
	Totale	40	5.386	1.801	
05 00 00 Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone	Pericolosi	277	420	607	0,2%
	Non pericolosi	8	775	682	
	Totale	285	1.195	1.289	
14 00 00 Rifiuti di sostanze organiche utilizzate come solventi (tranne 07 00 00 e 08 00 00)	Pericolosi	1.091	1.148	1.217	0,2%
	Non pericolosi	0	0	0	
	Totale	1.091	1.148	1.217	
09 00 00 Rifiuti dell' industria fotografica	Pericolosi	87	1.860	1.193	0,2%
	Non pericolosi	0	20	9,1	
	Totale	87	1.880	1.203	
01 00 00 Rifiuti derivanti dalla prospezione, estrazione, trattamento e ulteriore lavorazione di minerali e materiali da cava	Pericolosi	0,00	0	0	0,0%
	Non pericolosi	0,05	252	253	
	Totale	0,05	252	253	
18 00 00 Rifiuti di ricerca medica e veterinaria (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione che non derivano direttamente da luoghi di cura)	Pericolosi	0,03	4.131	13	0,0%
	Non pericolosi	0,00	278	157	
	Totale	0,03	4.409	170	
Totale Provincia di Torino	Pericolosi	33.029	177.601	156.764	
Totale Provincia di Torino	Non Pericolosi	83.760	485.068	454.066	
Totale Generale Provincia di Torino	Totale	116.790	662.669	610.831	

Il quantitativo totale di rifiuti trattati – 610.831 tonnellate - risulta coerente con il quantitativo dichiarato di rifiuti ricevuti pari a 662.669 tonnellate, più elevato in quanto alcuni rifiuti vengono trasferiti direttamente a terzi senza essere sottoposti ad alcun trattamento.

Viene inoltre dichiarata da parte di queste aziende una produzione di circa 117.000 tonnellate di rifiuti.

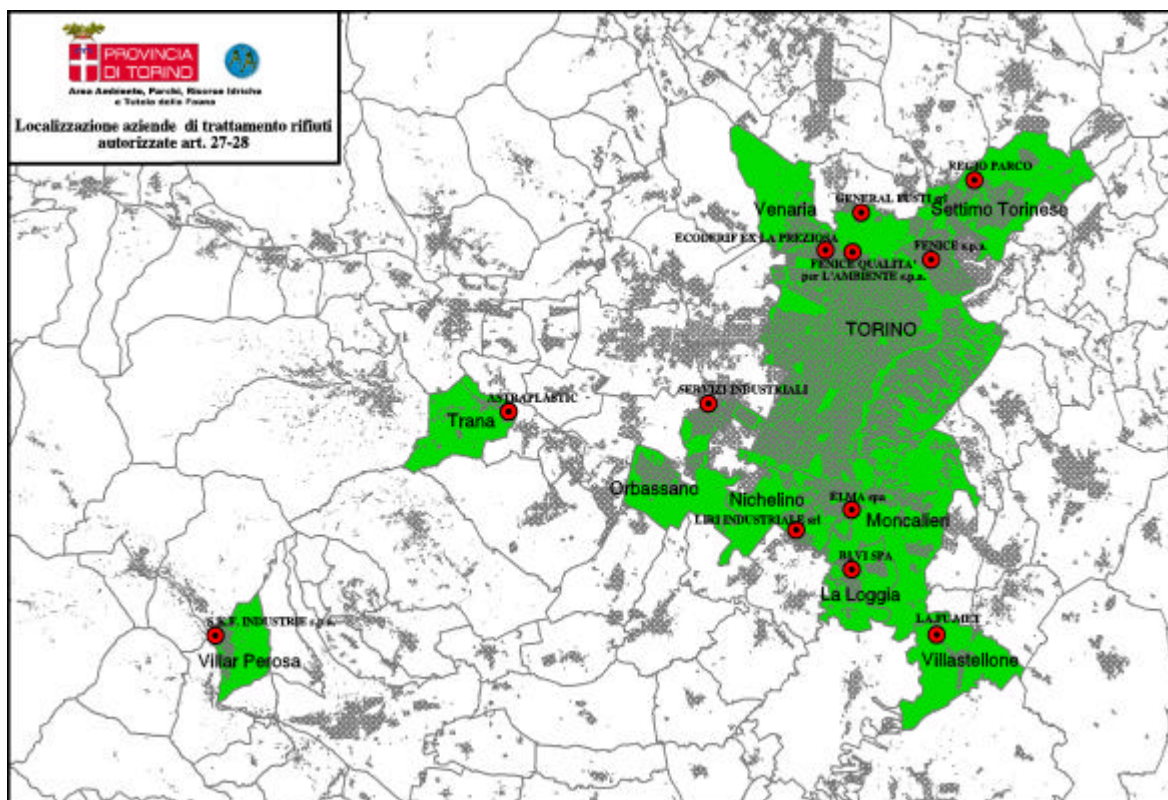
3.1.1 Aziende autorizzate al trattamento-smaltimento(attività ricomprese tra D2 e D15) rifiuti ex art. 27-28 D.lgs. 22/97

Attualmente – dati aggiornati a Settembre 2002 – risultano in attività 12 aziende autorizzate che svolgono attività ricomprese tra D2 e D15 (ad esclusione degli impianti di depurazione acque e delle aziende che fanno solo deposito preliminare).

Di queste aziende, 10 svolgono attività in conto terzi e due in conto proprio (LIRI e SKF).

La Servizi Industriali gestisce da sola circa 110.000 t/a di rifiuti speciali, pari al 18% del totale provinciale, ma se escludiamo dal totale i quantitativi relativi a fanghi e percolato la percentuale sale a quasi il 40%.

La cartina che segue evidenzia la prevalente localizzazione nell'area metropolitana di queste aziende.



3.1.1.1 Discariche per rifiuti speciali non pericolosi assimilabili agli urbani cat. 1

Dal Novembre 2001 è attiva nel comune di Chivasso una discarica per rifiuti speciali non pericolosi assimilabili agli urbani (RSA).

Cat.	Nome/Comune	Conto	Vol. autorizzata mc	Vol. residua stimata al 31/12/02 mc	Q.tà smaltita t/a 2002
1	SMC/Chivasso	ct	665.203	580.000	70.000

3.1.2 Discariche per rifiuti inerti cat. 2A

Attualmente sul territorio provinciale sono presenti 27 impianti di interrimento controllato dei rifiuti classificati come inerti con autorizzazione provinciale, aventi quindi una volumetria superiore a 30.000 mc., con una volumetria residua dichiarata al rinnovo dell'autorizzazione (mediamente nel 2001) pari a 1.786.000 mc.

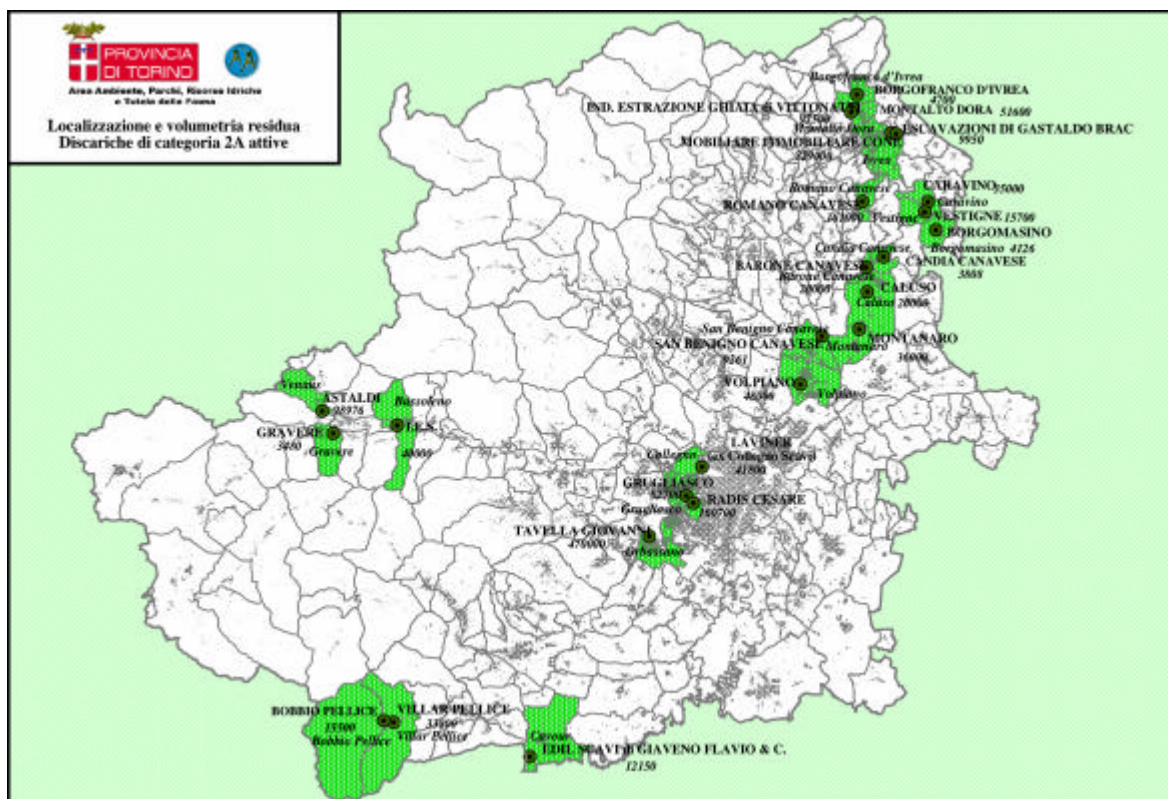
Tali impianti non esauriscono la potenzialità totale, esistendo quelli di competenza autorizzativa comunale con volumetria inferiore a 30.000 mc. L'autorizzazione comunale dovrebbe essere trasmessa agli uffici della Provincia: risultano attive 9 discariche comunali.

L'individuazione delle quantità di rifiuti inerti prodotti è alquanto imprecisa poiché i rifiuti inerti (Codice CER 17) non sono soggetti all'obbligo di dichiarazione nei MUD.

Anche i dati sui rifiuti inerti conferiti a discarica ricavabili dai MUD sono pertanto certamente sottostimati:

Discariche inerti cat. 2A t/a 2000	221.000
Discariche RU cat. 1 t/a 2000	326.000
TOTALE	547.000

Delle 326.000 tonnellate conferite in discariche di 1° categoria, 325.000 sono riferite all'AMIAT che utilizza come infrastrato i materiali provenienti dal proprio impianto di triturazione localizzato a fianco della discarica di Basse di Stura.



3.1.3 Discariche per rifiuti speciali 2B e 2C

L'unica discarica per rifiuti speciali in conto terzi (cat. 2C) attualmente attiva è la discarica Barricalla, localizzata nel comune di Collegno.

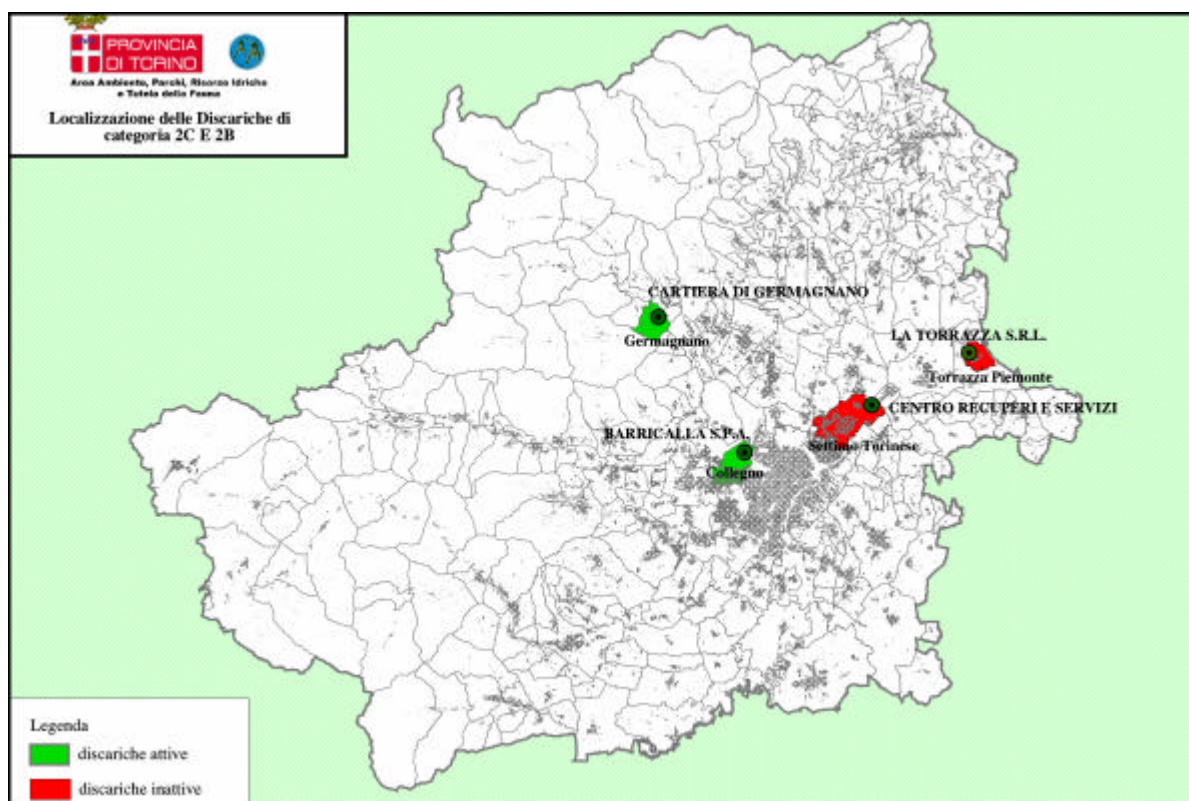
La discarica 2B di Torrazza Piemonte è in attesa dell'autorizzazione all'esercizio per una nuova vasca.

Vi sono poi due discariche autorizzate allo smaltimento in conto proprio localizzate a Germagnano e a Settimo T.se. Quest'ultima è autorizzata allo smaltimento in conto proprio dei rifiuti di parti leggere provenienti da demolizione di veicoli.

Di seguito viene riportata una tabella riassuntiva dei dati disponibili rispetto a questi impianti:

Tipol.	Nome/Comune	Conto	Volumetria attualmente autorizzata mc	Note	Volumetria residua stimata al 30/06/02 mc	Volumetrie esaurite stimate mc	Volumetria complessiva presente stimata mc	Q.tà smaltita t/a 2001
2C	Barricalla/Collegno	cp	229.000		219.000	346.000	575.000	26.000
2B	Torrazza	ct	346.000	in attesa autoriz. all'esercizio	346.000	433.000	779.000	0

Tipol.	Nome/Comune	Conto	Volumetria attualmente autorizzata mc	Note	Volumetria residua stimata al 30/06/02 mc	Volumetrie esaurite stimate mc	Volumetria complessiva presente stimata mc	Q.tà smaltita t/a 2001
2B	Cartiera di Germagnano	cp	34.000		6.500	27.500	34.000	1.200
2B	Centro recuperi e servizi/Settimo	cp	350.000	solo codici CER 191004 e 190307	350.000	-	0	0

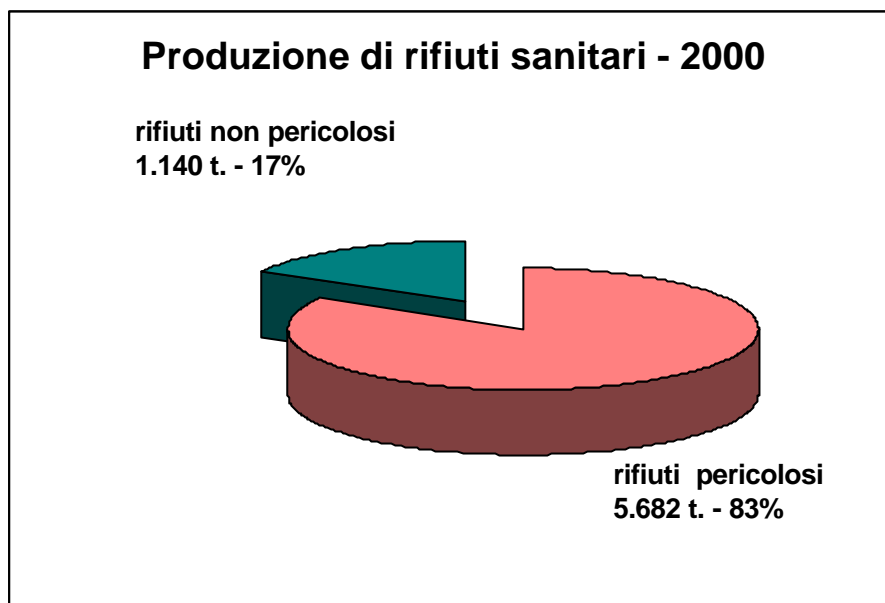


3.1.4 Impianti di depurazione e trattamento fanghi

Sono attivi 14 impianti di depurazione e trattamento fanghi che trattano circa 324.000 t/anno (con autorizzazioni art. 27/28 d.lgs. 22/97 e art. 36 d.lgs. 152/99) con una produzione di 145.000 t/anno di fanghi che vengono smaltiti nelle discariche per rifiuti urbani, 139.000 delle quali provengono dall'impianto di depurazione della SMAT (ex Po-Sangone). Segnaliamo che quest'ultimo non viene classificato come impianto di trattamento "rifiuti" in quanto riceve le acque da depurare e il percolato della discarica di Basse di Stura direttamente dai luoghi di produzione a mezzo condotte.

3.1.5 Rifiuti sanitari

La produzione di rifiuti sanitari (macrotipologia CER 18) si attesta intorno alle 7.000 tonnellate l'anno, la maggior parte delle quali – 5.700 - rientrano nella categoria dei rifiuti pericolosi.



I produttori di rifiuti sanitari sono circa 1.750, mentre le aziende che li ricevono e li trattano per lo smaltimento sono 14.

I rifiuti sanitari non pericolosi possono essere assimilati agli urbani e smaltiti in discariche di 1° categoria, mentre i pericolosi devono essere inceneriti o conferiti in discarica previa sterilizzazione espressamente autorizzata.

In provincia di Torino non sono presenti impianti di incenerimento per rifiuti sanitari, le aziende di trattamento li conferiscono quindi come destinazione finale fuori provincia, per lo più all'impianto di incenerimento di Vercelli, o fuori regione.

3.2 Le attività di trattamento finalizzato al recupero - MUD 2001 (Dati riferiti all'anno 2000)

Le aziende che risultano aver compilato la scheda MUD di gestione riferita ad **operazioni di recupero, identificate da R1 a R13** in base all'allegato C del D.Lgs. 22/97, sono 404.

Di queste 404 aziende in realtà solamente 273 svolgono una effettiva attività di trattamento, mentre ben 131 svolgono la sola attività di messa in riserva.

Complessivamente risultano trattate oltre 2 milioni di tonnellate di rifiuti, 176.000 delle quali subiscono solamente l'operazione di messa in riserva.

Tipologia trattamento	N.ro aziende	Q.tà trattata t/a
totale da R1 a R13	404	2.056.240
di cui:		
da R1 a R12	273	1.879.540
solo R13 (messa in riserva)	131	175.612

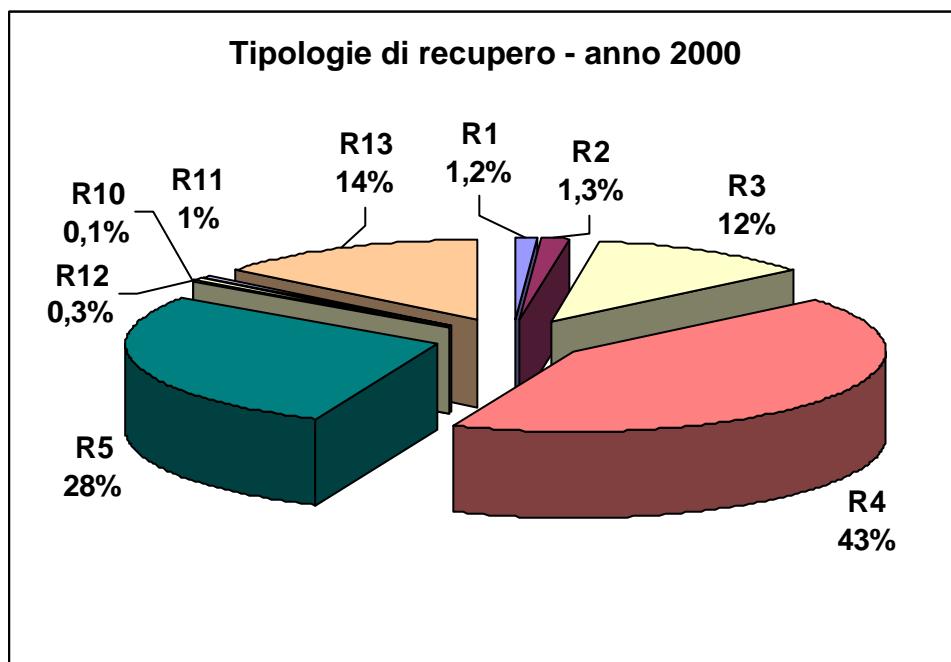
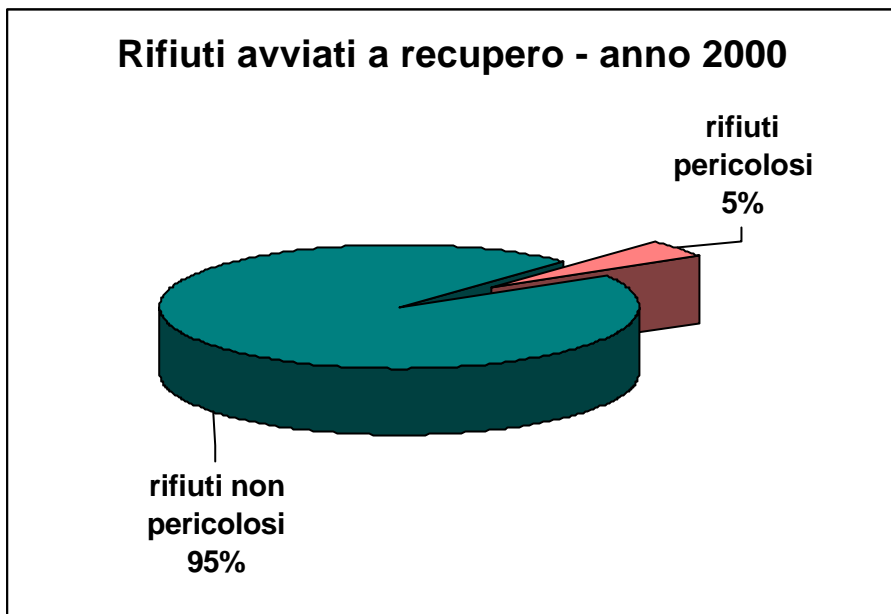
Ricordiamo ancora che, in particolare nel caso delle operazioni di recupero, alcuni quantitativi di rifiuti possono venire contabilizzati più volte in quanto succede che gli stessi rifiuti transitino da un'azienda all'altra senza venire trattati o subendo trattamenti parziali.

Nella tabella che segue riportiamo i dati riferiti ai quantitativi relativi a ciascuna tipologia di recupero, suddivisi per rifiuti pericolosi e non pericolosi. Nella maggior parte dei casi si tratta di attività di recupero dei metalli e di sostanze inorganiche.

Solamente 97.500 tonnellate (il 4.7%), rispetto al totale di oltre 2 milioni, sono classificabili come rifiuti pericolosi.

Rifiuti trattati per tipologia di recupero – anno 2000

Tipologia di Recupero	Non pericolosi	Pericolosi	Totali t/a
R1 UTILIZZAZIONE PRINCIPALE COME COMBUSTIBILE o come altro mezzo per produrre energia	23.763	237	23.999,77
R2 RIGENERAZIONE/RECUPERO DI SOLVENTI	698	25.565	26.262,78
R3 RICICLO/RECUPERO DELLE SOSTANZE ORGANICHE NON UTILIZZATE COME SOLVENTI	232.458	8.534	240.992,29
R4 RICICLO/RECUPERO DEI METALLI O DEI COMPONENTI METALLICI	826.733	41.228	867.960,93
R5 RICICLO/RECUPERO DI ALTRE SOSTANZE INORGANICHE	580.964	128	581.091,84
R6 RIGENERAZIONE DEGLI ACIDI O DELLE BASI	25	109	134,03
R7 RECUPERO DEI PRODOTTI CHE SERVONO A CAPTARE GLI INQUINANTI	42	180	222,39
R8 RECUPERO DEI PRODOTTI PROVENIENTI DAI CATALIZZATORI	1	0	0,97
R9 RIGENERAZIONE O ALTRI REIMPIEGHI DEGLI OLI	0	990	990,18
R10 SPANDIMENTO SUL SUOLO A BENEFICIO DELL' AGRICOLTURA O DELL' ECOLOGIA	2.325	0	2.324,61
Tipologia di Recupero	Non pericolosi	Pericolosi	Totali t/a
R11 UTILIZZAZIONE DEI RIFIUTI ottenuti da una delle operazioni indicate da R1 a R10	12.477	0	12.477,16
R12 SCAMBIO DI RIFIUTI per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11	6.235	0	6.235,08
R13 MESSA IN RISERVA	272.972	20.577	293.548,39
Totale Generale	1.958.692	97.548	2.056.240,40



La tabella che segue riporta il dettaglio dei quantitativi di rifiuti sottoposti ad attività di recupero correlati con i codici delle macrotipologie di rifiuti. Emerge la preponderanza dei codici 12 (rifiuti di lavorazione di metalli e plastica) e 17 (rifiuti di costruzioni e demolizioni) che rappresentano rispettivamente una quota del 31,1% e del 30,6% sul totale dei rifiuti trattati. Seguono i rifiuti Urbani e Assimilabili e i rifiuti inorganici da processi termici. Molto contenuto risulta il quantitativo di rifiuti prodotti dalle attività di recupero: circa 173.000 t.

Quantitativi di rifiuti sottoposti a recupero suddivisi per macrotipologia CER – Anno 2000

Macro tipologia	Prod. da attività recupero t/a	Rifiuti Ricevuti t/a	Attività Recupero t/a	% su tot.
12 00 00 Rifiuti di lavorazione e di trattamento superficiale di metalli e plastica	11.109	883.565	638.804	31,1%
17 00 00 Rifiuti di costruzioni e demolizioni (compresa la costruzione di strade)	32.081	731.827	628.589	30,6%
20 00 00 Rifiuti solidi urbani ed assimilabili da commerci, industria, ed istituzioni inclusi i rifiuti della raccolta differenziata	14.858	311.628	274.047	13,3%
10 00 00 Rifiuti inorganici provenienti da processi termici	31.017	116.438	143.282	7,0%
15 00 00 Imballaggi; assorbenti; stracci; materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)	17.130	188.081	127.248	6,2%
16 00 00 Rifiuti non specificati altrimenti nel catalogo	29.349	144.629	114.107	5,5%
03 00 00 Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di carta, polpa, cartone, pannelli e mobili	2.163	47.557	51.108	2,5%
07 00 00 Rifiuti da processi chimici organici	3.638	27.813	27.404	1,3%
19 00 00 Rifiuti da impianti di trattamento rifiuti, impianti di trattamento acque reflue fuori sito e industrie dell' acqua	19.071	4.409	22.637	1,1%
13 00 00 Oli esauriti (tranne gli oli commestibili 05 e 12)	10.901	17.957	12.397	0,6%
14 00 00 Rifiuti di sostanze organiche utilizzate come solventi (tranne 07 00 00 e 08 00 00)	159	3.969	3.613	0,2%
01 00 00 Rifiuti derivanti dalla prospez., estrazione, trattamento e ulteriore lavorazione di minerali e materiali di cava	106	3.195	3.288	0,2%
04 00 00 Rifiuti della produzione conciaria e tessile	129	3.068	3.036	0,1%
06 00 00 Rifiuti da processi chimici inorganici	1,4	2.739	2.522	0,1%

Macro tipologia	Prod. da attività recupero t/a	Rifiuti Ricevuti t/a	Attività Recupero t/a	% su tot.
08 00 00 Rifiuti da produz., formulaz., fornitura ed uso di rivestimenti, sigillanti e inchiostri per stampa	513	2.906	2.321	0,1%
02 00 00 Rifiuti provenienti da produzione, trattamento, e preparazione di alimenti in agricoltura , orticoltura , caccia, pesca ed acquicoltura	628	570	1.234	0,1%
09 00 00 Rifiuti dell'industria fotografica	0,5	436	394	0,02%
05 00 00 Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone	109	0,3	109	0,01%
11 00 00 Rifiuti inorganici contenenti metalli provenienti dal trattamento e ricopertura di metalli; idrometallurgia non ferrosa	71	489	101	0,01%
Totale complessivo	173.034	2.491.276	2.056.240	

3.2.1 Rifiuti sottoposti ad attività di recupero

Analizzando i quantitativi di rifiuti sottoposti ad attività di recupero rispetto ai quantitativi di rifiuti complessivamente prodotti per ciascuna macrotipologia, si possono ipotizzare, anche se con una certa approssimazione, le percentuali di rifiuti sottoposti a recupero da attribuire a ciascuna macrotipologia.

Dallo schema è stata eliminata la macrotipologia 17 relativa ai rifiuti inerti in quanto, come già detto, non è disponibile un dato certo rispetto ai quantitativi prodotti, ma sappiamo solamente che oltre 628.000 tonnellate vengono sottoposte a recupero. Per le altre tipologie si registra una percentuale di recupero pari ad oltre il 61,5%. In alcuni casi (Ru e RSA, legno) i quantitativi di rifiuti sottoposti ad attività di recupero risultano maggiori dei quantitativi di rifiuti speciali prodotti in quanto in queste tipologie possono entrare in gioco anche rifiuti provenienti dalla produzione di RU. Nel caso della tipologia 14 il lieve superamento potrebbe essere dovuto al trattamento di stoccaggi dell'anno precedente.

Macro tipologia	Produzione t/a	Attività di Recupero t/a	%
12 00 00 Rifiuti di lavorazione e di trattamento superficiale di metalli e plastica	778.895	638.804	82,0%
19 00 00 Rifiuti da impianti di trattamento rifiuti, di trattamento acque reflue fuori sito e industrie dell'acqua	374.842	22.637	6,0%
10 00 00 Rifiuti inorganici provenienti da processi termici	277.615	143.282	51,6%
20 00 00 Rifiuti solidi urbani ed assimilabili da commerci, industria, ed istituzioni inclusi i rifiuti della raccolta differenziata	234.975	274.047	116,6%

Macro tipologia	Produzione t/a	Attività di Recupero t/a	%
15 00 00 Imballaggi; assorbenti; stracci; materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)	206.347	127.248	61,7%
16 00 00 Rifiuti non specificati altrimenti nel catalogo	139.888	114.107	81,6%
13 00 00 Oli esauriti (tranne gli oli commestibili 05 00 00 12 00 00)	60.901	12.397	20,4%
06 00 00 Rifiuti da processi chimici inorganici	48.091	2.522	5,2%
07 00 00 Rifiuti da processi chimici organici	46.194	27.404	59,3%
03 00 00 Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di carta , polpa, cartone, pannelli e mobili	43.543	51.108	117,4%
08 00 00 Rifiuti da produz.,formulaz.,fornitura ed uso di rivestimenti, sigillanti e inchiostri per stampa	31.691	2.321	7,3%
11 00 00 Rifiuti inorganici contenenti metalli provenienti dal trattamento e ricopertura di metalli; idrometallurgia non ferrosa	27.608	101	0,4%
02 00 00 Rifiuti provenienti da produzione, trattamento,e preparazione di alimenti in agricoltura, orticoltura, caccia, pesca ed acquicoltura	19.761	1.234	6,2%
04 00 00 Rifiuti della produzione conciaria e tessile	12.250	3.036	24,8%
18 00 00 Rifiuti di ricerca medica e veterinaria (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione che non derivino direttamente da luoghi di cura)	6.822	0	0,0%
01 00 00 Rifiuti derivanti da prospezione, estrazione, trattamento e ulteriore lavorazione di minerali e materiali di cava	4.259	3.288	77,2%
14 00 00 Rifiuti di sostanze organiche utilizzate come solventi (tranne 07 00 00 e 08 00 00)	3.520	3.613	102,6%
09 00 00 Rifiuti dell'industria fotografica	2.623	394	15,0%
05 00 00 Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone	2.208	109	4,9%
Totale Complessivo	2.322.031	1.427.651	61,5%

3.2.2 Autorizzazioni attività di recupero ai sensi art. 33 d.lgs. 22/97

A Ottobre 2002 risultano autorizzate in procedura semplificata ai sensi dell'art. 33 del Decreto Ronchi n. 462 aziende che effettuano attività di recupero.

3.2.3 Attività di autodemolizione autorizzate (art.li 27/28 d.lgs. 22/97)

A Settembre 2002 risultano essere 74 gli autodemolitori autorizzati a svolgere l'attività di bonifica e rottamazione degli autoveicoli dismessi. La maggior parte di questi si trova localizzata nel territorio della città di Torino e nella cintura metropolitana.

Gli autodemolitori trattano complessivamente circa 63.000 tonnellate/anno di rifiuti (ricompresi nella macro-tipologia 16), 40.000 delle quali risultano avviate al recupero.