

# **CAPITOLO 2**

-

## **LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI**

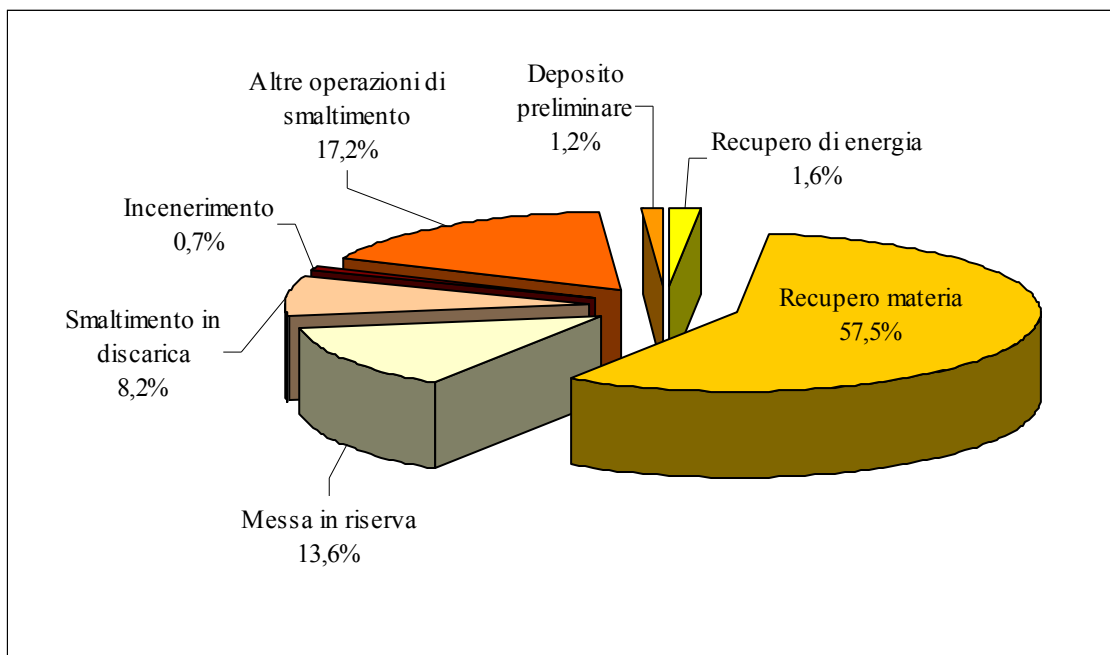
## 2.1 ANALISI DEI DATI NAZIONALI

Nel 2010, i rifiuti speciali complessivamente gestiti in Italia ammontano a circa 145 milioni di tonnellate, costituiti per il 91,8% da rifiuti non pericolosi ed il restante 8,2% da rifiuti pericolosi.

La figura 2.1, evidenzia il ricorso alle diverse tipologie di gestione.

Mostra, in particolare, che rispetto al totale di rifiuti speciali gestiti, il recupero di materia (da R2 a R12), costituisce la quota predominante, il 57,5 %, seguono, con il 17,2%, le altre operazioni di smaltimento (D8, D9, D13, D14), e con il 8,2%, lo smaltimento in discarica (D1).

**Figura 2.1 – Gestione dei rifiuti speciali, anno 2010**



Fonte: ISPRA

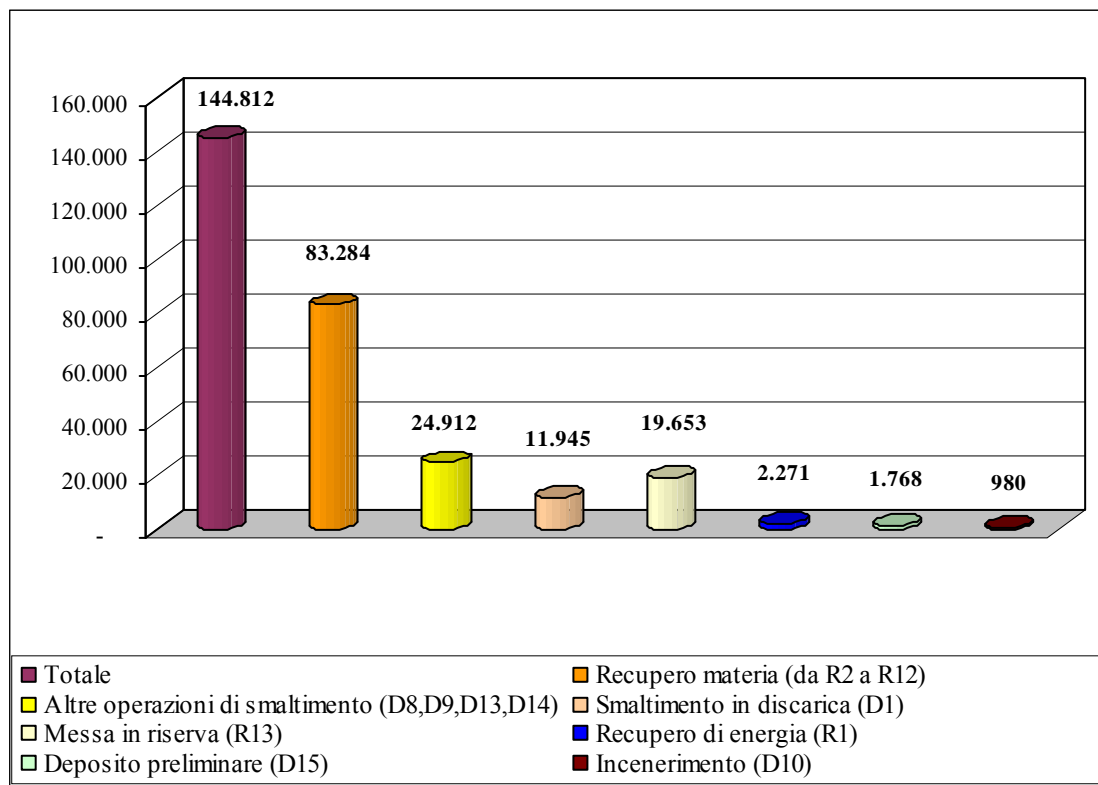
Nella figura 2.2 sono indicate le quantità trattate di rifiuti speciali, nel 2010, per tipologia di gestione; per le operazioni D1, D10 e R1, viene esposto il dato puntuale.

L'analisi dei dati rileva che circa 85,6 milioni di tonnellate di rifiuti speciali sono avviati ad operazioni di recupero (da R1 a R12), circa 37,8 milioni di tonnellate a operazioni di smaltimento (da D1 a D14) e oltre 21,4 milioni di tonnellate sono destinate ad impianti di stoccaggio e di messa in riserva (D15 e R13) che rappresentano forme intermedie di gestione, preliminari alla destinazione finale. I rifiuti stoccati, di frequente, rimangono in giacenza presso gli stessi impianti di trattamento, per essere effettivamente recuperati/smaltiti nell'anno successivo, ovvero, avviati sempre nello stesso anno alle successive operazioni di recupero/smaltimento. Anche i rifiuti

sottoposti a trattamento biologico o chimico fisico o ricondizionamento e raggruppamento preliminare (D8, D9, D13, D14), possono essere, nello stesso anno di riferimento, avviati ad operazioni di recupero/smaltimento finale. In altri casi, invece, i rifiuti non completano il proprio ciclo di gestione nel periodo di osservazione.

Tale situazione non consente di correlare i rifiuti prodotti e quelli gestiti nello stesso anno di riferimento, infatti, computare i rifiuti avviati ad operazioni di stoccaggio o trattamento intermedio porta sicuramente ad una sovrastima dei quantitativi gestiti; viceversa, escludere dal calcolo i trattamenti preliminari conduce ad una sottostima (vedi figure 2.5 e 2.6).

**Figura 2.2 – Quantità di rifiuti speciali per tipologia di gestione (tonnellate\*1000), anno 2010**



Fonte: ISPRA

Per completezza di analisi del quadro di gestione, occorre computare anche i quantitativi importati ed esportati. Nel 2010 la quantità di rifiuti speciali esportata ammonta a 3,8 milioni di tonnellate, di cui circa 2,5 milioni di tonnellate sono rifiuti non pericolosi e oltre 1,3 milioni di tonnellate sono rifiuti pericolosi. Superiore risulta il quantitativo importato, circa 5 milioni di tonnellate, costituito sostanzialmente da rifiuti non pericolosi, infatti, i rifiuti pericolosi sono pari a circa 32 mila tonnellate.

In tabella 2.1 si riportano le quantità di rifiuti speciali complessivamente gestite nel biennio 2009-2010.

Prima dell'analisi dei dati, occorre precisare che, in tutte le precedenti indagini, sono state aggregate le quantità di rifiuti speciali gestite con l'operazione D13 (*Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12*) a quelle relative all'operazione D15 (*Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14*). Analogamente, le quantità gestite con l'operazione R12 (*Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11*) sono state aggregate

alle quantità gestite con l'operazione R13 (*Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12*).

Tale scelta è scaturita dalle stesse definizioni, che, non contemplando l'eventualità di alcun trattamento, hanno portato a considerare le operazioni D13 e R12 come mere forme di stoccaggio.

La Direttiva 2008/98/CE, (recepita nel nostro ordinamento dal D.Lgs. n. 205/2010) ha modificato le precedenti definizioni, introducendo la nota 2 per l'operazione D13 e la nota 7 per l'operazione R12. La modifica prevede che dette operazioni, in mancanza di altri codici appropriati, possano comprendere operazioni preliminari allo smaltimento ovvero al recupero quali, ad esempio, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la triturazione, l'essiccazione, la pellettizzazione, il condizionamento. In coerenza con le nuove disposizioni legislative, i dati 2010 non riportano le aggregazioni fatte nelle precedenti indagini. Tuttavia, in alcuni casi, al fine di rendere confrontabili i dati 2010 con quelli del 2009

viene riproposta l'aggregazione delle citate operazioni di recupero e smaltimento.

Nell'anno 2010, i rifiuti speciali gestiti ammontano a circa 145 milioni di tonnellate, di cui 133 milioni di tonnellate sono rifiuti non pericolosi e i restanti 12 milioni di tonnellate sono rifiuti pericolosi. Rispetto al 2009, si evidenzia un incremento del 7,3% sul totale gestito.

La figura 2.3, relativa al recupero dei rifiuti speciali, nel biennio 2009-2010, mostra un incremento del 6,9% del totale recuperato (*da RI a RI3*). In particolare, è al Nord che si registra il maggior aumento, con oltre 6,1 milioni di tonnellate. Anche il Sud è

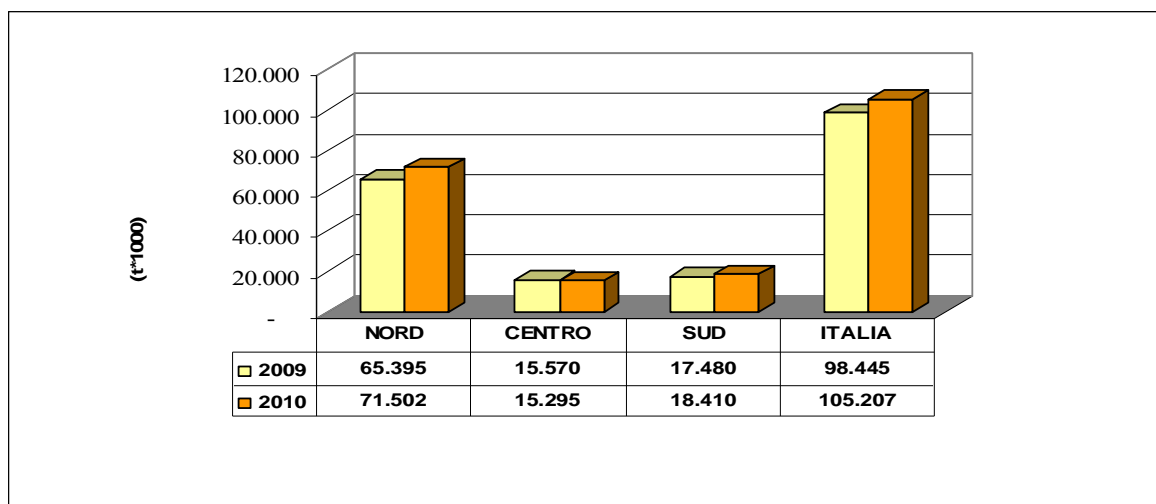
interessato da un lieve incremento, pari a 930 mila tonnellate. Al Centro, invece, si registra una leggera flessione di 275 mila tonnellate.

Rispetto al biennio precedente (2008-2009), per il Centro e per il Sud, si riscontra un'inversione di tendenza.

Anche per il quantitativo di rifiuti avviato a smaltimento (*da DI a DI5*), si evidenzia un aumento dell'8,3%, figura 2.4.

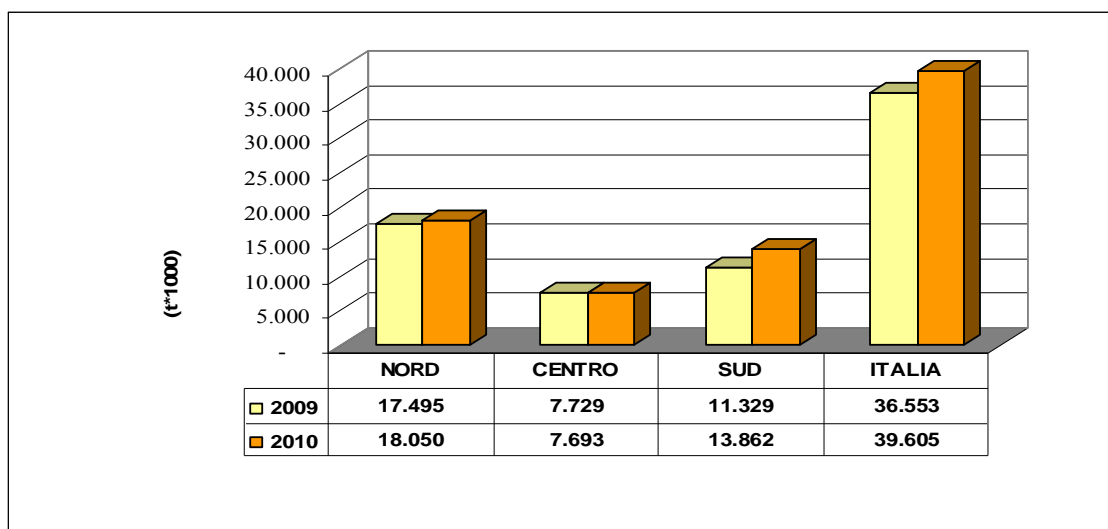
In particolare, al Sud si registra un sostanziale aumento, pari a oltre 2,5 milioni di tonnellate, lieve è, invece, l'incremento registrato al Nord 555 mila tonnellate. Al Centro lo smaltimento risulta pressoché stabile.

**Figura 2.3 – Recupero dei rifiuti speciali per macroarea geografica (tonnellate\*1000), anni 2009 – 2010**



Fonte: ISPRA - Dati 2009 rettificati

**Figura 2.4 – Smaltimento dei rifiuti speciali per macroarea geografica (tonnellate\*1000), anni 2009 - 2010**



Fonte: ISPRA - Dati 2009 rettificati

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.1 – Quadro riepilogativo per regione della gestione dei rifiuti speciali (tonnellate), anni 2009 – 2010**

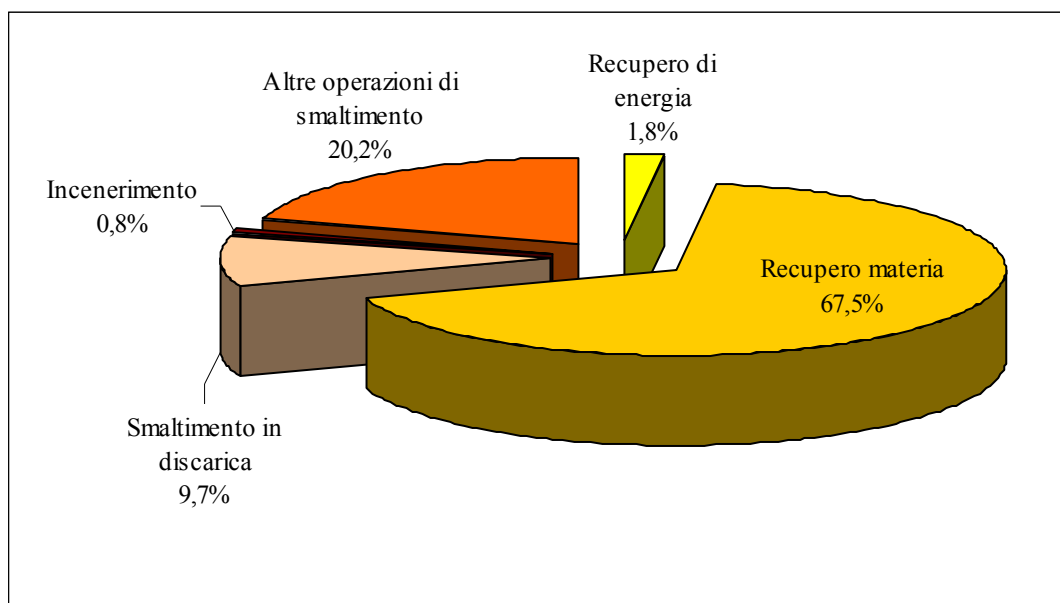
Regione	2009							2010						
	da R1 a R11	R12 e R13	Totale recupero	da D1 a D12 e D14	D13 e D15	Totale smaltito	GESTIONE TOTALE	da R1 a R11	R12 e R13	Totale recupero	da D1 a D12 e D14	D13 e D15	Totale smaltito	GESTIONE TOTALE
Piemonte	6.916.319	1.232.591	8.148.910	2.411.700	121.479	2.533.179	10.682.089	7.317.529	5.218.267	12.535.796	2.449.206	182.539	2.631.745	15.167.541
Valle D'Aosta	32.889	17.833	50.722	107.174	1.555	108.729	159.451	49.959	5.408	55.367	109.107	6.117	115.224	170.591
Lombardia	18.462.558	2.983.629	21.446.187	4.469.641	237.213	4.706.854	26.153.041	20.606.958	3.349.085	23.956.043	4.923.545	273.516	5.197.061	29.153.104
Trentino A.A.	3.561.098	927.529	4.488.627	1.307.495	9.755	1.317.250	5.805.877	3.275.122	801.656	4.076.778	1.000.272	21.093	1.021.365	5.098.143
Veneto	10.829.365	3.463.393	14.292.758	3.925.101	309.248	4.234.349	18.527.107	11.668.558	1.843.605	13.512.163	3.575.638	481.292	4.056.930	17.569.093
Friuli V.G.	4.395.715	400.906	4.796.621	289.319	34.228	323.547	5.120.168	4.445.309	692.778	5.138.087	272.795	10.665	283.460	5.421.547
Liguria	2.128.121	362.233	2.490.354	870.417	70.493	940.910	3.431.264	2.287.378	325.769	2.613.147	1.007.136	252.484	1.259.620	3.872.767
Emilia R.	7.589.161	2.091.840	9.681.001	3.176.372	153.985	3.330.357	13.011.358	7.670.103	1.944.945	9.615.048	3.300.448	183.823	3.484.271	13.099.319
<b>NORD</b>	<b>53.915.226</b>	<b>11.479.954</b>	<b>65.395.180</b>	<b>16.557.219</b>	<b>937.956</b>	<b>17.495.175</b>	<b>82.890.355</b>	<b>57.320.916</b>	<b>14.181.513</b>	<b>71.502.429</b>	<b>16.638.147</b>	<b>1.411.529</b>	<b>18.049.676</b>	<b>89.552.105</b>
Toscana	5.974.655	1.153.342	7.127.997	3.164.334	28.049	3.192.383	10.320.380	6.116.792	1.047.766	7.164.558	3.045.026	267.399	3.312.425	10.476.983
Umbria	1.379.822	554.551	1.934.373	645.008	8.703	653.711	2.588.084	1.642.354	452.403	2.094.757	757.424	6.963	764.387	2.859.144
Marche	1.203.563	608.655	1.812.218	705.599	71.454	777.053	2.589.271	1.306.925	338.999	1.645.924	947.725	59.571	1.007.296	2.653.220
Lazio	3.737.550	957.587	4.695.137	3.002.257	103.555	3.105.812	7.800.949	3.519.751	869.874	4.389.625	2.552.902	56.114	2.609.016	6.998.641
<b>CENTRO</b>	<b>12.295.590</b>	<b>3.274.135</b>	<b>15.569.725</b>	<b>7.517.198</b>	<b>211.761</b>	<b>7.728.959</b>	<b>23.298.684</b>	<b>12.585.822</b>	<b>2.709.042</b>	<b>15.294.864</b>	<b>7.303.077</b>	<b>390.047</b>	<b>7.693.124</b>	<b>22.987.988</b>
Abruzzo	669.437	450.327	1.119.764	431.438	41.564	473.002	1.592.766	739.466	383.958	1.123.424	426.139	28.499	454.638	1.578.062
Molise	150.185	85.216	235.401	304.018	958	304.976	540.377	239.211	72.516	311.727	340.149	1.146	341.295	653.022
Campania	3.383.920	678.768	4.062.688	764.333	166.301	930.634	4.993.322	3.453.303	762.130	4.215.433	864.803	29.222	894.025	5.109.458
Puglia	3.891.500	1.048.688	4.940.188	2.945.836	115.660	3.061.496	8.001.684	4.331.368	1.109.979	5.441.347	3.194.525	57.643	3.252.168	8.693.515
Basilicata	370.832	79.321	450.153	555.570	5.261	560.831	1.010.984	438.396	80.818	519.214	575.283	5.113	580.396	1.099.610
Calabria	789.838	99.271	889.109	1.056.947	138.745	1.195.692	2.084.801	509.003	91.344	600.347	1.207.762	47.351	1.255.113	1.855.460
Sicilia	3.785.833	1.015.449	4.801.282	2.377.654	32.676	2.410.330	7.211.612	4.417.489	670.495	5.087.984	4.446.625	33.477	4.480.102	9.568.086
Sardegna	709.522	272.252	981.774	2.255.244	136.988	2.392.232	3.374.006	829.336	281.661	1.110.997	2.452.211	151.961	2.604.172	3.715.169
<b>SUD</b>	<b>13.751.067</b>	<b>3.729.292</b>	<b>17.480.359</b>	<b>10.691.040</b>	<b>638.153</b>	<b>11.329.193</b>	<b>28.809.552</b>	<b>14.957.572</b>	<b>3.452.901</b>	<b>18.410.473</b>	<b>13.507.497</b>	<b>354.412</b>	<b>13.861.909</b>	<b>32.272.382</b>
<b>ITALIA</b>	<b>79.961.883</b>	<b>18.483.381</b>	<b>98.445.264</b>	<b>34.765.457</b>	<b>1.787.870</b>	<b>36.553.327</b>	<b>134.998.591</b>	<b>84.864.310</b>	<b>20.343.456</b>	<b>105.207.766</b>	<b>37.448.721</b>	<b>2.155.988</b>	<b>39.604.709</b>	<b>144.812.475</b>

Fonte: ISPRA - Dati 2009 rettificati

La figura 2.5, mostra le quantità di rifiuti speciali recuperati e smaltiti, nel 2010, con

l'esclusione, delle quantità avviate a messa in riserva (R13) e a deposito preliminare (D15).

**Figura 2.5 - Gestione dei rifiuti speciali esclusi gli stoccaggi, anno 2010**



Fonte: ISPRA

In particolare, si registra che:

- il 67,5% dei rifiuti speciali, pari ad un quantitativo di 83,3 milioni di tonnellate, viene avviato ad operazioni di recupero di materia (da R2 a R12); rispetto al 2009, si evidenzia un incremento di circa 5,4 milioni di tonnellate;
- il 20,2%, circa 25 milioni di tonnellate di rifiuti, è avviato in impianti di trattamento chimico-fisico o biologico e raggruppamento/ricondizionamento preliminare (D8, D9, D13, D14);
- il 9,7% dei rifiuti, pari a oltre 11,9 milioni di tonnellate, è smaltito in discarica; rispetto al 2009, si evidenzia una riduzione di circa 869 mila tonnellate;
- l'1,8%, oltre 2 milioni di tonnellate di rifiuti, viene recuperato energeticamente, sia in impianti dedicati (impianti di recupero di biogas, impianti di valorizzazione di biomasse rifiuto, gassificatori), sia in impianti produttivi quali cementifici, impianti per la produzione di energia ed altri impianti che utilizzano rifiuti

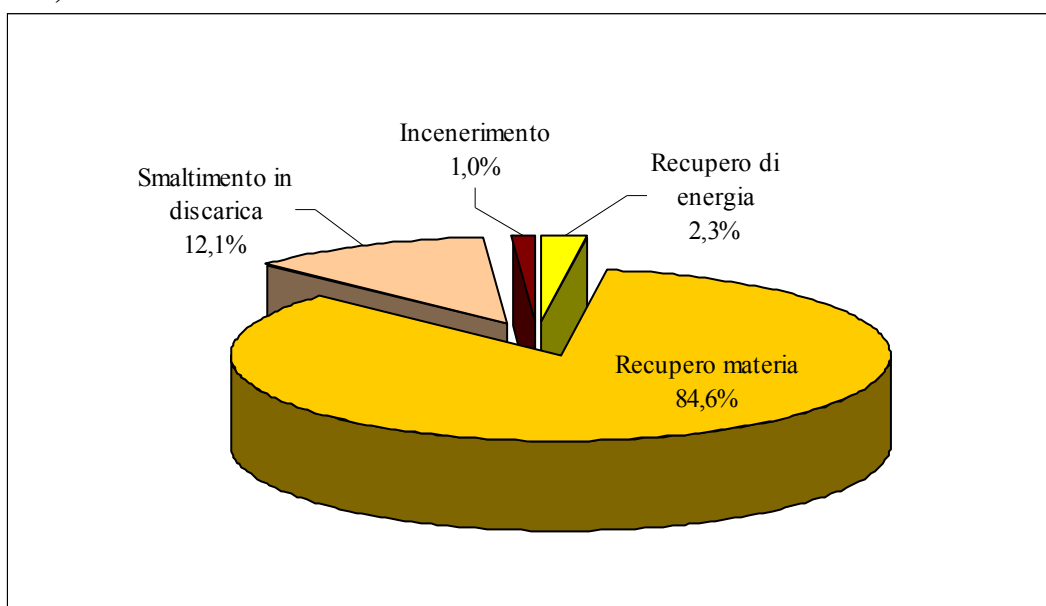
come combustibile, in sostituzione di quelli convenzionali;

- lo 0,8%, circa 980 mila tonnellate, è avviato all'incenerimento con o senza recupero di energia.

In figura 2.6 viene riportato il quadro relativo alla gestione dei rifiuti speciali, escludendo quelli avviati a messa in riserva (R13), deposito preliminare (D15) e a operazioni di trattamento preliminari (D8, D9, D13, D14).

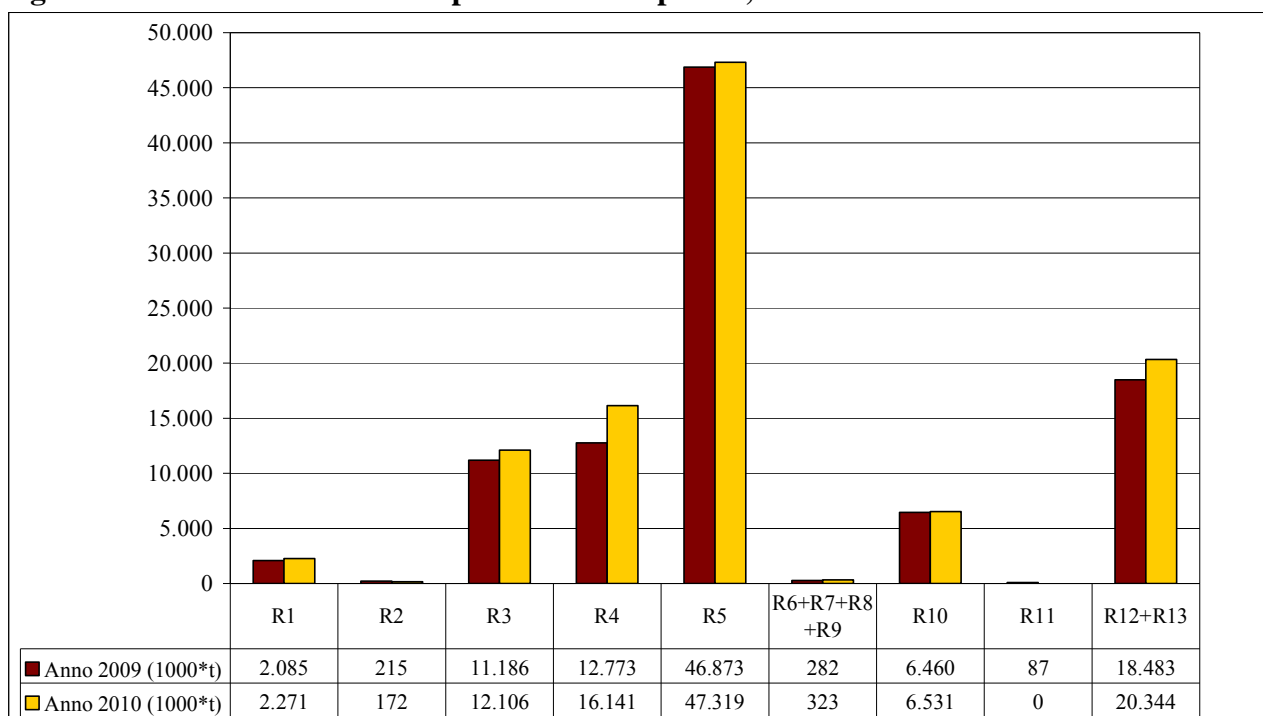
Nelle figure 2.7 e 2.8 è riportato l'andamento di tutte le operazioni di recupero e di smaltimento nel biennio 2009-2010. Il quantitativo di rifiuti avviato ad operazioni di recupero, nel 2010, aumenta di circa 6,8 milioni di tonnellate, rispetto al 2009; si conferma il trend positivo registrato nel biennio precedente. Una quota rilevante di tale crescita è attribuibile all'incremento dei quantitativi di rifiuti avviati all'operazione di "riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici" (R4), il 26,4% in più rispetto al 2009, corrispondente a 3,4 milioni di tonnellate. Si inverte, quindi, la tendenza del precedente biennio nel quale si era registrata una flessione del 14%.

**Figura 2.6 – Gestione dei rifiuti speciali esclusi gli stoccaggi e le operazioni di trattamento preliminare, anno 2010**



Fonte: ISPRA

**Figura 2.7 – Andamento del recupero di rifiuti speciali, anni 2009 – 2010**



Fonte: ISPRA- Dati 2009 rettificati

**R1:** Utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia, **R2:** Rigenerazione/recupero di solventi, **R3:** Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche), **R4:** Riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici, **R5:** Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche, **R6:** Rigenerazione degli acidi o delle basi, **R7:** Recupero dei prodotti che servono a captare gli inquinanti, **R8:** Recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori, **R9:** Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli, **R10:** Spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia, **R11:** Utilizzazione di rifiuti ottenuti da una delle operazioni indicate da R1 a R10, **R12:** Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11, **R13:** Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

Anche il “riciclo/recupero di altre sostanze organiche” (*R3*), fa rilevare un incremento rispetto al 2009, dell’8,2%.

Lo stesso dicasi per la quantità di rifiuti inorganici recuperati (*R5*), che si porta a 47,3 milioni di tonnellate; si riconferma, in tal modo, l’operazione di recupero più utilizzata nel 2010, rappresentando il 45% del totale recuperato. Si evidenzia che le quantità di rifiuti avviate a tale forma di gestione sono costituite, per la maggior parte, da rifiuti derivanti da attività di costruzione e demolizione, sottoposti a trattamento, soprattutto, in impianti di frantumazione, o utilizzati in rimodellamenti morfologici o per copertura periodica o finale delle discariche, nei processi produttivi legati all’industria delle costruzioni o in opere di ricostruzione del manto stradale.

Si mantiene, invece, costante il quantitativo di rifiuti avviato alle operazioni di ripristino ambientale (*R10*), 6,5 milioni di tonnellate.

Infine, un lieve aumento, pari a 186 mila tonnellate, si evidenzia per il quantitativo di rifiuti speciali utilizzati come fonte di energia (*R1*).

Anche per le operazioni di smaltimento, tra il 2009 ed il 2010, si riscontra un incremento di 3 milioni di tonnellate, percentualmente pari al 8,3%. Ciò dipende, in particolare, dalla quantità di rifiuti sottoposti a trattamento chimico-fisico (*D9*), che fanno registrare un aumento di oltre 4 milioni di tonnellate, con un incremento, rispetto al 2009, del 36%.

Per quanto riguarda i rifiuti avviati a incenerimento (*D10*), si registra un aumento pari a 42 mila tonnellate; si assiste quindi rispetto al biennio precedente a un’inversione di tendenza.

I quantitativi di rifiuti sottoposti a trattamento biologico (*D8*) e avviati in discarica (*D1*), sono rispettivamente pari a 8,4 milioni di tonnellate e circa 12 milioni di tonnellate; per questi si registra una diminuzione di 582 mila tonnellate e di 869 mila tonnellate.

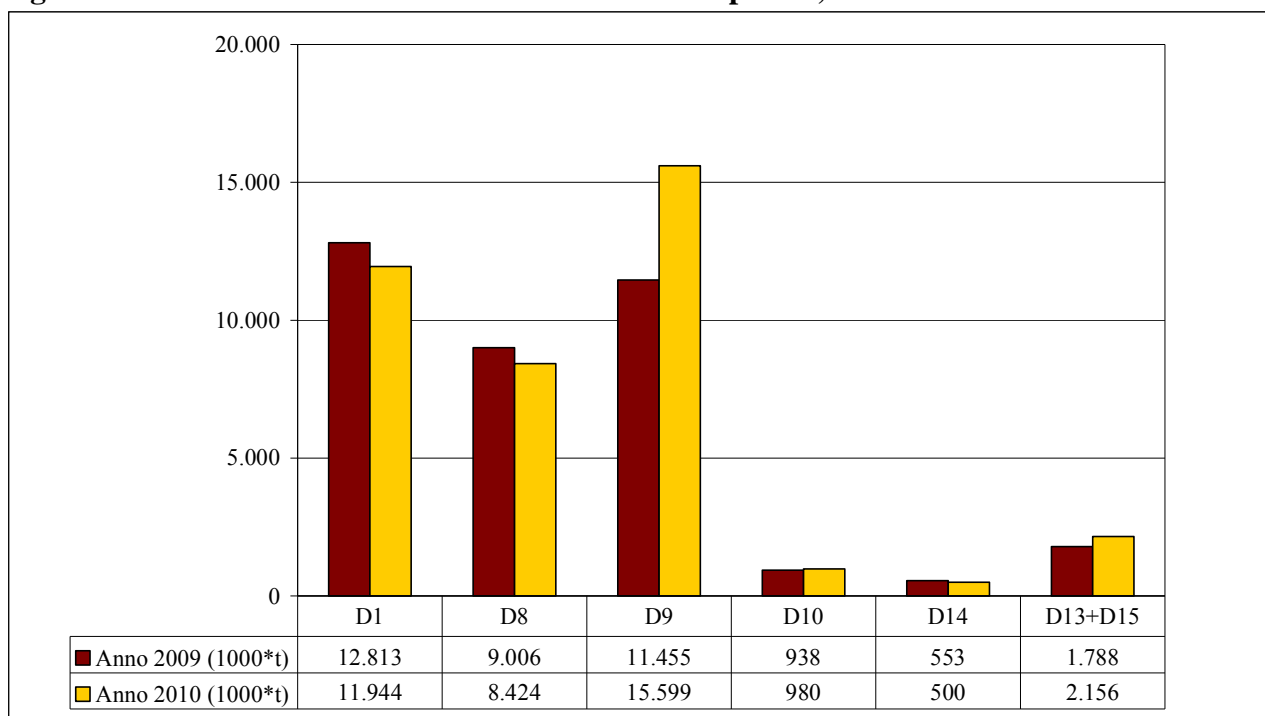
In particolare, per lo smaltimento in discarica (*D1*), si evidenzia, rispetto al 2009, una riduzione di quasi il 7%. Il Centro è stato maggiormente interessato, infatti, si passa da 4,1 milioni di tonnellate del 2009 a 3,7 milioni del 2010, corrispondente al 12%. Segue il Nord con una contrazione del 7,7%, passando da 6,1 milioni di tonnellate del 2009 a 5,6 del 2010. Diversamente, al Sud si ha un incremento del 3,8%.

I dati confermano nel complesso che le forme di smaltimento più utilizzate nel nostro Paese, rimangono la discarica (*D1*) e il trattamento chimico-fisico e biologico (*D8, D9*). E’ bene precisare che i quantitativi di rifiuti sottoposti a quest’ultima tipologia di smaltimento, includono anche di rifiuti liquidi e concentrati acquosi (*CER 191307 e CER 191308*), derivanti dall’attività di bonifica. Inoltre, al trattamento chimico-fisico (*D9*) vengono avviati anche i veicoli fuori uso nonché altre tipologie di rifiuti pericolosi derivanti dal trattamento degli stessi, negli impianti di demolizione/rottamazione.

Per le altre forme di smaltimento non si riscontrano, nel biennio in esame, variazioni di rilievo.



**Figura 2.8 – Andamento dello smaltimento di rifiuti speciali, anni 2009 – 2010**



Fonte: ISPRA - Dati 2009 rettificati

**D1:** Deposito sul o nel suolo (a esempio discarica), **D8:** Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12, **D9:** Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (a esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.), **D10:** Incenerimento a terra, **D13:** Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12, **D14:** Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13, **D15:** Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)

Di seguito si analizzano separatamente i dati relativi alle operazioni di recupero/smaltimento dei rifiuti non pericolosi e di quelli pericolosi

In particolare, nella tabella 2.2, si mostrano i dati dei rifiuti speciali non pericolosi recuperati nell'anno 2010, che ammontano a circa 103 milioni di tonnellate, vale a dire il 77,4% del totale di rifiuti non pericolosi gestiti.

Dall'esame di tali dati (figura 2.9), risulta che, nel 2010, alle operazioni di recupero di materia (da R2 a R12), sono state avviate complessivamente circa 81,4 milioni di tonnellate di rifiuti.

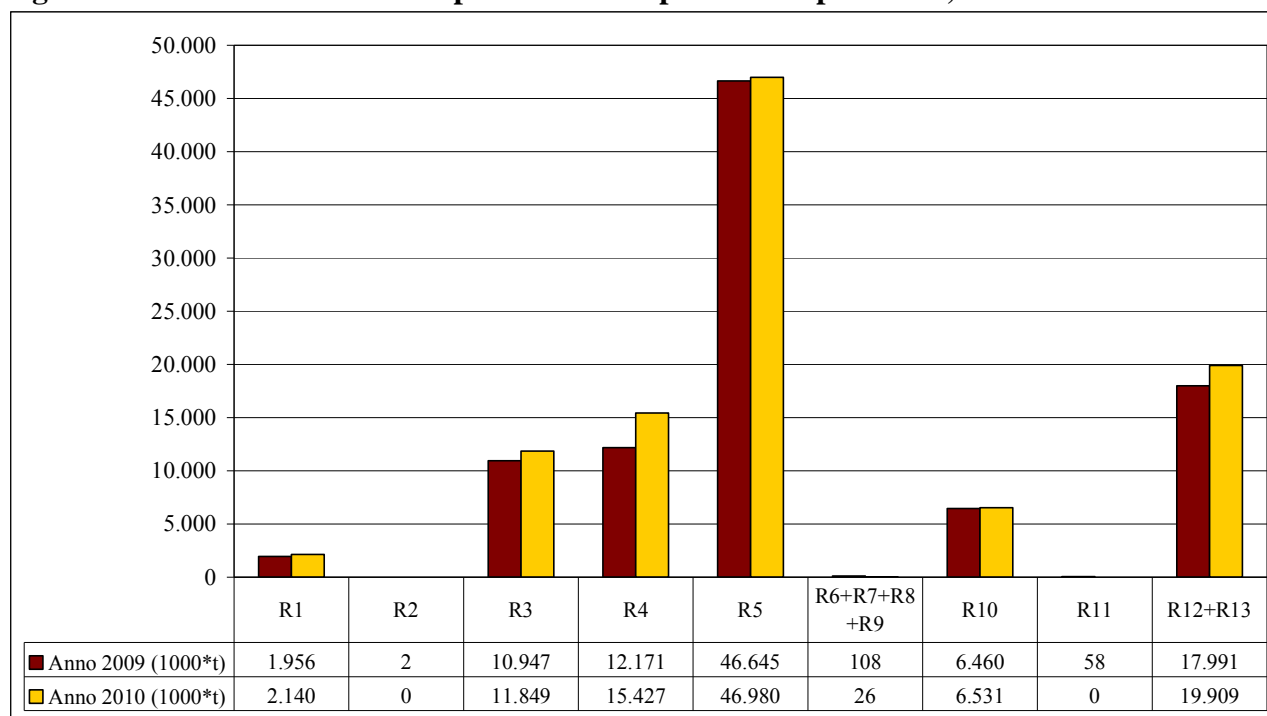
Prevale anche nel 2010, il "riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche" (R5), rispetto al 2009, si registra un leggero incremento dello 0,7%. Ciò nonostante rappresenta il 45,7% del totale dei rifiuti non pericolosi recuperati;

a tale operazione, infatti, sono stati avviati circa 47 milioni di tonnellate.

Un incremento del 26,8%, rispetto al 2009, si registra per il "riciclo/recupero di metalli o di composti metallici" (R4), con oltre 15,4 milioni di tonnellate, ovvero il 15% del totale dei rifiuti non pericolosi recuperati. Rispetto al biennio precedente, si segnala per questa forma di recupero, un'inversione di tendenza.

Anche per la quantità di rifiuti, 11,8 milioni di tonnellate, avviata all'operazione di "riciclo/recupero di sostanze organiche" (R3), si registra un aumento rispetto al 2009 dell'8,2%; permane la tendenza crescente rispetto al biennio precedente. Va rilevato che, nell'ammontare complessivo dei rifiuti avviati a tale operazione è compresa, anche, la quota di imballaggi secondari e terziari di natura organica provenienti da superfici private.

**Figura 2.9 – Andamento del recupero di rifiuti speciali non pericolosi, anni 2009 – 2010**



Fonte: ISPRA - Dati 2009 rettificati

**R1:** Utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia, **R2:** Rigenerazione/recupero di solventi, **R3:** Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche), **R4:** Riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici, **R5:** Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche, **R6:** Rigenerazione degli acidi o delle basi, **R7:** Recupero dei prodotti che servono a captare gli inquinanti, **R8:** Recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori, **R9:** Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli, **R10:** Spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia, **R11:** Utilizzazione di rifiuti ottenuti da una delle operazioni indicate da R1 a R10, **R12:** Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11, **R13:** Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

Analogamente, si assiste a un lieve aumento (1%) del quantitativo avviato all'operazione di "spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura e dell'ecologia" (R10), comprensiva delle quote di fanghi utilizzate in agricoltura. Tale quantitativo ammonta, nel 2010, a oltre 6,5 milioni di tonnellate, ovvero il 6,3% del totale non pericoloso recuperato. Infine, il ricorso all'operazione R12 "scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11", si attesta sulle 583 mila tonnellate, mentre la messa in riserva (R13) interessa una quota rilevante di rifiuti speciali non pericolosi, pari a oltre 19 milioni di tonnellate (18,4% del totale avviato ad operazioni di recupero).

La tabella 2.3 mostra le quantità di rifiuti non pericolosi avviate alle operazioni di smaltimento che, nell'anno 2010, ammontano a oltre 30 milioni di tonnellate, ossia il 22,6% del totale di rifiuti non pericolosi gestiti.

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.2 - Recupero rifiuti speciali non pericolosi (tonnellate) per regione, anno 2010**

Regione	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12	R13	Totale
Piemonte	222.616	-	875.981	1.374.152	4.292.581	-	-	2.389	3	429.742	2.818	5.185.572	12.385.854
Valle D'Aosta	-	-	2.661	12.742	34.556	-	-	-	-	-	-	5.397	55.356
Lombardia	592.790	-	4.717.263	4.903.297	9.007.670	-	-	-	-	658.745	58.187	3.172.929	23.110.881
Trentino A. A.	9.407	-	64.120	168.924	2.725.659	-	-	-	-	307.005	49.448	740.287	4.064.850
Veneto	168.954	316	1.342.517	2.935.219	6.520.463	53	12.002	-	-	597.939	357.504	1.369.520	13.304.487
Friuli V. G.	182.516	-	320.272	2.021.258	1.782.000	-	-	8	-	115.841	-	688.021	5.109.916
Liguria	79.211	-	102.554	117.969	1.708.289	-	-	34	-	278.849	-	324.980	2.611.886
Emilia R.	351.907	1	1.613.577	909.252	4.346.647	-	4.151	-	-	264.111	18.631	1.904.483	9.412.760
<b>NORD</b>	<b>1.607.401</b>	<b>317</b>	<b>9.038.945</b>	<b>12.442.813</b>	<b>30.417.865</b>	<b>53</b>	<b>16.153</b>	<b>2.431</b>	<b>3</b>	<b>2.652.232</b>	<b>486.588</b>	<b>13.391.189</b>	<b>70.055.990</b>
Toscana	53.156	-	353.110	396.649	4.702.890	-	76	472	868	533.890	1.337	1.036.436	7.078.884
Umbria	80.516	-	166.747	198.793	928.859	-	-	-	-	266.650	62.729	389.202	2.093.496
Marche	60.357	-	271.090	328.801	614.833	-	-	-	-	29.359	-	333.592	1.638.032
Lazio	44.888	-	411.511	530.353	1.599.573	-	-	701	-	869.674	-	850.082	4.306.782
<b>CENTRO</b>	<b>238.917</b>	<b>-</b>	<b>1.202.458</b>	<b>1.454.596</b>	<b>7.846.155</b>	<b>-</b>	<b>76</b>	<b>1.173</b>	<b>868</b>	<b>1.699.573</b>	<b>64.066</b>	<b>2.609.312</b>	<b>15.117.194</b>
Abruzzo	9.054	-	74.203	117.479	478.377	-	4.850	-	-	29.624	-	368.687	1.082.274
Molise	24.710	-	10.121	336	100.603	-	-	-	-	102.702	-	72.180	310.652
Campania	37.936	-	525.962	374.338	2.267.310	3	-	-	-	123.596	20	744.736	4.073.901
Puglia	144.957	-	529.671	494.336	2.214.843	-	-	-	-	928.635	32.311	1.056.422	5.401.175
Basilicata	2.319	-	50.111	162.632	221.642	-	-	-	-	770	11	80.563	518.048
Calabria	20.553	-	50.099	31.333	364.757	-	2	-	-	25.531	-	90.222	582.497
Sicilia	52.728	-	349.127	292.489	2.640.581	-	-	578	-	968.185	-	667.571	4.971.259
Sardegna	1.058	137	18.667	56.437	428.153	-	-	-	-	296	-	244.894	749.642
<b>SUD</b>	<b>293.315</b>	<b>137</b>	<b>1.607.961</b>	<b>1.529.380</b>	<b>8.716.266</b>	<b>3</b>	<b>4.852</b>	<b>578</b>	<b>-</b>	<b>2.179.339</b>	<b>32.342</b>	<b>3.325.275</b>	<b>17.689.448</b>
<b>ITALIA</b>	<b>2.139.633</b>	<b>454</b>	<b>11.849.364</b>	<b>15.426.789</b>	<b>46.980.286</b>	<b>56</b>	<b>21.081</b>	<b>4.182</b>	<b>871</b>	<b>6.531.144</b>	<b>582.996</b>	<b>19.325.776</b>	<b>102.862.632</b>

Fonte: ISPRA

In tale contesto, lo smaltimento in discarica (oltre 11 milioni di tonnellate), rappresenta il 37,1% del totale dei rifiuti speciali non pericolosi smaltiti (figura 2.10); rispetto al biennio precedente, si conferma, seppur lievemente, l'andamento decrescente del trend.

Al trattamento biologico e chimico fisico (D8 e D9) sono avviati 16,5 milioni di tonnellate di rifiuti non pericolosi, confermandosi l'operazione più diffusa (il 55% del totale non pericoloso gestito), rispetto al 2009, si segnala un incremento del 10,7%.

Si evidenzia che, con le codifiche D8 e D9, vengono dichiarati, indifferentemente, i

trattamenti chimico-fisici e biologici e, ad eccezione degli impianti di demolizione dei veicoli fuori uso che effettuano solo il trattamento chimico fisico, non è possibile generalmente distinguere i quantitativi di rifiuti avviati al trattamento D8 da quelli destinati al trattamento D9, essendo questi, nella maggior parte dei casi, posti in sequenza. Pertanto, nell'analisi dei dati si ritiene più corretto trattare entrambe le operazioni nel loro complesso.

L'incenerimento, con circa 583 mila tonnellate (1,9% del totale non pericoloso smaltito), mostra, rispetto al 2009, un aumento dell'8,8%.

**Tabella 2.3 - Smaltimento rifiuti speciali non pericolosi (tonnellate) per regione, anno 2010**

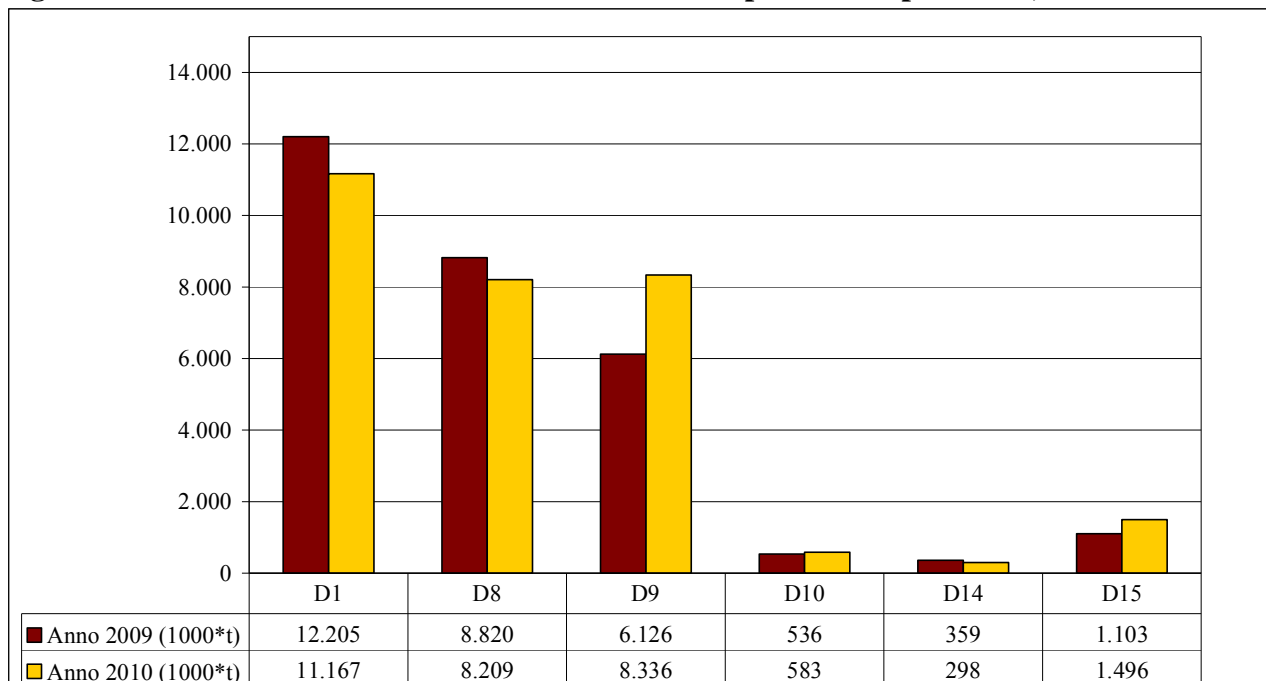
Regione	D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	Totale
Piemonte	806.369	672.426	393.153	2.113	112	15.085	103.472	1.992.730
Valle D'Aosta	96.426	10.201	-	-	-	-	6.105	112.732
Lombardia	1.291.838	673.430	1.038.555	420.222	-	141.075	97.649	3.662.769
Trentino A. A.	473.727	417.775	52.427	37.061	1.996	676	14.799	998.461
Veneto	950.172	1.050.620	905.939	9.425	188.706	64.468	160.607	3.329.937
Friuli V. G.	56.891	126.392	-	15.649	2.534	-	1.846	203.312
Liguria	629.588	134.200	114.440	-	-	4.532	239.657	1.122.417
Emilia R.	809.253	456.623	1.261.103	48.729	31.716	18.447	73.547	2.699.418
<b>NORD</b>	<b>5.114.264</b>	<b>3.541.667</b>	<b>3.765.617</b>	<b>533.199</b>	<b>225.064</b>	<b>244.283</b>	<b>697.682</b>	<b>14.121.776</b>
Toscana	845.160	586.164	1.315.266	11.101	21.464	14.094	189.462	2.982.711
Umbria	527.146	55.410	66.215	-	1.050	-	1.182	651.003
Marche	269.086	262.869	274.359	19	147	5.440	36.588	848.508
Lazio	1.874.786	258.119	236.811	16.307	-	5.669	42.108	2.433.800
<b>CENTRO</b>	<b>3.516.178</b>	<b>1.162.562</b>	<b>1.892.651</b>	<b>27.427</b>	<b>22.661</b>	<b>25.203</b>	<b>269.340</b>	<b>6.916.022</b>
Abruzzo	65.381	139.692	60.140	11	-	3	19.830	285.057
Molise	19.512	282.601	27.229	7	-	2.646	853	332.848
Campania	465	459.454	203.415	402	1.821	13.991	19.556	699.104
Puglia	935.553	1.585.365	505.645	350	-	9.741	37.228	3.073.882
Basilicata	100.162	254.627	133.218	2.681	-	-	2.616	493.304
Calabria	110.849	376.149	605.915	389	2.083	-	25.444	1.120.829
Sicilia	262.343	243.004	158.001	1.675	-	1.999	24.106	691.128
Sardegna	1.042.681	164.001	984.517	16.709	7.042	273	140.287	2.355.510
<b>SUD</b>	<b>2.536.946</b>	<b>3.504.893</b>	<b>2.678.080</b>	<b>22.224</b>	<b>10.946</b>	<b>28.653</b>	<b>269.920</b>	<b>9.051.662</b>
<b>ITALIA</b>	<b>11.167.388</b>	<b>8.209.122</b>	<b>8.336.348</b>	<b>582.850</b>	<b>258.671</b>	<b>298.139</b>	<b>1.236.942</b>	<b>30.089.460</b>

Fonte: ISPRA

La figura 2.11 mostra le diverse tipologie di recupero e smaltimento dei rifiuti speciali non pericolosi, nell'anno 2010, mentre, la figura

2.12, rappresenta le stesse tipologie, con l'esclusione dei quantitativi stoccati (R13 e D15).

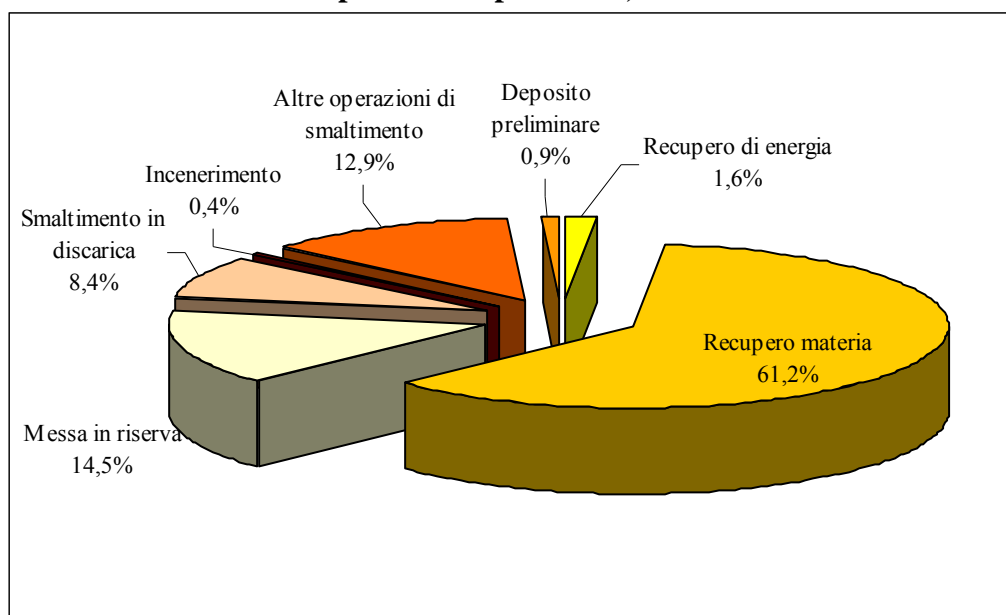
**Figura 2.10 – Andamento dello smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi, anni 2009 – 2010**



Fonte: ISPRA

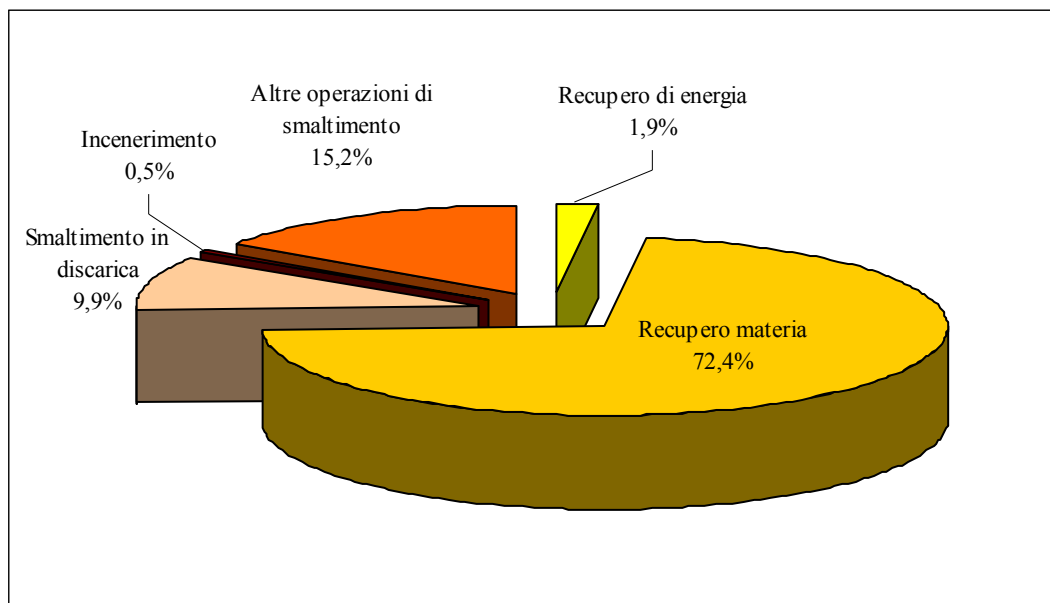
**D1:** Deposito sul o nel suolo (a esempio discarica), **D8:** Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12, **D9:** Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (a esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.), **D10:** Incenerimento a terra, **D14:** Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13, **D15:** Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

**Figura 2.11 – Gestione dei rifiuti speciali non pericolosi, anno 2010**



Fonte: ISPRA

**Figura 2.12 – Gestione dei rifiuti speciali non pericolosi esclusi gli stoccaggi, anno 2010**



Fonte: ISPRA

Nelle tabelle 2.4 e 2.5, sono indicate le quantità relative a tutte le operazioni di recupero/smaltimento dei rifiuti speciali pericolosi nell'anno 2010, comprese quelle preliminari.

La quantità di rifiuti recuperata, nell'anno 2010, è pari a oltre 2,3 milioni di tonnellate, il 20% del totale dei rifiuti pericolosi gestiti.

L'operazione più diffusa (figura 2.13) è rappresentata da "riciclo/recupero dei metalli o composti metallici" (R4), infatti, circa il 30,5% del totale dei rifiuti pericolosi recuperati (714 mila tonnellate), sono stati avviati a tale forma di recupero. Rispetto al 2009, si registra, un incremento del 18,6%, si inverte, quindi, il trend negativo rilevato nel precedente biennio 2008-2009.

Anche il "riciclo/recupero di sostanze organiche" (R3), fa registrare un aumento pari al 7,5%; la quantità avviata nel 2010 a tale forma di recupero è di 257 mila tonnellate, ovvero l'11% del totale dei rifiuti pericolosi recuperati. Il "riciclo/recupero di altre

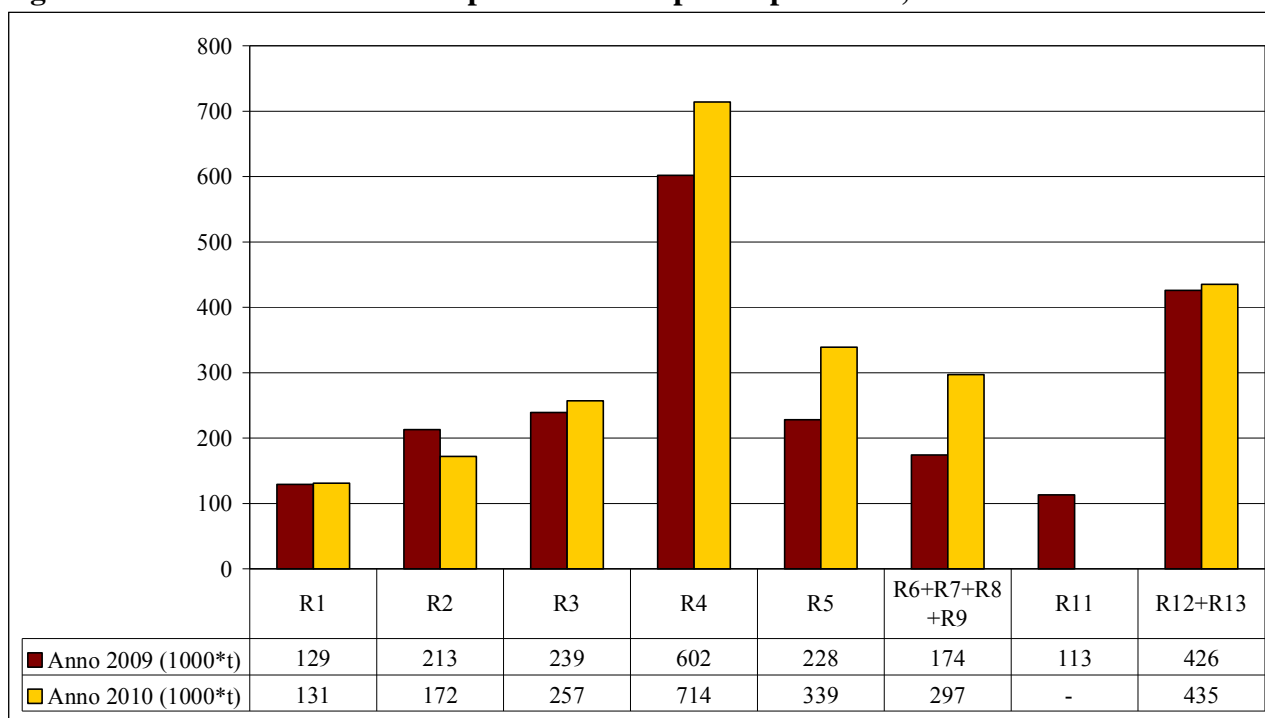
sostanze inorganiche" (R5), mostra altresì un incremento del 48,7%, con un quantitativo di 339 mila tonnellate che costituisce il 14,5% del totale dei rifiuti pericolosi recuperati.

Un lieve aumento, rispetto al 2009, dell'1,6% fa registrare il recupero di energia, che interessa 131 mila tonnellate (il 5,6% dei rifiuti pericolosi recuperati).

Diversamente, si riscontra una flessione, pari al 19,2%, dell'operazione di "rigenerazione/recupero dei solventi" (R2), con un quantitativo recuperato nel 2010 di 172 mila tonnellate (7,3% del totale pericoloso).

Si segnala, infine, che il ricorso all'operazione R12 "scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11", ammonta a circa 108 mila tonnellate, mentre la messa in riserva (R13) è pari a oltre 327 mila tonnellate (14% del totale avviato ad operazioni di recupero).

**Figura 2.13 – Andamento del recupero di rifiuti speciali pericolosi, anni 2009 – 2010**



Fonte: ISPRA

**R1:** Utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia, **R2:** Rigenerazione/recupero di solventi, **R3:** Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche), **R4:** Riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici, **R5:** Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche, **R6:** Rigenerazione degli acidi o delle basi, **R7:** Recupero dei prodotti che servono a captare gli inquinanti, **R8:** Recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori, **R9:** Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli, **R10:** Spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia, **R11:** Utilizzazione di rifiuti ottenuti da una delle operazioni indicate da R1 a R10, **R12:** Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11, **R13:** Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.4 - Recupero rifiuti speciali pericolosi (tonnellate) per regione, anno 2010**

Regione	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12	R13	Totale
Piemonte	-	32.739	38.274	16.588	5.579	26.885	-	-	-	-	-	29.877	149.942
Valle D'Aosta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	11
Lombardia	20.077	98.436	44.348	341.879	129.052	4.475	-	-	88.926	-	27.703	90.266	845.162
Trentino A. A.	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	1.089	10.832	11.928
Veneto	32	19.822	4.079	41.050	21.687	361	3.980	-	84	-	75.701	40.880	207.676
Friuli V. G.	9.414	793	10.411	2.555	109	-	-	-	132	-	-	4.757	28.171
Liguria	-	-	-	472	-	-	-	-	-	-	-	789	1.261
Emilia R.	73.083	16.558	9.424	4.814	45.616	27.294	3.627	-	41	-	1.721	20.110	202.288
<b>NORD</b>	<b>102.606</b>	<b>168.355</b>	<b>106.536</b>	<b>407.358</b>	<b>202.043</b>	<b>59.015</b>	<b>7.607</b>	-	<b>89.183</b>	-	<b>106.214</b>	<b>197.522</b>	<b>1.446.439</b>
Toscana	842	1.491	37.466	3.938	12.388	18.175	18	58	1.305	-	383	9.610	85.674
Umbria	-	-	-	789	-	-	-	-	-	-	-	472	1.261
Marche	-	797	85	1.566	37	-	-	-	-	-	-	5.407	7.892
Lazio	-	13	6.608	1.513	4.510	-	-	213	50.194	-	-	19.792	82.843
<b>CENTRO</b>	<b>842</b>	<b>2.301</b>	<b>44.159</b>	<b>7.806</b>	<b>16.935</b>	<b>18.175</b>	<b>18</b>	<b>271</b>	<b>51.499</b>	-	<b>383</b>	<b>35.281</b>	<b>177.670</b>
Abruzzo	23.897	-	59	273	31	-	1.619	-	-	-	-	15.271	41.150
Molise	-	-	-	739	-	-	-	-	-	-	-	336	1.075
Campania	-	484	299	78.045	303	-	320	-	44.707	-	68	17.306	141.532
Puglia	-	-	17.384	391	1.108	-	-	-	43	-	950	20.296	40.172
Basilicata	-	-	108	814	-	-	-	-	-	-	-	244	1.166
Calabria	-	-	-	16.728	-	-	-	-	-	-	-	1.122	17.850
Sicilia	34	1	84.762	15.423	13.581	-	-	-	-	-	-	2.924	116.725
Sardegna	3.957	467	3.855	186.228	105.255	-	-	-	24.826	-	-	36.767	361.355
<b>SUD</b>	<b>27.888</b>	<b>952</b>	<b>106.467</b>	<b>298.641</b>	<b>120.278</b>	-	<b>1.939</b>	-	<b>69.576</b>	-	<b>1.018</b>	<b>94.266</b>	<b>721.025</b>
<b>ITALIA</b>	<b>131.336</b>	<b>171.608</b>	<b>257.162</b>	<b>713.805</b>	<b>339.256</b>	<b>77.190</b>	<b>9.564</b>	<b>271</b>	<b>210.258</b>	-	<b>107.615</b>	<b>327.069</b>	<b>2.345.134</b>

Fonte: ISPRA



**Tabella 2.5 - Smaltimento rifiuti speciali pericolosi (tonnellate) per regione, anno 2010**

Regione	D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	Totale
Piemonte	174.173	1.054	327.131	12.475	-	45.227	78.955	639.015
Valle D'Aosta	-	-	2.480	-	-	-	12	2.492
Lombardia	119.006	143.268	827.151	152.812	-	116.188	175.867	1.534.292
Trentino A. A.	222	-	18.203	-	31	181	4.267	22.904
Veneto	45.888	19.066	478.374	39.598	94.764	12.088	37.215	726.993
Friuli V. G.	26.633	-	28.939	18.250	1.794	41	4.491	80.148
Liguria	614	-	122.915	-	-	847	12.827	137.203
Emilia R.	118.040	1.281	498.416	74.652	21.936	13.904	56.624	784.853
<b>NORD</b>	<b>484.576</b>	<b>164.669</b>	<b>2.303.609</b>	<b>297.787</b>	<b>118.525</b>	<b>188.476</b>	<b>370.258</b>	<b>3.927.900</b>
Toscana	39.900	6.268	215.551	8.422	4.684	3.100	51.789	329.714
Umbria	82.346	-	26.307	-	318	-	4.413	113.384
Marche	34.161	11.151	89.204	-	-	1.436	22.836	158.788
Lazio	1	-	143.324	13.499	-	4.386	14.006	175.216
<b>CENTRO</b>	<b>156.408</b>	<b>17.419</b>	<b>474.386</b>	<b>21.921</b>	<b>5.002</b>	<b>8.922</b>	<b>93.044</b>	<b>777.102</b>
Abruzzo	-	332	157.873	2.700	-	7	8.669	169.581
Molise	-	829	6.542	352	-	431	293	8.447
Campania	-	2.979	162.041	19.218	557	2.838	7.288	194.921
Puglia	768	17	148.414	7.825	-	847	20.415	178.286
Basilicata	1.290	22.028	36.850	24.427	-	-	2.497	87.092
Calabria	18.295	-	88.540	7.608	5.327	17	14.497	134.284
Sicilia	30.037	-	3.740.421	8.311	-	834	9.371	3.788.974
Sardegna	86.090	7.150	144.161	6.629	-	-	4.632	248.662
<b>SUD</b>	<b>136.480</b>	<b>33.335</b>	<b>4.484.842</b>	<b>77.070</b>	<b>5.884</b>	<b>4.974</b>	<b>67.662</b>	<b>4.810.247</b>
<b>ITALIA</b>	<b>777.464</b>	<b>215.423</b>	<b>7.262.837</b>	<b>396.778</b>	<b>129.411</b>	<b>202.372</b>	<b>530.964</b>	<b>9.515.249</b>

Fonte: ISPRA

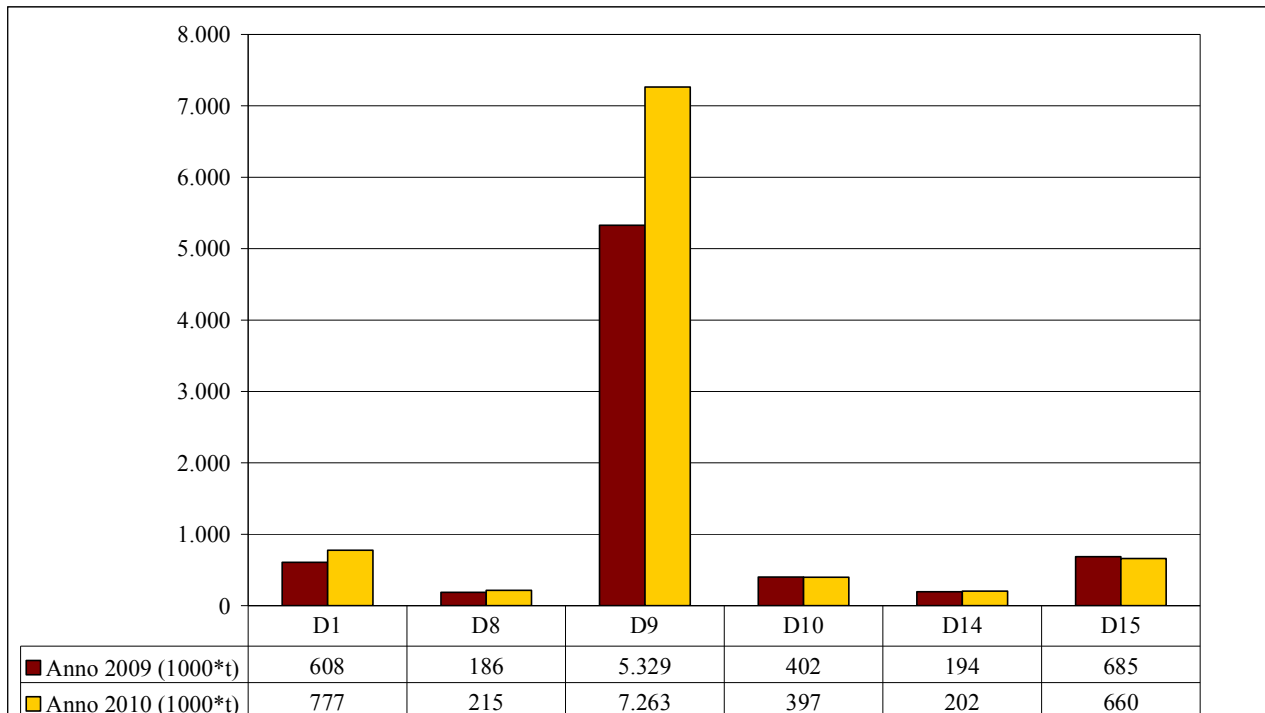
La figura 2.14 illustra le operazioni di smaltimento che, nel 2010, hanno interessato 9,5 milioni di tonnellate di rifiuti pericolosi, circa l'80% del totale dei pericolosi gestiti.

La forma di smaltimento maggiormente utilizzata è il trattamento chimico fisico (D9), con circa 7,3 milioni di tonnellate, pari al 76,3% del totale pericoloso smaltito; tale dato

include oltre 1,2 milioni di tonnellate di veicoli fuori uso.

Nel 2010, circa 397 mila tonnellate di rifiuti pericolosi sono stati inceneriti (4,2% del totale pericoloso smaltito); rispetto al 2009, si evidenzia una riduzione pari all'1,2%. Lo smaltimento in discarica, con oltre 777 mila tonnellate, rappresenta, invece, l'8,2% dello smaltito e fa registrare un aumento del 27,8%.

**Figura 2.14 – Andamento dello smaltimento di rifiuti speciali pericolosi, anni 2009 – 2010**



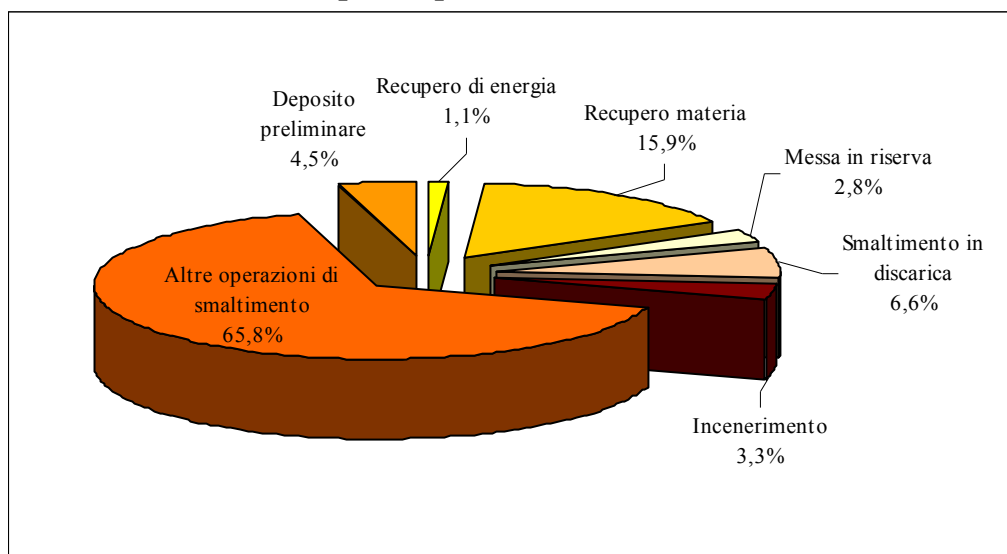
Fonte: ISPRA

**D1:** Deposito sul o nel suolo (a esempio discarica), **D8:** Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12, **D9:** Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (a esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.), **D10:** Incenerimento a terra, **D14:** Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13, **D15:** Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)

Infine, in figura 2.15 sono rappresentate le diverse tipologie di recupero e smaltimento dei rifiuti speciali pericolosi nell'anno 2010.

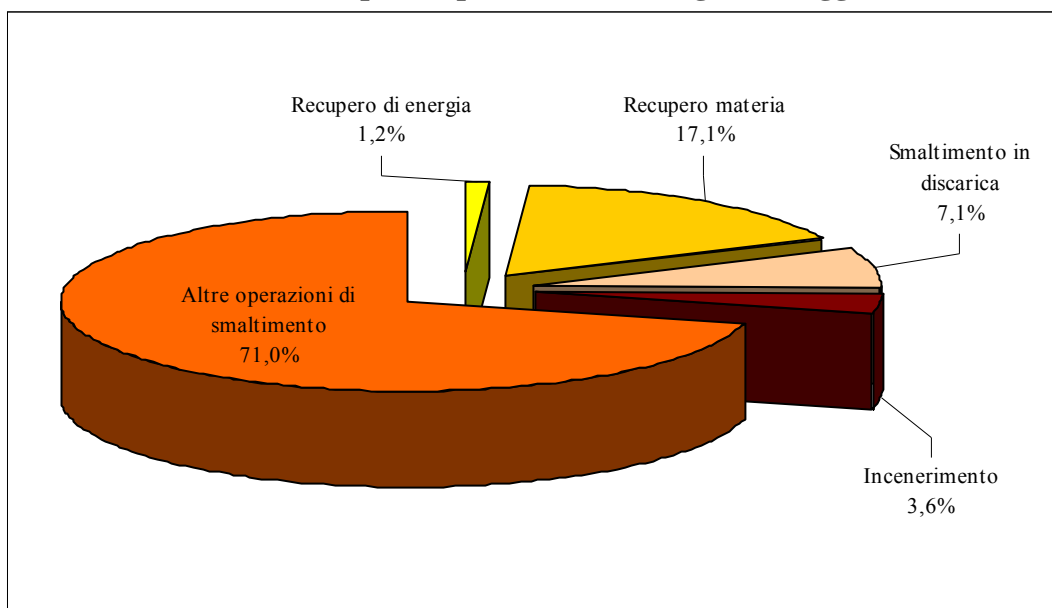
La figura 2.16, rappresenta le stesse tipologie, con l'esclusione dei quantitativi stoccati (R13 e D15).

**Figura 2.15 – Gestione dei rifiuti speciali pericolosi, anno 2010**



Fonte: ISPRA

**Figura 2.16 – Gestione dei rifiuti speciali pericolosi esclusi gli stoccaggi, anno 2010**



Fonte: ISPRA

### 2.2 LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI SECONDO LA CODIFICA DEL REGOLAMENTO (CE) N. 2150/2002 RELATIVO ALLE STATISTICHE SUI RIFIUTI

Le tabelle che seguono riportano i dati relativi alla gestione dei rifiuti speciali, sia a livello nazionale (Tabelle da 2.6 a 2.10) che a livello delle singole regioni (Tabelle da 2.11 a 2.50), elaborati secondo la nomenclatura statistica prevista dal Regolamento (CE) n. 2150/2002 e successive modificazioni. La predisposizione di tali tabelle, a completamento delle informazioni già fornite nei precedenti paragrafi, si prefigge l'obiettivo di analizzare la gestione dei rifiuti speciali partendo da un approccio diverso dall'esame dei settori di produzione dei rifiuti e delle categorie previste dall'Elenco europeo dei rifiuti. La nomenclatura statistica adottata dal citato Regolamento (CE) n. 2150/2002, fornisce, infatti, le informazioni sulla gestione dei rifiuti secondo un criterio che individua gli stessi, in base alle rispettive caratteristiche merceologiche.

L'allegato III del regolamento riporta l'elenco delle categorie merceologiche dei rifiuti, correlate con i codici dell'Elenco europeo dei rifiuti di cui alla Decisione 2000/532/CE; il livello di aggregazione dei dati ed i criteri per la produzione dei risultati sono invece riportati negli allegati I e II.

A differenza della Decisione 2000/532/CE, dove i rifiuti sono individuati in base alla provenienza o alla funzione che riveste un determinato prodotto, il Regolamento (CE) n. 2150/2002 adotta, come evidenziato, un criterio di identificazione per categorie merceologiche, basato, quindi, sulla composizione chimica dei rifiuti, a prescindere dalla provenienza e dalla loro caratterizzazione come rifiuti urbani o speciali. Ogni categoria è divisa in sottocategorie di rifiuti, identificate da un codice a 3 cifre (xx.x). Le sottocategorie sono, a loro volta, composte di classi contenenti le tipologie di rifiuti (pericolosi e non pericolosi) identificati con i codici

dell'Elenco europeo dei rifiuti. Ad esempio, nella sottocategoria 07.4 (rifiuti in plastica), sono individuate tutte le tipologie di rifiuti contraddistinti da questa componente merceologica:

- imballaggi in plastica (150102),
- rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi) provenienti dal settore agricolo (020104),
- rifiuti provenienti dalla produzione e lavorazione della plastica (070213, 120105),
- rifiuti di plastica provenienti dalla demolizione dei veicoli fuori uso (160119),
- rifiuti di plastica provenienti da attività di costruzione e demolizione (170203),
- rifiuti di plastica provenienti dal trattamento meccanico dei rifiuti (191204),
- rifiuti di plastica derivanti dal circuito della raccolta differenziata (200139).

Con l'ultima revisione del Regolamento (CE) n. 2150/2002, adottata con il Regolamento (UE) n. 849/2010, oltre ad alla modifica degli allegati I e II volta a semplificare le modalità di elaborazione dei dati statistici, sono state previste disposizioni che tengono conto del nuovo assetto normativo disposto dalla direttiva 2008/98/CE, con particolare riguardo al monitoraggio degli obiettivi di recupero e riciclaggio, le cui modalità di calcolo sono state definite dalla decisione 2011/753/UE.

A tal fine, l'allegato III, relativo alla nomenclatura statistica dei rifiuti, è stato modificato prevedendo, in particolare:

- una sottocategoria specifica per l'individuazione dei rifiuti minerali da costruzione e demolizione, finalizzata ad agevolare il calcolo degli obiettivi di recupero e riciclaggio;
- la ricollocazione dei rifiuti provenienti da operazioni di trattamento di rifiuti in capitoli specifici, finalizzata ad una loro più puntuale individuazione, evitando, in tal modo, problematiche relative alla duplicazione di dati.

Altri capitoli della nomenclatura statistica, pur mantenendo le stesse tipologie di rifiuti, sono stati riformulati al fine di consentire una migliore identificazione di alcuni flussi di rifiuti.

Le modifiche funzionali al monitoraggio degli obiettivi di recupero e riciclaggio hanno riguardato, infine, l'introduzione, tra le operazioni di recupero per le quali è prevista l'elaborazione dei dati statistici, di una categoria specifica che riguarda, unicamente, le "operazioni di colmatazione" (backfilling). Tale operazione di recupero non trova, attualmente, alcuna codifica all'interno dell'allegato II della direttiva 2008/98/CE. Tuttavia, una apposita sezione ad essa dedicata, si è resa necessaria, in funzione del monitoraggio degli obiettivi di recupero e riciclaggio, previsti dall'art.11 della stessa direttiva, in materia di rifiuti da costruzione e demolizione. Al paragrafo 2, lett. b) del predetto articolo è, infatti disciplinato che *"entro il 2020 la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiali, incluse le operazioni di colmatazione che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, di rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi, escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco dei rifiuti, sarà aumentata almeno al 70% in termini di peso."*

A tal fine, la Decisione 2001/753/UE, prevede, all'articolo 4, paragrafo 2, che la quantità di rifiuti utilizzata per operazioni di colmatazione sia comunicata separatamente dalla quantità di rifiuti preparata per il riutilizzo, il riciclo ed il recupero di materia, e riporta, in allegato III, l'elenco dei codici dei rifiuti e la metodologia di calcolo dell'obiettivo in materia di rifiuti da costruzione e demolizione.

In tabella 2.6 sono riportate le quantità di rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi, a livello nazionale, gestiti nell'anno 2010 e aggregati per categoria merceologica; inoltre è indicata la percentuale che rappresenta ogni

categoria rispetto al totale gestito. I dati evidenziano che la quantità maggiore, con il 27,5% è composta da rifiuti minerali della costruzione e della demolizione; seguono i rifiuti metallici ferrosi con il 10,7% e le terre con il 10,5%.

Nelle tabelle 2.7 e 2.8, sono riportate le quantità di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, recuperati e smaltiti nel 2010, per categoria merceologica e per tipologia di gestione.

La tabella 2.9, mostra le sole quantità di rifiuti non pericolosi aggregati per categorie merceologiche avviati alle singole operazioni di gestione. In tale contesto si analizzano, in particolare, le categorie i cui quantitativi incidono in maggior misura sul totale gestito.

I *"Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione"*, con un quantitativo pari a 39,7 milioni di tonnellate, costituiscono il 30% del totale gestito. Di questi rifiuti, il 96,8% viene avviato a operazioni di recupero mentre il restante 3,2% a forme di smaltimento. La forma di recupero più utilizzata è il recupero di materia (*da R2 a R12*) e costituisce il 76,7% del totale gestito; la discarica, con il 2,8% del totale gestito, è l'operazione di smaltimento maggiormente praticata.

Dei *"Rifiuti metallici ferrosi"*, oltre 15,4 milioni di tonnellate, il 99,3% del totale gestito viene recuperato e lo 0,7% viene smaltito; si evidenzia che il recupero di materia costituisce il 69% del totale non pericoloso gestito.

Seguono i rifiuti costituiti da *"Terra"* con un recupero pari all'81% del totale gestito e uno smaltimento del 19%.

Relativamente ai *"Rifiuti in legno"*, il 99% del totale gestito è avviato a forme di recupero e solo l'1% a forme di smaltimento; in dettaglio, il recupero di materia si attesta al 68% del totale recuperato; il 17% è recuperato energeticamente (*R1*).

Infine, i *"Rifiuti di carta e cartone"* vengono recuperati per il 99,8% del totale gestito, di cui il 90% è sottoposto al recupero di materia (*da R2 a R12*).

**Tabella 2.6 – Categorie merceologiche dei rifiuti speciali gestiti (tonnellate), anno 2010**

Categorie merceologiche	Non Pericolosi	Pericolosi	Totale	%
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	39.700.133	105.958	39.806.091	27,49
Rifiuti metallici ferrosi	15.438.757	-	15.438.757	10,66
Terra	15.031.049	209.142	15.240.191	10,52
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	6.503.265	4.650.427	11.153.692	7,70
Altri rifiuti minerali	7.182.727	348.776	7.531.503	5,20
Residui di combustione	6.448.949	578.689	7.027.638	4,85
Materiali misti e indifferenziati	6.509.329	41.711	6.551.040	4,52
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	6.200.978	93.690	6.294.668	4,35
Fanghi comuni	6.024.444	-	6.024.444	4,16
Rifiuti in legno	5.013.722	6.304	5.020.026	3,47
Residui di cernita	3.632.095	278.893	3.910.988	2,70
Rifiuti di carta e cartone	3.381.653	-	3.381.653	2,34
Veicoli fuori uso	1.235.863	1.557.295	2.793.158	1,93
Rifiuti chimici	720.965	1.563.889	2.284.854	1,58
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	1.511.365	631.613	2.142.978	1,48
Rifiuti in vetro	2.009.319	392	2.009.711	1,39
Rifiuti in plastica	1.790.483	-	1.790.483	1,24
Rifiuti metallici non ferrosi	1.654.328	-	1.654.328	1,14
Residui vegetali	842.918	-	842.918	0,58
Rifiuti acidi, alcalini o salini	203.844	476.730	680.574	0,47
Oli usati	-	612.906	612.906	0,42
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	314.952	75.510	390.462	0,27
Rifiuti di gomma	388.224	-	388.224	0,27
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	387.303	-	387.303	0,27
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	286.853	-	286.853	0,20
Solventi usati	-	253.487	253.487	0,18
Rifiuti tessili	251.422	-	251.422	0,17
Batterie e accumulatori	2.362	225.263	227.625	0,16
Terra di dragaggio	144.477	3.920	148.397	0,10
Rifiuti della sanità e biologici	5.103	140.935	146.038	0,10
Feci animali, urina e letame	117.211	-	117.211	0,08
Rifiuti domestici e simili	17.999	-	17.999	0,01
Rifiuti contenenti PCB	-	4.853	4.853	-
<b>TOTALE</b>	<b>132.952.092</b>	<b>11.860.383</b>	<b>144.812.475</b>	<b>100,00</b>

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.7 – Recupero dei rifiuti speciali (tonnellate), Italia – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Solventi usati	P	5.374	130.426	7.732	0							9.693	16.361	169.586
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP			12.609	46	25.299					69.835		768	108.556
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P				48.652	107.203	71.705	320				54	13.119	241.053
Oli usati	P	48.692	0	18.853	9	160				187.648		22.429	61.259	339.049
Rifiuti chimici	NP	14	280	45.978	4.258	32.384		20.611	4.178		4.338	7.604	20.441	140.085
Rifiuti chimici	P	51.510	40.877	184.354	18.333	11.297	5.431	8.578	272	22.264		35.081	49.366	427.362
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP	496		204.952	696	512.028					47.855	7.737	69.959	843.723
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P	184		22.562	132	116.412	54			245		17.990	10.201	167.780
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP			11.488		700					1.776	9	21.568	35.541
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P	17.189	239		0	1.230		331				1.897	312	21.199
Rifiuti della sanità e biologici	NP			8		24						1	20	53
Rifiuti della sanità e biologici	P			4.645		8				43			439	5.135
Rifiuti metallici ferrosi	NP			1.304	10.505.860	86.722						67.747	4.672.537	15.334.170
Rifiuti metallici non ferrosi	NP			0	1.125.565	504						10.240	511.606	1.647.914
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP			22	287.517	15						4.572	93.684	385.811
Rifiuti in vetro	NP			742	26	1.677.990					11.550	6.990	248.077	1.945.377
Rifiuti in vetro	P												4	4
Rifiuti di carta e cartone	NP	747		2.996.624								51.459	325.364	3.374.193
Rifiuti di gomma	NP	46.992		156.533	3.978							4.250	121.972	333.725
Rifiuti in plastica	NP	12.164		1.272.378	1.039	2.377						64.614	289.745	1.642.318
Rifiuti in legno	NP	856.964		3.390.923	10	5.604					0	29.908	675.692	4.959.101
Rifiuti in legno	P	32		5.272								230	549	6.083
Rifiuti tessili	NP			173.235								2.313	43.728	219.275
Rifiuti contenenti PCB	P			0	181	31				53		0	412	678
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP			5.107	177.195	4.016			1			1.897	117.925	306.142

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P	0	1	1.025	46.832	5.940				8		2.509	13.311	69.626
Veicoli fuori uso	NP				1.148.698							353	86.532	1.235.584
Veicoli fuori uso	P				14.240	382						178	17.117	31.917
Batterie e accumulatori	NP			3	212	1						37	1.910	2.162
Batterie e accumulatori	P			15	195.082							151	28.998	224.246
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP	105.279		23.941							67	123	6.993	136.403
Residui vegetali	NP	81.736	19	531.532					4	5.196	398	19.541	638.426	
Feci animali, urina e letame	NP	468		82.375						264		15.686	98.793	
Rifiuti domestici e simili	NP												0	
Materiali misti e indifferenziati	NP	779.214	18	1.243.948	1.191.445	416.272		289		868	23.881	259.464	432.494	4.347.895
Materiali misti e indifferenziati	P		64	70	2.489	472						662	2.437	6.194
Residui di cernita	NP	219.947		207.933	88.654	31.783					6.242	14.503	286.931	855.994
Residui di cernita	P	8.355		595	20.379	3.386						1.257	5.620	39.592
Fanghi comuni	NP	35.508		1.469.242		50.580					387.510	1.232	165.789	2.109.860
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP		137	9.020	2.752	30.075.299	16				337.069	36.065	7.980.402	38.440.760
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P			9.914		618						1.360	8.587	20.478
Altri rifiuti minerali	NP			5.721	34.576	3.331.366	39	181			1.569.482	4.482	794.580	5.740.427
Altri rifiuti minerali	P			3	4.262	4.935		334				250	1.392	11.175
Residui di combustione	NP	102		3.746	853.760	3.061.666			2		673.196	473	362.320	4.955.265
Residui di combustione	P				363.186	9.771						324	88.427	461.708
Terra	NP					6.944.367					3.376.075	5.983	1.858.903	12.185.328
Terra	P			2.121		65.027						12.492	9.020	88.659
Terra di dragaggio	NP					36.134					8.914	75	4.677	49.801
Terra di dragaggio	P					186								186



## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP				500	685.153					7.894	469	95.932	789.948
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P				25	12.201						1.061	140	13.427
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>2.139.631</b>	<b>454</b>	<b>11.849.363</b>	<b>15.426.787</b>	<b>46.980.285</b>	<b>55</b>	<b>21.081</b>	<b>4.181</b>	<b>872</b>	<b>6.531.144</b>	<b>582.998</b>	<b>19.325.777</b>	<b>102.862.629</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>131.335</b>	<b>171.607</b>	<b>257.162</b>	<b>713.803</b>	<b>339.258</b>	<b>77.189</b>	<b>9.563</b>	<b>272</b>	<b>210.260</b>	<b>-</b>	<b>107.617</b>	<b>327.070</b>	<b>2.345.137</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>2.270.966</b>	<b>172.062</b>	<b>12.106.525</b>	<b>16.140.590</b>	<b>47.319.543</b>	<b>77.244</b>	<b>30.645</b>	<b>4.452</b>	<b>211.132</b>	<b>6.531.144</b>	<b>690.615</b>	<b>19.652.847</b>	<b>105.207.767</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Tabella 2.8 – Smaltimento dei rifiuti speciali (tonnellate), Italia – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Solventi usati	P		4.526	15.560	42.101	2.043	2.588	17.083	83.901
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP	23.000	21.392	45.856	6	464	959	3.611	95.288
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P	1.166	18.479	191.324	211	2.447	4.678	17.371	235.677
Oli usati	P	1.933	2.652	200.209	1.954	14.889	14.752	37.468	273.857
Rifiuti chimici	NP	27.238	55.385	383.761	9.528	20.127	32.961	51.881	580.881
Rifiuti chimici	P	1.283	121.697	649.287	167.243	37.402	47.695	111.922	1.136.527
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP	479.954	989.528	3.933.953	76.966	26.616	28.756	123.770	5.659.542
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P	44.103	56.672	4.263.456	7.645	19.555	32.032	59.184	4.482.647
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP	76.377	3.238.122	2.795.605	89	995	1.021	53.220	6.165.430
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P	10.682	7.152	21.919	9.533	1.167	1.687	20.354	72.495
Rifiuti della sanità e biologici	NP	19		26	4.615	7	69	313	5.050
Rifiuti della sanità e biologici	P		1.077	9.492	123.041	0	37	2.153	135.800
Rifiuti metallici ferrosi	NP	5.160	0	1.803	0	2.754	1.492	93.378	104.587
Rifiuti metallici non ferrosi	NP	2.045		1.063	16	747	1.133	1.410	6.414
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP	196		309	12	100	487	388	1.492

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Rifiuti in vetro	NP	62.179		378	20	356	538	472	63.942
Rifiuti in vetro	P	70		122		36	130	31	388
Rifiuti di carta e cartone	NP	1.597	481	490	473	6	280	4.133	7.460
Rifiuti di gomma	NP	3.541		116	48.656	135	340	1.712	54.499
Rifiuti in plastica	NP	73.782	2	5.784	22.702	4.932	18.463	22.502	148.166
Rifiuti in legno	NP	1.923	7	945	43.682	332	3.141	4.591	54.621
Rifiuti in legno	P	72		84	0	16	34	14	221
Rifiuti tessili	NP	5.021	1.154	888	382	930	11.068	12.703	32.147
Rifiuti contenenti PCB	P			1.026	972	1	1.715	461	4.175
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP	1.736		1.570	48	805	2.278	2.373	8.810
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P	652		723	253	803	960	2.492	5.884
Veicoli fuori uso	NP						1	278	279
Veicoli fuori uso	P			1.403.639				121.739	1.525.378
Batterie e accumulatori	NP			5	0	6	41	148	200
Batterie e accumulatori	P			1		8	222	786	1.016
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP	1.640	95.336	42.803	1.918	6.479	1.878	397	150.449
Residui vegetali	NP	6.969	116.445	24.220	23.227	5.839	11.329	16.463	204.492
Feci animali, urina e letame	NP	370	16.942	998	20	15	21	53	18.418
Rifiuti domestici e simili	NP	14.915			3.084				17.999
Materiali misti e indifferenziati	NP	674.734	713.151	242.183	258.675	20.216	75.260	177.215	2.161.434
Materiali misti e indifferenziati	P	5.247	435	12.253	1.365	3.866	3.885	8.466	35.517
Residui di cernita	NP	2.328.372	48.359	100.661	37.151	9.812	56.618	195.128	2.776.102
Residui di cernita	P	39.520		109.336	34.638	11.927	13.578	30.303	239.301
Fanghi comuni	NP	437.745	2.899.627	399.790	48.886	22.190	4.142	102.204	3.914.584
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP	1.101.956		18.850	1.964	14.866	20.916	100.821	1.259.373
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P	47.917		14.707	724	6.709	4.791	10.632	85.480
Altri rifiuti minerali	NP	1.156.317	11.627	212.377	240	19.520	10.363	31.857	1.442.300
Altri rifiuti minerali	P	201.298		32.573	419	18.821	49.493	34.997	337.601

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Residui di combustione	NP	1.449.044	224	22.216	7	3.202	2.647	16.342	1.493.683
Residui di combustione	P	32.350	264	54.076	167	2.175	7.502	20.447	116.981
Terra	NP	2.517.772	1.342	55.600	67	95.595	9.330	166.015	2.845.720
Terra	P	21.013	388	73.768	509	5.162	6.813	12.830	120.483
Terra di dragaggio	NP	50.267		11.977		1.343	27	31.062	94.676
Terra di dragaggio	P	590		973		615		1.556	3.735
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP	663.519		32.120	415	281	2.582	22.500	721.417
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P	369.568	2.082	208.306	6.002	1.773	9.782	20.674	618.187
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>11.167.388</b>	<b>8.209.123</b>	<b>8.336.346</b>	<b>582.848</b>	<b>258.670</b>	<b>298.139</b>	<b>1.236.942</b>	<b>30.089.456</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>777.464</b>	<b>215.424</b>	<b>7.262.835</b>	<b>396.777</b>	<b>129.413</b>	<b>202.373</b>	<b>530.965</b>	<b>9.515.251</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>11.944.852</b>	<b>8.424.547</b>	<b>15.599.181</b>	<b>979.626</b>	<b>388.083</b>	<b>500.512</b>	<b>1.767.907</b>	<b>39.604.708</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Tabella 2.9 – Categorie merceologiche dei rifiuti non pericolosi recuperati e smaltiti (tonnellate), anno 2010**

Categorie merceologiche	R1	da R2 a R12	R13	Totale recupero	D1	D8 D9 D13 D14	D10	D15	Totale smaltito	TOTALE
Rifiuti acidi, alcalini o salini	-	107.789	768	108.557	23.000	68.671	6	3.611	95.288	203.845
Rifiuti chimici	14	119.631	20.441	140.086	27.238	492.234	9.528	51.881	580.881	720.967
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	498	773.271	69.959	843.728	479.954	4.978.851	76.967	123.772	5.659.544	6.503.272
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	-	13.973	21.568	35.541	76.377	6.035.743	89	53.220	6.165.429	6.200.970
Rifiuti della sanità e biologici	-	33	20	53	19	102	4.615	313	5.049	5.102
Rifiuti metallici ferrosi	-	10.661.633	4.672.537	15.334.170	5.160	6.049	-	93.378	104.587	15.438.757
Rifiuti metallici non ferrosi	-	1.136.309	511.606	1.647.915	2.045	2.943	16	1.410	6.414	1.654.329
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	-	292.126	93.684	385.810	196	896	12	388	1.492	387.302
Rifiuti in vetro	-	1.697.298	248.077	1.945.375	62.179	1.272	20	472	63.943	2.009.318

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	R1	da R2 a R12	R13	Totale recupero	D1	D8 D9 D13 D14	D10	D15	Totale smaltito	TOTALE
Rifiuti di carta e cartone	747	3.048.083	325.364	3.374.194	1.597	1.257	473	4.133	7.460	3.381.654
Rifiuti di gomma	46.992	164.761	121.972	333.725	3.541	591	48.656	1.712	54.500	388.225
Rifiuti in plastica	12.164	1.340.408	289.745	1.642.317	73.782	29.181	22.702	22.502	148.167	1.790.484
Rifiuti in legno	856.964	3.426.445	675.692	4.959.101	1.923	4.425	43.682	4.591	54.621	5.013.722
Rifiuti tessili	-	175.548	43.728	219.276	5.021	14.040	382	12.703	32.146	251.422
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	-	188.216	117.925	306.141	1.736	4.653	48	2.373	8.810	314.951
Veicoli fuori uso	-	1.149.051	86.532	1.235.583		1		278	279	1.235.862
Batterie e accumulatori	-	253	1.910	2.163		52	-	148	200	2.363
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	105.279	24.131	6.993	136.403	1.640	146.496	1.918	397	150.451	286.854
Residui vegetali	81.736	537.149	19.541	638.426	6.969	157.833	23.227	16.463	204.492	842.918
Feci animali, urina e letame	468	82.639	15.686	98.793	370	17.976	20	53	18.419	117.212
Rifiuti domestici e simili	-	-	-	-	14.915	-	3.084		17.999	17.999
Materiali misti e indifferenziati	779.214	3.136.185	432.494	4.347.893	674.734	1.050.810	258.675	177.215	2.161.434	6.509.327
Residui di cernita	219.947	349.115	286.931	855.993	2.328.372	215.450	37.151	195.128	2.776.101	3.632.094
Fanghi comuni	35.508	1.908.564	165.789	2.109.861	437.745	3.325.749	48.886	102.204	3.914.584	6.024.445
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	-	30.460.358	7.980.402	38.440.760	1.101.956	54.632	1.964	100.821	1.259.373	39.700.133
Altri rifiuti minerali	-	4.945.847	794.580	5.740.427	1.156.317	253.887	240	31.857	1.442.301	7.182.728
Residui di combustione	102	4.592.843	362.320	4.955.265	1.449.044	28.289	7	16.342	1.493.682	6.448.947
Terra	-	10.326.425	1.858.903	12.185.328	2.517.772	161.867	67	166.015	2.845.721	15.031.049
Terra di dragaggio	-	45.123	4.677	49.800	50.267	13.347		31.062	94.676	144.476
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	-	694.016	95.932	789.948	663.519	34.983	415	22.500	721.417	1.511.365
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>2.139.633</b>	<b>81.397.223</b>	<b>19.325.776</b>	<b>102.862.632</b>	<b>11.167.388</b>	<b>17.102.280</b>	<b>582.850</b>	<b>1.236.942</b>	<b>30.089.460</b>	<b>132.952.092</b>

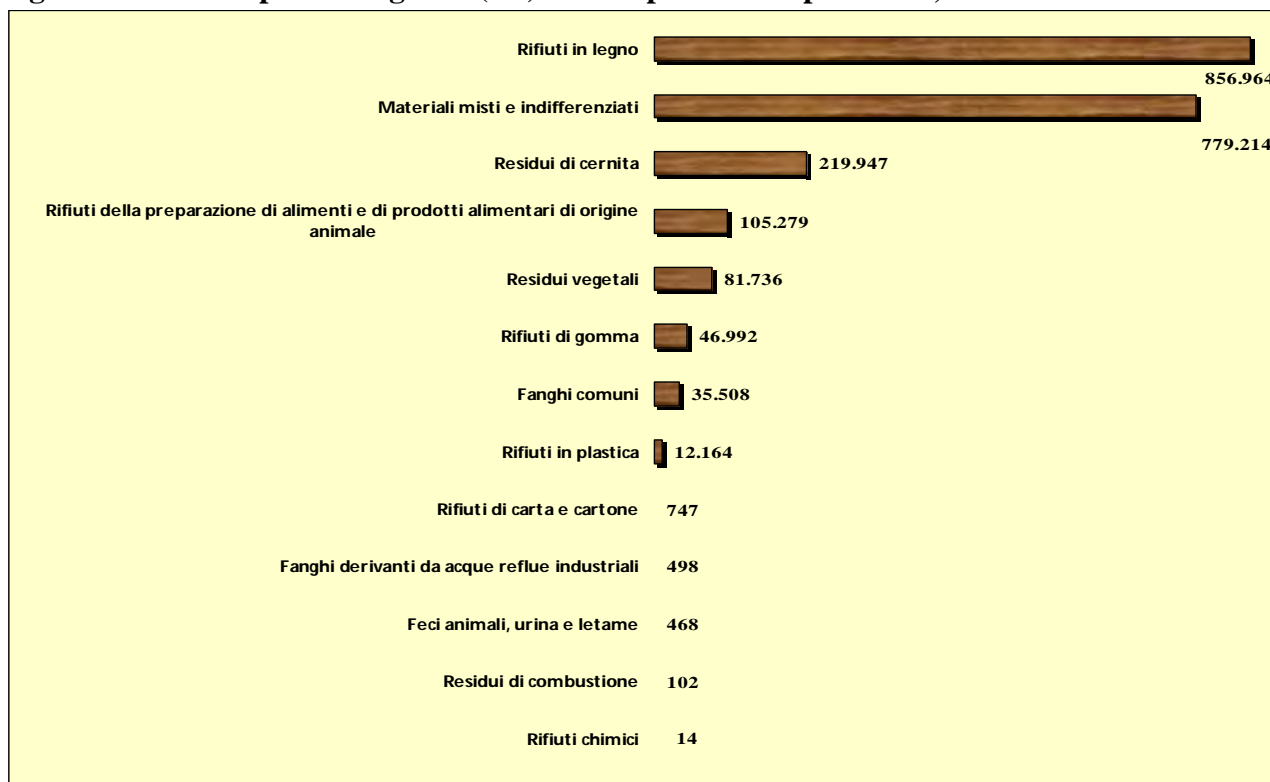
Fonte: ISPRA

Le figure successive, dalla 2.17 alla 2.23, mostrano i quantitativi complessivi attinenti alle singole categorie merceologiche di rifiuti speciali non pericolosi in relazione alla diverse tipologie di gestione.

In alcune figure si è reso necessario introdurre la categoria, “*Altro*”, ottenuta aggregando quantità poco significative di rifiuti.

La figura 2.17 mostra le categorie di rifiuti non pericolosi, interessate al recupero energetico che complessivamente è pari a 2,1 milioni di tonnellate. I “*Rifiuti in legno*”, rappresentano il 40% del recuperato totale, seguiti con il 36,4% dai “*Materiali misti e indifferenziati*” e con il 10% dai “*Residui di cernita*”.

**Figura 2.17 – Recupero energetico (R1) rifiuti speciali non pericolosi, anno 2010**

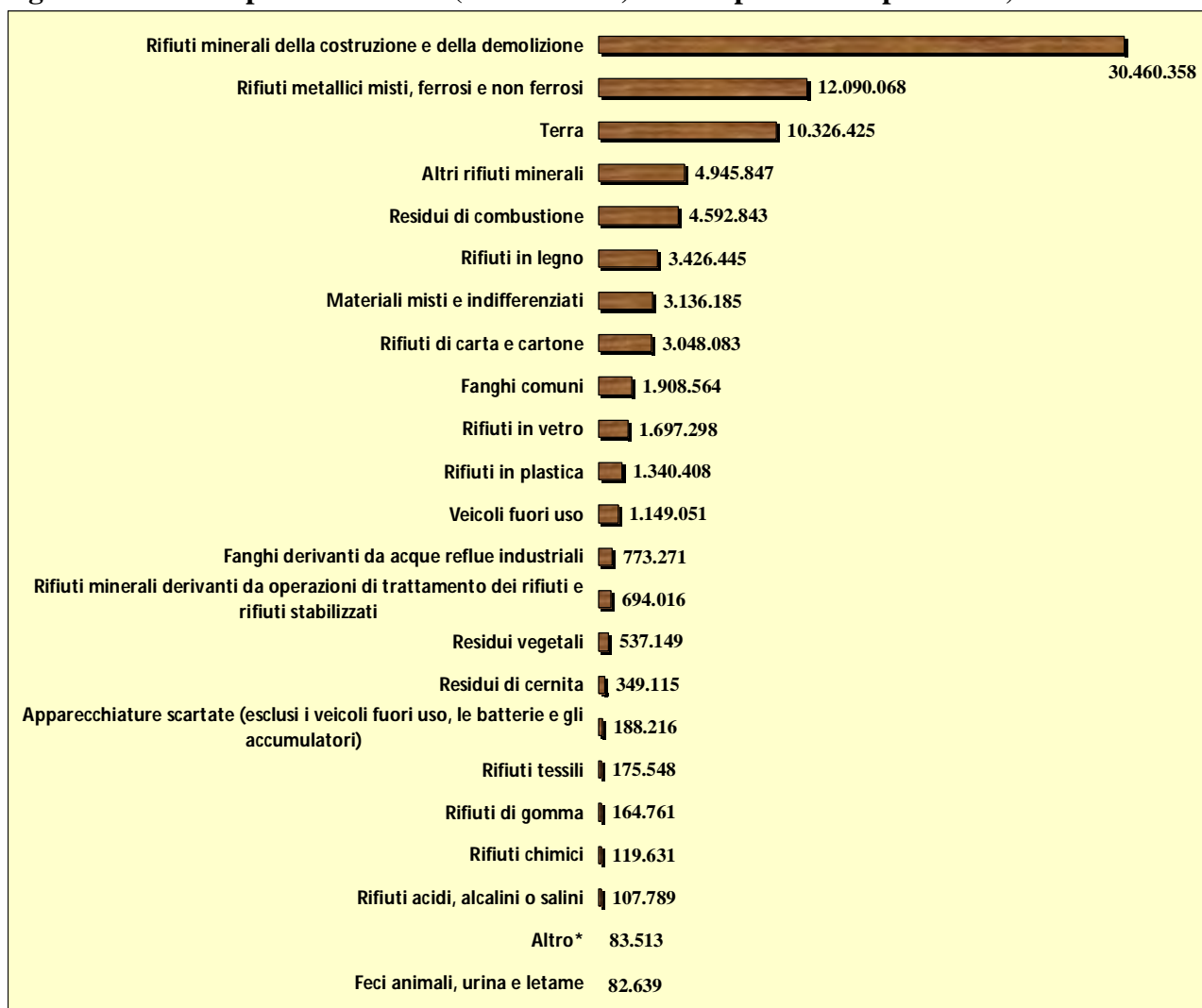


Fonte: ISPRA

Dalla figura 2.18 si evince che, diversamente dal recupero energetico, al recupero di materia (da R2 a R12) sono avviati notevoli quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi (circa 81,4 milioni di tonnellate). In particolare, ciò si manifesta per alcune categorie come i “*Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione*”, i “*Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi*”, la “*Terra*” gli “*Altri rifiuti minerali*”, i “*Residui da combustione*”, i “*Rifiuti in legno*”, i

“*Materiali misti e indifferenziati*” e infine i “*Rifiuti di carta e cartone*” che nel complesso ammontano a oltre 72 milioni di tonnellate e rappresentano, rispetto al totale recuperato, l’88,5%. Si segnalano, inoltre, stante le notevoli quantità coinvolte, le percentuali di recupero, dei “*Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione*” dei “*Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi*” e dei rifiuti costituiti da “*Terra*”, pari rispettivamente a 37,4%, 14,8% e 12,7%.

**Figura 2.18 – Recupero di materia (da R2 a R12) rifiuti speciali non pericolosi, anno 2010**



Fonte: ISPRA

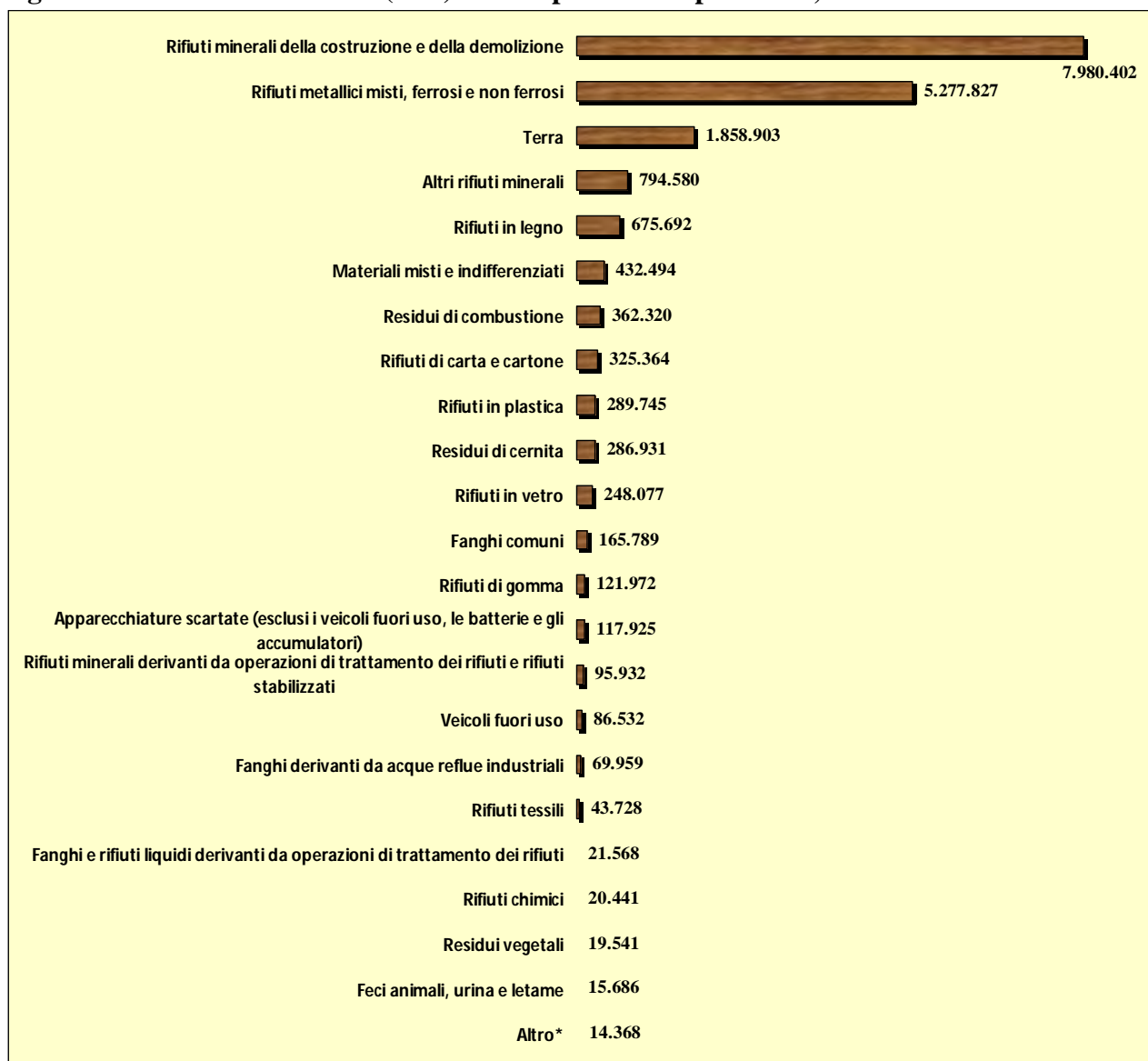
\*Altro: Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti, Rifiuti della sanità e biologici, Batterie e accumulatori, non pericolosi, Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale, Terra di dragaggio.

Situazione analoga al recupero di materia si presenta per i quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi messi in riserva (R13), oltre 19 milioni di tonnellate. Infatti, dalla figura 2.19, emerge che i maggiori quantitativi sono rappresentati dai “Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione”, dai “Rifiuti

metallici misti, ferrosi e non ferrosi” e dalla “Terra”, con un quantitativo totale di oltre 15 milioni di tonnellate, percentualmente pari a 78,2% del totale messo in riserva.

Significative sono le percentuali relative delle prime due fattispecie, rispettivamente del 41,3% e 27,3%.

**Figura 2.19 – Messa in riserva (R13) rifiuti speciali non pericolosi, anno 2010**



Fonte: ISPRA

\*Altro: Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale, Terra di dragaggio, Batterie e accumulatori, non pericolosi, Rifiuti acidi, alcalini o salini, Rifiuti della sanità e biologici.

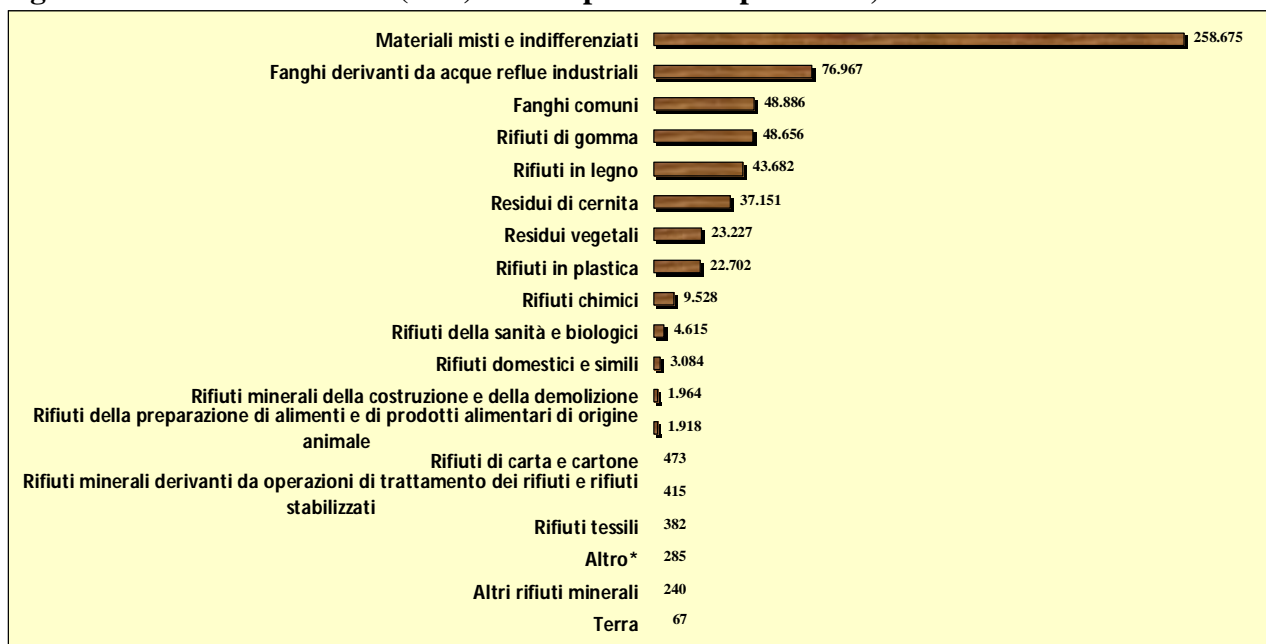
Passando ad analizzare le operazioni di smaltimento dei rifiuti speciali non pericolosi, oltre 30 milioni di tonnellate, si evidenzia che la forma di smaltimento meno utilizzata è l'incenerimento con circa 583 mila tonnellate (figura 2.20), che interessa essenzialmente "Materiali misti e indifferenziati" (44,4% del totale incenerito).

In merito allo smaltimento in discarica, circa 11,2 milioni di tonnellate, la figura 2.21 mostra che la "Terra", i "Residui di cernita", i "Residui di combustione", gli "Altri rifiuti minerali" e i "Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione"

costituiscono la parte preponderante, circa 8,6 milioni di tonnellate, ovvero il 76,6% del totale smaltito in discarica. Per queste categorie le percentuali risultano essere rispettivamente del 22,5%, del 20,8%, del 13%, del 10,4% e del 9,9%.

In tema di "Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione" va evidenziato che parte di questi vengono utilizzati nelle discariche per la copertura giornaliera o per attività di ripristino finale a seguito della chiusura delle stesse.

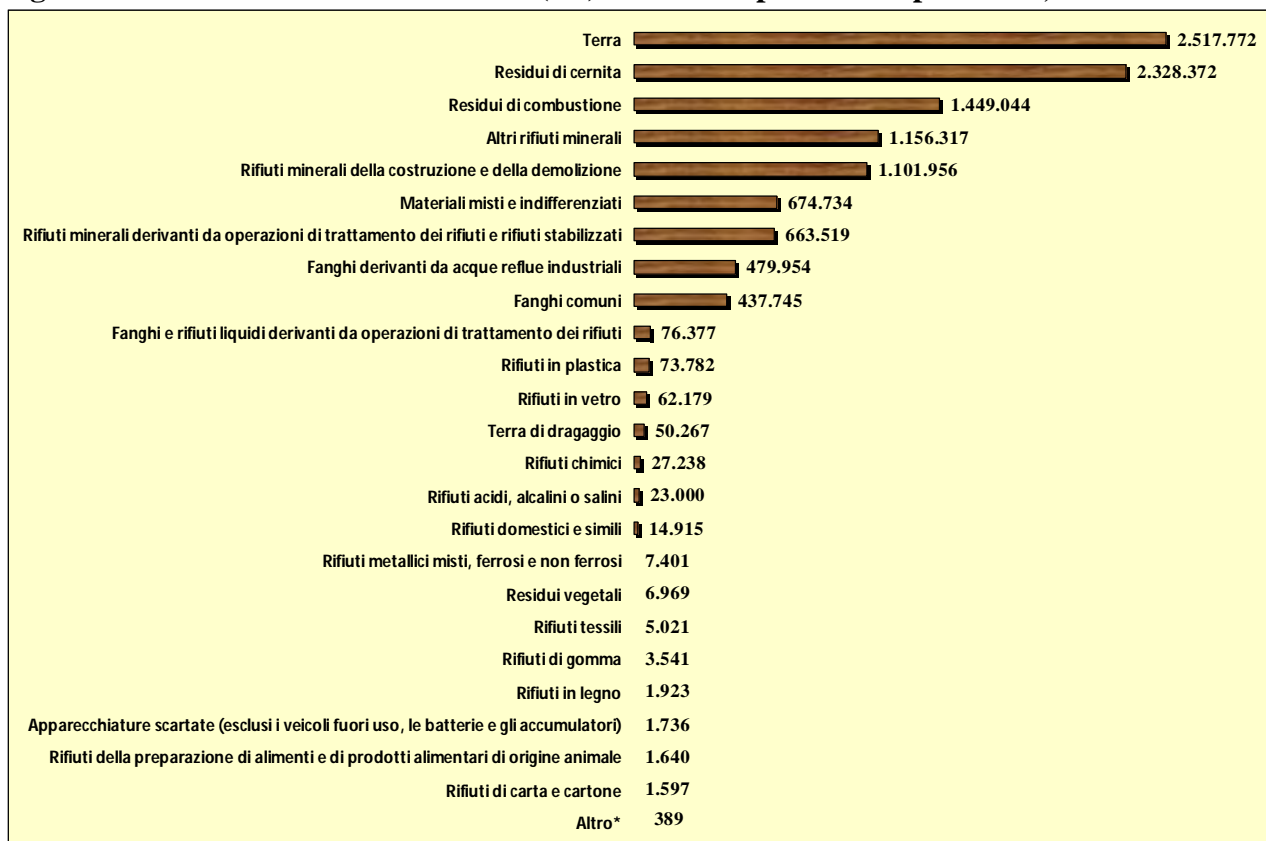
**Figura 2.20 – Incenerimento (D10) rifiuti speciali non pericolosi, anno 2010**



Fonte: ISPRA

\*Altro: Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti, Terra, Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori), Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi, Rifiuti in vetro, Feci animali, urina e letame, Residui di combustione, Rifiuti acidi, alcalini o salini.

**Figura 2.21 – Smaltimento in discarica (D1) dei rifiuti speciali non pericolosi, anno 2010**



Fonte: ISPRA

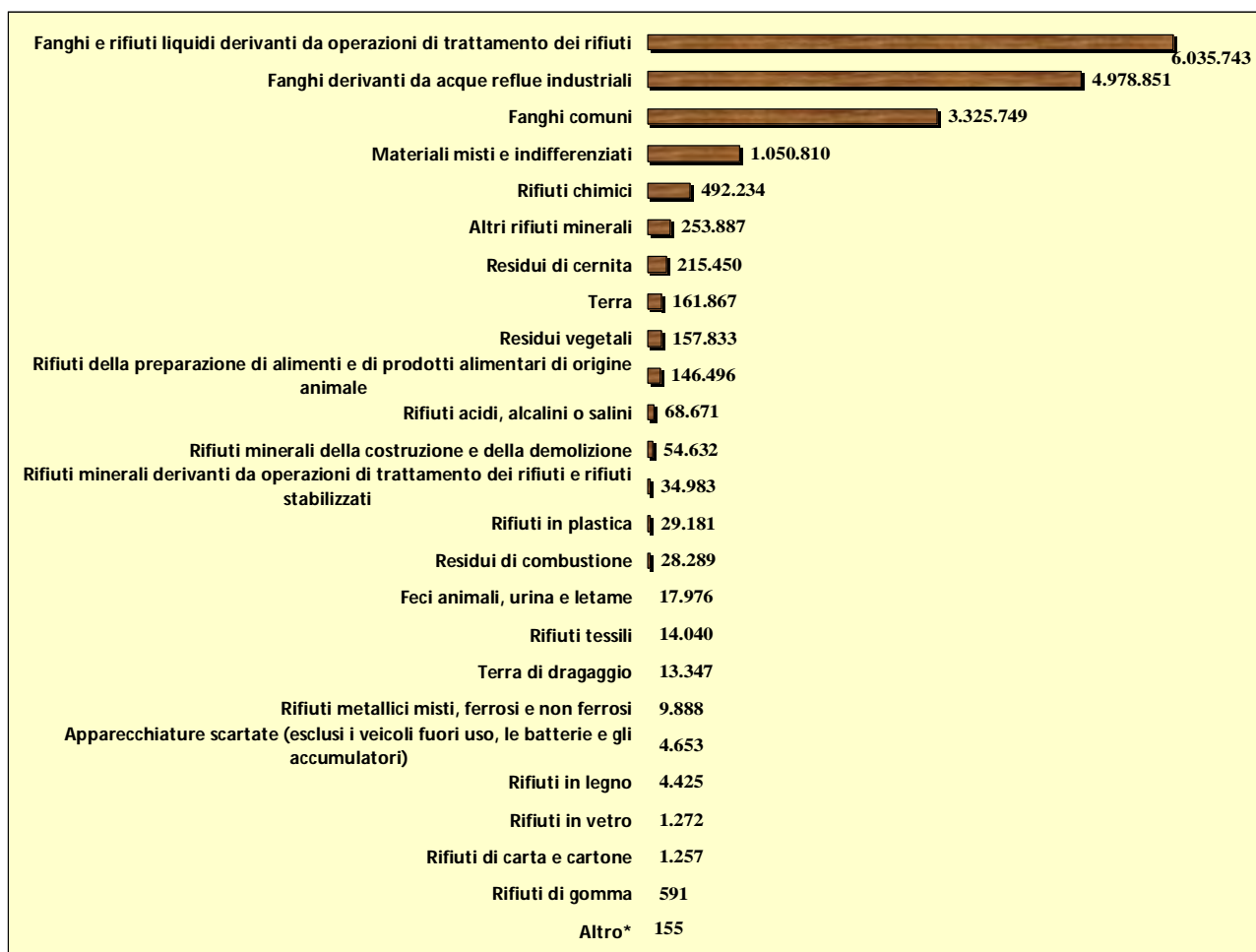
\*Altro: Feci animali, urina e letame, Rifiuti della sanità e biologici.



Alle altre operazioni di smaltimento (D8 D9 D13 D14), figura 2.22, sono avviati complessivamente oltre 17 milioni di tonnellate di rifiuti speciali non pericolosi, di cui 15,4 milioni di tonnellate (il 90% del totale), sono costituiti da “Fanghi e rifiuti

liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti”, “Fanghi derivanti da acque reflue industriali”, “Fanghi comuni” e “Materiali misti e indifferenziati”, percentualmente pari a 35,3%, 29,1%, 19,4% e 6,1%.

**Figura 2.22 – Altre operazioni di smaltimento (D8 D9 D13 D14) rifiuti speciali non pericolosi, anno 2010**



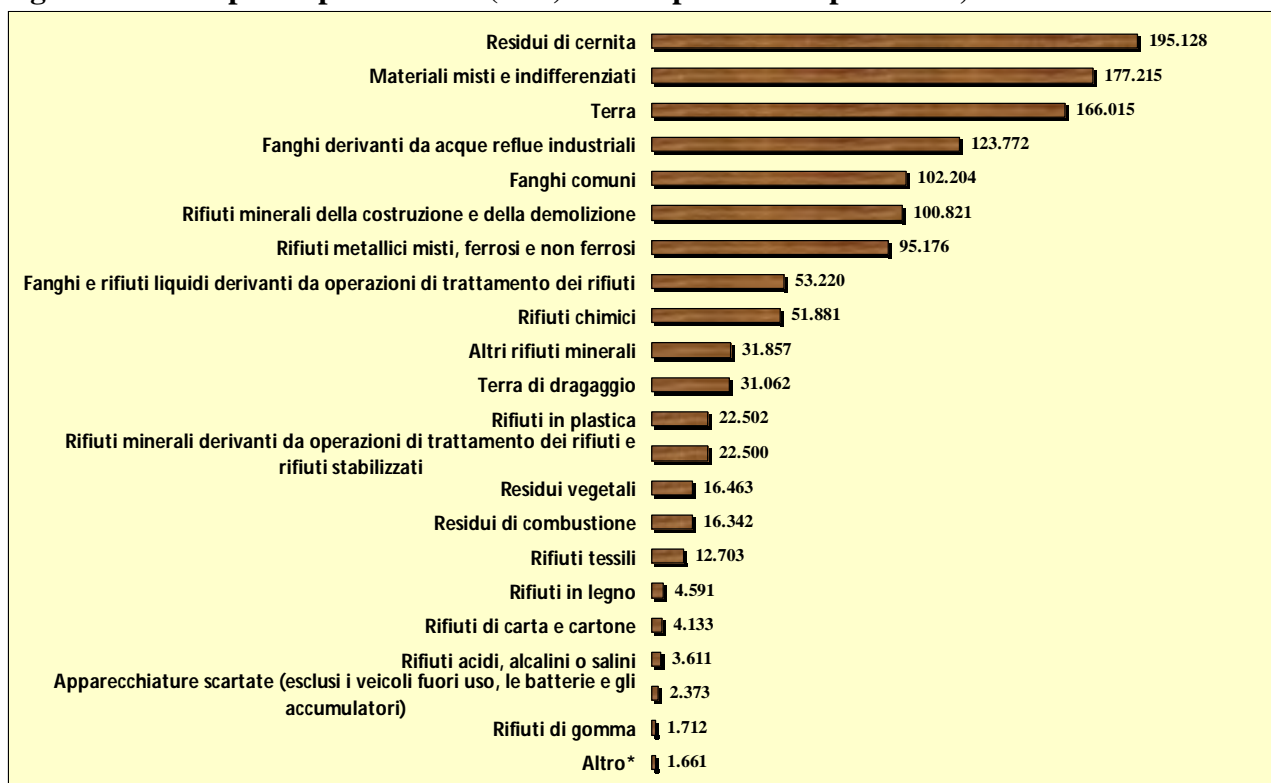
Fonte: ISPRA

\*Altro: Rifiuti della sanità e biologici, Batterie e accumulatori, non pericolosi, Rifiuti dal trattamento veicoli fuori uso.

Infine, la figura 2.23 mostra i quantitativi alquanto modesti, avviati al deposito

preliminare (D15), che ammontano a oltre 1,2 milioni di tonnellate.

**Figura 2.23 – Deposito preliminare (D15) rifiuti speciali non pericolosi, anno 2010**



Fonte: ISPRA

\*Altro: Rifiuti della sanità e biologici, Batterie e accumulatori, non pericolosi, Rifiuti dal trattamento dei veicoli fuori uso, Rifiuti in vetro, Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale, Feci animali, urina e letame.

La tabella 2.10, riporta i quantitativi delle categorie di rifiuti pericolosi per operazione di gestione complessivamente pari a circa 11,9 milioni di tonnellate. Di questi oltre 2,3 milioni di tonnellate sono recuperati e oltre 9,5 milioni di tonnellate sono smaltiti.

Esiguo è il quantitativo di rifiuti pericolosi avviato a forme di recupero, il 19,8% del totale gestito (figure da 2.24 a 2.26).

In particolare, si evidenzia che le categorie di rifiuti maggiormente avviati al recupero di materia (da R2 a R12) sono i “Residui di combustione”, i “Rifiuti chimici”, gli “Oli usati”, i “Rifiuti acidi, alcalini o salini” e le “Batterie e accumulatori” ovvero oltre 1,3 milioni di tonnellate, in termini percentuale il 71,7%.

Diversamente, notevoli sono i quantitativi dei rifiuti pericolosi avviati a forme di smaltimento, l’80,2% del totale gestito. Ciò si esplicita, in modo particolare, per le categorie di rifiuti avviati alle altre operazioni di smaltimento (D8, D9, D13 e D14), (figura 2.29). Queste operazioni interessano soprattutto i “Fanghi derivanti da acque reflue industriali”, i “Veicoli fuori uso” e i “Rifiuti chimici” che con un quantitativo di 6,6 milioni di tonnellate, rappresentano l’85% rispetto al totale.

Irrilevanti risultano, invece, i quantitativi smaltiti in discarica (figura 2.28) e inceneriti (figura 2.27).

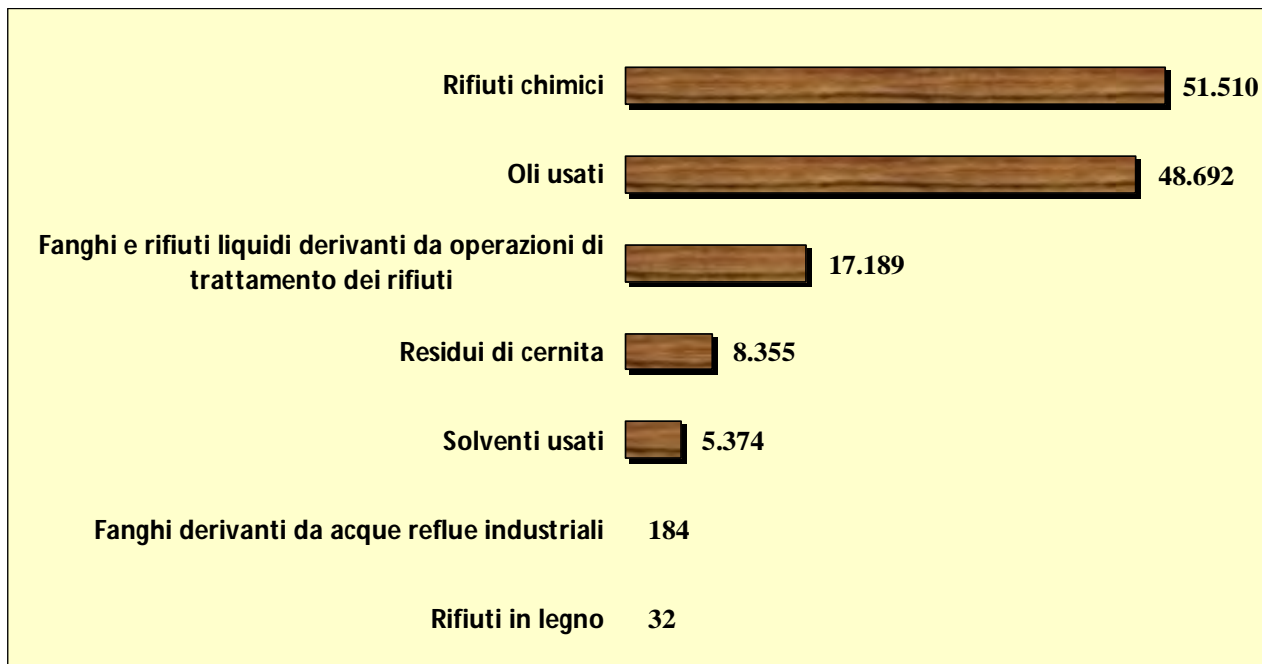
## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.10 – Categorie merceologiche dei rifiuti pericolosi recuperati e smaltiti (tonnellate), anno 2010**

Categorie merceologiche	R1	da R2 a R12	R13	Totale recupero	D1	D8 D9 D13 D14	D10	D15	Totale smaltimento	TOTALE
Solventi usati	5.374	147.851	16.361	169.586	-	24.717	42.101	17.083	83.901	253.487
Rifiuti acidi, alcalini o salini		227.934	13.119	241.053	1.166	216.928	211	17.371	235.676	476.729
Oli usati	48.692	229.099	61.259	339.050	1.933	232.502	1.954	37.468	273.857	612.907
Rifiuti chimici	51.510	326.483	49.364	427.357	1.283	856.081	167.244	111.923	1.136.531	1.563.888
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	184	157.395	10.201	167.780	44.103	4.371.711	7.645	59.184	4.482.643	4.650.423
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	17.189	3.697	312	21.198	10.682	31.925	9.533	20.354	72.494	93.692
Rifiuti della sanità e biologici	-	4.696	439	5.135	-	10.606	123.041	2.153	135.800	140.935
Rifiuti in vetro	-	-	4	4	70	288		31	389	393
Rifiuti in legno	32	5.502	549	6.083	72	134	-	14	220	6.303
Rifiuti contenenti PCB		265	412	677	-	2.742	972	461	4.175	4.852
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	-	56.315	13.311	69.626	652	2.486	253	2.492	5.883	75.509
Veicoli fuori uso	-	14.800	17.117	31.917	-	1.403.639		121.739	1.525.378	1.557.295
Batterie e accumulatori	-	195.248	28.998	224.246	-	231		786	1.017	225.263
Materiali misti e indifferenziati	-	3.757	2.437	6.194	5.247	20.439	1.365	8.466	35.517	41.711
Residui di cernita	8.355	25.617	5.620	39.592	39.520	134.841	34.638	30.303	239.302	278.894
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	-	11.892	8.587	20.479	47.917	26.207	724	10.632	85.480	105.959
Altri rifiuti minerali	-	9.784	1.392	11.176	201.298	100.887	419	34.997	337.601	348.777
Residui di combustione	-	373.281	88.427	461.708	32.350	64.017	167	20.447	116.981	578.689
Terra	-	79.640	9.020	88.660	21.013	86.131	509	12.830	120.483	209.143
Terra di dragaggio	-	186		186	590	1.588		1.556	3.734	3.920
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	-	13.287	140	13.427	369.568	221.943	6.002	20.674	618.187	631.614
<b>Totale pericolosi</b>	<b>131.336</b>	<b>1.886.729</b>	<b>327.069</b>	<b>2.345.134</b>	<b>777.464</b>	<b>7.810.043</b>	<b>396.778</b>	<b>530.964</b>	<b>9.515.249</b>	<b>11.860.383</b>

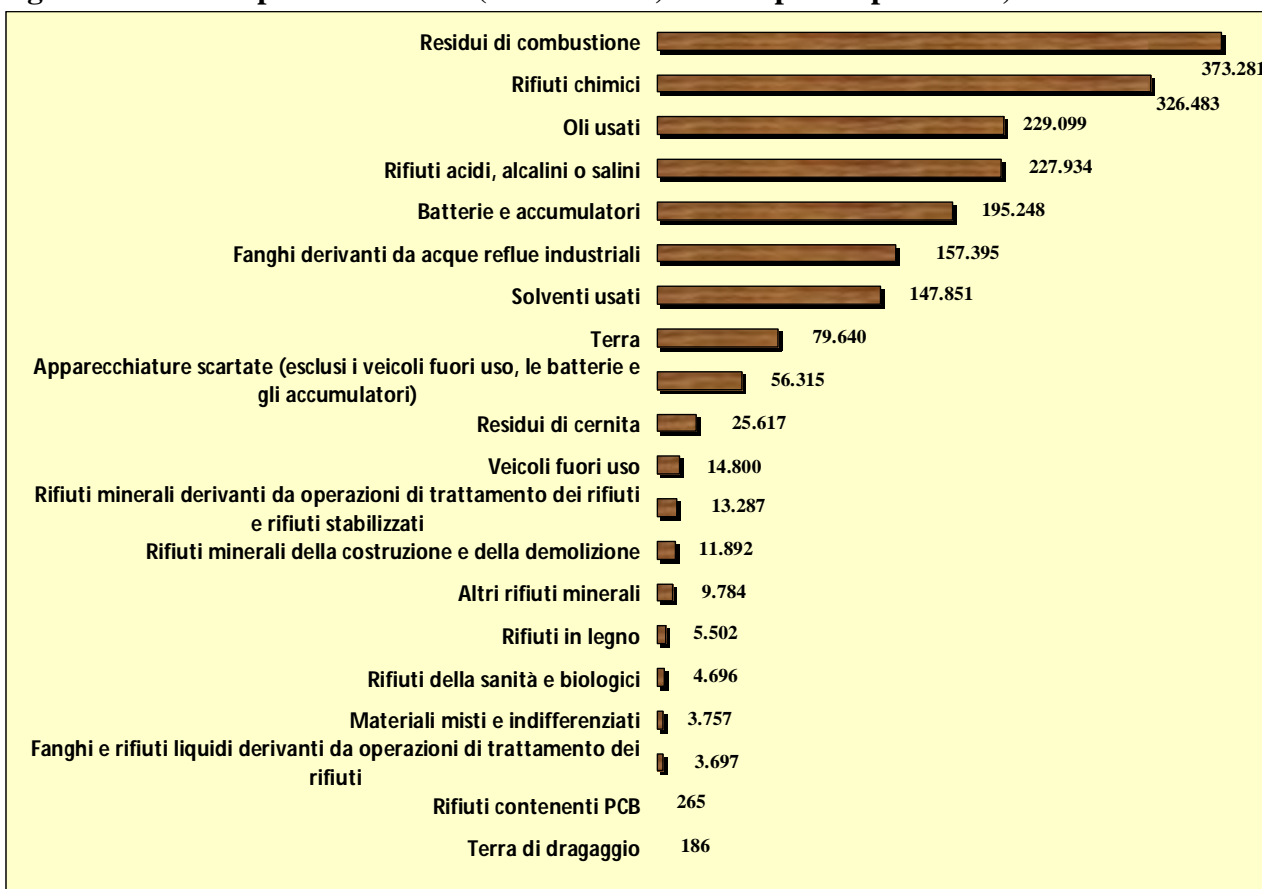
Fonte: ISPRA

**Figura 2.24 – Recupero energetico (R1) rifiuti speciali pericolosi, anno 2010**



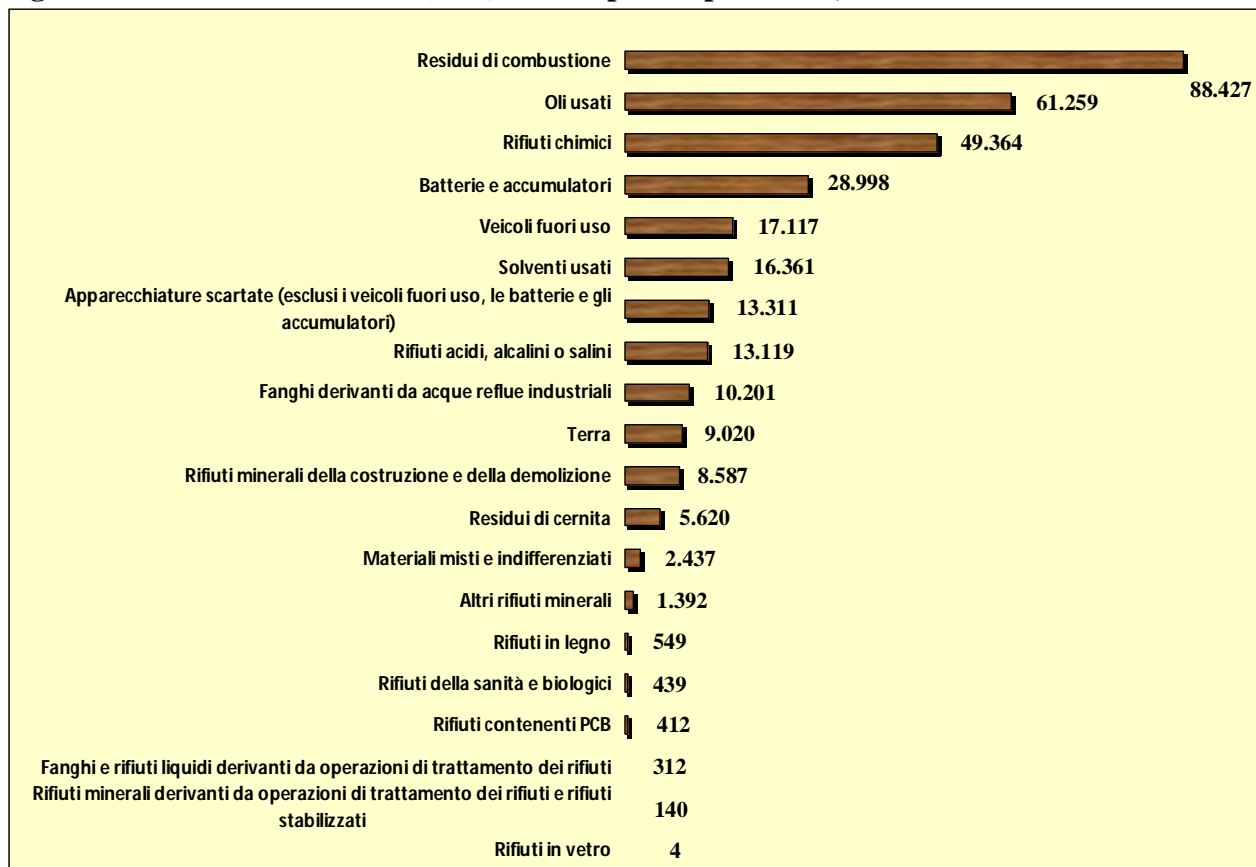
Fonte: ISPRA

**Figura 2.25 – Recupero di materia (da R2 a R12) rifiuti speciali pericolosi, anno 2010**



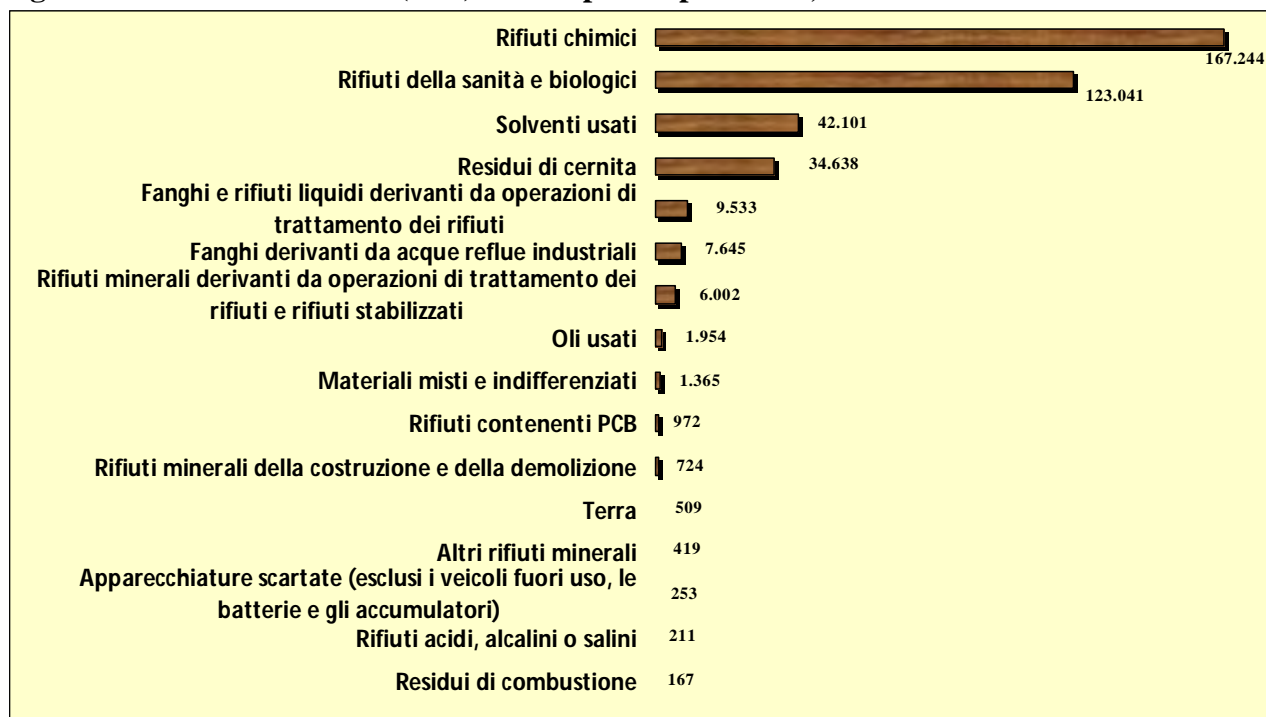
Fonte: ISPRA

**Figura 2.26 – Messa in riserva (R13) rifiuti speciali pericolosi, anno 2010**



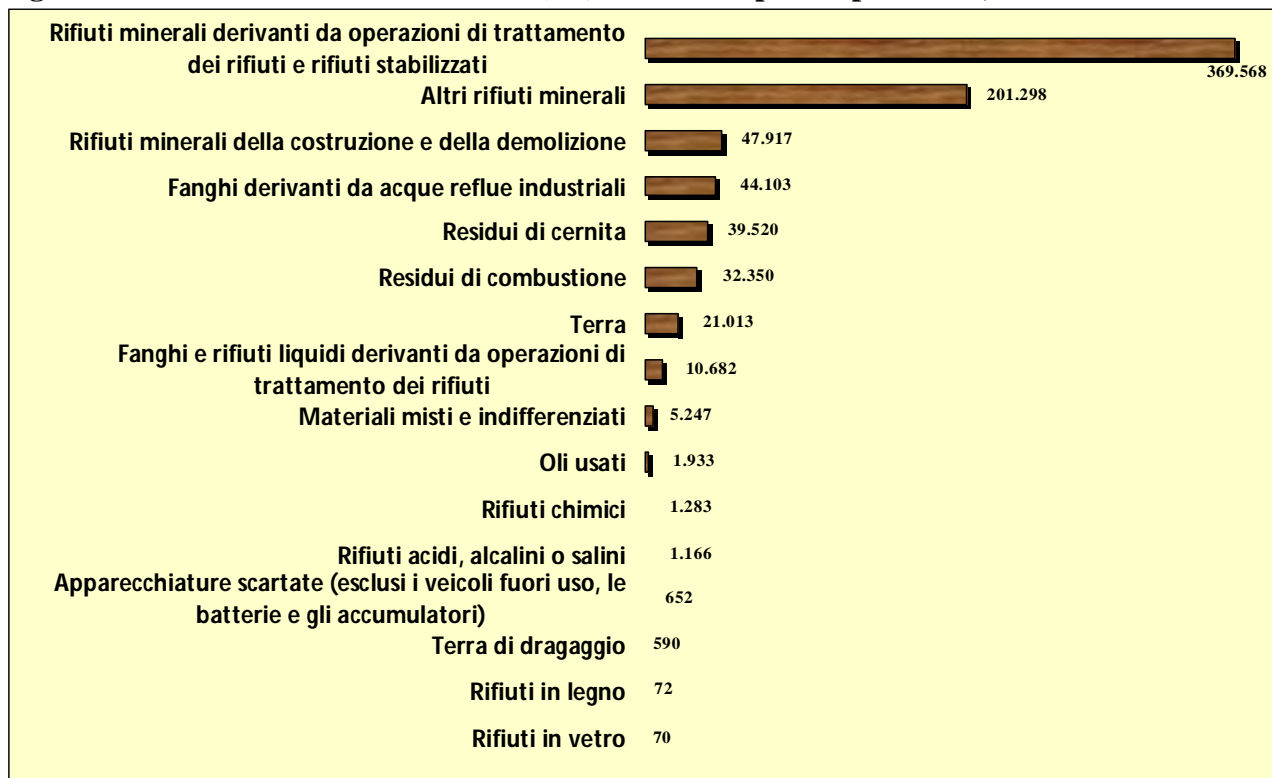
Fonte: ISPRA

**Figura 2.27 – Incenerimento (D10) rifiuti speciali pericolosi, anno 2010**



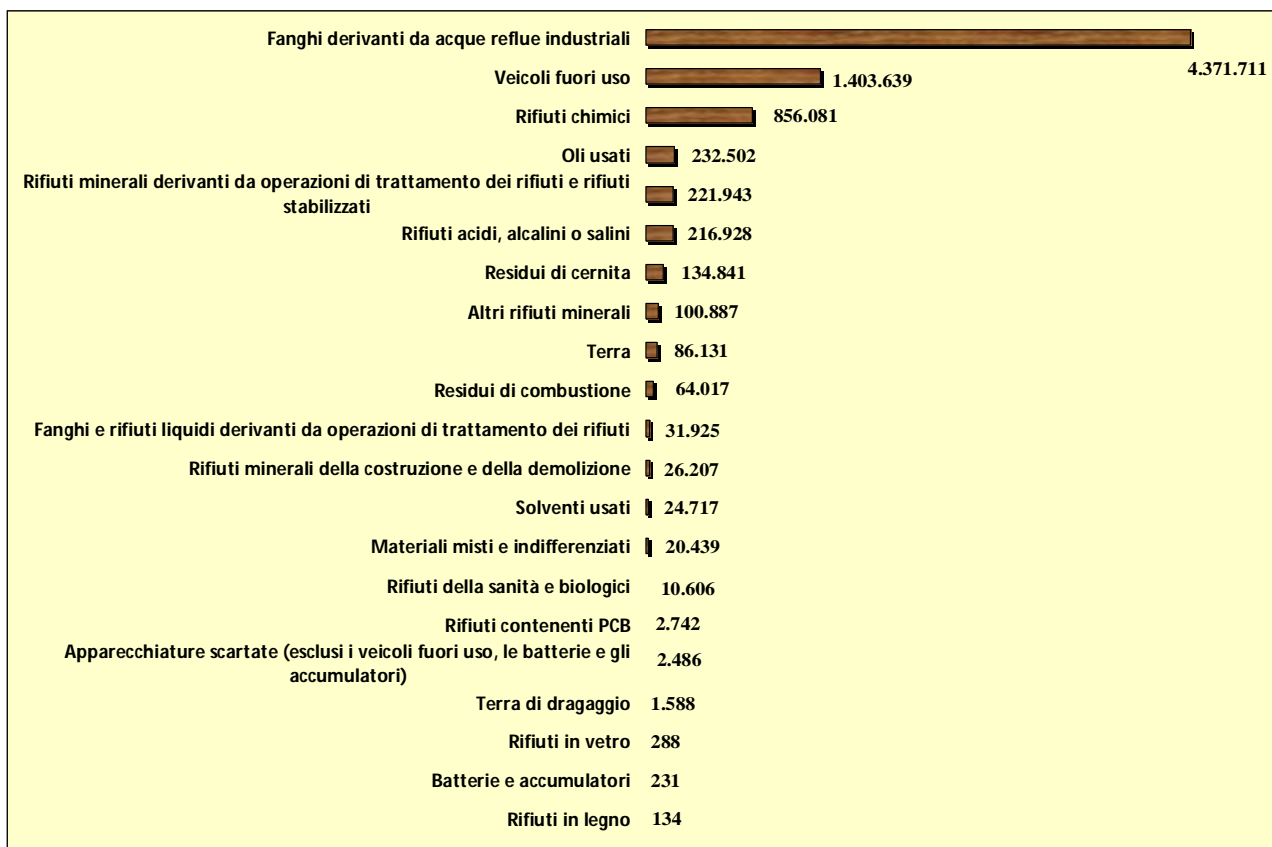
Fonte: ISPRA

**Figura 2.28 – Smaltimento in discarica (D1) dei rifiuti speciali pericolosi, anno 2010**



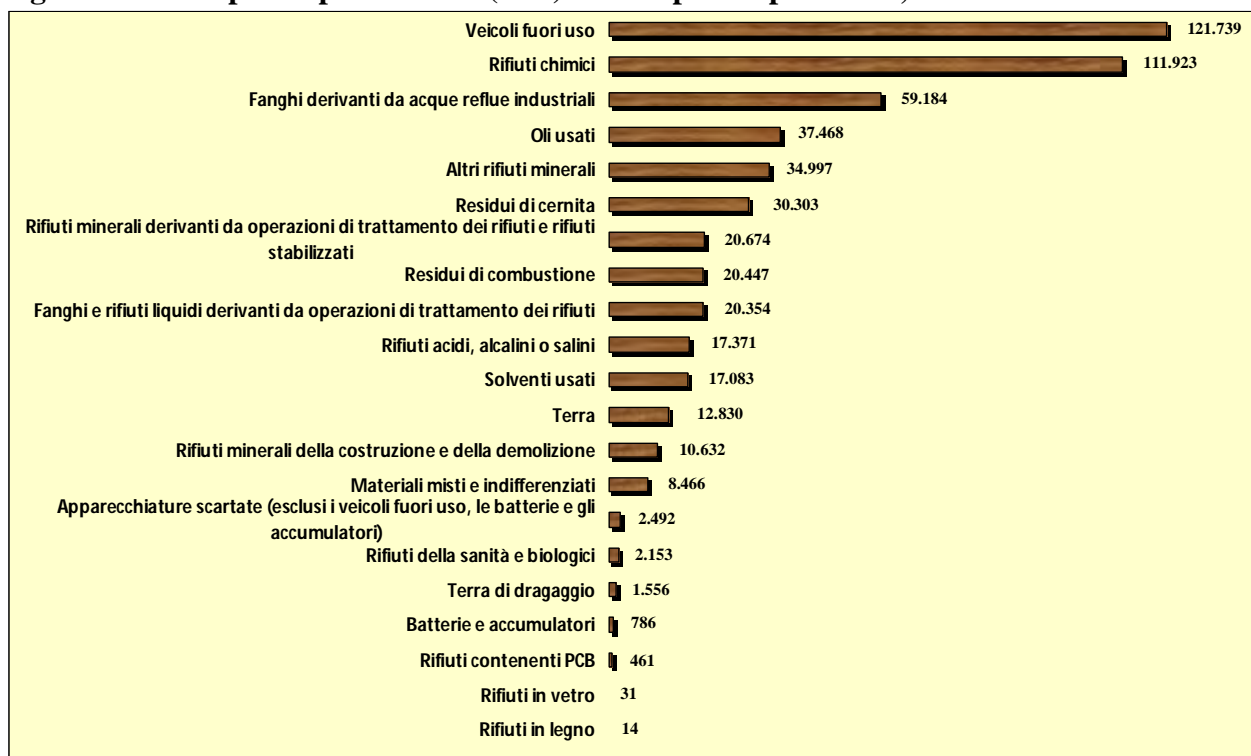
Fonte: ISPRA

**Figura 2.29 – Operazioni di smaltimento (D8 D9 D13 D14) rifiuti speciali pericolosi, anno 2010**



Fonte: ISPRA

**Figura 2.30 – Deposito preliminare (D15) rifiuti speciali pericolosi, anno 2010**



Fonte: ISPRA

# DETTAGLIO REGIONALE

-

GESTIONE DEI RIFIUTI  
SPECIALI SECONDO LA  
CODIFICA DEL  
REGOLAMENTO (CE)  
N. 2150/2002 RELATIVO  
ALLE STATISTICHE SUI  
RIFIUTI



## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.11 – Recupero dei rifiuti speciali (tonnellate), Piemonte – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Solventi usati	P		31.578										405	31.983
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP					2.498					68.092		83	70.674
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P				23	4.242	23.786						1.221	29.273
Oli usati	P			3.562									9.226	12.788
Rifiuti chimici	NP	14		1.534	13	138			2.389			633	1.429	6.150
Rifiuti chimici	P	0	1.161	25.259	2.800	822	3.098						8.272	41.412
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP			6.549		7.867					20.598		1.460	36.474
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P			776	90								4.471	5.337
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP			11.473									182	11.656
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P					14							94	108
Rifiuti della sanità e biologici	NP													0
Rifiuti della sanità e biologici	P													0
Rifiuti metallici ferrosi	NP				985.921	134						13	3.434.160	4.420.228
Rifiuti metallici non ferrosi	NP				129.336							31	288.041	417.407
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP				29.740							30	4.257	34.028
Rifiuti in vetro	NP					227.495						2	4.526	232.023
Rifiuti in vetro	P													0
Rifiuti di carta e cartone	NP	32		318.363								4	22.639	341.038
Rifiuti di gomma	NP	4		19.768								7	18.450	38.230
Rifiuti in plastica	NP			103.325								58	30.893	134.276
Rifiuti in legno	NP	60.737		191.428								9	29.198	281.372
Rifiuti in legno	P			5.272									509	5.781
Rifiuti tessili	NP			1.863								7	782	2.653
Rifiuti contenenti PCB	P			0	11								1	13
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP			2	12.659							50	4.384	17.094

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P	0			2.927	0							1.736	4.663
Veicoli fuori uso	NP				159.191								1.947	161.138
Veicoli fuori uso	P												442	442
Batterie e accumulatori	NP					0							27	27
Batterie e accumulatori	P				10.014								1.279	11.293
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP	8.853											25	8.878
Residui vegetali	NP			28.162						3		46	353	28.565
Feci animali, urina e letame	NP			53.670									10.054	63.724
Rifiuti domestici e simili	NP													0
Materiali misti e indifferenziati	NP	130.032		40.317	43.996	13.565					9	1.860	48.478	278.257
Materiali misti e indifferenziati	P				77	463							553	1.093
Residui di cernita	NP			27.553		132							152.786	180.471
Residui di cernita	P					36							66	102
Fanghi comuni	NP	22.841		70.779									3.044	96.664
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP			60		3.145.152					37.667	69	784.741	3.967.688
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P			3.405		0							530	3.935
Altri rifiuti minerali	NP			1.134		118.386					62.567		19.196	201.283
Altri rifiuti minerali	P				20								125	145
Residui di combustione	NP	102			13.295	144.933					31.822		11.266	201.417
Residui di combustione	P				626								92	718
Terra	NP					612.100					208.201		286.689	1.106.991
Terra	P					1							857	857
Terra di dragaggio	NP					1.322					107		1.861	3.289
Terra di dragaggio	P													0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP					18.859					680		24.621	44.160

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P													0
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>222.616</b>	<b>-</b>	<b>875.981</b>	<b>1.374.152</b>	<b>4.292.581</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.389</b>	<b>3</b>	<b>429.742</b>	<b>2.818</b>	<b>5.185.572</b>	<b>12.385.854</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>0</b>	<b>32.739</b>	<b>38.274</b>	<b>16.588</b>	<b>5.579</b>	<b>26.885</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>29.877</b>	<b>149.942</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>222.616</b>	<b>32.739</b>	<b>914.255</b>	<b>1.390.739</b>	<b>4.298.160</b>	<b>26.885</b>	<b>-</b>	<b>2.389</b>	<b>3</b>	<b>429.742</b>	<b>2.818</b>	<b>5.215.450</b>	<b>12.535.796</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Tabella 2.12 – Smaltimento dei rifiuti speciali (tonnellate), Piemonte – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Solventi usati	P		3	2.430	867		92	1.358	4.750
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP		3.749	2.042			188	1.404	7.383
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P		751	17.798			199	2.298	21.046
Oli usati	P		296	39.697			4.847	19.904	64.745
Rifiuti chimici	NP	1.066	953	27.446	73		1.413	9.357	40.307
Rifiuti chimici	P	15		51.130	8.166		7.557	26.017	92.885
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP	67.615	10.047	80.405			3.682	23.956	185.705
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P		4	45.730			7.627	9.707	63.069
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP	1.110	415.745	225.887			872	291	643.905
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P			2.673	1.254		817	3	4.746
Rifiuti della sanità e biologici	NP				10			10	20
Rifiuti della sanità e biologici	P				2.189			22	2.211
Rifiuti metallici ferrosi	NP	434		565			70	1.223	2.292
Rifiuti metallici non ferrosi	NP	1.185		244			70	383	1.882

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP			10			3	31	43
Rifiuti in vetro	NP	1.221		3			0	15	1.240
Rifiuti in vetro	P						119	21	140
Rifiuti di carta e cartone	NP			0	3		1	2.980	2.985
Rifiuti di gomma	NP	732							732
Rifiuti in plastica	NP	3.056		126	1		97	3.858	7.138
Rifiuti in legno	NP	685		32	348		14	81	1.160
Rifiuti in legno	P			13			0	0	13
Rifiuti tessili	NP	37					1	67	104
Rifiuti contenenti PCB	P			994			1.235	279	2.508
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP	252		186			369	388	1.195
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P	179		128			355	620	1.282
Veicoli fuori uso	NP								0
Veicoli fuori uso	P			107.442				2.288	109.730
Batterie e accumulatori	NP						1	57	58
Batterie e accumulatori	P						0	171	171
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP		4.274	4.818			12	8	9.112
Residui vegetali	NP	24	2.466	3.213	4	3	2	322	6.034
Feci animali, urina e letame	NP			92					92
Rifiuti domestici e simili	NP	459							459
Materiali misti e indifferenziati	NP	26.653	1.883	5.356	1.674		878	1.416	37.860
Materiali misti e indifferenziati	P			2.112			1.769	777	4.658
Residui di cernita	NP	277.657	10.779	2.293			194	488	291.411
Residui di cernita	P	4.494		16.317			1.840	1.661	24.312
Fanghi comuni	NP	17.674	222.081	34.379			78	48.620	322.832
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP	71.934		654			1.000	577	74.165
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P	34.974		936			2.236	1.246	39.393
Altri rifiuti minerali	NP	116.322	449	2.806		109	2.347	5.327	127.360

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Altri rifiuti minerali	P	58.274		12.605			5.391	8.732	85.001
Residui di combustione	NP	67.148		873			982	258	69.260
Residui di combustione	P	22.488		10.698			751	279	34.217
Terra	NP	134.899		1.697			2.771	1.107	140.474
Terra	P	4.389		6.200			4.753	828	16.170
Terra di dragaggio	NP			12					12
Terra di dragaggio	P								0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP	16.206		15			41	1.249	17.511
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P	49.360		10.228			5.639	2.742	67.968
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>806.369</b>	<b>672.426</b>	<b>393.153</b>	<b>2.113</b>	<b>112</b>	<b>15.085</b>	<b>103.473</b>	<b>1.992.731</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>174.173</b>	<b>1.054</b>	<b>327.131</b>	<b>12.475</b>	<b>-</b>	<b>45.227</b>	<b>78.955</b>	<b>639.015</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>980.542</b>	<b>673.479</b>	<b>720.285</b>	<b>14.587</b>	<b>112</b>	<b>60.312</b>	<b>182.428</b>	<b>2.631.745</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.13 – Recupero dei rifiuti speciali (tonnellate), Valle D’Aosta – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologie di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Solventi usati	P													0
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP													0
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P													0
Oli usati	P												0	0
Rifiuti chimici	NP												0	0
Rifiuti chimici	P												0	0
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP												1	1
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P													0
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP													0
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P													0
Rifiuti della sanità e biologici	NP													0
Rifiuti della sanità e biologici	P													0
Rifiuti metallici ferrosi	NP				10.888								2.031	12.919
Rifiuti metallici non ferrosi	NP				86								87	173
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP				27								41	68
Rifiuti in vetro	NP													0
Rifiuti in vetro	P													0
Rifiuti di carta e cartone	NP												0	0
Rifiuti di gomma	NP			1									1	2
Rifiuti in plastica	NP													0
Rifiuti in legno	NP													0
Rifiuti in legno	P													0
Rifiuti tessili	NP													0
Rifiuti contenenti PCB	P													0
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP				80								1	82

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologie di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P												0	0
Veicoli fuori uso	NP				1.662								24	1.686
Veicoli fuori uso	P												11	11
Batterie e accumulatori	NP													0
Batterie e accumulatori	P												0	0
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP													0
Residui vegetali	NP			2.660										2.660
Feci animali, urina e letame	NP													0
Rifiuti domestici e simili	NP													0
Materiali misti e indifferenziati	NP													0
Materiali misti e indifferenziati	P													0
Residui di cernita	NP													0
Residui di cernita	P													0
Fanghi comuni	NP													0
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP					9.623							3.206	12.829
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P													0
Altri rifiuti minerali	NP					167							3	170
Altri rifiuti minerali	P													0
Residui di combustione	NP													0
Residui di combustione	P													0
Terra	NP					24.766								24.766
Terra	P													0
Terra di dragaggio	NP													0
Terra di dragaggio	P													0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP													0

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologie di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P													0
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	-	-	2.661	12.742	34.556	-	-	-	-	-	-	5.397	55.355
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	11
<b>Totale complessivo</b>		-	-	2.661	12.742	34.556	-	-	-	-	-	-	5.408	55.367

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Tabella 2.14 – Smaltimento dei rifiuti speciali (tonnellate), Valle D'Aosta – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologie di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Solventi usati	P								0
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP								0
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P								0
Oli usati	P							2	2
Rifiuti chimici	NP								0
Rifiuti chimici	P								0
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP	2.831	1.110						3.941
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P								0
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP								0
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P								0
Rifiuti della sanità e biologici	NP								0
Rifiuti della sanità e biologici	P								0
Rifiuti metallici ferrosi	NP								0
Rifiuti metallici non ferrosi	NP								0



## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologie di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP								0
Rifiuti in vetro	NP	25							25
Rifiuti in vetro	P								0
Rifiuti di carta e cartone	NP								0
Rifiuti di gomma	NP								0
Rifiuti in plastica	NP	9							9
Rifiuti in legno	NP								0
Rifiuti in legno	P								0
Rifiuti tessili	NP								0
Rifiuti contenenti PCB	P								0
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP								0
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P							0	0
Veicoli fuori uso	NP							142	142
Veicoli fuori uso	P			2.480				10	2.490
Batterie e accumulatori	NP								0
Batterie e accumulatori	P								0
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP		647						647
Residui vegetali	NP								0
Feci animali, urina e letame	NP								0
Rifiuti domestici e simili	NP	5.883							5.883
Materiali misti e indifferenziati	NP		1.579						1.579
Materiali misti e indifferenziati	P								0
Residui di cernita	NP	2.445							2.445
Residui di cernita	P								0
Fanghi comuni	NP	1.651	6.865						8.516
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP	76.493						4	76.497
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P								0
Altri rifiuti minerali	NP	871							871

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologie di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Altri rifiuti minerali	P								0
Residui di combustione	NP	5.484						5.959	11.443
Residui di combustione	P								0
Terra	NP	734							734
Terra	P								0
Terra di dragaggio	NP								0
Terra di dragaggio	P								0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP								0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P								0
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>96.426</b>	<b>10.201</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6.105</b>	<b>112.733</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.480</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>2.492</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>96.426</b>	<b>10.201</b>	<b>2.480</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6.117</b>	<b>115.224</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Tabella 2.15 – Recupero dei rifiuti speciali (tonnellate), Lombardia – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Solventi usati	P		67.004	2.311								8.025	6.042	83.381
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP			10.545	14	10.654							144	21.357
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P				27.943	99.262	4.475					8	5.570	137.257
Oli usati	P	1.266		11.672						88.875		9.828	14.423	126.065
Rifiuti chimici	NP			7.219	344	13.366						416	1.933	23.277
Rifiuti chimici	P	2.628	31.433	22.904	8.431	4.458						6.303	5.064	81.221
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP	496		67.244	361	100.424						3.789	6.823	179.137
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P			611	16	58				51		1.130	749	2.615

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP			15		18					1.776		21.304	23.112
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P	16.183				1.216						1.897	26	19.321
Rifiuti della sanità e biologici	NP													0
Rifiuti della sanità e biologici	P												3	3
Rifiuti metallici ferrosi	NP			169	3.228.903	39.204						1.006	335.820	3.605.102
Rifiuti metallici non ferrosi	NP			0	659.683							1	88.508	748.192
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP				113.930							98	23.608	137.636
Rifiuti in vetro	NP			8	26	395.445						1.578	53.756	450.813
Rifiuti in vetro	P													0
Rifiuti di carta e cartone	NP	714		968.578								10.582	163.083	1.142.957
Rifiuti di gomma	NP			22.145								140	5.664	27.950
Rifiuti in plastica	NP	1.115		412.165	875	29						1.903	55.889	471.975
Rifiuti in legno	NP	425.859		2.010.326		232						2.764	365.725	2.804.906
Rifiuti in legno	P												22	22
Rifiuti tessili	NP			29.178								265	4.472	33.915
Rifiuti contenenti PCB	P				7							0	45	52
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP			3.129	47.620	1.053						168	20.958	72.928
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P			301	14.965	509						75	3.203	19.054
Veicoli fuori uso	NP				198.529								12.237	210.765
Veicoli fuori uso	P											37	2.315	2.352
Batterie e accumulatori	NP			2	169	1						34	301	506
Batterie e accumulatori	P			13	102.765							44	4.551	107.374
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP	1.096		351								6	648	2.101
Residui vegetali	NP	148		78.963								27	2.036	81.173
Feci animali, urina e letame	NP													0

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Rifiuti domestici e simili	NP													0
Materiali misti e indifferenziati	NP	73.271		574.116	537.009	74.978					123	11.101	197.259	1.467.857
Materiali misti e indifferenziati	P			37	441	1						74	419	971
Residui di cernita	NP	79.125		58.181	39.886							1.513	42.694	221.399
Residui di cernita	P				19.618	493						280	3.518	23.909
Fanghi comuni	NP	10.966		470.987		28.744					168.157	432	57.619	736.905
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP				1.663	5.733.153						14.424	1.360.073	7.109.313
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P			6.500		75						1	307	6.884
Altri rifiuti minerali	NP			3.944	7.129	266.076					65.571	4.234	66.865	413.820
Altri rifiuti minerali	P				763	119							4	886
Residui di combustione	NP				67.155	1.135.541					44		26.438	1.229.178
Residui di combustione	P				166.930	5.244							43.243	215.417
Terra	NP					839.041					423.073	3.267	220.306	1.485.687
Terra	P					16.594							756	17.350
Terra di dragaggio	NP					459							19	478
Terra di dragaggio	P					186								186
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP					369.254						440	38.746	408.441
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P					839							6	845
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>592.790</b>	<b>-</b>	<b>4.717.263</b>	<b>4.903.297</b>	<b>9.007.670</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>658.745</b>	<b>58.187</b>	<b>3.172.929</b>	<b>23.110.880</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>20.077</b>	<b>98.436</b>	<b>44.348</b>	<b>341.879</b>	<b>129.052</b>	<b>4.475</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>88.926</b>	<b>-</b>	<b>27.703</b>	<b>90.266</b>	<b>845.163</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>612.866</b>	<b>98.436</b>	<b>4.761.611</b>	<b>5.245.176</b>	<b>9.136.722</b>	<b>4.475</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>88.926</b>	<b>658.745</b>	<b>85.891</b>	<b>3.263.195</b>	<b>23.956.043</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.16 – Smaltimento dei rifiuti speciali (tonnellate), Lombardia – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Solventi usati	P		4.434	10.686	26.554		1.514	12.817	56.005
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP	338	16.675	17.688			223	1.017	35.940
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P		10.299	38.840	179		2.375	2.751	54.444
Oli usati	P	17	633	49.931	53		6.748	7.280	64.661
Rifiuti chimici	NP	348	28.538	64.238	1.030		20.781	11.877	126.812
Rifiuti chimici	P	0	101.236	223.388	85.798		22.743	42.205	475.369
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP	20.882	54.914	279.491	64.642		14.193	22.878	457.000
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P	5.960	23.499	106.901	1.141		11.716	21.266	170.483
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP		252.647	443.655			136	9.544	705.982
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P	122	61	2.880	5.434		846	16.951	26.294
Rifiuti della sanità e biologici	NP	3			197		5	62	267
Rifiuti della sanità e biologici	P			203	18.194			127	18.524
Rifiuti metallici ferrosi	NP	73		371			974	1.075	2.493
Rifiuti metallici non ferrosi	NP	218		423			815	588	2.044
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP			104			191	90	385
Rifiuti in vetro	NP	440					156	42	638
Rifiuti in vetro	P			8			10	8	26
Rifiuti di carta e cartone	NP	1		0	40		158	40	239
Rifiuti di gomma	NP	49					182	285	516
Rifiuti in plastica	NP	1.098		141	11.930		7.489	7.570	28.228
Rifiuti in legno	NP				40.066		661	57	40.784
Rifiuti in legno	P						23	3	25
Rifiuti tessili	NP				98		5.353	201	5.652
Rifiuti contenenti PCB	P				276		461	21	758
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP						753	570	1.322
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P			1			100	155	256
Veicoli fuori uso	NP								0
Veicoli fuori uso	P			222.219				22.655	244.874

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Batterie e accumulatori	NP						12	26	38
Batterie e accumulatori	P						157	237	394
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP	539	4.853	2.011	391		1.034	30	8.859
Residui vegetali	NP	995	15.430	4.906	20.093		5.892	542	47.857
Feci animali, urina e letame	NP		144	278	1		0	0	424
Rifiuti domestici e simili	NP	317							317
Materiali misti e indifferenziati	NP	8.961	19.485	28.026	231.622		43.672	3.847	335.613
Materiali misti e indifferenziati	P	4.520	378	1.317	132		1.426	2.731	10.503
Residui di cernita	NP	276.327	1.959	13.667	19.998		12.680	22.375	347.006
Residui di cernita	P	22.040		18.897	14.891		10.775	17.882	84.485
Fanghi comuni	NP	5.065	275.245	124.242	29.921		1.969	781	437.222
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP	56.895		2.200	193		9.555	2.757	71.600
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P	202		1.337	1		1.595	2.551	5.686
Altri rifiuti minerali	NP	139.592	2.017	26.207			5.754	4.752	178.322
Altri rifiuti minerali	P	860		9.688			43.141	6.213	59.902
Residui di combustione	NP	447.223	181	1.604			1.475	2.239	452.722
Residui di combustione	P	717	264	18.661			6.679	12.204	38.524
Terra	NP	232.530	1.342	24.318			6.113	817	265.120
Terra	P	1.775	388	24.020			1.946	2.425	30.553
Terra di dragaggio	NP			66					66
Terra di dragaggio	P			18				1.245	1.263
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP	99.944		4.919			850	3.586	109.299
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P	82.793	2.076	98.156	160		3.933	4.144	191.262
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>1.291.838</b>	<b>673.430</b>	<b>1.038.555</b>	<b>420.222</b>	<b>-</b>	<b>141.075</b>	<b>97.649</b>	<b>3.662.768</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>119.006</b>	<b>143.268</b>	<b>827.151</b>	<b>152.812</b>	<b>-</b>	<b>116.188</b>	<b>175.867</b>	<b>1.534.292</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>1.410.844</b>	<b>816.697</b>	<b>1.865.706</b>	<b>573.034</b>	<b>-</b>	<b>257.263</b>	<b>273.516</b>	<b>5.197.060</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.17 – Recupero dei rifiuti speciali (tonnellate), Trentino Alto Adige – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Solventi usati	P		7									2	28	37
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP												1	1
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P											0	79	79
Oli usati	P											227	146	373
Rifiuti chimici	NP			0		45						12	413	470
Rifiuti chimici	P											160	949	1.109
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP											39	2.309	2.348
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P											75	732	806
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP													0
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P												28	28
Rifiuti della sanità e biologici	NP					12								12
Rifiuti della sanità e biologici	P												5	5
Rifiuti metallici ferrosi	NP				150.227	1.604						11.188	2.874	165.892
Rifiuti metallici non ferrosi	NP				5.995							739	2.070	8.803
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP				2.986							1.312	208	4.507
Rifiuti in vetro	NP					485						1.982	296	2.762
Rifiuti in vetro	P													0
Rifiuti di carta e cartone	NP			31.470								1.576	488	33.534
Rifiuti di gomma	NP			347								229	2.210	2.786
Rifiuti in plastica	NP			5.230		5						2.171	6.500	13.906
Rifiuti in legno	NP	960		13.856								8.882	4.000	27.698
Rifiuti in legno	P													0
Rifiuti tessili	NP													0
Rifiuti contenenti PCB	P													0
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP			2	625							47	340	1.013

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P											61	94	155
Veicoli fuori uso	NP				47							23	889	958
Veicoli fuori uso	P												13	13
Batterie e accumulatori	NP												5	5
Batterie e accumulatori	P												105	105
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP	1.305												1.305
Residui vegetali	NP			4.219							111		629	4.959
Feci animali, urina e letame	NP													0
Rifiuti domestici e simili	NP													0
Materiali misti e indifferenziati	NP	7.141		3.569	8.969	664						8.985	1.962	31.292
Materiali misti e indifferenziati	P												34	34
Residui di cernita	NP			4.055		13.998						1.658	4.443	24.154
Residui di cernita	P												25	25
Fanghi comuni	NP			390									2.798	3.188
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP			981	73	2.249.768					12.861	10.642	586.682	2.861.006
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P											0	106	106
Altri rifiuti minerali	NP					44.375					197.254	3	90.813	332.445
Altri rifiuti minerali	P											44	288	332
Residui di combustione	NP			2	2	23.278						0	958	24.240
Residui di combustione	P											1	4.610	4.611
Terra	NP					387.818					96.741		29.155	513.714
Terra	P											520	3.590	4.110
Terra di dragaggio	NP					116								116
Terra di dragaggio	P													0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP					3.492							243	3.735



## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P													0
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>9.407</b>	<b>-</b>	<b>64.120</b>	<b>168.924</b>	<b>2.725.659</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>307.005</b>	<b>49.448</b>	<b>740.287</b>	<b>4.064.849</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.089</b>	<b>10.832</b>	<b>11.929</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>9.407</b>	<b>7</b>	<b>64.120</b>	<b>168.924</b>	<b>2.725.659</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>307.005</b>	<b>50.538</b>	<b>751.119</b>	<b>4.076.778</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Tabella 2.18 – Smaltimento dei rifiuti speciali (tonnellate), Trentino Alto Adige – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Solventi usati	P					2	1	11	15
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP	153		8				1	162
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P			22		0		135	157
Oli usati	P			482		0	121	178	781
Rifiuti chimici	NP	79		83		7	30	380	579
Rifiuti chimici	P			2.749		17	48	716	3.531
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP	7	3.885	310		64		945	5.211
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P			415		1	11	367	795
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP	13.712	294.157	26.672				0	334.541
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P								0
Rifiuti della sanità e biologici	NP								0
Rifiuti della sanità e biologici	P							2	2
Rifiuti metallici ferrosi	NP							1.100	1.100
Rifiuti metallici non ferrosi	NP							3	3

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP							0	0
Rifiuti in vetro	NP							0	0
Rifiuti in vetro	P								0
Rifiuti di carta e cartone	NP								0
Rifiuti di gomma	NP				30.516				30.516
Rifiuti in plastica	NP	24.186			373		68	98	24.726
Rifiuti in legno	NP	322					0	74	396
Rifiuti in legno	P	72				0		0	72
Rifiuti tessili	NP	82						1	83
Rifiuti contenenti PCB	P							4	4
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP	1					1	9	11
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P					0		17	18
Veicoli fuori uso	NP								0
Veicoli fuori uso	P			14.534				4	14.538
Batterie e accumulatori	NP						1	7	7
Batterie e accumulatori	P							2	2
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP		2.577	104	466		55	8	3.210
Residui vegetali	NP	34	36.415	15	142		8	20	36.635
Feci animali, urina e letame	NP								0
Rifiuti domestici e simili	NP	7.724							7.724
Materiali misti e indifferenziati	NP	7.471	8.108		188	705	33	1.136	17.640
Materiali misti e indifferenziati	P					0		53	54
Residui di cernita	NP	34.427			939			3.995	39.361
Residui di cernita	P							1.166	1.166
Fanghi comuni	NP	2.875	70.822	22.527	4.395			4.431	105.050
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP	41.472			42	1.221	475	1.023	44.233
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P	22				10		37	69
Altri rifiuti minerali	NP	150.399	1.811	2.670		0	5	39	154.925

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Altri rifiuti minerali	P	106				0		295	401
Residui di combustione	NP	1.035		16				10	1.062
Residui di combustione	P							0	0
Terra	NP	166.237						1.510	167.747
Terra	P	22						1.276	1.298
Terra di dragaggio	NP	49		23					72
Terra di dragaggio	P								0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP	23.462						7	23.469
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P								0
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>473.727</b>	<b>417.776</b>	<b>52.427</b>	<b>37.061</b>	<b>1.996</b>	<b>676</b>	<b>14.799</b>	<b>998.462</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>222</b>	<b>-</b>	<b>18.203</b>	<b>-</b>	<b>31</b>	<b>181</b>	<b>4.267</b>	<b>22.904</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>473.949</b>	<b>417.776</b>	<b>70.629</b>	<b>37.061</b>	<b>2.027</b>	<b>857</b>	<b>19.065</b>	<b>1.021.365</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Tabella 2.19 – Recupero dei rifiuti speciali (tonnellate), Veneto – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Solventi usati	P		15.661	11								1.280	7.567	24.519
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP			32		567							29	628
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P				88	880	361					25	3.020	4.374
Oli usati	P		0	8		160				80		11.359	2.190	13.797
Rifiuti chimici	NP		279	16.357	80	12.725		11.830				6.266	4.639	52.176
Rifiuti chimici	P		3.861	2.914	3.143	5.077		3.980		4		27.361	9.753	56.092
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP			2.160	27	15.864						3.946	1.425	23.422
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P					4.164						16.420	2.490	23.074

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP												18	18
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P		239										16	256
Rifiuti della sanità e biologici	NP												1	1
Rifiuti della sanità e biologici	P												314	314
Rifiuti metallici ferrosi	NP				1.742.386	7.461						55.438	113.506	1.918.791
Rifiuti metallici non ferrosi	NP				109.309							9.411	13.024	131.744
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP				28.748							3.096	3.958	35.802
Rifiuti in vetro	NP			42		445.689						3.398	45.872	495.001
Rifiuti in vetro	P													0
Rifiuti di carta e cartone	NP			502.921								38.812	13.237	554.970
Rifiuti di gomma	NP	32.081		49.551								3.435	3.164	88.231
Rifiuti in plastica	NP			245.302								29.754	28.946	304.002
Rifiuti in legno	NP	111.402		80.119								16.046	89.119	296.687
Rifiuti in legno	P	32										230	19	281
Rifiuti tessili	NP			95.305								1.898	28.082	125.285
Rifiuti contenenti PCB	P				59								17	76
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP			315	62.382	282						1.596	5.537	70.112
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P		1	552	15.405	1.035						2.303	2.562	21.857
Veicoli fuori uso	NP				148.755							331	5.775	154.860
Veicoli fuori uso	P				12.574	382						141	2.234	15.331
Batterie e accumulatori	NP											1	1.401	1.402
Batterie e accumulatori	P											104	4.618	4.722
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP	92		1.304							51	117	572	2.136
Residui vegetali	NP	6.262	19	29.811							1.419	325	783	38.620

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Feci animali, urina e letame	NP			214							224		133	571
Rifiuti domestici e simili	NP													0
Materiali misti e indifferenziati	NP	17.529	18	111.092	184.328	51.028		172				164.919	21.621	550.707
Materiali misti e indifferenziati	P		59		91							581	78	810
Residui di cernita	NP			18.320	8.438	6.609					6.242	7.052	9.405	56.067
Residui di cernita	P			595	281	2.857						977	997	5.707
Fanghi comuni	NP	1.587		188.506		5.519					5.025	526	20.212	221.376
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP			2		4.049.591	14				110	7.667	624.081	4.681.464
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P											1.359	1.525	2.884
Altri rifiuti minerali	NP				1.717	801.956	39				447.481	178	146.690	1.398.062
Altri rifiuti minerali	P				4							206	613	823
Residui di combustione	NP			1.165	649.050	376.740						473	55.599	1.083.027
Residui di combustione	P				9.405							323	223	9.951
Terra	NP					612.408					130.197	2.714	115.733	861.053
Terra	P					7.133						11.972	2.586	21.691
Terra di dragaggio	NP					4.186						75		4.261
Terra di dragaggio	P													0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP					129.837					7.189	29	16.957	154.012
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P											1.061	56	1.118
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>168.954</b>	<b>316</b>	<b>1.342.517</b>	<b>2.935.219</b>	<b>6.520.463</b>	<b>53</b>	<b>12.002</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>597.939</b>	<b>357.504</b>	<b>1.369.520</b>	<b>13.304.487</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>32</b>	<b>19.822</b>	<b>4.079</b>	<b>41.050</b>	<b>21.687</b>	<b>361</b>	<b>3.980</b>	<b>-</b>	<b>84</b>	<b>-</b>	<b>75.701</b>	<b>40.880</b>	<b>207.675</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>168.985</b>	<b>20.138</b>	<b>1.346.596</b>	<b>2.976.269</b>	<b>6.542.150</b>	<b>413</b>	<b>15.982</b>	<b>-</b>	<b>84</b>	<b>597.939</b>	<b>433.206</b>	<b>1.410.400</b>	<b>13.512.163</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.20 – Smaltimento dei rifiuti speciali (tonnellate), Veneto – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Solventi usati	P			912	9.152	1.365	590	359	12.378
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP	1.285		2.952		447	31	420	5.134
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P	165	88	30.638		654	491	1.123	33.160
Oli usati	P	170	377	24.184	2	11.911	278	1.888	38.811
Rifiuti chimici	NP	505	6.412	86.326	219	10.625	3.186	3.556	110.830
Rifiuti chimici	P		1.316	90.427	25.096	21.649	8.055	7.088	153.632
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP	62.064	25.526	620.844	5.091	15.144	1.122	15.024	744.814
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P	3.929	16.933	115.003	132	13.365	1.133	1.378	151.873
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP	5.251	413.911	114.827		229	7	3.096	537.321
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P	1.314		2.981		1.149	15	950	6.409
Rifiuti della sanità e biologici	NP			0	140	0	2	1	143
Rifiuti della sanità e biologici	P		351	899	5.215		0	1	6.467
Rifiuti metallici ferrosi	NP	1.446		168		2.465	57	12.104	16.240
Rifiuti metallici non ferrosi	NP	36		22		575	68	14	716
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP			64		38	62	15	179
Rifiuti in vetro	NP	25.273		40		244	89	18	25.663
Rifiuti in vetro	P					36			36
Rifiuti di carta e cartone	NP	40		10	18	5	43	325	441
Rifiuti di gomma	NP	34				57	2	2	95
Rifiuti in plastica	NP	5.179		171	6	3.067	2.707	170	11.299
Rifiuti in legno	NP	1		22		287	119	32	461
Rifiuti in legno	P			1		16			17
Rifiuti tessili	NP	120	1.103		67	871	2.750		4.911
Rifiuti contenenti PCB	P					1	13	16	29
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP	2		3		271	46	50	372
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P			21		682	18	255	977
Veicoli fuori uso	NP								0
Veicoli fuori uso	P			195.001				14.425	209.425

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Batterie e accumulatori	NP					0	1	4	5
Batterie e accumulatori	P					5	1	24	29
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP		24.629	1.226	17	3	115	6	25.997
Residui vegetali	NP	1	14.388	1.220	41	66	352	33	16.101
Feci animali, urina e letame	NP		1.079						1.079
Rifiuti domestici e simili	NP	56							56
Materiali misti e indifferenziati	NP	15.307	75.657	28.626	3.080	15.142	17.496	1.842	157.150
Materiali misti e indifferenziati	P	31	0	1.481		2.354	306	438	4.610
Residui di cernita	NP	52.901	28.270	16.799	714	9.547	30.693	113.841	252.765
Residui di cernita	P	3.087		7.415		11.302	875	892	23.572
Fanghi comuni	NP	3.043	455.663	20.800		12.009	198	343	492.056
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP	43.859		113		4.411	2.745	5.329	56.457
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P	428		614		5.345	120	308	6.814
Altri rifiuti minerali	NP	390.398	3.982	5.143	29	15.089	1.005	638	416.285
Altri rifiuti minerali	P	239		1.963		16.072	129	4.455	22.859
Residui di combustione	NP	7.077		695		2.198	37	111	10.118
Residui di combustione	P	347		2.479		2.129	9	110	5.074
Terra	NP	267.543		574		94.871	12	2.926	365.926
Terra	P	2.960		2.119		4.415	1	3.044	12.539
Terra di dragaggio	NP	3.217		4.717		918		98	8.950
Terra di dragaggio	P	590				614		311	1.515
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP	65.534		577		128	1.526	607	68.372
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P	32.628		2.235		1.700	53	152	36.768
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>950.172</b>	<b>1.050.620</b>	<b>905.939</b>	<b>9.425</b>	<b>188.706</b>	<b>64.468</b>	<b>160.607</b>	<b>3.329.937</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>45.888</b>	<b>19.066</b>	<b>478.374</b>	<b>39.598</b>	<b>94.764</b>	<b>12.088</b>	<b>37.215</b>	<b>726.993</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>996.060</b>	<b>1.069.686</b>	<b>1.384.313</b>	<b>49.022</b>	<b>283.470</b>	<b>76.556</b>	<b>197.823</b>	<b>4.056.930</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.21 – Recupero dei rifiuti speciali (tonnellate), Friuli Venezia Giulia – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Solventi usati	P		793	539									36	1.368
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP			392										392
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P					105							22	127
Oli usati	P	9.414		2						132			270	9.817
Rifiuti chimici	NP			1.903		145			8				411	2.467
Rifiuti chimici	P			9.855	1.032	4							269	11.161
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP			2.743		28							0	2.771
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P												5	5
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP													0
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P													0
Rifiuti della sanità e biologici	NP													0
Rifiuti della sanità e biologici	P												40	40
Rifiuti metallici ferrosi	NP				1.876.641	14.796							20.637	1.912.075
Rifiuti metallici non ferrosi	NP				7.350								2.119	9.469
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP				4.833								1.304	6.137
Rifiuti in vetro	NP					1.043							1.221	2.264
Rifiuti in vetro	P													0
Rifiuti di carta e cartone	NP			52.562									1.213	53.775
Rifiuti di gomma	NP			124									101	225
Rifiuti in plastica	NP			12.407									3.515	15.922
Rifiuti in legno	NP	132.923		178.351									14.336	325.610
Rifiuti in legno	P													0
Rifiuti tessili	NP			415									54	469
Rifiuti contenenti PCB	P													0
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP			4	3.839	71							1.115	5.029



## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P			14	1.451								199	1.664
Veicoli fuori uso	NP				12.639								785	13.424
Veicoli fuori uso	P												55	55
Batterie e accumulatori	NP												4	4
Batterie e accumulatori	P				68								149	217
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP	23.381		15										23.396
Residui vegetali	NP	22.885		37.144										60.028
Feci animali, urina e letame	NP													0
Rifiuti domestici e simili	NP													0
Materiali misti e indifferenziati	NP	3.327		10.904	115.205	17.371							11.790	158.597
Materiali misti e indifferenziati	P				5								32	36
Residui di cernita	NP			11		45							519	575
Residui di cernita	P													0
Fanghi comuni	NP			23.227										23.227
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP				93	1.216.000							340.117	1.556.211
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P												9	9
Altri rifiuti minerali	NP			70	656	30.228					33.157		2.843	66.955
Altri rifiuti minerali	P												0	0
Residui di combustione	NP					371.780							195.536	567.316
Residui di combustione	P												3.671	3.671
Terra	NP					118.494					82.684		89.480	290.658
Terra	P													0
Terra di dragaggio	NP					1.357							836	2.193
Terra di dragaggio	P													0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP					10.641							85	10.725

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P													0
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>182.516</b>	<b>-</b>	<b>320.272</b>	<b>2.021.258</b>	<b>1.782.000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>115.841</b>	<b>-</b>	<b>688.021</b>	<b>5.109.915</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>9.414</b>	<b>793</b>	<b>10.411</b>	<b>2.555</b>	<b>109</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>132</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4.757</b>	<b>28.171</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>191.930</b>	<b>793</b>	<b>330.683</b>	<b>2.023.813</b>	<b>1.782.109</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>132</b>	<b>115.841</b>	<b>-</b>	<b>692.778</b>	<b>5.138.086</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Tabella 2.22 – Smaltimento dei rifiuti speciali (tonnellate), Friuli Venezia Giulia – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Solventi usati	P					1		45	45
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP					6			6
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P			256		322	30	80	688
Oli usati	P							59	59
Rifiuti chimici	NP	260	882		3.399	1.379		736	6.657
Rifiuti chimici	P	0			3.456	1.297	8	423	5.184
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP	3.491	1.340			565		167	5.562
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P					165	3	528	696
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP	69	49.997					166	50.232
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P								0
Rifiuti della sanità e biologici	NP				94				94
Rifiuti della sanità e biologici	P				14.794				14.794
Rifiuti metallici ferrosi	NP					200		60	261
Rifiuti metallici non ferrosi	NP					1		0	1

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP								0
Rifiuti in vetro	NP								0
Rifiuti in vetro	P								0
Rifiuti di carta e cartone	NP				172				172
Rifiuti di gomma	NP							11	11
Rifiuti in plastica	NP				18	6		1	25
Rifiuti in legno	NP				2.656			112	2.768
Rifiuti in legno	P								0
Rifiuti tessili	NP				64				64
Rifiuti contenenti PCB	P							6	6
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP							0	0
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P							2	2
Veicoli fuori uso	NP								0
Veicoli fuori uso	P			28.683				2.945	31.628
Batterie e accumulatori	NP							0	0
Batterie e accumulatori	P								0
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP		118		204				322
Residui vegetali	NP		3.445		570				4.015
Feci animali, urina e letame	NP								0
Rifiuti domestici e simili	NP				2.822				2.822
Materiali misti e indifferenziati	NP	228	1.358		5.276	1		256	7.119
Materiali misti e indifferenziati	P					0		8	8
Residui di cernita	NP	2.523			375			157	3.055
Residui di cernita	P								0
Fanghi comuni	NP		69.254					60	69.313
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP	13.048				22		0	13.071
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P							3	3
Altri rifiuti minerali	NP	5.351				185		98	5.634

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Altri rifiuti minerali	P	26.633				10		298	26.941
Residui di combustione	NP	4.329				143		22	4.494
Residui di combustione	P							55	55
Terra	NP	24.949							24.949
Terra	P							0	0
Terra di dragaggio	NP								0
Terra di dragaggio	P								0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP	2.643				26			2.669
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P							40	40
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>56.891</b>	<b>126.392</b>	<b>-</b>	<b>15.649</b>	<b>2.534</b>	<b>-</b>	<b>1.846</b>	<b>203.313</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>26.633</b>	<b>-</b>	<b>28.939</b>	<b>18.250</b>	<b>1.794</b>	<b>41</b>	<b>4.491</b>	<b>80.147</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>83.524</b>	<b>126.392</b>	<b>28.939</b>	<b>33.899</b>	<b>4.328</b>	<b>41</b>	<b>6.337</b>	<b>283.460</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Tabella 2.23 – Recupero dei rifiuti speciali (tonnellate), Liguria – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Solventi usati	P												65	65
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP													0
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P													0
Oli usati	P												144	144
Rifiuti chimici	NP			181		17			34				27	258
Rifiuti chimici	P				298								22	320
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP					5.011					4.998		174	10.182
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P													0

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato		
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13	
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP														0
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P														0
Rifiuti della sanità e biologici	NP														0
Rifiuti della sanità e biologici	P														0
Rifiuti metallici ferrosi	NP				92.558	88							6.440		99.087
Rifiuti metallici non ferrosi	NP				15.781	44							3.367		19.193
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP				3.375								1.000		4.375
Rifiuti in vetro	NP					261.795						1.012	49.342		312.149
Rifiuti in vetro	P														0
Rifiuti di carta e cartone	NP			24.706									874		25.580
Rifiuti di gomma	NP			1.714									439		2.153
Rifiuti in plastica	NP			3.123									1.353		4.477
Rifiuti in legno	NP			4.435									7.419		11.854
Rifiuti in legno	P														0
Rifiuti tessili	NP			434											434
Rifiuti contenenti PCB	P														0
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP			6	2.225								1.191		3.422
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P				84								70		154
Veicoli fuori uso	NP				9								200		209
Veicoli fuori uso	P												273		273
Batterie e accumulatori	NP												2		2
Batterie e accumulatori	P				0								153		154
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP														0
Residui vegetali	NP			16.712									3		16.715
Feci animali, urina e letame	NP														0

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Rifiuti domestici e simili	NP													0
Materiali misti e indifferenziati	NP	79.211		22.467	1.745	234							3.415	107.074
Materiali misti e indifferenziati	P				90									90
Residui di cernita	NP			28.119									272	28.391
Residui di cernita	P												0	0
Fanghi comuni	NP			657									177	835
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP				553	1.078.130					41.747		177.613	1.298.043
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P												24	24
Altri rifiuti minerali	NP					13.280					1.516		6.297	21.092
Altri rifiuti minerali	P												38	38
Residui di combustione	NP				1.721	53.510							3.290	58.520
Residui di combustione	P													0
Terra	NP					294.194					229.577		62.082	585.853
Terra	P													0
Terra di dragaggio	NP					1.987								1.987
Terra di dragaggio	P													0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP													0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P													0
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>79.211</b>	<b>-</b>	<b>102.554</b>	<b>117.969</b>	<b>1.708.289</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>278.849</b>	<b>-</b>	<b>324.980</b>	<b>2.611.886</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>472</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>789</b>	<b>1.260</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>79.211</b>	<b>-</b>	<b>102.554</b>	<b>118.440</b>	<b>1.708.289</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>278.849</b>	<b>-</b>	<b>325.769</b>	<b>2.613.147</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.24 – Smaltimento dei rifiuti speciali (tonnellate), Liguria – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Solventi usati	P			11			1	24	36
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP	48		3.003			1		3.053
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P			758			6	17	781
Oli usati	P			9.282			241	2.027	11.550
Rifiuti chimici	NP	1.402	8	19.859			32	64	21.365
Rifiuti chimici	P			63.554			360	3.103	67.017
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP	58.311	37.573	9.474			216	570	106.145
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P			14.901			102	4.853	19.855
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP	288	75.562	62.999			3		138.851
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P			1			3		4
Rifiuti della sanità e biologici	NP							1	1
Rifiuti della sanità e biologici	P							14	14
Rifiuti metallici ferrosi	NP	14					68	1.555	1.637
Rifiuti metallici non ferrosi	NP	34					32	2	68
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP	6					31	3	41
Rifiuti in vetro	NP	842					12	2	857
Rifiuti in vetro	P								0
Rifiuti di carta e cartone	NP	30					25	1	56
Rifiuti di gomma	NP						6	15	21
Rifiuti in plastica	NP	8.797		1			227	783	9.808
Rifiuti in legno	NP	516		66			145	2.301	3.028
Rifiuti in legno	P								0
Rifiuti tessili	NP	59					21		80
Rifiuti contenenti PCB	P							0	0
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP	13					86	55	154
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P						64	8	72
Veicoli fuori uso	NP								0
Veicoli fuori uso	P			34.369				2.537	36.906

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Batterie e accumulatori	NP							1	1
Batterie e accumulatori	P							10	10
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP	18	54	310			5		387
Residui vegetali	NP	426	769	840			28	1	2.063
Feci animali, urina e letame	NP								0
Rifiuti domestici e simili	NP								0
Materiali misti e indifferenziati	NP	18.225	22	177			2.687	648	21.759
Materiali misti e indifferenziati	P			30			20	2	52
Residui di cernita	NP	130.365						2.190	132.555
Residui di cernita	P								0
Fanghi comuni	NP	29.058	20.212	17.575			277	5.183	72.306
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP	81.552		33			434	53.074	135.093
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P						41		41
Altri rifiuti minerali	NP	10.267		102			8	6.241	16.618
Altri rifiuti minerali	P	614		5			2	231	852
Residui di combustione	NP	4.610					3	0	4.614
Residui di combustione	P								0
Terra	NP	248.167					164	138.582	386.913
Terra	P						8		8
Terra di dragaggio	NP	28.388					19	28.385	56.792
Terra di dragaggio	P								0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP	8.152							8.152
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P			5					5
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>629.588</b>	<b>134.200</b>	<b>114.440</b>	-	-	<b>4.532</b>	<b>239.657</b>	<b>1.122.416</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>614</b>	-	<b>122.915</b>	-	-	<b>847</b>	<b>12.827</b>	<b>137.204</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>630.202</b>	<b>134.200</b>	<b>237.355</b>	-	-	<b>5.379</b>	<b>252.484</b>	<b>1.259.620</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA



## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.25 – Recupero dei rifiuti speciali (tonnellate), Emilia Romagna – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Solventi usati	P		13.819	4.768								386	1.475	20.448
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP			31		3.989					1.743		27	5.791
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P				234	58	24.908					20	117	25.338
Oli usati	P	28.326			1					41		19	2.901	31.288
Rifiuti chimici	NP		1	5.555	80	906		3.852			4.338	91	2.332	17.156
Rifiuti chimici	P	44.757	2.739	4.652	751	830	2.333	2.962				1.216	1.734	61.973
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP			26.572		12.683					8.896	2	50.303	98.456
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P						54						99	153
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP											9		9
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P							331					136	467
Rifiuti della sanità e biologici	NP											1	0	1
Rifiuti della sanità e biologici	P					8								8
Rifiuti metallici ferrosi	NP				480.892	2.440						92	202.139	685.563
Rifiuti metallici non ferrosi	NP				52.653							6	53.715	106.374
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP				17.120							26	25.540	42.686
Rifiuti in vetro	NP					68.043					10.538	30	36.625	115.236
Rifiuti in vetro	P												1	1
Rifiuti di carta e cartone	NP			140.013								485	20.255	160.752
Rifiuti di gomma	NP	7.883		10.440								31	14.734	33.088
Rifiuti in plastica	NP	10.919		103.156								1.541	16.555	132.171
Rifiuti in legno	NP	42.618		654.495								2.046	55.144	754.303
Rifiuti in legno	P													0
Rifiuti tessili	NP			2.528								28	288	2.844
Rifiuti contenenti PCB	P											0	2	2
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP			69	6.261	946						15	63.447	70.738

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P				788					0		70	1.339	2.197
Veicoli fuori uso	NP				132.141								1.489	133.630
Veicoli fuori uso	P												4.330	4.330
Batterie e accumulatori	NP											2	55	57
Batterie e accumulatori	P											3	2.226	2.229
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP	70.296		18.921									4.811	94.029
Residui vegetali	NP	40.425		91.482							245		9.454	141.606
Feci animali, urina e letame	NP	468		26.209									5.132	31.809
Rifiuti domestici e simili	NP													0
Materiali misti e indifferenziati	NP	114.044		43.116	108.404	165.192		118			9.469	7.657	52.436	500.437
Materiali misti e indifferenziati	P				1	7						7	1	16
Residui di cernita	NP	65.253		49.620	1.293	8.462						2.995	13.937	141.559
Residui di cernita	P												14	14
Fanghi comuni	NP			439.422		98					160.502	274	68.523	668.820
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP				0	2.463.882					17.622	3.231	972.316	3.457.051
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P			4		190							4.223	4.418
Altri rifiuti minerali	NP				1.496	971.832		181			15.714	66	135.929	1.125.219
Altri rifiuti minerali	P				0	4.477		334				0	91	4.902
Residui di combustione	NP			1.947	108.912	233.641					66		17.802	362.369
Residui di combustione	P				3.040	41							216	3.297
Terra	NP					290.723					27.171	2	70.242	388.136
Terra	P					40.005							1.203	41.209
Terra di dragaggio	NP					2.614					7.808		18	10.439
Terra di dragaggio	P													0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP					121.195							11.236	132.431

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P													0
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>351.907</b>	<b>1</b>	<b>1.613.577</b>	<b>909.252</b>	<b>4.346.647</b>	<b>-</b>	<b>4.151</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>264.111</b>	<b>18.631</b>	<b>1.904.483</b>	<b>9.412.760</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>73.083</b>	<b>16.558</b>	<b>9.424</b>	<b>4.814</b>	<b>45.616</b>	<b>27.294</b>	<b>3.627</b>	<b>-</b>	<b>41</b>	<b>-</b>	<b>1.721</b>	<b>20.110</b>	<b>202.288</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>424.990</b>	<b>16.559</b>	<b>1.623.001</b>	<b>914.066</b>	<b>4.392.263</b>	<b>27.294</b>	<b>7.778</b>	<b>-</b>	<b>41</b>	<b>264.111</b>	<b>20.353</b>	<b>1.924.592</b>	<b>9.615.049</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Tabella 2.26 – Smaltimento dei rifiuti speciali (tonnellate), Emilia Romagna – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Solventi usati	P			16	3.413	589	74	441	4.532
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP		9	5.749		10	2	73	5.843
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P	2		6.583	11	1.413	172	415	8.595
Oli usati	P	834		54.531	283	1.217	1.948	2.825	61.638
Rifiuti chimici	NP	5.119	693	35.671	2.013	4.769	273	3.912	52.450
Rifiuti chimici	P	482	888	111.028	12.457	8.773	627	3.878	138.132
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP	58.663	6.243	279.242	506	3.360	5.299	2.299	355.611
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P	10.570		82.882	3.776	5.632	10.986	11.876	125.723
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP	7.626	27.501	667.483	89	342		2.979	706.021
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P			2.552	2.718		2	142	5.413
Rifiuti della sanità e biologici	NP				3.069	3	3	8	3.083
Rifiuti della sanità e biologici	P		393		36.300	0		51	36.744
Rifiuti metallici ferrosi	NP	194		113		55	2	15.080	15.444

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Rifiuti metallici non ferrosi	NP	202		28	7	12	1	167	416
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP	9				55	3	110	177
Rifiuti in vetro	NP	13				16	12	20	61
Rifiuti in vetro	P			58				2	60
Rifiuti di carta e cartone	NP	87		7	137	1	0	12	244
Rifiuti di gomma	NP	199			3		9	52	263
Rifiuti in plastica	NP	4.492		1.187	7.500	148	1.353	1.184	15.865
Rifiuti in legno	NP	6		635	47	8	45	53	794
Rifiuti in legno	P								0
Rifiuti tessili	NP	725		4	57	8	102	57	952
Rifiuti contenenti PCB	P			4	666		0	18	689
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP	421		86	17	86	29	114	753
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P	388		19	38	67	5	122	639
Veicoli fuori uso	NP								0
Veicoli fuori uso	P			109.183				19.305	128.488
Batterie e accumulatori	NP					6	2	6	14
Batterie e accumulatori	P					2	6	41	48
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP	281	13.666	2.216	316	6.330	113	7	22.929
Residui vegetali	NP	276	8.557	3.914	1.939	3.457	2.625	564	21.331
Feci animali, urina e letame	NP		5.133	85	19				5.237
Rifiuti domestici e simili	NP	112			262				374
Materiali misti e indifferenziati	NP	68.820	70.081	55.483	7.826	2.098	5.168	3.065	212.541
Materiali misti e indifferenziati	P	167		1.777	1.028	731	13	408	4.125
Residui di cernita	NP	422.386		23.934	14.459	99	431	2.278	463.586
Residui di cernita	P	1.020		42.429	11.866	586		3.015	58.915
Fanghi comuni	NP	58.135	323.070	51.696	8.512	9.646		17.877	468.937
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP	8.487		5.462	1.288	136	2.576	1.007	18.958
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P	1.566		5.799	103	409	8	605	8.490

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Altri rifiuti minerali	NP	13.702	1.670	100.945	180	604	241	4.207	121.550
Altri rifiuti minerali	P	2.999		1.145	415	2.381	18	7.684	14.642
Residui di combustione	NP	136		6.440		1	0	827	7.405
Residui di combustione	P			1.727	83	12	2	728	2.552
Terra	NP	27.589		13.361	67	19	93	15.906	57.036
Terra	P	844		21.207	254	57	11	1.769	24.141
Terra di dragaggio	NP			3.803		344		1.614	5.761
Terra di dragaggio	P			926					926
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP	131.573		3.559	415	102	66	68	135.782
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P	99.168		56.551	1.241	69	32	3.300	160.361
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>809.253</b>	<b>456.623</b>	<b>1.261.103</b>	<b>48.729</b>	<b>31.716</b>	<b>18.447</b>	<b>73.547</b>	<b>2.699.418</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>118.040</b>	<b>1.281</b>	<b>498.416</b>	<b>74.652</b>	<b>21.936</b>	<b>13.904</b>	<b>56.624</b>	<b>784.853</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>927.293</b>	<b>457.904</b>	<b>1.759.519</b>	<b>123.381</b>	<b>53.651</b>	<b>32.352</b>	<b>130.171</b>	<b>3.484.272</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Tabella 2.27 – Recupero dei rifiuti speciali (tonnellate), Toscana – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Solventi usati	P	122			0								86	208
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP				32	2.324							1	2.357
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P				478	1.163	18.175					0	533	20.349
Oli usati	P			2.035	9					325		18	900	3.286
Rifiuti chimici	NP			1.904	3.722	569		76	469			0	2.795	9.535
Rifiuti chimici	P	721	1.491	16.850	760	27		18	58	778		0	5.538	26.241
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP			83.463	307	59					4.050	0	1.368	89.248
Fanghi derivanti da acque reflue	P			18.581	12					193		365	742	19.893

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
industriali														
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP					502								502
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P				0									0
Rifiuti della sanità e biologici	NP													0
Rifiuti della sanità e biologici	P													0
Rifiuti metallici ferrosi	NP			1	225.627	8.205					2	36.310		270.145
Rifiuti metallici non ferrosi	NP				23.964	460					0	4.127		28.550
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP				10.233							2.623		12.856
Rifiuti in vetro	NP			213	0	18.522						865		19.601
Rifiuti in vetro	P													0
Rifiuti di carta e cartone	NP			101.056								846		101.903
Rifiuti di gomma	NP			8.990								4.243		13.233
Rifiuti in plastica	NP			22.934							42	5.486		28.463
Rifiuti in legno	NP	1.826		43.347							161	8.088		53.423
Rifiuti in legno	P													0
Rifiuti tessili	NP			28.459								3.412		31.871
Rifiuti contenenti PCB	P									1		0		1
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP			52	5.082	750			1			22	1.721	7.629
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P				2.365	0				7		424		2.797
Veicoli fuori uso	NP				112.390							4.241		116.630
Veicoli fuori uso	P													0
Batterie e accumulatori	NP				12							23		34
Batterie e accumulatori	P				1							271		271
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP										16	0	0	16
Residui vegetali	NP	2.248		8.365								0	74	10.688

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Feci animali, urina e letame	NP			392							40			432
Rifiuti domestici e simili	NP													0
Materiali misti e indifferenziati	NP	27.442		19.052	6.991	1.919				868	1.224	0	3.110	60.606
Materiali misti e indifferenziati	P				63								3	66
Residui di cernita	NP	21.640		9.537								1.077	11.100	43.354
Residui di cernita	P				225								891	1.116
Fanghi comuni	NP			24.182		30					38.726		2.694	65.633
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP					3.043.704						32	585.005	3.628.742
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P												143	143
Altri rifiuti minerali	NP			558	1.114	494.914					176.099		190.423	863.109
Altri rifiuti minerali	P				0								2	2
Residui di combustione	NP			603	6.677	140.721			2				14.065	162.067
Residui di combustione	P													0
Terra	NP					970.593					313.735		153.489	1.437.816
Terra	P												6	6
Terra di dragaggio	NP					19.516							326	19.842
Terra di dragaggio	P													0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP				499	102								601
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P				25	11.198							73	11.296
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>53.156</b>	<b>-</b>	<b>353.110</b>	<b>396.649</b>	<b>4.702.890</b>	<b>-</b>	<b>76</b>	<b>472</b>	<b>868</b>	<b>533.890</b>	<b>1.337</b>	<b>1.036.436</b>	<b>7.078.884</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>842</b>	<b>1.491</b>	<b>37.466</b>	<b>3.938</b>	<b>12.388</b>	<b>18.175</b>	<b>18</b>	<b>58</b>	<b>1.305</b>	<b>-</b>	<b>383</b>	<b>9.610</b>	<b>85.675</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>53.998</b>	<b>1.491</b>	<b>390.576</b>	<b>400.587</b>	<b>4.715.278</b>	<b>18.175</b>	<b>94</b>	<b>530</b>	<b>2.174</b>	<b>533.890</b>	<b>1.720</b>	<b>1.046.046</b>	<b>7.164.559</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.28 – Smaltimento dei rifiuti speciali (tonnellate), Toscana – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Solventi usati	P		60	48	12	46	65	879	1.110
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP	21.107	436	11.670	1		487	291	33.993
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P	999	1.861	11.148	10	1	200	2.642	16.860
Oli usati	P	11		4.074	0	177	371	1.283	5.916
Rifiuti chimici	NP	2.410	3.024	90.896	331	2.915	2.306	7.919	109.800
Rifiuti chimici	P	251	4.183	22.812	1.781	3.201	1.813	12.578	46.620
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP	56.868	25.306	703.698	43	6.330	2.861	28.323	823.429
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P	2.272	159	41.545	3	129	109	4.310	48.526
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP	18.222	397.746	355.254		423	3	14.375	786.024
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P			8.774		1	4	882	9.661
Rifiuti della sanità e biologici	NP			1	20	3	0	222	247
Rifiuti della sanità e biologici	P				6.592			68	6.660
Rifiuti metallici ferrosi	NP	212	0	159	0	15	52	12.191	12.629
Rifiuti metallici non ferrosi	NP	185		79	7	159	95	114	640
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP			0		0	0	12	13
Rifiuti in vetro	NP	22		16		75	83	101	297
Rifiuti in vetro	P	70		56				1	127
Rifiuti di carta e cartone	NP	1		389	13			129	532
Rifiuti di gomma	NP	156		0		78	137	470	842
Rifiuti in plastica	NP	1.992		339	5	1.340	1.147	4.926	9.749
Rifiuti in legno	NP	31		62	72	13	344	1.655	2.177
Rifiuti in legno	P			1				5	6
Rifiuti tessili	NP	472		299	12		263	11.714	12.760
Rifiuti contenenti PCB	P						2	42	45
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP	328		281	1	346	651	557	2.165
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P	15		63	1	54	203	340	676
Veicoli fuori uso	NP								0
Veicoli fuori uso	P			70.749				6.265	77.014



## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Batterie e accumulatori	NP					1	11	23	35
Batterie e accumulatori	P					1	56	52	109
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP	142	578	3.429	23	146	40	31	4.388
Residui vegetali	NP	862	4.454	2.767	3	2.313	1.381	572	12.352
Feci animali, urina e letame	NP		45	11		15			71
Rifiuti domestici e simili	NP								0
Materiali misti e indifferenziati	NP	57.820	73.252	34.044	3.978	1.798	223	23.603	194.719
Materiali misti e indifferenziati	P	253		3.208	20	705	8	1.196	5.389
Residui di cernita	NP	291.203	1.267	35.602	603	0	1.584	26.364	356.623
Residui di cernita	P	4.848		13.826		1		2.338	21.013
Fanghi comuni	NP	22.746	79.880	32.248	5.982	453	2	14.600	155.912
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP	25.965		4.997		1.204	2.102	20.063	54.331
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P	4.983		1.125	2	248	96	4.098	10.552
Altri rifiuti minerali	NP	83.824	174	8.401	1	2.954	248	2.936	98.538
Altri rifiuti minerali	P	16.366		3.100	0	119	13	2.339	21.937
Residui di combustione	NP	68.104		11.233	7	858	14	662	80.878
Residui di combustione	P			8.035	1	1	32	4.136	12.204
Terra	NP	78.643		10.556			59	2.898	92.156
Terra	P	3.330		10.762			73	2.306	16.471
Terra di dragaggio	NP	6.706		3.042				870	10.618
Terra di dragaggio	P			10				1	11
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP	107.139		5.788		25		13.840	126.792
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P	6.502	6	16.216		2	55	6.028	28.809
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>845.160</b>	<b>586.164</b>	<b>1.315.266</b>	<b>11.101</b>	<b>21.464</b>	<b>14.094</b>	<b>189.462</b>	<b>2.982.711</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>39.900</b>	<b>6.268</b>	<b>215.551</b>	<b>8.422</b>	<b>4.684</b>	<b>3.100</b>	<b>51.789</b>	<b>329.716</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>885.060</b>	<b>592.432</b>	<b>1.530.817</b>	<b>19.524</b>	<b>26.148</b>	<b>17.195</b>	<b>241.251</b>	<b>3.312.426</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.29 – Recupero dei rifiuti speciali (tonnellate), Umbria – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Solventi usati	P													0
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP					3.833							308	4.141
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P												0	0
Oli usati	P												53	53
Rifiuti chimici	NP					80							20	99
Rifiuti chimici	P												6	6
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP			2.057		884							42	2.983
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P													0
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP												63	63
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P													0
Rifiuti della sanità e biologici	NP													0
Rifiuti della sanità e biologici	P												0	0
Rifiuti metallici ferrosi	NP				135.894	64							14.061	150.018
Rifiuti metallici non ferrosi	NP				13.734							51	2.314	16.099
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP				3.972								784	4.757
Rifiuti in vetro	NP					97.723							4.137	101.860
Rifiuti in vetro	P													0
Rifiuti di carta e cartone	NP			74.645									654	75.299
Rifiuti di gomma	NP			411								407	138	956
Rifiuti in plastica	NP			25.117									2.598	27.715
Rifiuti in legno	NP	2.418		2.699									388	5.506
Rifiuti in legno	P													0
Rifiuti tessili	NP			1.495									12	1.507
Rifiuti contenenti PCB	P													0
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP			18	2.256	8							1.558	3.839

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P				82								323	405
Veicoli fuori uso	NP												156	156
Veicoli fuori uso	P				707								41	748
Batterie e accumulatori	NP												2	2
Batterie e accumulatori	P												37	37
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP			115									24	139
Residui vegetali	NP			22.999									1.350	24.349
Feci animali, urina e letame	NP			956										956
Rifiuti domestici e simili	NP													0
Materiali misti e indifferenziati	NP	78.097		10.407	31.946	19.551						62.271	3.628	205.901
Materiali misti e indifferenziati	P												11	11
Residui di cernita	NP												26	26
Residui di cernita	P													0
Fanghi comuni	NP			25.828							970		14	26.813
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP					692.075							331.970	1.024.044
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P													0
Altri rifiuti minerali	NP				10.991	62.821					228.452		13.639	315.903
Altri rifiuti minerali	P												0	0
Residui di combustione	NP					40.016							3.198	43.214
Residui di combustione	P													0
Terra	NP					3.027					37.227		8.036	48.290
Terra	P													0
Terra di dragaggio	NP													0
Terra di dragaggio	P													0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP					8.777							82	8.859

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P													0
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>80.516</b>	-	<b>166.747</b>	<b>198.793</b>	<b>928.859</b>	-	-	-	-	<b>266.650</b>	<b>62.729</b>	<b>389.202</b>	<b>2.093.495</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	-	-	-	<b>789</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>472</b>	<b>1.260</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>80.516</b>	-	<b>166.747</b>	<b>199.582</b>	<b>928.859</b>	-	-	-	-	<b>266.650</b>	<b>62.729</b>	<b>389.673</b>	<b>2.094.756</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Tabella 2.30 – Smaltimento dei rifiuti speciali (tonnellate), Umbria – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Solventi usati	P					2		8	10
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP								0
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P							14	14
Oli usati	P					3		56	59
Rifiuti chimici	NP	496				122		35	652
Rifiuti chimici	P	30				274		104	408
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP	2.893	2.960	2.354		272		131	8.610
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P	18.319				28		9	18.356
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP	2.907	11.257	60.566				85	74.815
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P	5.425						1	5.426
Rifiuti della sanità e biologici	NP							0	0
Rifiuti della sanità e biologici	P								0
Rifiuti metallici ferrosi	NP							818	818

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Rifiuti metallici non ferrosi	NP							0	0
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP					2		0	2
Rifiuti in vetro	NP	1				7		1	9
Rifiuti in vetro	P								0
Rifiuti di carta e cartone	NP							0	0
Rifiuti di gomma	NP								0
Rifiuti in plastica	NP	1.768				112		8	1.889
Rifiuti in legno	NP	39						1	40
Rifiuti in legno	P								0
Rifiuti tessili	NP	130						1	131
Rifiuti contenenti PCB	P								0
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP	24				12		4	40
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P							17	17
Veicoli fuori uso	NP								0
Veicoli fuori uso	P			22.016				3.243	25.259
Batterie e accumulatori	NP							0	0
Batterie e accumulatori	P								0
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP			23					23
Residui vegetali	NP	5						0	5
Feci animali, urina e letame	NP		477						477
Rifiuti domestici e simili	NP								0
Materiali misti e indifferenziati	NP	5.259				150		24	5.434
Materiali misti e indifferenziati	P							730	730
Residui di cernita	NP	61.764		94				18	61.876
Residui di cernita	P							94	94
Fanghi comuni	NP	7.736	40.420	3.179		46		12	51.393
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP	5.505				237		24	5.767
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P					10		19	29

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Altri rifiuti minerali	NP	32.599	296			88		19	33.002
Altri rifiuti minerali	P							83	83
Residui di combustione	NP	394.297						0	394.297
Residui di combustione	P	2.813		4.291				37	7.141
Terra	NP	253							253
Terra	P							0	0
Terra di dragaggio	NP								0
Terra di dragaggio	P								0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP	11.470							11.470
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P	55.759							55.759
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>527.146</b>	<b>55.410</b>	<b>66.215</b>	<b>-</b>	<b>1.050</b>	<b>-</b>	<b>1.182</b>	<b>651.004</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>82.346</b>	<b>-</b>	<b>26.307</b>	<b>-</b>	<b>318</b>	<b>-</b>	<b>4.413</b>	<b>113.384</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>609.492</b>	<b>55.410</b>	<b>92.522</b>	<b>-</b>	<b>1.368</b>	<b>-</b>	<b>5.595</b>	<b>764.387</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Tabella 2.31 – Recupero dei rifiuti speciali (tonnellate), Marche – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Solventi usati	P		724										226	951
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP			1.608									121	1.729
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P				7	29							58	94
Oli usati	P												765	765
Rifiuti chimici	NP			3.342		51							3.661	7.054
Rifiuti chimici	P		73	52	3	7							1.061	1.195
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP			2.070		849							868	3.788
Fanghi derivanti da acque reflue	P												132	132

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
industriali														
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP													0
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P												12	12
Rifiuti della sanità e biologici	NP													0
Rifiuti della sanità e biologici	P												1	1
Rifiuti metallici ferrosi	NP				213.532	430							32.263	246.225
Rifiuti metallici non ferrosi	NP				30.315								13.798	44.113
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP				5.478								2.788	8.266
Rifiuti in vetro	NP					4.635							2.968	7.603
Rifiuti in vetro	P													0
Rifiuti di carta e cartone	NP			110.000									10.795	120.795
Rifiuti di gomma	NP			12.244									4.878	17.122
Rifiuti in plastica	NP			36.394									16.345	52.739
Rifiuti in legno	NP	10.185		29.835									15.771	55.792
Rifiuti in legno	P													0
Rifiuti tessili	NP			4.606									4.014	8.620
Rifiuti contenenti PCB	P				43								307	350
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP			18	7.768								3.416	11.202
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P				1.513								1.059	2.573
Veicoli fuori uso	NP				220								991	1.211
Veicoli fuori uso	P												515	515
Batterie e accumulatori	NP												14	14
Batterie e accumulatori	P												906	906
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP												0	0
Residui vegetali	NP			1.855							14		98	1.967

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Feci animali, urina e letame	NP			2										2
Rifiuti domestici e simili	NP													0
Materiali misti e indifferenziati	NP	50.172		45.861	70.554	60							10.979	177.625
Materiali misti e indifferenziati	P			33		1							29	63
Residui di cernita	NP			103	17								164	284
Residui di cernita	P													0
Fanghi comuni	NP			22.382							36		314	22.732
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP			767		531.338							192.185	724.290
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P												133	133
Altri rifiuti minerali	NP			3	100	26.958					29.310		9.009	65.380
Altri rifiuti minerali	P												154	154
Residui di combustione	NP				818	7.370							719	8.907
Residui di combustione	P												25	25
Terra	NP					43.022							7.283	50.305
Terra	P												20	20
Terra di dragaggio	NP					118								118
Terra di dragaggio	P													0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP												151	151
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P												4	4
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>60.357</b>	<b>-</b>	<b>271.090</b>	<b>328.801</b>	<b>614.833</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>29.359</b>	<b>-</b>	<b>333.592</b>	<b>1.638.033</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>-</b>	<b>797</b>	<b>85</b>	<b>1.566</b>	<b>37</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5.407</b>	<b>7.892</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>60.357</b>	<b>797</b>	<b>271.176</b>	<b>330.367</b>	<b>614.869</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>29.359</b>	<b>-</b>	<b>338.999</b>	<b>1.645.925</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA



## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.32 – Smaltimento dei rifiuti speciali (tonnellate), Marche – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Solventi usati	P		29	481			74	252	836
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP		513	874			23	131	1.542
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P		4.370	6.537			26	3.532	14.465
Oli usati	P	288	642	2.460			82	940	4.413
Rifiuti chimici	NP	7.856	12.528	20.158			1.826	7.082	49.449
Rifiuti chimici	P	29	5.099	16.870			890	3.595	26.483
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP	32.907	20.740	36.827			773	15.547	106.793
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P	2.973	965	7.605			74	2.335	13.952
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP	8.736	150.570	171.669			0	2.557	333.531
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P	2.362		546			0	174	3.081
Rifiuti della sanità e biologici	NP			13				1	14
Rifiuti della sanità e biologici	P							10	10
Rifiuti metallici ferrosi	NP	11		135			218	854	1.218
Rifiuti metallici non ferrosi	NP	173		133			20	71	397
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP	181		111			192	39	522
Rifiuti in vetro	NP	51		43			11	10	115
Rifiuti in vetro	P								0
Rifiuti di carta e cartone	NP	448		13			11	171	643
Rifiuti di gomma	NP	284							284
Rifiuti in plastica	NP	3.271		656		18	247	313	4.505
Rifiuti in legno	NP	130		29			23	4	185
Rifiuti in legno	P			4			4		8
Rifiuti tessili	NP	258		60		23	0	142	483
Rifiuti contenenti PCB	P			16				20	35
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP	78		186			105	31	400
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P	1		245			90	71	407
Veicoli fuori uso	NP								0
Veicoli fuori uso	P			43.017				7.619	50.636

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Batterie e accumulatori	NP			1			1	6	8
Batterie e accumulatori	P			1			0	4	5
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP	587	4.011	2.897			0	25	7.521
Residui vegetali	NP	130	8.558	2.728	19		90	396	11.921
Feci animali, urina e letame	NP		1.058	4				0	1.063
Rifiuti domestici e simili	NP								0
Materiali misti e indifferenziati	NP	13.378	10.472	12.213		5	658	2.107	38.832
Materiali misti e indifferenziati	P		47	969			56	469	1.540
Residui di cernita	NP	86.140	1	3.758		3	3	2.016	91.920
Residui di cernita	P	772		3.506				962	5.240
Fanghi comuni	NP	70.476	54.087	17.273			290	3.322	145.447
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP	3.790		691		98	306	614	5.499
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P	2.554		1.395			71	262	4.283
Altri rifiuti minerali	NP	3.220	331	1.938			430	757	6.675
Altri rifiuti minerali	P	9.861		324			24	1.752	11.961
Residui di combustione	NP	378		299			117	147	941
Residui di combustione	P	5.981		2.682			26	78	8.767
Terra	NP	2.906		385			55	63	3.408
Terra	P	2.149		592			0	55	2.796
Terra di dragaggio	NP	9.635					0	87	9.722
Terra di dragaggio	P			0					0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP	24.062		1.266			41	97	25.466
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P	7.191		1.954			18	705	9.868
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>269.086</b>	<b>262.869</b>	<b>274.359</b>	<b>19</b>	<b>147</b>	<b>5.440</b>	<b>36.588</b>	<b>848.508</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>34.161</b>	<b>11.151</b>	<b>89.204</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.436</b>	<b>22.836</b>	<b>158.787</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>303.247</b>	<b>274.019</b>	<b>363.562</b>	<b>19</b>	<b>147</b>	<b>6.876</b>	<b>59.424</b>	<b>1.007.295</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.33 – Recupero dei rifiuti speciali (tonnellate), Lazio – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Solventi usati	P		13										19	32
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP													0
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P					139							71	210
Oli usati	P									50.194			6.790	56.984
Rifiuti chimici	NP			736	2	236			701				396	2.071
Rifiuti chimici	P			6.158	0	11			213				8.840	15.223
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP			5.261		194							979	6.434
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P			450									162	612
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP													0
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P													0
Rifiuti della sanità e biologici	NP			7		12							19	37
Rifiuti della sanità e biologici	P												10	10
Rifiuti metallici ferrosi	NP				311.589	5.551							60.725	377.865
Rifiuti metallici non ferrosi	NP				15.155								7.151	22.306
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP				11.722								4.735	16.456
Rifiuti in vetro	NP					11.040							16.731	27.771
Rifiuti in vetro	P												2	2
Rifiuti di carta e cartone	NP			170.853									8.104	178.957
Rifiuti di gomma	NP			5.492									10.097	15.589
Rifiuti in plastica	NP			27.030		2.020							11.338	40.388
Rifiuti in legno	NP	522		7.524									10.766	18.812
Rifiuti in legno	P													0
Rifiuti tessili	NP			93									416	509
Rifiuti contenenti PCB	P				14								3	17
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP			673	5.109	482							2.912	9.177

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P				1.453	4.334							607	6.394
Veicoli fuori uso	NP				181.951								2.136	184.088
Veicoli fuori uso	P												2.872	2.872
Batterie e accumulatori	NP				0								22	22
Batterie e accumulatori	P				46								302	348
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP												2	2
Residui vegetali	NP			23.953									265	24.218
Feci animali, urina e letame	NP												2	2
Rifiuti domestici e simili	NP													0
Materiali misti e indifferenziati	NP	44.366		117.129	4.002	24.016						6.202	20.448	216.163
Materiali misti e indifferenziati	P												1	1
Residui di cernita	NP			6.949	578								1.371	8.897
Residui di cernita	P													0
Fanghi comuni	NP			41.373								8.592	37	50.001
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP			4.434	243	1.417.749						704	637.483	2.060.612
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P					20							43	63
Altri rifiuti minerali	NP			5		44.607						7.764	14.523	66.898
Altri rifiuti minerali	P												70	70
Residui di combustione	NP				3	23.612							159	23.774
Residui di combustione	P												0	0
Terra	NP					67.671						846.412	39.266	953.349
Terra	P					5								5
Terra di dragaggio	NP													0
Terra di dragaggio	P													0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP					2.383								2.383

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P													0
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>44.888</b>	<b>-</b>	<b>411.511</b>	<b>530.353</b>	<b>1.599.573</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>701</b>	<b>-</b>	<b>869.674</b>	<b>-</b>	<b>850.082</b>	<b>4.306.782</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>-</b>	<b>13</b>	<b>6.608</b>	<b>1.513</b>	<b>4.510</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>213</b>	<b>50.194</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>19.792</b>	<b>82.844</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>44.888</b>	<b>13</b>	<b>418.119</b>	<b>531.866</b>	<b>1.604.083</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>915</b>	<b>50.194</b>	<b>869.674</b>	<b>-</b>	<b>869.875</b>	<b>4.389.626</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Tabella 2.34 – Smaltimento dei rifiuti speciali (tonnellate), Lazio – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Solventi usati	P			628	933		67	60	1.687
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP			455			2	23	480
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P			1.877			481	323	2.681
Oli usati	P			61			23	115	200
Rifiuti chimici	NP		26	4.705	14		379	1.432	6.557
Rifiuti chimici	P	1		6.329	247		2.718	1.335	10.630
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP		1.948	45.614			110	2.847	50.519
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P			10.692			42	332	11.065
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP	5.646	4.697	147.329				614	158.286
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P			1			0	0	1
Rifiuti della sanità e biologici	NP			3	108		45	7	162
Rifiuti della sanità e biologici	P			927	12.320		8		13.254
Rifiuti metallici ferrosi	NP	1					11	7.498	7.510

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Rifiuti metallici non ferrosi	NP			1			12	4	16
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP			9			2	67	78
Rifiuti in vetro	NP	1.354		16			34	166	1.570
Rifiuti in vetro	P							0	0
Rifiuti di carta e cartone	NP			19			18	226	264
Rifiuti di gomma	NP	68		69	14.198		3	68	14.406
Rifiuti in plastica	NP			124			358	2.065	2.547
Rifiuti in legno	NP	1		4			83	39	127
Rifiuti in legno	P						6	3	10
Rifiuti tessili	NP			242			41	172	456
Rifiuti contenenti PCB	P						2	38	40
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP			31			47	200	277
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P			0			100	504	604
Veicoli fuori uso	NP						1	4	5
Veicoli fuori uso	P			114.680				10.365	125.045
Batterie e accumulatori	NP						12	7	19
Batterie e accumulatori	P						2	6	8
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP		6.900	1.023			503	55	8.482
Residui vegetali	NP		3.032	1.142			607	3.052	7.834
Feci animali, urina e letame	NP		366	180			18	52	616
Rifiuti domestici e simili	NP								0
Materiali misti e indifferenziati	NP	373.242	6	5.839	1.986		816	17.366	399.255
Materiali misti e indifferenziati	P			233			57	250	541
Residui di cernita	NP	217.582		317			2.086	2.084	222.070
Residui di cernita	P			727				17	744
Fanghi comuni	NP	6.905	240.887	28.484			2	499	276.777
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP	186.598		460			271	2.704	190.033
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P						125	114	239

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Altri rifiuti minerali	NP	91.973	256	703			188	725	93.845
Altri rifiuti minerali	P			1			749	491	1.240
Residui di combustione	NP			24			1	49	74
Residui di combustione	P			12			0	7	19
Terra	NP	991.406					19	72	991.497
Terra	P						6	16	22
Terra di dragaggio	NP	10		17				9	36
Terra di dragaggio	P			1					1
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP						0	1	2
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P			7.157				30	7.187
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>1.874.786</b>	<b>258.119</b>	<b>236.811</b>	<b>16.307</b>	<b>-</b>	<b>5.669</b>	<b>42.108</b>	<b>2.433.799</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>143.324</b>	<b>13.499</b>	<b>-</b>	<b>4.386</b>	<b>14.006</b>	<b>175.216</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>1.874.787</b>	<b>258.119</b>	<b>380.135</b>	<b>29.805</b>	<b>-</b>	<b>10.055</b>	<b>56.114</b>	<b>2.609.015</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Tabella 2.35 – Recupero dei rifiuti speciali (tonnellate), Abruzzo – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Solventi usati	P	5.252											10	5.262
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP													0
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P				64								4	67
Oli usati	P	5.729		0						0			14.810	20.539
Rifiuti chimici	NP			4.019	15	107		4.850					558	9.550
Rifiuti chimici	P	3.371		59				1.619					222	5.270
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP			5.991		8.036							223	14.250
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P	184												184

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP													0
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P	1.007												1.007
Rifiuti della sanità e biologici	NP													0
Rifiuti della sanità e biologici	P													0
Rifiuti metallici ferrosi	NP				85.450	1.394							121.906	208.750
Rifiuti metallici non ferrosi	NP				9.070								4.976	14.046
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP				2.064								5.237	7.302
Rifiuti in vetro	NP					7.770							374	8.144
Rifiuti in vetro	P													0
Rifiuti di carta e cartone	NP			15.361									30	15.391
Rifiuti di gomma	NP	4.857		47									5.756	10.659
Rifiuti in plastica	NP			26.239									6.300	32.539
Rifiuti in legno	NP	660		8.691									12.623	21.974
Rifiuti in legno	P													0
Rifiuti tessili	NP			3									40	43
Rifiuti contenenti PCB	P				15	31								47
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP				4.213	1							1.517	5.731
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P				141					0			165	306
Veicoli fuori uso	NP				866								1.989	2.855
Veicoli fuori uso	P													0
Batterie e accumulatori	NP												1	1
Batterie e accumulatori	P				2								59	61
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP													0
Residui vegetali	NP			5.520							1.663		190	7.373
Feci animali, urina e letame	NP			85										85



## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Rifiuti domestici e simili	NP													0
Materiali misti e indifferenziati	NP	1.788		474	4.470	902					1.705		3.288	12.627
Materiali misti e indifferenziati	P				51								1	52
Residui di cernita	NP	1.749											29	1.778
Residui di cernita	P	8.355												8.355
Fanghi comuni	NP			7.775							351		343	8.468
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP					432.051							189.099	621.149
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P													0
Altri rifiuti minerali	NP				11.331	23.989					24.905		12.096	72.321
Altri rifiuti minerali	P													0
Residui di combustione	NP					2.947							100	3.046
Residui di combustione	P													0
Terra	NP					1.180							2.012	3.192
Terra	P													0
Terra di dragaggio	NP										1.000			1.000
Terra di dragaggio	P													0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP													0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P													0
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>9.054</b>	<b>-</b>	<b>74.203</b>	<b>117.479</b>	<b>478.377</b>	<b>-</b>	<b>4.850</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>29.624</b>	<b>-</b>	<b>368.687</b>	<b>1.082.275</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>23.897</b>	<b>-</b>	<b>59</b>	<b>273</b>	<b>31</b>	<b>-</b>	<b>1.619</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>15.271</b>	<b>41.150</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>32.951</b>	<b>-</b>	<b>74.262</b>	<b>117.752</b>	<b>478.408</b>	<b>-</b>	<b>6.469</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>29.624</b>	<b>-</b>	<b>383.958</b>	<b>1.123.425</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.36 – Smaltimento dei rifiuti speciali (tonnellate), Abruzzo – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Solventi usati	P			37				445	482
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP			695				5	699
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P			70.511				722	71.233
Oli usati	P			5.575				224	5.799
Rifiuti chimici	NP			8.364	8			1.332	9.704
Rifiuti chimici	P			9.613	40			3.009	12.663
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP		346	35.727				791	36.864
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P			37.031				881	37.912
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP		108.811	6.755				28	115.594
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P							72	72
Rifiuti della sanità e biologici	NP				0				0
Rifiuti della sanità e biologici	P		332		2.639			57	3.029
Rifiuti metallici ferrosi	NP			7				570	577
Rifiuti metallici non ferrosi	NP			8				28	36
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP								0
Rifiuti in vetro	NP	543						29	572
Rifiuti in vetro	P								0
Rifiuti di carta e cartone	NP							0	0
Rifiuti di gomma	NP			7				96	103
Rifiuti in plastica	NP			74				145	219
Rifiuti in legno	NP			0			3	13	17
Rifiuti in legno	P								0
Rifiuti tessili	NP							7	7
Rifiuti contenenti PCB	P							6	6
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP			9				130	138
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P			42	21			229	293
Veicoli fuori uso	NP							26	26
Veicoli fuori uso	P			34.891				507	35.398

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Batterie e accumulatori	NP							7	7
Batterie e accumulatori	P							7	7
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP		1.979	846					2.825
Residui vegetali	NP		9.549	413				10.562	20.524
Feci animali, urina e letame	NP		82	52					133
Rifiuti domestici e simili	NP								0
Materiali misti e indifferenziati	NP		55	1.018	3			980	2.056
Materiali misti e indifferenziati	P			8				264	272
Residui di cernita	NP	3.061		817				1.939	5.817
Residui di cernita	P			30				511	540
Fanghi comuni	NP	11.256	18.870	3.737				114	33.978
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP	32.266		189				872	33.327
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P			5			7	322	334
Altri rifiuti minerali	NP	1.576		506				682	2.764
Altri rifiuti minerali	P							296	296
Residui di combustione	NP			86				132	218
Residui di combustione	P			24				535	559
Terra	NP	16.679						239	16.918
Terra	P			2				129	130
Terra di dragaggio	NP								0
Terra di dragaggio	P								0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP			831				1.103	1.933
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P			104				451	555
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>65.381</b>	<b>139.692</b>	<b>60.140</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>19.830</b>	<b>285.057</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>-</b>	<b>332</b>	<b>157.873</b>	<b>2.700</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>8.669</b>	<b>169.581</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>65.381</b>	<b>140.025</b>	<b>218.013</b>	<b>2.711</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>28.498</b>	<b>454.638</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.37 – Recupero dei rifiuti speciali (tonnellate), Molise – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Solventi usati	P												77	77
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP													0
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P												0	0
Oli usati	P													0
Rifiuti chimici	NP					3							11	14
Rifiuti chimici	P												9	9
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP													0
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P													0
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP													0
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P													0
Rifiuti della sanità e biologici	NP													0
Rifiuti della sanità e biologici	P													0
Rifiuti metallici ferrosi	NP				149	5.176							1.696	7.021
Rifiuti metallici non ferrosi	NP				7								121	127
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP				150								117	266
Rifiuti in vetro	NP					29							722	752
Rifiuti in vetro	P													0
Rifiuti di carta e cartone	NP			4.604									17	4.622
Rifiuti di gomma	NP												357	357
Rifiuti in plastica	NP			1.263									546	1.809
Rifiuti in legno	NP	736		748									65	1.548
Rifiuti in legno	P													0
Rifiuti tessili	NP			37										37
Rifiuti contenenti PCB	P													0
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP			2	31								102	135

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P				739								195	935
Veicoli fuori uso	NP												118	118
Veicoli fuori uso	P												0	0
Batterie e accumulatori	NP												0	0
Batterie e accumulatori	P												53	53
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP													0
Residui vegetali	NP			671										671
Feci animali, urina e letame	NP													0
Rifiuti domestici e simili	NP													0
Materiali misti e indifferenziati	NP	2.662		2.559									592	5.814
Materiali misti e indifferenziati	P													0
Residui di cernita	NP	21.312											474	21.785
Residui di cernita	P													0
Fanghi comuni	NP			236							410		208	855
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP					78.725							65.098	143.823
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P													0
Altri rifiuti minerali	NP					853					102.292		64	103.209
Altri rifiuti minerali	P													0
Residui di combustione	NP					10.043							839	10.882
Residui di combustione	P													0
Terra	NP					821							1.035	1.856
Terra	P													0
Terra di dragaggio	NP													0
Terra di dragaggio	P													0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP					4.951								4.951

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P													0
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>24.710</b>	-	<b>10.121</b>	<b>336</b>	<b>100.603</b>	-	-	-	-	<b>102.702</b>	-	<b>72.180</b>	<b>310.652</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	-	-	-	<b>739</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>336</b>	<b>1.075</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>24.710</b>	-	<b>10.121</b>	<b>1.076</b>	<b>100.603</b>	-	-	-	-	<b>102.702</b>	-	<b>72.516</b>	<b>311.727</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Tabella 2.38 – Smaltimento dei rifiuti speciali (tonnellate), Molise – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Solventi usati	P							7	7
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP							0	0
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P		815				430	3	1.248
Oli usati	P							0	0
Rifiuti chimici	NP			1.174			15	14	1.203
Rifiuti chimici	P				0			124	124
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP	4.939	5.219	1.741					11.899
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P		14				1	18	34
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP		268.365	23.827					292.191
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P								0
Rifiuti della sanità e biologici	NP								0
Rifiuti della sanità e biologici	P				352				352
Rifiuti metallici ferrosi	NP							133	133

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Rifiuti metallici non ferrosi	NP						0	0	0
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP								0
Rifiuti in vetro	NP								0
Rifiuti in vetro	P								0
Rifiuti di carta e cartone	NP								0
Rifiuti di gomma	NP	100							100
Rifiuti in plastica	NP		2				1.032	8	1.042
Rifiuti in legno	NP						1.591		1.591
Rifiuti in legno	P							0	0
Rifiuti tessili	NP								0
Rifiuti contenenti PCB	P								0
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP						0	2	2
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P							8	8
Veicoli fuori uso	NP								0
Veicoli fuori uso	P			6.542				120	6.662
Batterie e accumulatori	NP							0	0
Batterie e accumulatori	P							0	0
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP		80	233					313
Residui vegetali	NP		1.810	69	7				1.886
Feci animali, urina e letame	NP	42							42
Rifiuti domestici e simili	NP								0
Materiali misti e indifferenziati	NP	279	177				2	5	463
Materiali misti e indifferenziati	P							4	4
Residui di cernita	NP	9.823						645	10.468
Residui di cernita	P								0
Fanghi comuni	NP	4.177	6.909	185				44	11.314
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP						4	1	5
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P							2	2

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito	
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15		
Altri rifiuti minerali	NP	152	40					1	1	194
Altri rifiuti minerali	P								5	5
Residui di combustione	NP									0
Residui di combustione	P									0
Terra	NP									0
Terra	P								2	2
Terra di dragaggio	NP									0
Terra di dragaggio	P									0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP									0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P									0
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>19.512</b>	<b>282.601</b>	<b>27.229</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>2.646</b>	<b>853</b>		<b>332.847</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>-</b>	<b>829</b>	<b>6.542</b>	<b>352</b>	<b>-</b>	<b>431</b>	<b>293</b>		<b>8.448</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>19.512</b>	<b>283.431</b>	<b>33.771</b>	<b>359</b>	<b>-</b>	<b>3.077</b>	<b>1.146</b>		<b>341.296</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Tabella 2.39 – Recupero dei rifiuti speciali (tonnellate), Campania – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Solventi usati	P		360										96	456
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP													0
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P				18.622			320					2.078	21.021
Oli usati	P									43.864		68	1.394	45.327
Rifiuti chimici	NP			2.444		15							273	2.732
Rifiuti chimici	P		119	299	483	51				790			913	2.654
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP					133							81	213
Fanghi derivanti da acque reflue	P					1							12	13



## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
industriali														
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP												1	1
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P													0
Rifiuti della sanità e biologici	NP												0	0
Rifiuti della sanità e biologici	P												3	3
Rifiuti metallici ferrosi	NP			1.096	276.290	164						9	102.664	380.223
Rifiuti metallici non ferrosi	NP				28.567								8.704	37.271
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP				26.017								6.684	32.700
Rifiuti in vetro	NP			479		12.739							2.338	15.555
Rifiuti in vetro	P													0
Rifiuti di carta e cartone	NP			190.721									28.959	219.680
Rifiuti di gomma	NP			6.531	151								24.249	30.931
Rifiuti in plastica	NP			107.990		323						12	29.749	138.075
Rifiuti in legno	NP	8.214		72.793		6							27.242	108.254
Rifiuti in legno	P													0
Rifiuti tessili	NP			4.231									755	4.987
Rifiuti contenenti PCB	P									52			5	57
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP			210	3.067	226							2.347	5.849
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P				914	61							343	1.318
Veicoli fuori uso	NP				5.193								6.598	11.791
Veicoli fuori uso	P				915								2.461	3.376
Batterie e accumulatori	NP												12	12
Batterie e accumulatori	P				56.719							0	7.223	63.942
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP			474									886	1.360
Residui vegetali	NP	2.173		14.080						0			594	16.847

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Feci animali, urina e letame	NP			41										41
Rifiuti domestici e simili	NP													0
Materiali misti e indifferenziati	NP	27.549		112.443	31.257	28.949							32.331	232.530
Materiali misti e indifferenziati	P		4		5									9
Residui di cernita	NP			4.255	8	1.305							7.299	12.867
Residui di cernita	P												13	13
Fanghi comuni	NP			8.173									78	8.251
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP			0	1	1.457.413	3				121.807		289.547	1.868.771
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P					187							353	540
Altri rifiuti minerali	NP				40	23.164					1.787		8.771	33.763
Altri rifiuti minerali	P													0
Residui di combustione	NP				3.747	1.781							103	5.631
Residui di combustione	P				387								2.412	2.800
Terra	NP					739.343							162.850	902.194
Terra	P					3								3
Terra di dragaggio	NP					1.748							1.618	3.366
Terra di dragaggio	P													0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP										1		5	7
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P													0
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>37.936</b>	<b>-</b>	<b>525.962</b>	<b>374.338</b>	<b>2.267.310</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>123.596</b>	<b>20</b>	<b>744.736</b>	<b>4.073.901</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>-</b>	<b>484</b>	<b>299</b>	<b>78.045</b>	<b>303</b>	<b>-</b>	<b>320</b>	<b>-</b>	<b>44.707</b>	<b>-</b>	<b>68</b>	<b>17.306</b>	<b>141.532</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>37.936</b>	<b>484</b>	<b>526.261</b>	<b>452.383</b>	<b>2.267.614</b>	<b>3</b>	<b>320</b>	<b>-</b>	<b>44.707</b>	<b>123.596</b>	<b>89</b>	<b>762.042</b>	<b>4.215.433</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.40 – Smaltimento dei rifiuti speciali (tonnellate), Campania – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Solventi usati	P			32	454		26	74	586
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP			402		0	2	1	405
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P			2.969	8		10	145	3.131
Oli usati	P			3.612	548		10	156	4.325
Rifiuti chimici	NP		721	5.706	98	162	2.121	116	8.924
Rifiuti chimici	P		2.877	12.037	17.312	54	1.917	645	34.842
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP		66.953	52.122	0	754	307	2.065	122.201
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P		91	11.638	548	44	99	46	12.465
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP	465	221.643	67.646		0	1	4.420	294.175
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P			40	1			10	51
Rifiuti della sanità e biologici	NP			0	4		15	0	20
Rifiuti della sanità e biologici	P			814	272		29	83	1.199
Rifiuti metallici ferrosi	NP			72		17	39	3.465	3.593
Rifiuti metallici non ferrosi	NP			1		0	15		16
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP			1	1		3	5	11
Rifiuti in vetro	NP			27			63	16	105
Rifiuti in vetro	P								0
Rifiuti di carta e cartone	NP			12		0	24	22	58
Rifiuti di gomma	NP			14	5			14	33
Rifiuti in plastica	NP			124	20	166	781	37	1.127
Rifiuti in legno	NP			40	77	18	64	86	285
Rifiuti in legno	P			65			1	0	66
Rifiuti tessili	NP			10		28	2.386	3	2.427
Rifiuti contenenti PCB	P			9	1			1	11
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP			162	1	89	103	31	386
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P			99	28		19	11	157
Veicoli fuori uso	NP								0
Veicoli fuori uso	P			129.673				5.103	134.776

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Batterie e accumulatori	NP			4	0			0	4
Batterie e accumulatori	P			0				6	7
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP		18.675	23.225	10		0	96	42.007
Residui vegetali	NP		1.216	1.512	12		146	116	3.003
Feci animali, urina e letame	NP		4.628	240			3	1	4.873
Rifiuti domestici e simili	NP								0
Materiali misti e indifferenziati	NP		78	11.633	168	216	3.393	346	15.834
Materiali misti e indifferenziati	P		10	116	29	0	115	172	442
Residui di cernita	NP			69		164	3.119	5.894	9.246
Residui di cernita	P			62	2		71	286	422
Fanghi comuni	NP		145.502	37.640		36	86	2.568	185.832
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP			190	4	9	1.132	68	1.403
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P			321	14	450	453	352	1.590
Altri rifiuti minerali	NP		37	2.158	0	160	75	175	2.607
Altri rifiuti minerali	P			74	0	6	21	66	167
Residui di combustione	NP			162		0	3	0	165
Residui di combustione	P			45	1	3	1	3	53
Terra	NP			229		2	44		275
Terra	P			402		2	15	9	428
Terra di dragaggio	NP					1	8		8
Terra di dragaggio	P								0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP			11		0	57	10	78
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P			32			52	119	203
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>465</b>	<b>459.454</b>	<b>203.415</b>	<b>402</b>	<b>1.821</b>	<b>13.991</b>	<b>19.556</b>	<b>699.103</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>-</b>	<b>2.979</b>	<b>162.041</b>	<b>19.218</b>	<b>557</b>	<b>2.838</b>	<b>7.288</b>	<b>194.920</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>465</b>	<b>462.433</b>	<b>365.456</b>	<b>19.619</b>	<b>2.378</b>	<b>16.829</b>	<b>26.843</b>	<b>894.023</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.41 – Recupero dei rifiuti speciali (tonnellate), Puglia – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Solventi usati	P												5	5
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP					1.408							53	1.461
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P					1.094							221	1.315
Oli usati	P			1.574						1		909	6.303	8.787
Rifiuti chimici	NP			206	1	17						185	1.327	1.736
Rifiuti chimici	P			10.673								41	4.831	15.545
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP			406		349.998					9.275		357	360.036
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P			492									294	786
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP													0
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P													0
Rifiuti della sanità e biologici	NP			2										2
Rifiuti della sanità e biologici	P			4.645						43			1	4.689
Rifiuti metallici ferrosi	NP				337.178	5							97.911	435.094
Rifiuti metallici non ferrosi	NP				16.197								9.518	25.715
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP				20.864								6.171	27.035
Rifiuti in vetro	NP					108.769							18.617	127.386
Rifiuti in vetro	P													0
Rifiuti di carta e cartone	NP			47.348									20.199	67.547
Rifiuti di gomma	NP			10.968									5.577	16.545
Rifiuti in plastica	NP			27.100								29.132	27.073	83.306
Rifiuti in legno	NP	56.362		77.289		5.366							26.005	165.022
Rifiuti in legno	P													0
Rifiuti tessili	NP			1.856								115	1.198	3.169
Rifiuti contenenti PCB	P												5	5
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP			88	4.053	149							3.836	8.126

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P				98								404	502
Veicoli fuori uso	NP				110.995								3.153	114.148
Veicoli fuori uso	P				37								1.068	1.105
Batterie e accumulatori	NP												7	7
Batterie e accumulatori	P												6.124	6.124
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP	199											0	199
Residui vegetali	NP	7.568		147.536									3.666	158.770
Feci animali, urina e letame	NP			160									366	526
Rifiuti domestici e simili	NP													0
Materiali misti e indifferenziati	NP	50.091		102.363	5.029	8.321					4.889	2.670	16.443	189.807
Materiali misti e indifferenziati	P			0									1.027	1.027
Residui di cernita	NP	30.738		460	12	3						208	38.853	70.274
Residui di cernita	P				255									255
Fanghi comuni	NP			113.858		101					3.903		39	117.901
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP				3	791.881					16.620		329.379	1.137.883
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P												6	6
Altri rifiuti minerali	NP					33.606					2.170		8.115	43.890
Altri rifiuti minerali	P				1	1							5	7
Residui di combustione	NP			29	3	290.799					620.113		26.211	937.155
Residui di combustione	P													0
Terra	NP					622.037					271.666		412.350	1.306.053
Terra	P					13							1	14
Terra di dragaggio	NP					1.701								1.701
Terra di dragaggio	P													0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP					684								684

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P													0
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>144.957</b>	<b>-</b>	<b>529.671</b>	<b>494.336</b>	<b>2.214.843</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>928.635</b>	<b>32.311</b>	<b>1.056.422</b>	<b>5.401.175</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>17.384</b>	<b>391</b>	<b>1.108</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>43</b>	<b>-</b>	<b>950</b>	<b>20.296</b>	<b>40.173</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>144.957</b>	<b>-</b>	<b>547.055</b>	<b>494.727</b>	<b>2.215.952</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>43</b>	<b>928.635</b>	<b>33.261</b>	<b>1.076.718</b>	<b>5.441.348</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Tabella 2.42 – Smaltimento dei rifiuti speciali (tonnellate), Puglia – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Solventi usati	P			246			11	244	501
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP	6	10	65				85	166
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P		13	288			134	396	831
Oli usati	P	582		3.262			71	340	4.254
Rifiuti chimici	NP	2.378	823	6.369	233		314	1.551	11.668
Rifiuti chimici	P	76		8.993			525	4.260	13.854
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP	89.291	425.497	455.161			158	5.282	975.389
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P	16	4	5.485			66	451	6.023
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP	314	61.624	5.303				10.233	77.474
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P			485				933	1.418
Rifiuti della sanità e biologici	NP			9	87				96
Rifiuti della sanità e biologici	P			6.650	7.825			13	14.488
Rifiuti metallici ferrosi	NP	1.606		212				43	1.861

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Rifiuti metallici non ferrosi	NP			119			5	32	156
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP			10				8	18
Rifiuti in vetro	NP	30.042		230	9		77	37	30.395
Rifiuti in vetro	P								0
Rifiuti di carta e cartone	NP	960		36				212	1.208
Rifiuti di gomma	NP	585		15				34	634
Rifiuti in plastica	NP	14.481		2.686			2.829	1.117	21.114
Rifiuti in legno	NP	12		28				34	74
Rifiuti in legno	P			1				2	2
Rifiuti tessili	NP	1.961		265			151	145	2.522
Rifiuti contenenti PCB	P			2			2	1	4
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP	408		616			88	136	1.248
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P			96			6	27	129
Veicoli fuori uso	NP							1	1
Veicoli fuori uso	P			121.546				11.745	133.290
Batterie e accumulatori	NP							2	2
Batterie e accumulatori	P			0				39	39
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP		6.236	64	16			16	6.332
Residui vegetali	NP	3.988	4.169	837	3			175	9.172
Feci animali, urina e letame	NP		2.844	1				0	2.845
Rifiuti domestici e simili	NP								0
Materiali misti e indifferenziati	NP	52.385	370.286	23.672	3		166	4.706	451.217
Materiali misti e indifferenziati	P			339			16	73	428
Residui di cernita	NP	285.567		1.638			5.827	5.680	298.712
Residui di cernita	P			668				762	1.430
Fanghi comuni	NP	138.972	713.749	299			0	3.007	856.027
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP	119.292		2.160			48	1.173	122.673
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P			62			10	168	241



## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Altri rifiuti minerali	NP	83.626	83	4.278			61	3.276	91.324
Altri rifiuti minerali	P	94		95			6	760	954
Residui di combustione	NP	990	43	60			15	176	1.285
Residui di combustione	P			94			1	11	105
Terra	NP	48.190		50				13	48.253
Terra	P			91				192	283
Terra di dragaggio	NP	2.207		297					2.504
Terra di dragaggio	P								0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP	58.292		1.164				56	59.512
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P			12				0	12
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>935.553</b>	<b>1.585.365</b>	<b>505.645</b>	<b>350</b>	<b>-</b>	<b>9.741</b>	<b>37.228</b>	<b>3.073.882</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>768</b>	<b>17</b>	<b>148.414</b>	<b>7.825</b>	<b>-</b>	<b>847</b>	<b>20.415</b>	<b>178.286</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>936.321</b>	<b>1.585.382</b>	<b>654.059</b>	<b>8.175</b>	<b>-</b>	<b>10.588</b>	<b>57.643</b>	<b>3.252.168</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Tabella 2.43 – Recupero dei rifiuti speciali (tonnellate), Basilicata – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Solventi usati	P													0
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP					24								24
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P													0
Oli usati	P												0	0
Rifiuti chimici	NP			4		0							18	23
Rifiuti chimici	P													0
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP					638								638
Fanghi derivanti da acque reflue	P													0

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
industriali														
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP													0
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P													0
Rifiuti della sanità e biologici	NP													0
Rifiuti della sanità e biologici	P													0
Rifiuti metallici ferrosi	NP				125.104								10.553	135.657
Rifiuti metallici non ferrosi	NP				1.428								934	2.362
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP				450							11	759	1.221
Rifiuti in vetro	NP					55							261	316
Rifiuti in vetro	P													0
Rifiuti di carta e cartone	NP			8.823									464	9.287
Rifiuti di gomma	NP	2.167		196									156	2.519
Rifiuti in plastica	NP			24.220									2.933	27.153
Rifiuti in legno	NP	20		6.117									461	6.599
Rifiuti in legno	P													0
Rifiuti tessili	NP			2.536									190	2.727
Rifiuti contenenti PCB	P													0
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP			5	6.281	12						0	274	6.573
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P			108	814								12	933
Veicoli fuori uso	NP												3.060	3.060
Veicoli fuori uso	P												131	131
Batterie e accumulatori	NP													0
Batterie e accumulatori	P												6	6
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP													0
Residui vegetali	NP													0

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Feci animali, urina e letame	NP													0
Rifiuti domestici e simili	NP													0
Materiali misti e indifferenziati	NP			5.432	29.368	4.493							788	40.081
Materiali misti e indifferenziati	P												95	95
Residui di cernita	NP	131											47	178
Residui di cernita	P													0
Fanghi comuni	NP					5.660					377		582	6.620
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP			2.778		159.229					393		46.483	208.883
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P													0
Altri rifiuti minerali	NP					1.463							871	2.334
Altri rifiuti minerali	P													0
Residui di combustione	NP					15.691							48	15.739
Residui di combustione	P													0
Terra	NP					33.822							11.679	45.502
Terra	P													0
Terra di dragaggio	NP													0
Terra di dragaggio	P													0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP					552								552
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P													0
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>2.319</b>	<b>-</b>	<b>50.111</b>	<b>162.632</b>	<b>221.642</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>770</b>	<b>11</b>	<b>80.563</b>	<b>518.047</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>108</b>	<b>814</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>244</b>	<b>1.166</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>2.319</b>	<b>-</b>	<b>50.218</b>	<b>163.446</b>	<b>221.642</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>770</b>	<b>11</b>	<b>80.807</b>	<b>519.213</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.44 – Smaltimento dei rifiuti speciali (tonnellate), Basilicata – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione						Totale smaltito	
		D1	D8	D9	D10	D13	D14		D15
Solventi usati	P				576			0	576
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP								0
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P		256	106					362
Oli usati	P		705	109	213			1	1.028
Rifiuti chimici	NP		754	868	849			6	2.477
Rifiuti chimici	P		6.026	6.947	8.692			1	21.666
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP	819	114.985	21.835	1.542			250	139.432
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P		15.001	20.000	1.576				36.576
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP	11.991	89.808	29.345					131.144
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P		41		127				169
Rifiuti della sanità e biologici	NP				0				0
Rifiuti della sanità e biologici	P				265				265
Rifiuti metallici ferrosi	NP								0
Rifiuti metallici non ferrosi	NP								0
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP								0
Rifiuti in vetro	NP								0
Rifiuti in vetro	P								0
Rifiuti di carta e cartone	NP				12				12
Rifiuti di gomma	NP								0
Rifiuti in plastica	NP	27			33				60
Rifiuti in legno	NP								0
Rifiuti in legno	P				0				0
Rifiuti tessili	NP								0
Rifiuti contenenti PCB	P								0
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP	3			0				3
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P				63			0	64
Veicoli fuori uso	NP								0
Veicoli fuori uso	P			9.688				2.494	12.182

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Batterie e accumulatori	NP								0
Batterie e accumulatori	P							0	0
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP								0
Residui vegetali	NP		11						11
Feci animali, urina e letame	NP								0
Rifiuti domestici e simili	NP								0
Materiali misti e indifferenziati	NP	113	42.991	28.510	207			8	71.829
Materiali misti e indifferenziati	P				96				96
Residui di cernita	NP	1.233	6.077					128	7.438
Residui di cernita	P				7.850				7.850
Fanghi comuni	NP	6.481		18				388	6.887
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP	3.253			38				3.291
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P	2			185				187
Altri rifiuti minerali	NP	11.208		52.612				1.835	65.655
Altri rifiuti minerali	P	1.269							1.269
Residui di combustione	NP	2.411							2.411
Residui di combustione	P								0
Terra	NP	29.851							29.851
Terra	P				182				182
Terra di dragaggio	NP								0
Terra di dragaggio	P								0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP	32.772		31					32.803
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P	19			4.601				4.620
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>100.162</b>	<b>254.627</b>	<b>133.218</b>	<b>2.681</b>	-	-	<b>2.616</b>	<b>493.304</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>1.290</b>	<b>22.028</b>	<b>36.850</b>	<b>24.427</b>	-	-	<b>2.497</b>	<b>87.092</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.45 – Recupero dei rifiuti speciali (tonnellate), Calabria – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Solventi usati	P													0
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP													0
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P				645							14		660
Oli usati	P											477		477
Rifiuti chimici	NP			61		12		2				13		89
Rifiuti chimici	P											36		36
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP			239		2.012						1.785		4.035
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P											1		1
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP													0
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P													0
Rifiuti della sanità e biologici	NP													0
Rifiuti della sanità e biologici	P													0
Rifiuti metallici ferrosi	NP				27.906							5.812		33.718
Rifiuti metallici non ferrosi	NP				1.018							1.085		2.103
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP				1.613							1.154		2.766
Rifiuti in vetro	NP					218						1.535		1.753
Rifiuti in vetro	P													0
Rifiuti di carta e cartone	NP			13.356								3.144		16.500
Rifiuti di gomma	NP			953								8.561		9.513
Rifiuti in plastica	NP			9.992								2.701		12.693
Rifiuti in legno	NP	106		557								1.963		2.625
Rifiuti in legno	P													0
Rifiuti tessili	NP			190										190
Rifiuti contenenti PCB	P											12		12
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP			385	377	13						99		875

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P												89	89
Veicoli fuori uso	NP												1.890	1.890
Veicoli fuori uso	P												80	80
Batterie e accumulatori	NP												5	5
Batterie e accumulatori	P				15.738								403	16.141
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP			80									23	104
Residui vegetali	NP			5.460							1.003		1	6.464
Feci animali, urina e letame	NP													0
Rifiuti domestici e simili	NP													0
Materiali misti e indifferenziati	NP	20.447		9.325	417	551							1.604	32.344
Materiali misti e indifferenziati	P				40								0	40
Residui di cernita	NP												1.094	1.094
Residui di cernita	P												10	10
Fanghi comuni	NP			9.501		2.383							63	11.947
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP					253.209							39.885	293.094
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P													0
Altri rifiuti minerali	NP					1.327					3.406		2.966	7.700
Altri rifiuti minerali	P													0
Residui di combustione	NP					22.239					21.122		4.220	47.580
Residui di combustione	P				305									305
Terra	NP					80.092							9.481	89.573
Terra	P													0
Terra di dragaggio	NP													0
Terra di dragaggio	P													0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP					2.702							1.139	3.841

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P													0
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>20.553</b>	<b>-</b>	<b>50.099</b>	<b>31.332</b>	<b>364.757</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>25.531</b>	<b>-</b>	<b>90.222</b>	<b>582.495</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>16.729</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.122</b>	<b>17.851</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>20.553</b>	<b>-</b>	<b>50.099</b>	<b>48.060</b>	<b>364.757</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>25.531</b>	<b>-</b>	<b>91.344</b>	<b>600.345</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Tabella 2.46 – Smaltimento dei rifiuti speciali (tonnellate), Calabria – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Solventi usati	P			26		39		8	72
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP	24		130	1	1		145	301
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P			2.615		57		2.598	5.269
Oli usati	P	2		2.516		1.580		69	4.167
Rifiuti chimici	NP	231	0	4.820	262	148		2.166	7.627
Rifiuti chimici	P	309	0	15.802	320	2.137		1.321	19.889
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP	2.123	25.883	318.677		128		1.553	348.363
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P	24		14.925		192	17	119	15.277
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP		304.819	251.082				196	556.097
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P			77		16		235	329
Rifiuti della sanità e biologici	NP			0	35			0	35



## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Rifiuti della sanità e biologici	P				7.241			1.636	8.877
Rifiuti metallici ferrosi	NP			1		2		4.102	4.105
Rifiuti metallici non ferrosi	NP			6				1	6
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP					5		2	6
Rifiuti in vetro	NP	9				15		10	34
Rifiuti in vetro	P								0
Rifiuti di carta e cartone	NP			1	14	0		5	20
Rifiuti di gomma	NP	168						61	229
Rifiuti in plastica	NP	492		9		74		93	668
Rifiuti in legno	NP	12		24	18	7		39	99
Rifiuti in legno	P			0					0
Rifiuti tessili	NP				3	0		2	4
Rifiuti contenenti PCB	P			1	29	0		1	31
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP	66						36	102
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P	2		8		1		33	44
Veicoli fuori uso	NP							106	106
Veicoli fuori uso	P			28.054				2.161	30.215
Batterie e accumulatori	NP							1	1
Batterie e accumulatori	P							7	7
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP		1.297	265	13			24	1.600
Residui vegetali	NP	13	488	523	0			37	1.062
Feci animali, urina e letame	NP		355	54					409
Rifiuti domestici e simili	NP								0
Materiali misti e indifferenziati	NP	22.818	37.478	6.969	17	101		222	67.605
Materiali misti e indifferenziati	P	276		448	18	76		78	896
Residui di cernita	NP	4.350		1.357	28			2.832	8.566
Residui di cernita	P	3.259		5.423		38		560	9.280
Fanghi comuni	NP	10.389	5.826	3.877				85	20.177
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP	8.582		384		485		10.117	19.569

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P	1.287		888		239		276	2.689
Altri rifiuti minerali	NP	12.720	3	2.176		331		108	15.337
Altri rifiuti minerali	P	109		785		233		408	1.535
Residui di combustione	NP	115		564		1		76	756
Residui di combustione	P			4.660		31		2.140	6.831
Terra	NP	6.711		1.063		703		1.550	10.027
Terra	P	1.196		1.511		688		10	3.405
Terra di dragaggio	NP					81			81
Terra di dragaggio	P					1			1
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP	42.026		13.933				1.876	57.835
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P	11.831		10.801		1		2.839	25.472
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>110.849</b>	<b>376.150</b>	<b>605.915</b>	<b>389</b>	<b>2.081</b>	<b>-</b>	<b>25.444</b>	<b>1.120.827</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>18.295</b>	<b>0</b>	<b>88.539</b>	<b>7.608</b>	<b>5.330</b>	<b>17</b>	<b>14.497</b>	<b>134.285</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>129.144</b>	<b>376.150</b>	<b>694.454</b>	<b>7.996</b>	<b>7.411</b>	<b>17</b>	<b>39.940</b>	<b>1.255.113</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Tabella 2.47 – Recupero dei rifiuti speciali (tonnellate), Sicilia – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Solventi usati	P		1										90	91
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP													0
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P				396								32	428
Oli usati	P			0									344	344
Rifiuti chimici	NP			25	2	3.564			578				40	4.208
Rifiuti chimici	P	34		82.405	539	10							193	83.181
Fanghi derivanti da acque reflue	NP			47		7.349							1.751	9.147

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
industriali														
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P			226		7.166							86	7.477
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP					180								180
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P												0	0
Rifiuti della sanità e biologici	NP													0
Rifiuti della sanità e biologici	P													0
Rifiuti metallici ferrosi	NP			38	151.091	5							59.003	210.137
Rifiuti metallici non ferrosi	NP				5.551								6.591	12.142
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP				3.536								1.860	5.396
Rifiuti in vetro	NP					15.987							7.432	23.419
Rifiuti in vetro	P													0
Rifiuti di carta e cartone	NP			212.884									24.726	237.610
Rifiuti di gomma	NP			3.961									10.224	14.185
Rifiuti in plastica	NP	131		76.074									35.940	112.145
Rifiuti in legno	NP	358		8.242								0	7.162	15.762
Rifiuti in legno	P													0
Rifiuti tessili	NP			4									9	14
Rifiuti contenenti PCB	P				31								15	46
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP			1	3.036	22							2.511	5.569
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P			6	3.089								382	3.477
Veicoli fuori uso	NP				83.040								37.769	120.810
Veicoli fuori uso	P				7									7
Batterie e accumulatori	NP				31								28	59
Batterie e accumulatori	P				9.730								451	10.181
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di	NP	57		2.681									1	2.740

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
origine animale														
Residui vegetali	NP	27		10.900							741		42	11.711
Feci animali, urina e letame	NP			646									0	646
Rifiuti domestici e simili	NP													0
Materiali misti e indifferenziati	NP	52.042		10.888	7.715	4.478					260		2.134	77.517
Materiali misti e indifferenziati	P				1.626								155	1.781
Residui di cernita	NP			771	38.365	1.229							2.268	42.633
Residui di cernita	P												86	86
Fanghi comuni	NP	114		21.964		3.551					442		1.448	27.520
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP				123	1.004.778					87.538		325.033	1.417.472
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P			5		144							971	1.119
Altri rifiuti minerali	NP			1	0	355.587					169.760		8.389	533.737
Altri rifiuti minerali	P				3	338							1	342
Residui di combustione	NP					63.734					29		3	63.767
Residui di combustione	P					4.486							120	4.606
Terra	NP					1.170.025					709.391		130.541	2.009.957
Terra	P			2.121		1.273								3.394
Terra di dragaggio	NP					1.011								1.011
Terra di dragaggio	P													0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP					9.079					24		2.665	11.768
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P					164								164
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>52.728</b>	<b>-</b>	<b>349.127</b>	<b>292.489</b>	<b>2.640.581</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>578</b>	<b>-</b>	<b>968.185</b>	<b>-</b>	<b>667.571</b>	<b>4.971.260</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>34</b>	<b>1</b>	<b>84.762</b>	<b>15.423</b>	<b>13.581</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.924</b>	<b>116.725</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>52.762</b>	<b>1</b>	<b>433.890</b>	<b>307.912</b>	<b>2.654.162</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>578</b>	<b>-</b>	<b>968.185</b>	<b>-</b>	<b>670.495</b>	<b>5.087.985</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.48 – Smaltimento dei rifiuti speciali (tonnellate), Sicilia – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Solventi usati	P			8	141		73	32	255
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP	39		81	4			2	126
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P			148	3		124	93	369
Oli usati	P			267	855		12	34	1.167
Rifiuti chimici	NP	4.995		6.026	643		260	286	12.210
Rifiuti chimici	P			1.737	2.523		434	928	5.623
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP	749	154.525	65.089	96		36	555	221.050
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P			3.650.377	469		46	345	3.651.237
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP	40	16.425	81.689				4.529	102.684
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P			18				0	18
Rifiuti della sanità e biologici	NP	16		0	23				39
Rifiuti della sanità e biologici	P				3.568			2	3.570
Rifiuti metallici ferrosi	NP	1.052		0				15.158	16.210
Rifiuti metallici non ferrosi	NP	12		1	2			1	15
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP			0	10			5	16
Rifiuti in vetro	NP	659		3	10			3	675
Rifiuti in vetro	P								0
Rifiuti di carta e cartone	NP	29		2	14			9	55
Rifiuti di gomma	NP	1.157		8	1			8	1.174
Rifiuti in plastica	NP	3.604		143	144		21	63	3.976
Rifiuti in legno	NP	26		3	91			8	128
Rifiuti in legno	P			1	0			0	1
Rifiuti tessili	NP	1.167		6	77			4	1.255
Rifiuti contenenti PCB	P							7	7
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP	87		9	13			56	165
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P			1	102		1	13	116
Veicoli fuori uso	NP								0
Veicoli fuori uso	P			72.641				6.113	78.754

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Batterie e accumulatori	NP							1	1
Batterie e accumulatori	P							178	178
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP	73	30	1	41			15	159
Residui vegetali	NP	211	277	121	94		198	71	972
Feci animali, urina e letame	NP	328	8						336
Rifiuti domestici e simili	NP								0
Materiali misti e indifferenziati	NP	1.289		297	178		2	18	1.784
Materiali misti e indifferenziati	P			216	43		100	188	546
Residui di cernita	NP	85.082		316	31			1.668	87.097
Residui di cernita	P			36	28		15	158	237
Fanghi comuni	NP	17.653	71.262	158	11		1.240	155	90.479
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP	29.538		597	180		242	1.200	31.757
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P	1.465		2.223	418		29	239	4.373
Altri rifiuti minerali	NP	5.067	477	302	11		1	23	5.880
Altri rifiuti minerali	P			2.668	4			698	3.370
Residui di combustione	NP			120				1	120
Residui di combustione	P			668	83			124	875
Terra	NP	81.829		3.007				266	85.102
Terra	P	4.255		4.538	73		1	94	8.961
Terra di dragaggio	NP	55							55
Terra di dragaggio	P			18					18
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP	27.586		22				0	27.608
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P	24.317		4.856				124	29.297
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>262.343</b>	<b>243.004</b>	<b>158.001</b>	<b>1.675</b>	<b>-</b>	<b>1.999</b>	<b>24.106</b>	<b>691.128</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>30.037</b>	<b>-</b>	<b>3.740.421</b>	<b>8.311</b>	<b>-</b>	<b>834</b>	<b>9.371</b>	<b>3.788.975</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>292.380</b>	<b>243.004</b>	<b>3.898.422</b>	<b>9.986</b>	<b>-</b>	<b>2.833</b>	<b>33.478</b>	<b>4.480.103</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.49 – Recupero dei rifiuti speciali (tonnellate), Sardegna – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Solventi usati	P		467	103									133	703
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP					0								0
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P				152	231							79	462
Oli usati	P	3.957		0	0					4.135			123	8.215
Rifiuti chimici	NP			487		386							144	1.017
Rifiuti chimici	P			2.275	95					20.691			1.654	24.715
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP			151									9	160
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P			1.427	14	105.024							227	106.692
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP													0
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P					0								0
Rifiuti della sanità e biologici	NP													0
Rifiuti della sanità e biologici	P												62	62
Rifiuti metallici ferrosi	NP			0	47.634								12.026	59.660
Rifiuti metallici non ferrosi	NP				367								1.355	1.723
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP			22	658	15							856	1.551
Rifiuti in vetro	NP			0		510							460	970
Rifiuti in vetro	P												0	0
Rifiuti di carta e cartone	NP			8.361									5.634	13.995
Rifiuti di gomma	NP			2.648	3.827								2.975	9.451
Rifiuti in plastica	NP			3.317	164								5.084	8.565
Rifiuti in legno	NP	1.058		71	10								216	1.355
Rifiuti in legno	P													0
Rifiuti tessili	NP												3	3
Rifiuti contenenti PCB	P													0
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP			128	231								661	1.020

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato	
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P			45	3								104	152
Veicoli fuori uso	NP				1.070								1.086	2.156
Veicoli fuori uso	P												275	275
Batterie e accumulatori	NP			1									2	3
Batterie e accumulatori	P			3									81	83
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP													0
Residui vegetali	NP			1.040									2	1.041
Feci animali, urina e letame	NP													0
Rifiuti domestici e simili	NP													0
Materiali misti e indifferenziati	NP			2.434	41								186	2.661
Materiali misti e indifferenziati	P				0								0	0
Residui di cernita	NP				57								150	207
Residui di cernita	P													0
Fanghi comuni	NP					4.492					18		7.596	12.106
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP		137		0	267.848							100.406	368.392
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P												214	214
Altri rifiuti minerali	NP			6	0	15.776					278		57.078	73.137
Altri rifiuti minerali	P			3	3.470								0	3.473
Residui di combustione	NP				2.377	103.291							1.768	107.436
Residui di combustione	P				182.493								33.814	216.308
Terra	NP					33.190							47.194	80.384
Terra	P												1	1
Terra di dragaggio	NP													0
Terra di dragaggio	P													0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP				1	2.646							1	2.648



## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione											Totale recuperato		
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R12		R13	
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P														0
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>1.058</b>	<b>137</b>	<b>18.667</b>	<b>56.437</b>	<b>428.153</b>	-	-	-	-	<b>296</b>	-	<b>244.894</b>	<b>749.642</b>	
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>3.957</b>	<b>467</b>	<b>3.855</b>	<b>186.228</b>	<b>105.255</b>	-	-	-	<b>24.826</b>	-	-	<b>36.767</b>	<b>361.355</b>	
<b>Totale complessivo</b>		<b>5.015</b>	<b>604</b>	<b>22.522</b>	<b>242.665</b>	<b>533.408</b>	-	-	-	<b>24.826</b>	<b>296</b>	-	<b>281.661</b>	<b>1.110.997</b>	

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Tabella 2.50 – Smaltimento dei rifiuti speciali (tonnellate), Sardegna – anno 2010**

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Solventi usati	P							19	19
Rifiuti acidi, alcalini o salini	NP			40				14	55
Rifiuti acidi, alcalini o salini	P		26	232				84	343
Oli usati	P	29		165				88	282
Rifiuti chimici	NP	93	23	1.053	356		25	61	1.610
Rifiuti chimici	P	90	72	5.870	1.354			591	7.976
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	NP	15.501	4.527	925.344	5.046			585	951.003
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	P	40	2	98.326				363	98.731
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	NP		72.838	53.619				106	126.563
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	P	1.459	7.050	892				2	9.403
Rifiuti della sanità e biologici	NP				828			0	829
Rifiuti della sanità e biologici	P				5.275			64	5.340
Rifiuti metallici ferrosi	NP	117						16.349	16.466

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Rifiuti metallici non ferrosi	NP							2	2
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	NP								0
Rifiuti in vetro	NP	1.684						2	1.686
Rifiuti in vetro	P								0
Rifiuti di carta e cartone	NP	1	481		51			1	533
Rifiuti di gomma	NP	9		2	3.933		1	595	4.540
Rifiuti in plastica	NP	1.330			2.671		106	64	4.171
Rifiuti in legno	NP	142	7		308		48	2	507
Rifiuti in legno	P							1	1
Rifiuti tessili	NP	10	51		4			189	255
Rifiuti contenenti PCB	P							1	1
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	NP	53			16			6	75
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	P	67						57	124
Veicoli fuori uso	NP								0
Veicoli fuori uso	P			36.232				1.835	38.066
Batterie e accumulatori	NP							0	0
Batterie e accumulatori	P							2	2
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	NP		4.732	112	419			73	5.337
Residui vegetali	NP	4	1.410		300			0	1.714
Feci animali, urina e letame	NP		721		0				721
Rifiuti domestici e simili	NP	364							364
Materiali misti e indifferenziati	NP	2.486	184	321	2.470		67	115.619	121.146
Materiali misti e indifferenziati	P							626	626
Residui di cernita	NP	83.536	6		5			537	84.084
Residui di cernita	P								0
Fanghi comuni	NP	23.453	79.022	1.474	65			117	104.131
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	NP	293.427		719	219	7.042	26	210	301.643
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	P	434		1				30	465

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Categorie merceologiche	NP/P	Tipologia di gestione							Totale smaltito
		D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15	
Altri rifiuti minerali	NP	3.450		1.427	18			18	4.913
Altri rifiuti minerali	P	83.874		120				192	84.186
Residui di combustione	NP	445.707		41				5.671	451.420
Residui di combustione	P	4						0	4
Terra	NP	158.656		359				65	159.080
Terra	P	93		2.324				676	3.093
Terra di dragaggio	NP								0
Terra di dragaggio	P								0
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	NP	12.658		5					12.663
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	P								0
<b>Totale non pericolosi</b>	<b>NP</b>	<b>1.042.681</b>	<b>164.001</b>	<b>984.517</b>	<b>16.709</b>	<b>7.042</b>	<b>273</b>	<b>140.287</b>	<b>2.355.510</b>
<b>Totale pericolosi</b>	<b>P</b>	<b>86.090</b>	<b>7.150</b>	<b>144.161</b>	<b>6.629</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4.632</b>	<b>248.661</b>
<b>Totale complessivo</b>		<b>1.128.771</b>	<b>171.151</b>	<b>1.128.678</b>	<b>23.338</b>	<b>7.042</b>	<b>273</b>	<b>144.919</b>	<b>2.604.171</b>

NP: non pericolosi, P: pericolosi

Fonte: ISPRA

## 2.3 IL TRASPORTO TRANSFRONTALIERO DEI RIFIUTI SPECIALI

### 2.3.1 Introduzione

I dati relativi al trasporto transfrontaliero dei rifiuti speciali sono stati desunti a partire dalle dichiarazioni MUD relative all'anno 2010; non sono stati computati i quantitativi di rifiuti movimentati da e verso gli Stati della Città del Vaticano e della Repubblica di San Marino in quanto oggetto di specifiche convenzioni/accordi con l'Italia (art. 194, D.Lgs. n. 152/2006) e per i quali non si applica la più generale disciplina europea sul movimento transfrontaliero dei rifiuti (Regolamento (CE) n. 1013/2006).

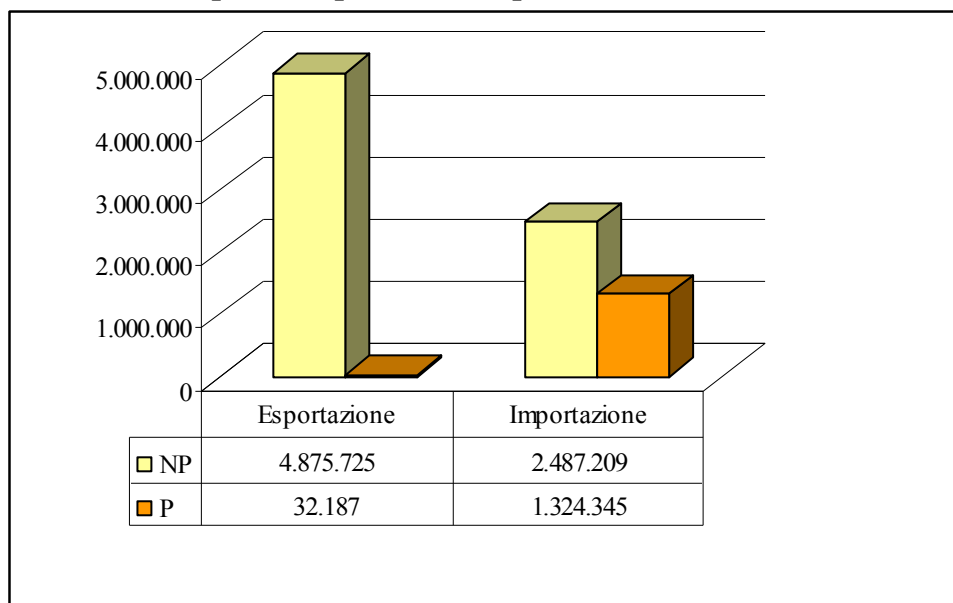
L'analisi dei dati relativi all'anno 2010, evidenzia come l'esportazione riguardi soprattutto rifiuti derivanti da processi produttivi e da impianti di gestione dei rifiuti non suscettibili di valorizzazione e, quindi, destinati per lo più ad operazioni di smaltimento (materiali da costruzione contenenti amianto, rifiuti stabilizzati/solidificati, ceneri, scorie ecc.).

Le esportazioni di rifiuti in Germania, da cui deriva il maggiore contributo in termini quantitativi complessivi (40%), sono tipicamente di questo tipo. I rifiuti esportati in Cina (costituenti il 10,4% del totale) sono, invece, avviati, principalmente, ad operazioni di recupero di materia.

Va detto che la necessità di ricorrere all'esportazione di rifiuti sia spesso da porre in relazione alla inadeguatezza del parco impiantistico nazionale rispetto al fabbisogno di smaltimento/recupero. Per quanto concerne l'importazione, essa riguarda soprattutto le cosiddette "materie prime seconde" destinate all'industria del riciclo, finalizzate a sopperire alla carenza nazionale di materie prime.

In accordo con le considerazioni fatte, se si opera un confronto tra le quantità di rifiuti importate ed esportate (figura 2.31) si evince come si importino quasi esclusivamente rifiuti non pericolosi, mentre si esporti un quantitativo ingente di rifiuti pericolosi (oltre 1,3 milioni di tonnellate). Nell'anno 2010 si registra un incremento, rispetto all'anno precedente, sia nelle esportazioni di rifiuti (+19%) che nelle importazioni (+46%), per un bilancio netto a favore di queste ultime di 1 milione di tonnellate.

Figura 2.31 – Rifiuti speciali esportati ed importati (tonnellate), anno 2010



NP: non pericolosi P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**2.3.2 Esportazione dei rifiuti speciali**

La quantità totale di rifiuti speciali esportata nel 2010 è pari a 3.811.554 tonnellate, di cui il 65% (pari a circa 2,5 milioni di tonnellate) è costituita da rifiuti non pericolosi ed il restante 35% (pari a poco più di 1,3 milioni di tonnellate) da rifiuti pericolosi. Rispetto al 2009, nel quale il quantitativo esportato risultava pari a 3.201.652 tonnellate si registra, pertanto, un incremento del 19%.

In analogia con quanto rilevato nel biennio 2008-2009, anche nel 2010 i maggiori quantitativi di rifiuti sono destinati, nell'ordine, a Germania e Cina. Per quanto riguarda la Germania si registra un incremento nelle quantità di rifiuti esportati (+6%), corrispondente a circa 90mila tonnellate. Dello stesso ordine di grandezza risulta l'incremento dell'export verso la Cina (+2%), corrispondente a circa 9mila tonnellate.

**Tabella 2.51 – Rifiuti speciali esportati per Paese di destinazione (tonnellate), anno 2010**

<b>Paese di destinazione</b>	<b>NP</b>	<b>P</b>	<b>Totale</b>
Germania	464.764	1.055.189	<b>1.519.953</b>
Cina	399.402	-	<b>399.402</b>
Austria	194.858	71.653	<b>266.511</b>
Spagna	176.211	9.058	<b>185.269</b>
Israele	136.680	-	<b>136.680</b>
Turchia	132.045	-	<b>132.045</b>
Ungheria	119.942	-	<b>119.942</b>
Slovenia	106.962	10.791	<b>117.753</b>
Grecia	115.579	-	<b>115.579</b>
Gran Bretagna	97.522	-	<b>97.522</b>
Francia	79.422	81.832	<b>161.254</b>
Belgio	79.172	11.772	<b>90.944</b>
Hong Kong	69.092	-	<b>69.092</b>
Olanda	48.560	12.353	<b>60.912</b>
Svizzera	40.214	14.952	<b>55.166</b>
Altri Paesi	226.783	56.746	<b>283.529</b>
<b>Totale</b>	<b>2.487.209</b>	<b>1.324.345</b>	<b>3.811.554</b>

NP: non pericolosi P: pericolosi

Fonte: ISPRA

L'analisi dei dati di tabella 2.51 mostra che la Germania riceve poco più di 1,5 milioni di tonnellate (il 40% del totale esportato).

Si tratta, prevalentemente, di rifiuti pericolosi (oltre 1 milione di tonnellate), il 27% dei quali è costituito da materiali da costruzione contenenti amianto (circa 339mila tonnellate) ed il 19% da rifiuti stabilizzati/solidificati appartenenti al capitolo 19 dell'Elenco europeo dei rifiuti, ovvero *“rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale”*, per circa 238mila tonnellate.

Questi rifiuti pericolosi sono destinati ad essere smaltiti all'interno delle miniere di sale del Paese; la miniera salina di Stetten è autorizzata a ricevere 250 tipologie di rifiuto, utilizzate per la messa in sicurezza delle cavità che si generano a seguito dell'attività estrattiva. Tale modalità di gestione rende, per i suoi costi, altre soluzioni di grado tecnologico superiore non concorrenziali ed è, pertanto, scelta dai produttori dei rifiuti.

In Cina sono inviate 400 mila tonnellate di soli rifiuti non pericolosi.

Si tratta, prevalentemente, di rifiuti di metalli ferrosi e non (poco più di 120 mila tonnellate), di rifiuti plastici (circa 108 mila tonnellate) e di rifiuti di carta e cartone (oltre 95 mila tonnellate).

I rifiuti plastici sono destinati al recupero di materia e, segnatamente, alla produzione di film e sacchetti in materiale plastico nonché oggettistica di vario genere. Essi includono, oltre ai rifiuti di imballaggio (codice dell'Elenco europeo dei rifiuti 150102), che costituiscono la quota di maggior rilevanza con circa 57 mila tonnellate, diverse tipologie di rifiuti: rifiuti plastici derivanti dalla produzione, formulazione, fornitura ed uso di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali (070213), rifiuti plastici derivanti dalla

produzione agro-alimentare (020104), rifiuti plastici da operazioni di costruzione e demolizione (170203), rifiuti plastici da veicoli fuori uso (160119). Diversamente dal 2009, nel 2010, tra i rifiuti plastici esportati figurano anche rifiuti di plastica e gomma prodotti dal trattamento dei rifiuti (191204), per un quantitativo considerevole di circa 50 mila tonnellate, inviati in Cina soprattutto da impianti di recupero e rigenerazione di materie plastiche di Lombardia e Veneto.

Complessivamente i rifiuti plastici, tra il 2009 ed il 2010, presentano un incremento nelle esportazioni verso la Cina dell' 80%.

Aumenta anche l'esportazione dei rifiuti verso i Paesi dell'Europa dell'Est: nel 2010 vi sono destinate poco più di 281mila tonnellate (+62% rispetto al 2009). Di queste (tabella 4.2) ben 119.942 tonnellate sono inviate in Ungheria; si tratta, per il 60%, di combustibile solido secondario (191210) prodotto da impianti di produzione di CDR presenti in Veneto, per un quantitativo di circa 72mila tonnellate.

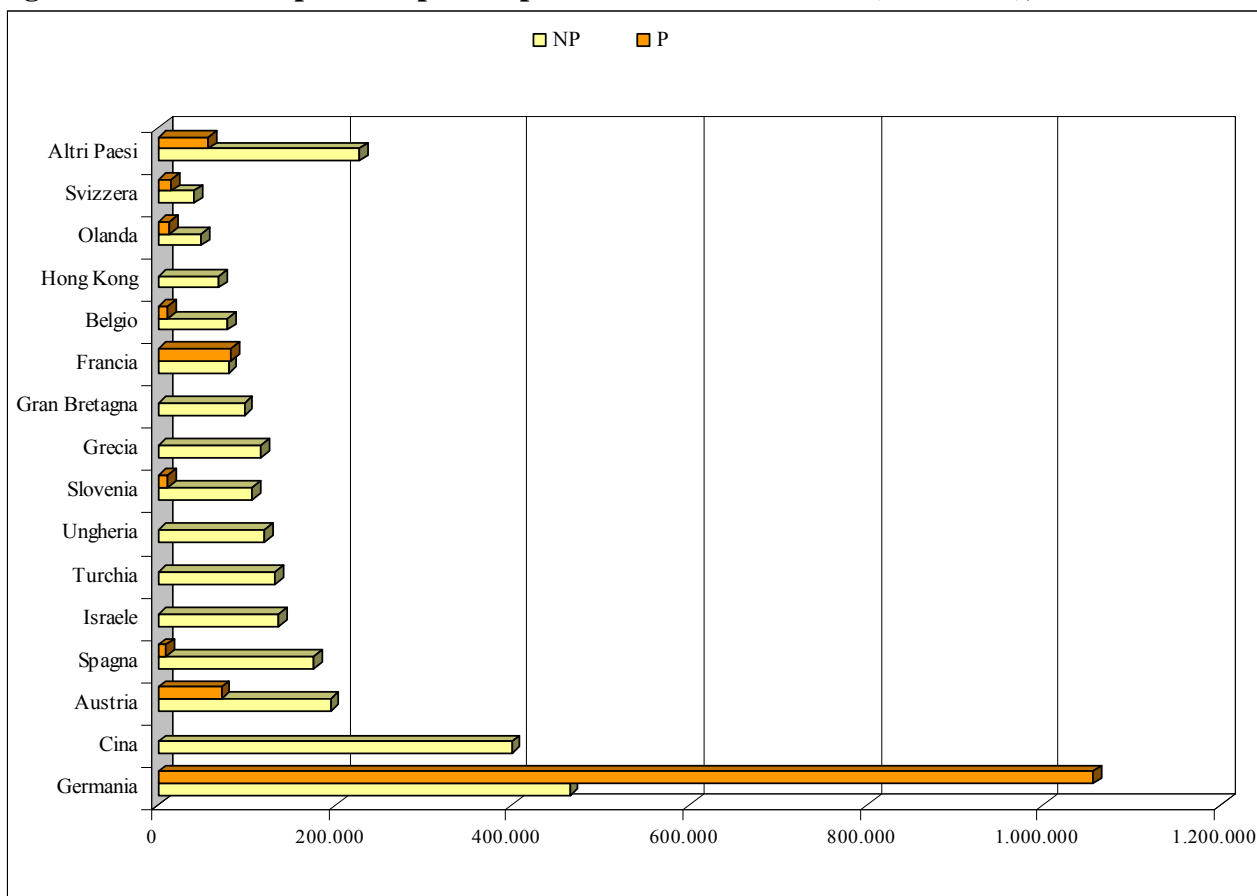
**Tabella 2.52 – Rifiuti speciali esportati verso i Paesi dell'Europa dell'Est (tonnellate), anno 2010**

Paese di destinazione	NP	P	Totale
UNGHERIA	119.942	-	<b>119.942</b>
SLOVENIA	107.319	10.791	<b>118.110</b>
REPUBBLICA CECA	21.906	1.996	<b>23.902</b>
SLOVACCHIA	9.649	-	<b>9.649</b>
POLONIA	1.557	2.881	<b>4.438</b>
ROMANIA	4.041	-	<b>4.041</b>
CROAZIA	790	-	<b>790</b>
BULGARIA	49	366	<b>415</b>
LITUANIA	25	-	<b>25</b>
ALBANIA	18	-	<b>18</b>
<b>Totale</b>	<b>265.296</b>	<b>16.034</b>	<b>281.330</b>

NP: non pericolosi P: pericolosi

Fonte: ISPRA

Figura 2.32 – Rifiuti speciali esportati per Paese di destinazione (tonnellate), anno 2010



NP: non pericolosi P: pericolosi

Fonte: ISPRA

In figura 2.33, sono rappresentati i dati relativi al 2010 sull'esportazione di rifiuti non pericolosi suddivisi per capitolo dell'Elenco europeo dei rifiuti.

I rifiuti maggiormente esportati, pari al 40% del totale dei rifiuti non pericolosi, derivano da processi termici. In particolare, si tratta, per circa 415 mila tonnellate, di rifiuti costituiti da ceneri leggere (codice dell'Elenco europeo dei rifiuti 1001 02) e per circa 225 mila tonnellate di rifiuti solidi a base di calcio derivanti dai sistemi di desolfurazione dei fumi (100105).

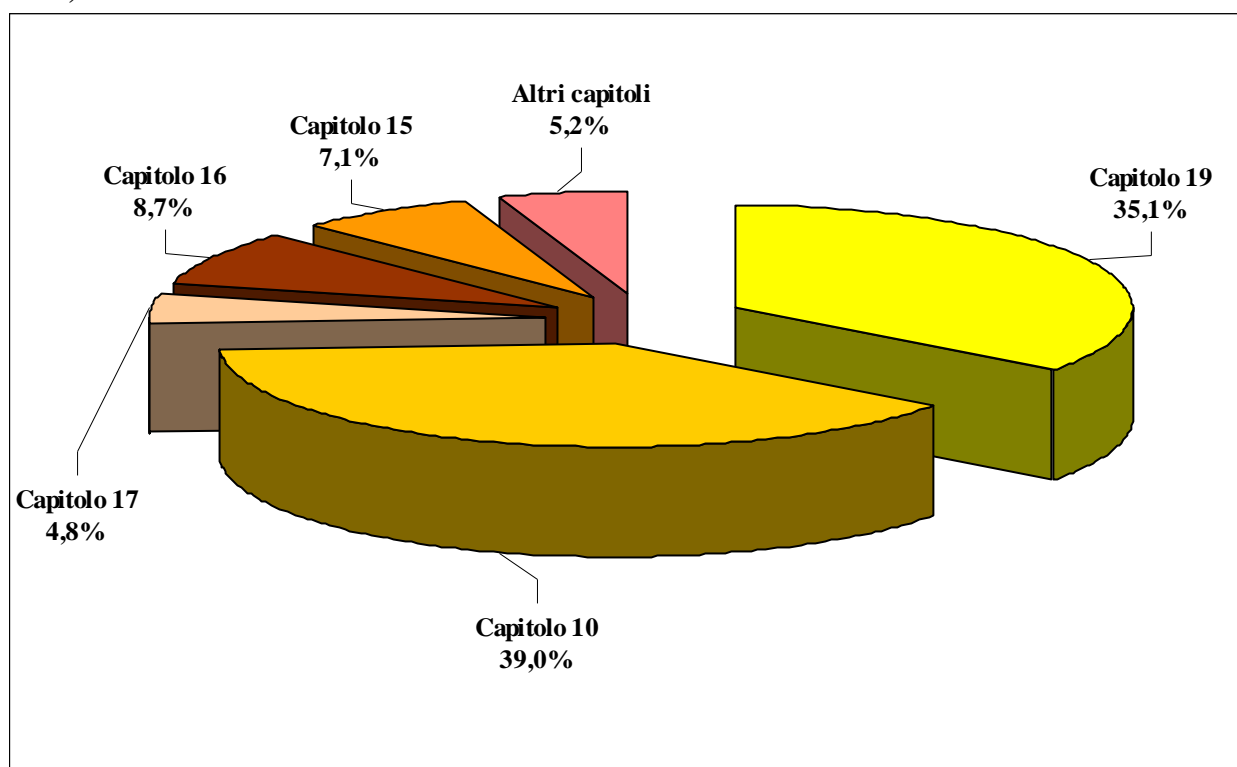
Coprono il 35% delle esportazioni di rifiuti non pericolosi, i rifiuti appartenenti al capitolo 19.

La quota più rilevante (circa 231 mila tonnellate) è costituita da rifiuti metallici ferrosi e non ferrosi prodotti dal trattamento

meccanico dei rifiuti (191202 e 191203), circa 229 mila tonnellate sono rifiuti di carta e cartone (191201) e circa 145 mila tonnellate sono rifiuti di plastica e gomma (191204).

Tra le altre tipologie di rifiuti esportati si segnalano i rifiuti di imballaggio (oltre 179 mila tonnellate), il 70% dei quali è costituito da imballaggi in materiale plastico. Di questi, l'81% (pari a circa 100 mila tonnellate) è destinato ai mercati asiatici e proviene da impianti di recupero dei rifiuti del Nord Italia. Nella voce "Altri capitoli" di figura 2.33 sono ricompresi anche i rifiuti che, benché identificati con i codici del capitolo 20 dell'Elenco europeo dei rifiuti, provengono da utenze non domestiche del circuito produttivo o dei servizi per un quantitativo complessivo di circa 52 mila tonnellate (+58% rispetto al 2009).

**Figura 2.33 – Rifiuti speciali non pericolosi esportati per capitolo dell’elenco europeo dei rifiuti, anno 2010**



Fonte: ISPRA

**Capitolo 10:** Rifiuti prodotti da processi termici, **Capitolo 15:** Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti), **Capitolo 16:** Rifiuti non specificati altrimenti nell’elenco, **Capitolo 19:** Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito.

La figura 2.34 riporta i dati 2010 relativi all’esportazione di rifiuti pericolosi suddivisi per capitolo dell’Elenco europeo dei rifiuti.

Il maggior contributo alle esportazioni dei rifiuti pericolosi (53%) deriva da rifiuti appartenenti al capitolo 19; in questo caso, tuttavia, a prevalere, in termini quantitativi, sono "miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso" (190204\*) per circa 259 mila tonnellate, seguiti da "rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati" (190304\*) per circa 257 mila tonnellate (circa il 40% del totale).

Un contributo rilevante (38%) deriva anche dai rifiuti appartenenti al capitolo 17, ovvero dai "rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione". Sono, soprattutto, "rifiuti di materiali da costruzione contenenti amianto"

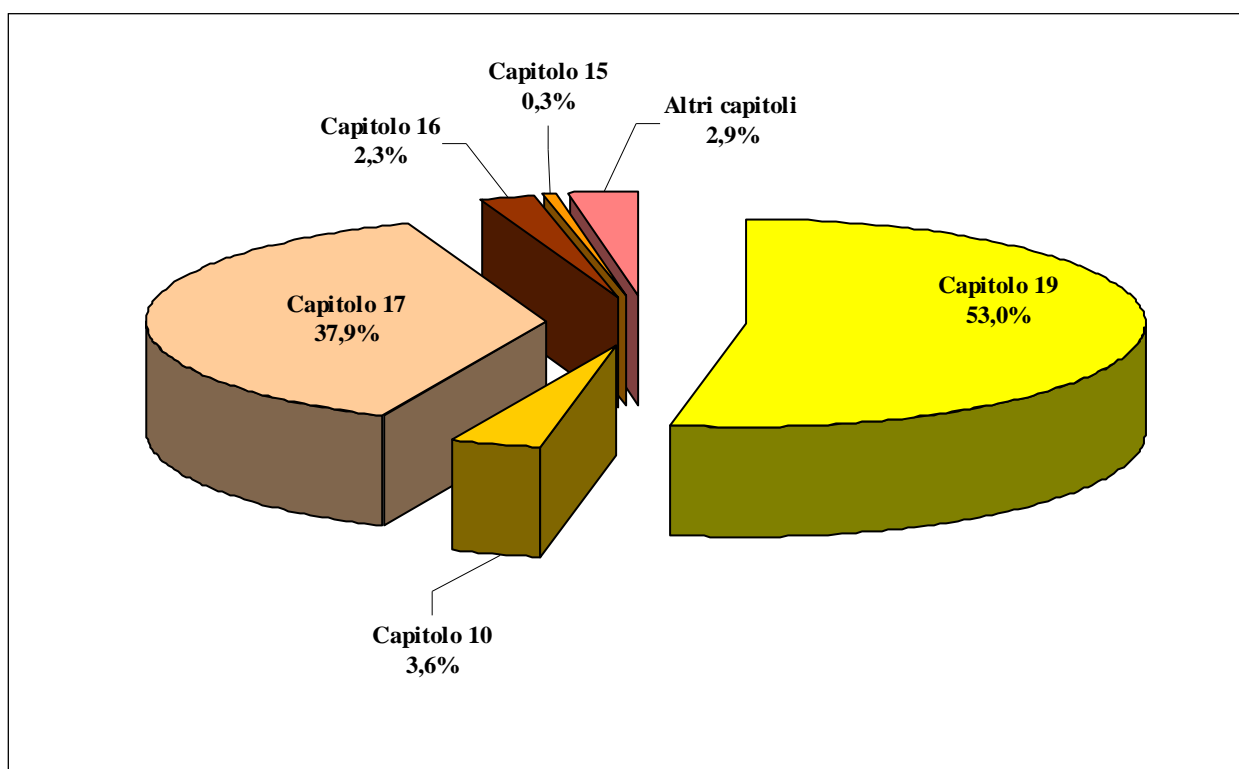
(170605), per un quantitativo di circa 348 mila tonnellate (+56% rispetto al 2009), derivanti da operazioni di bonifica, quasi interamente destinati ad essere smaltiti in Germania (ben 339 mila tonnellate, corrispondenti al 97% dell’intero ammontare esportato).

Un apporto più modesto alle esportazioni di rifiuti pericolosi deriva, invece, da quelli appartenenti al capitolo 10 che coprono il 4% circa.

Di questi circa 15 mila tonnellate sono costituite da "fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose" (100120) provenienti quasi interamente da una centrale termica dell’Emilia Romagna.



**Figura 2.34 – Rifiuti speciali pericolosi esportati per capitolo dell’elenco europeo dei rifiuti, anno 2010**



Fonte: ISPRA

**Capitolo 10:** Rifiuti prodotti da processi termici, **Capitolo 16:** Rifiuti non specificati altrimenti nell’elenco, **Capitolo 17:** Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), **Capitolo 19:** Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito.

In tabella 2.53 è riportato il dettaglio delle esportazioni di rifiuti per regione di provenienza. I maggiori quantitativi di rifiuti esportati derivano da due regioni del Nord Italia: Lombardia e Veneto. La Lombardia analogamente all'anno 2009, esporta poco più di 1 milione di tonnellate, di cui il 52% costituito da rifiuti non pericolosi (circa 576 mila tonnellate) ed il restante 48% da rifiuti pericolosi (circa 532 mila tonnellate).

Riguardo ai rifiuti pericolosi, il contributo più rilevante (140.946 tonnellate) deriva da rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati (190304\*) prodotti principalmente da una piattaforma di trattamento e smaltimento di rifiuti industriali situata in provincia di Brescia ed inviati in Germania.

Per quanto attiene ai rifiuti non pericolosi, l’apporto maggiore (122.326 tonnellate) è costituito da rifiuti di carta e cartone derivanti da impianti di trattamento meccanico dei rifiuti (191201) avviati ad operazioni di recupero di materia per lo più in Olanda, Austria e Cina.

La regione Veneto, con circa 828 mila tonnellate, fa registrare un considerevole aumento delle esportazioni di rifiuti rispetto al 2009 (+82%).

I rifiuti maggiormente esportati nel 2010 sono quelli appartenenti al capitolo 19 dell’Elenco europeo dei rifiuti, pari a circa 449 mila tonnellate. Tra le regioni del Centro-Sud, la Puglia è quella che esporta il maggior quantitativo di rifiuti speciali: circa 480 mila tonnellate.

Il 77% dei rifiuti esportati (circa 368 mila tonnellate) è costituito da rifiuti non pericolosi prodotti da centrali termiche (nello specifico ceneri di carbone, scorie e rifiuti solidi derivanti dai sistemi di desolforazione dei fumi).

L’analisi dei dati per macroarea geografica (Nord, Centro e Sud) evidenzia (figura 2.35), anche per l'anno 2010, che i maggiori quantitativi di rifiuti siano esportati dal Nord (70%), seguito dal Sud (18%) e dal Centro (12%).

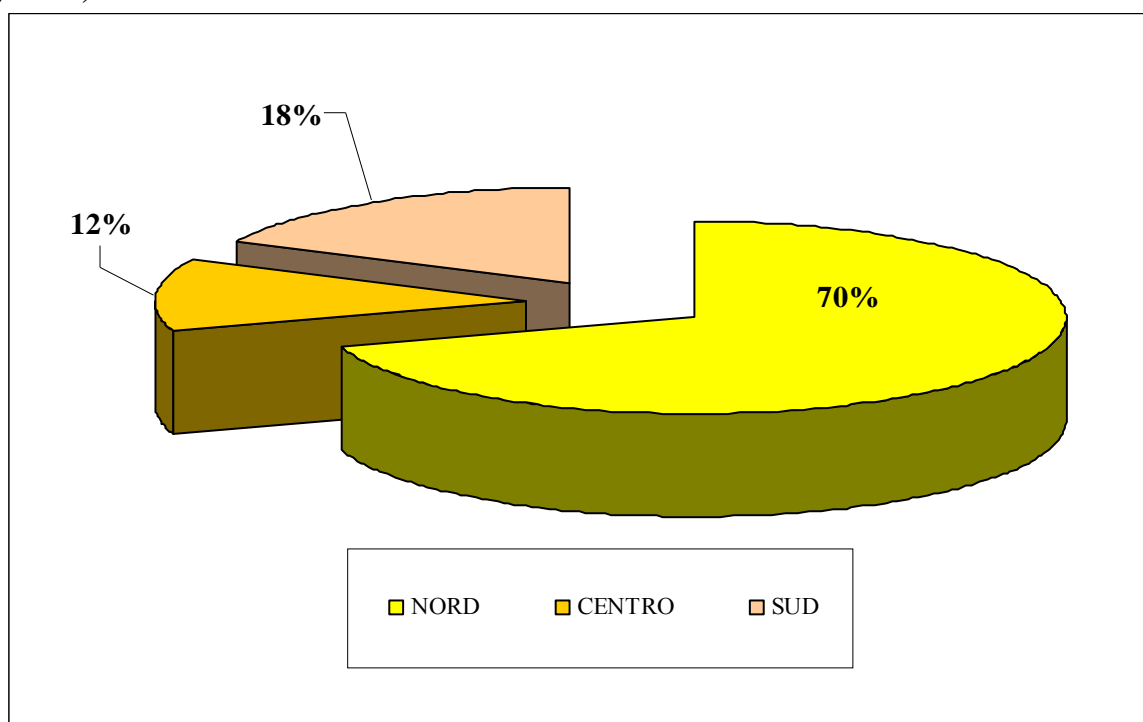
**Tabella 2.53 – Rifiuti speciali esportati per regione di provenienza e macroarea geografica (tonnellate), anno 2010**

<b>Regione di provenienza</b>	<b>NP</b>	<b>P</b>	<b>Totale</b>
Piemonte	90.112	129.615	<b>219.727</b>
Valle d'Aosta	86	2.102	<b>2.188</b>
Lombardia	575.494	531.774	<b>1.107.269</b>
Trentino Alto Adige	82.866	37.611	<b>120.477</b>
Veneto	524.797	303.501	<b>828.298</b>
Friuli Venezia Giulia	107.098	8.486	<b>115.584</b>
Liguria	52.307	2.177	<b>54.484</b>
Emilia Romagna	87.441	128.622	<b>216.063</b>
<b>NORD</b>	<b>1.520.202</b>	<b>1.143.888</b>	<b>2.664.090</b>
Toscana	32.103	124.609	<b>156.712</b>
Umbria	16.921	193	<b>17.115</b>
Marche	26.611	21.538	<b>48.149</b>
Lazio	244.124	2.482	<b>246.606</b>
<b>CENTRO</b>	<b>319.759</b>	<b>148.823</b>	<b>468.583</b>
Abruzzo	6.265	6.889	<b>13.154</b>
Molise	936	-	<b>936</b>
Campania	104.987	9.400	<b>114.388</b>
Puglia	475.272	4.266	<b>479.538</b>
Basilicata	3.154	-	<b>3.154</b>
Calabria	6.807	-	<b>6.807</b>
Sicilia	14.435	10.291	<b>24.725</b>
Sardegna	35.390	788	<b>36.179</b>
<b>SUD</b>	<b>647.247</b>	<b>31.634</b>	<b>678.881</b>
<b>Totale ITALIA</b>	<b>2.487.208</b>	<b>1.324.345</b>	<b>3.811.553</b>

NP: non pericolosi P: pericolosi

Fonte: ISPRA

Figura 2.35 – Ripartizione percentuale delle esportazioni di rifiuti speciali per macroarea geografica, anno 2010



Fonte: ISPRA

**2.3.3 Importazione dei rifiuti speciali**

I rifiuti speciali importati in Italia nel 2010, ammontano a 4.907.712 tonnellate e sono costituiti quasi esclusivamente da rifiuti non pericolosi. I rifiuti speciali pericolosi

rappresentano, infatti, solo lo 0,7% (circa 32 mila tonnellate).

Nella tabella 2.54 è riportato il dettaglio, per ciascun Paese di provenienza, delle quantità di rifiuti complessivamente importate nel 2010.

**Tabella 2.54 – Rifiuti speciali importati per Paese di provenienza (tonnellate), anno 2010**

<b>Paese di provenienza</b>	<b>NP</b>	<b>P</b>	<b>Totale</b>
Germania	1.228.736	357	<b>1.229.094</b>
Francia	668.543	564	<b>669.106</b>
Ungheria	656.394	181	<b>656.575</b>
Austria	491.492	38	<b>491.530</b>
Svizzera	476.936	748	<b>477.684</b>
Slovenia	346.474	212	<b>346.686</b>
Repubblica Ceca	265.683	4	<b>265.687</b>
Slovacchia	209.695	-	<b>209.695</b>
Croazia	161.744	989	<b>162.733</b>
Liechtenstein	44.218	-	<b>44.218</b>
Regna Unito	16.733	24.429	<b>41.163</b>
Olanda	36.128	43	<b>36.171</b>
Polonia	29.567	8	<b>29.574</b>
Spagna	28.486	5	<b>28.491</b>
Stati Uniti	25.934	143	<b>26.077</b>
Altri Paesi	188.961	4.466	<b>193.427</b>
<b>Totale</b>	<b>4.875.725</b>	<b>32.187</b>	<b>4.907.912</b>

NP: non pericolosi P: pericolosi

Fonte: ISPRA

Diversamente dal 2009, le importazioni di rifiuti presentano un incremento significativo (+46%), passando da oltre 3,3 milioni di tonnellate nel 2009 a 4,9 milioni di tonnellate nel 2010. Tale aumento è riconducibile, soprattutto, alla maggiore importazione di rifiuti di natura metallica.

I rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico-meccanico dei metalli di cui al sub capitolo 1201, i rifiuti metallici (170405), i rifiuti prodotti dalle operazioni di frantumazione di rifiuti contenenti metallo (191001) ed i rifiuti di metalli ferrosi prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (191202), presentano un aumento di circa il 50% (+1,2 milioni di tonnellate).

Come si evince dai dati di tabella 2.54, la Germania detiene il primato anche in termini di importazione di rifiuti, per complessive 1.229.094 tonnellate, costituite quasi

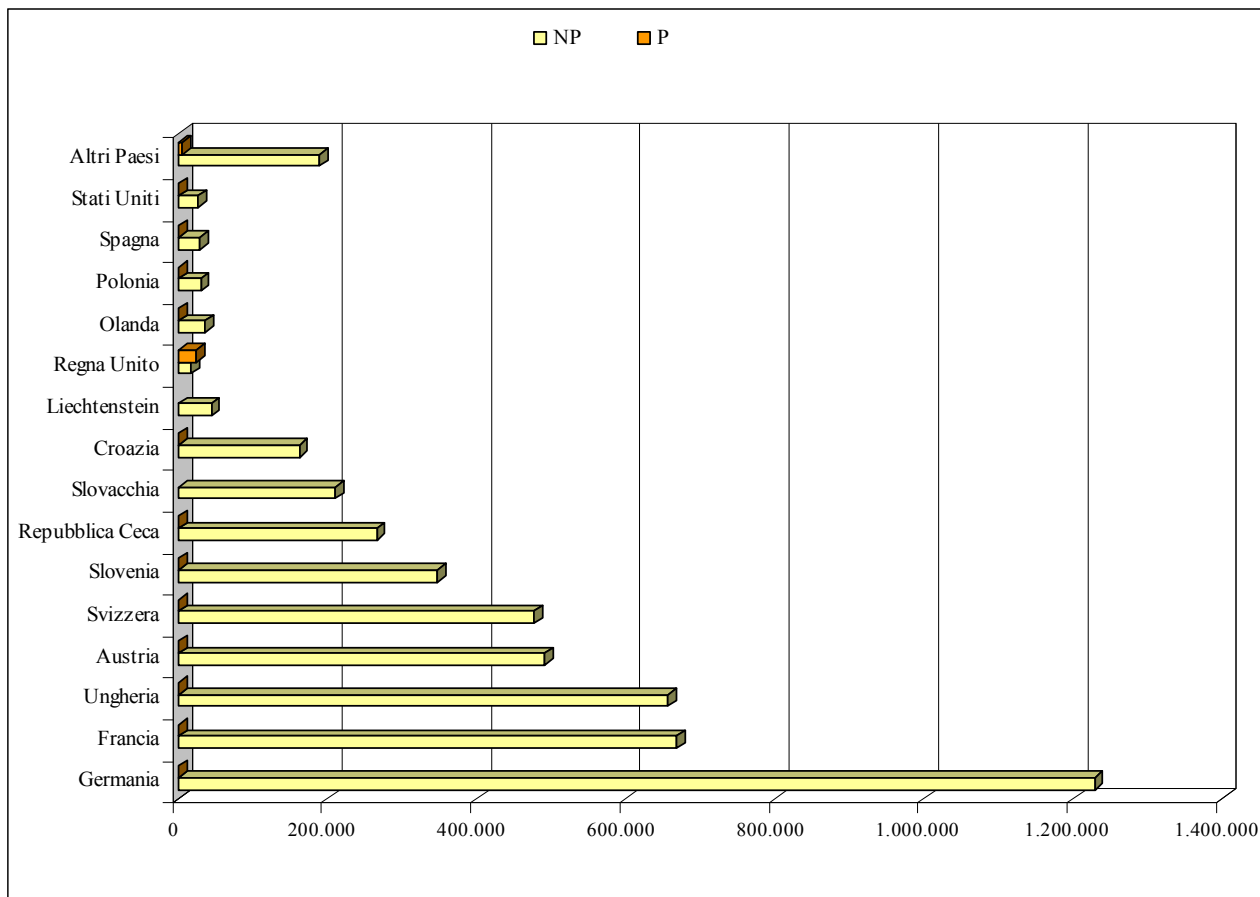
interamente da rifiuti non pericolosi (i rifiuti pericolosi rappresentano soltanto lo 0,03%). Circa il 92% dei rifiuti importati sono di natura metallica (circa 1,3 milioni di tonnellate).

Significative sono anche le quantità di rifiuti speciali di provenienza francese, con circa 669mila tonnellate.

Anche in questo caso, si tratta per lo più di rifiuti metallici: il solo codice dell'Elenco europeo dei rifiuti 170405 costituisce il 31% dell'intero ammontare, con poco più di 210 mila tonnellate.

La regione italiana cui sono principalmente destinati i rifiuti metallici è la Lombardia, ciò in accordo con la vocazione industriale di tale regione in settori quali la metallurgia in generale e la siderurgia in particolare (tabella 2.55).

Figura 2.36 – Rifiuti speciali importati per Paese di provenienza (tonnellate), anno 2010



NP: non pericolosi P: pericolosi

Fonte: ISPRA

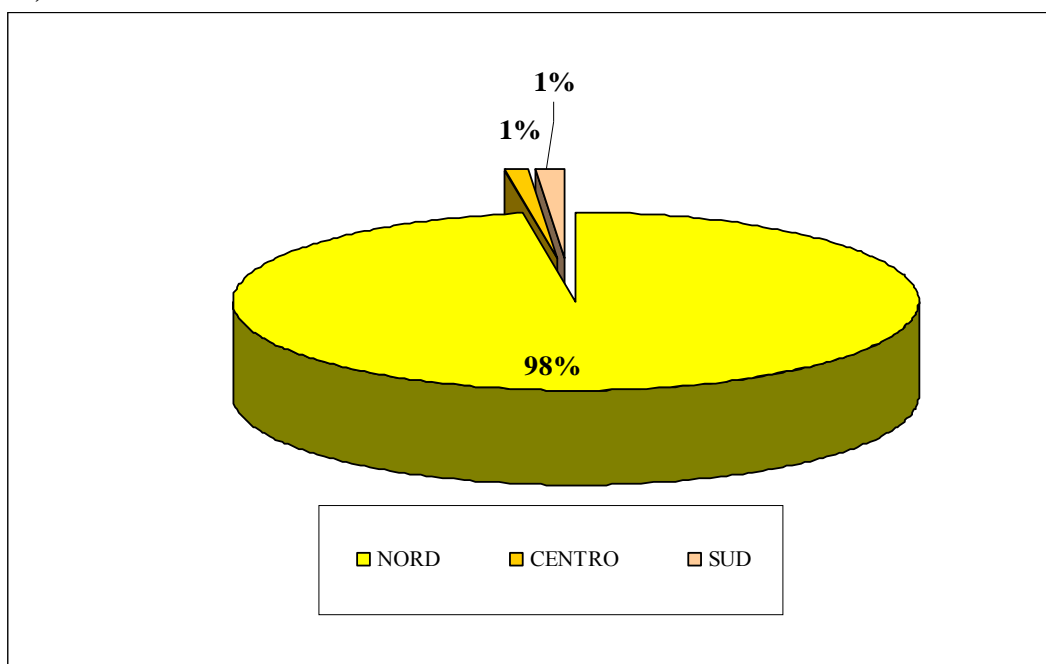
**Tabella 2.55 – Rifiuti importati per regione di destinazione (tonnellate), anno 2010**

Regione di destinazione	NP	P	Totale
Piemonte	200.390	407	200.797
Valle d'Aosta	-	-	-
Lombardia	2.062.459	2.279	2.064.738
Trentino Alto Adige	61.041	8	61.049
Veneto	506.043	676	506.719
Friuli Venezia Giulia	1.826.029	-	1.826.029
Liguria	17.556	-	17.556
Emilia Romagna	105.129	1.162	106.292
<b>NORD</b>	<b>4.778.648</b>	<b>4.532</b>	<b>4.783.180</b>
Toscana	26.882	1.764	28.646
Umbria	10.744	-	10.744
Marche	11.900	339	12.239
Lazio	635	489	1.124
<b>CENTRO</b>	<b>50.160</b>	<b>2.593</b>	<b>52.753</b>
Abruzzo	1.705	-	1.705
Molise	-	-	-
Campania	6.367	-	6.367
Puglia	3.612	1	3.613
Basilicata	30.383	-	30.383
Calabria	68	-	68
Sicilia	4.268	174	4.442
Sardegna	514	24.887	25.401
<b>SUD</b>	<b>46.917</b>	<b>25.062</b>	<b>71.979</b>
<b>Totale ITALIA</b>	<b>4.875.725</b>	<b>32.187</b>	<b>4.907.912</b>

NP: non pericolosi P: pericolosi

Fonte: ISPRA

**Figura 2.37 – Ripartizione percentuale delle importazioni di rifiuti speciali per macroarea geografica, anno 2010**



Fonte: ISPRA

In figura 2.38 sono rappresentati i dati 2010 relativi all'importazione di rifiuti speciali non pericolosi suddivisi per capitolo dell'Elenco europeo dei rifiuti.

I rifiuti derivanti da attività di costruzione e demolizione (capitolo 17) costituiscono circa il 55% del totale dei rifiuti non pericolosi. Si tratta, per l'80% di rifiuti di ferro e acciaio (170405), pari ad oltre 2,1 milioni di tonnellate destinati ad impianti produttivi.

Circa il 19% dei rifiuti non pericolosi importati (pari a 915mila tonnellate circa) è rappresentato dai rifiuti appartenenti al capitolo 19, con una prevalenza, in termini quantitativi, dei codici 191202 (metalli ferrosi) e 191001 (rifiuti di ferro ed acciaio), pari, rispettivamente, a circa 482mila e 228mila tonnellate.

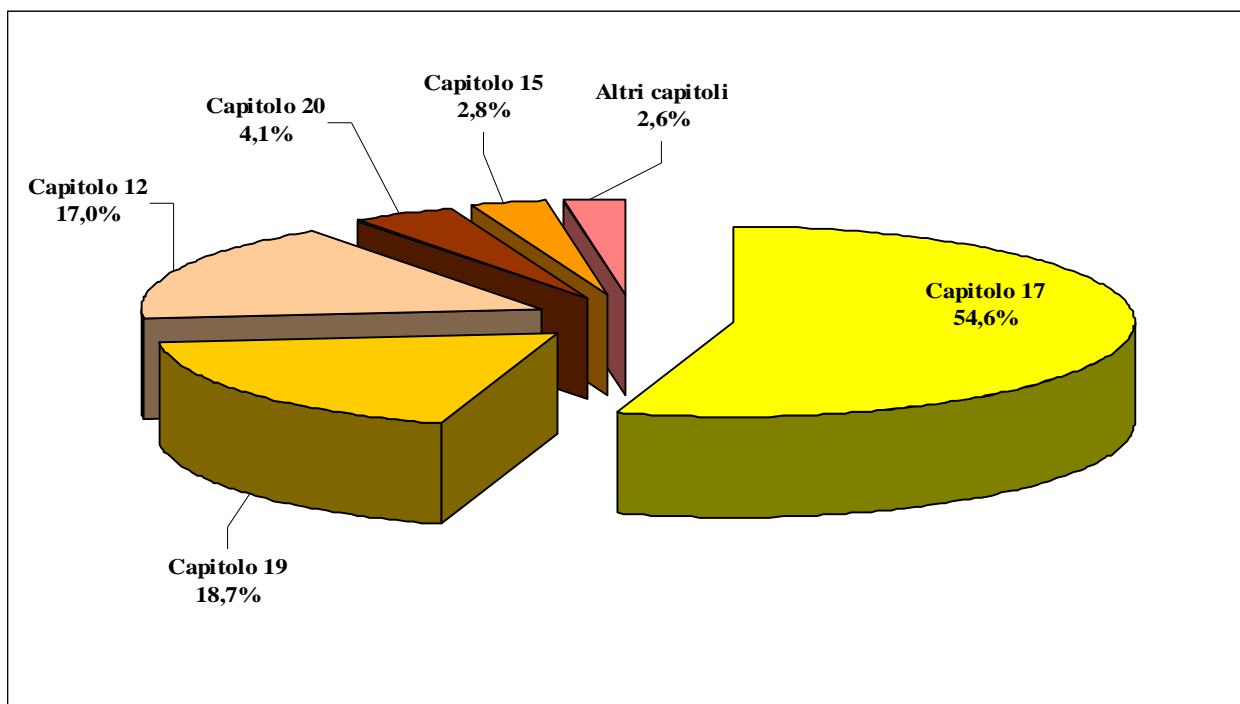
Ad ulteriore conferma della ingente importazione nazionale di rottame ferroso è la percentuale del 17% che si riscontra per quanto riguarda i rifiuti del capitolo 12 e, segnatamente, dei rifiuti di natura metallica.

Il 3% dei rifiuti non pericolosi importati (pari a circa 154 mila tonnellate) è costituito da legno (200138), importato per l'86% dalla Francia e destinato all'industria dei pannelli truciolari.

In figura 2.39, sono indicati, infine, i dati relativi all'importazione di rifiuti speciali pericolosi suddivisi per capitolo dell'Elenco europeo dei rifiuti.

Il maggior contributo è rappresentato dai rifiuti solidi prodotti dal trattamento di fumi, contenenti sostanze pericolose, (100207\*) corrispondenti a circa il 77% del totale dei rifiuti pericolosi importati.

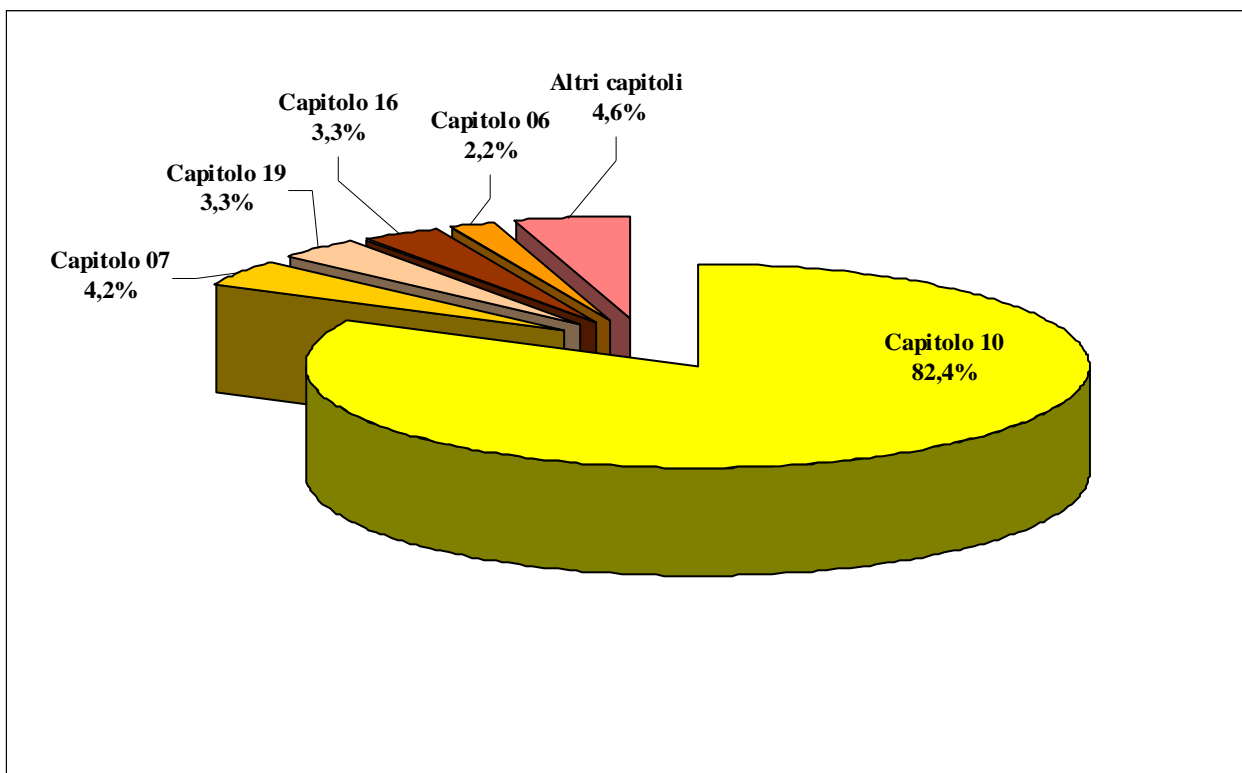
**Figura 2.38 – Rifiuti speciali non pericolosi importati per capitolo dell'Elenco europeo dei rifiuti, anno 2010**



Fonte: ISPRA

**Capitolo 12:** rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica,  
**Capitolo 17:** rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati),  
**Capitolo 19:** rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito,  
**Capitolo 20:** rifiuti solidi urbani ed assimilabili da commercio, industria ed istituzioni.

**Figura 2.39 – Rifiuti speciali pericolosi importati per capitolo dell’Elenco europeo dei rifiuti, anno 2010**



Fonte: ISPRA

**Capitolo 10:** Rifiuti prodotti da processi termici, **Capitolo 07:** rifiuti da processi chimici organici, **Capitolo 16:** rifiuti non specificati altrimenti nell’elenco, **Capitolo 19:** Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito.



## **2.4 RECUPERO ENERGETICO DEI RIFIUTI SPECIALI**

I dati quantitativi relativi all'utilizzazione dei rifiuti speciali come fonte di energia in sostituzione di combustibili convenzionali sono ricavati da fonti differenti; in particolare dalle dichiarazioni MUD dei gestori degli impianti e da questionari, predisposti da ISPRA, e compilati dalle competenti strutture territoriali (ARPA, APPA, Amministrazioni regionali e provinciali).

Si rileva che nel calcolo del totale dei rifiuti speciali inviati a recupero energetico sono state conteggiate le quantità relative al CDR e alla frazione secca prodotti in impianti che trattano quasi esclusivamente rifiuti speciali. Tali quantità (6.835 t per la frazione secca e 154.268,5 t per il CDR) risultano poco rilevanti rispetto ai quantitativi di frazione secca e CDR inviati ad incenerimento e prodotti in impianti di trattamento degli RU (1.264.017 tonnellate e 902.947 tonnellate rispettivamente – capitolo 2 Rapporto rifiuti urbani 2010).

Di seguito sono analizzati i dati relativi alle quantità di rifiuti speciali recuperati energeticamente dagli impianti produttivi. In particolare, in tabella 2.56 è presentato il quadro regionale con le quantità trattate dagli impianti. Il quantitativo totale di rifiuti speciali recuperato nel 2010 è di circa 2,3 milioni di tonnellate, con un aumento, rispetto al 2009, del 9%. I rifiuti pericolosi sono oltre 131 mila tonnellate (circa 6% del totale) con un aumento del 2% rispetto al 2009; i rifiuti non pericolosi risultano oltre 2 milioni di tonnellate (94% del totale) e registrano un aumento del 9%. Il quadro regionale evidenzia che la maggior parte dei rifiuti speciali, corrispondente all'81%, è trattato in sole sette regioni: Lombardia con oltre 612 mila tonnellate (27%), Emilia Romagna con 425 mila tonnellate (19%), Piemonte con quasi 223 mila tonnellate (10%), Friuli Venezia Giulia con circa 192 mila tonnellate (8%), Veneto con 169 mila tonnellate (7%), Puglia con 145 mila tonnellate (6%) e Umbria con oltre 80 mila tonnellate (4%).

**Tabella 2.56 – Quantità di rifiuti speciali utilizzati come fonte di energia (R1) in Italia, per regione, anno 2010**

<b>Regione</b>	<b>Rifiuti Speciali Pericolosi</b>	<b>Rifiuti Speciali non Pericolosi</b>	<b>Totale rifiuti speciali (escluso il CDR)</b>
Piemonte	-	222.616	222.616
Valle d' Aosta	-	-	0
Lombardia	20.077	592.790	612.867
Trentino Alto Adige	-	9.407	9.407
Veneto	32	168.954	168.986
Friuli Venezia Giulia	9.414	182.516	191.930
Liguria	-	79.211	79.211
Emilia Romagna	73.083	351.907	424.990
Toscana	842	53.158	54.000
Umbria	-	80.516	80.516
Marche	-	60.357	60.357
Lazio	-	44.888	44.888
Abruzzo	23.897	9.054	32.951
Molise	-	24.710	24.710
Campania	-	37.936	37.936
Puglia	-	144.957	144.957
Basilicata	-	2.319	2.319
Calabria	-	20.553	20.553
Sicilia	34	52.728	52.762
Sardegna	3.957	1.058	5.015
<b>TOTALE</b>	<b>131.336</b>	<b>2.139.635</b>	<b>2.270.971</b>

Fonte ISPRA

Il confronto a livello regionale nel biennio 2009-2010 non mostra significative variazioni, fatta eccezione per le flessioni registrate in Umbria (-36%), in Sardegna (-74%) e in Campania (-8%). In Toscana e nel Molise i considerevoli aumenti registrati sono dovuti al recupero energetico in cementifici del CDR.

La figura 2.40 riporta l'andamento del recupero di energia nel quadriennio 2007-2010.

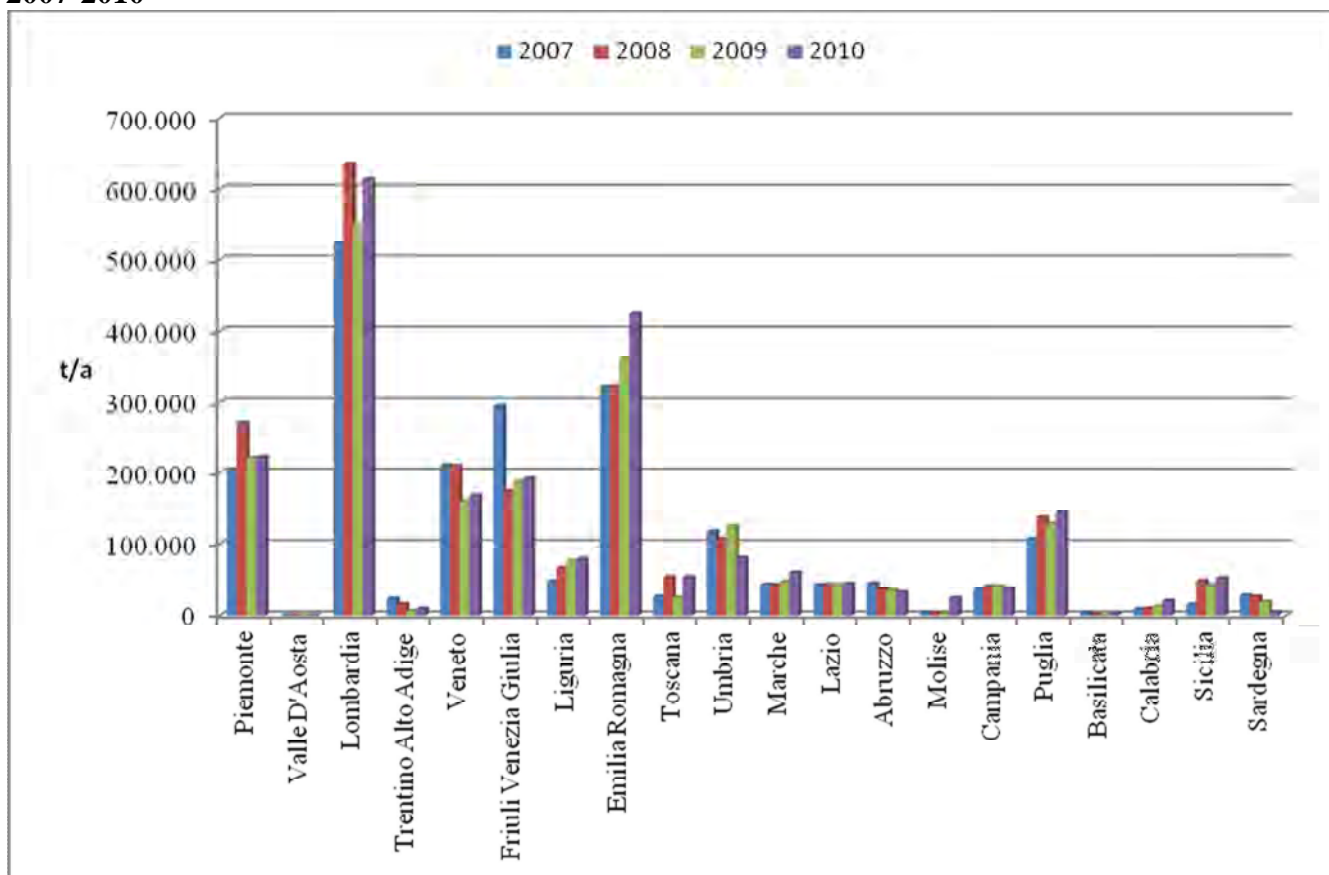
In tabella 2.57 è riportato il numero degli impianti industriali che utilizzano i rifiuti speciali come fonte di energia, in esercizio nel 2010; complessivamente ne risultano 500, di questi 365 utilizzano una quantità di rifiuti superiore a 100 t/anno, i restanti 135 utilizzano piccoli quantitativi di rifiuti esclusivamente per il recupero di energia termica funzionale al proprio ciclo produttivo.

**Tabella 2.57 – Impianti di recupero energetico per regione, anno 2010**

Regione	Impianti che trattano quantità >100 t/anno		Impianti che trattano quantità <100 t/anno		Totale	
	Numero	Quantità trattata (t/anno)	Numero	Quantità trattata (t/anno)	Numero	Quantità trattata (t/anno)
Piemonte	36	222.316	11	300,3	47	222.616
Valle d'Aosta	0				0	0
Lombardia	56	612.029	27	837,1	83	612.867
Trentino Alto Adige	5	9.396	1	11	6	9.407
Veneto	68	168.173	26	812,3	94	168.986
Friuli Venezia Giulia	34	191.801	4	128,3	38	191.930
Liguria	7	79.211			7	79.211
Emilia Romagna	38	424.728	7	262,3	45	424.990
Toscana	17	53.449	20	551	37	54.000
Umbria	9	80.470	2	46	11	80.516
Marche	32	59.821	11	536	43	60.357
Lazio	8	44.869	2	19	10	44.888
Abruzzo	5	32.790	4	161	9	32.951
Molise	3	24.662	2	48	5	24.710
Campania	10	37.840	3	96	13	37.936
Puglia	21	144.836	2	121	23	144.957
Basilicata	2	2.299	1	20	3	2.319
Calabria	6	20.553	0	0	6	20.553
Sicilia	5	52.757	1	5	6	52.762
Sardegna	3	4.847	11	168	14	5.015
<b>TOTALE</b>	<b>365</b>	<b>2.266.847</b>	<b>135</b>	<b>4.122</b>	<b>500</b>	<b>2.270.971</b>

Fonte ISPRA

**Figura 2.40 – Quantità di rifiuti speciali utilizzati come fonte di energia (R1) per regione, 2007-2010**



Fonte ISPRA

Il confronto con l'anno 2009 mostra che il numero degli impianti produttivi che utilizzano meno di 100 t/anno di rifiuti si è ridotto dell'11%, mentre sono aumentati del 9% i rifiuti speciali recuperati negli impianti di maggiori dimensioni sebbene abbiano subito una flessione di 14 unità.

Per quanto attiene alle *tipologie* di rifiuti utilizzati come fonte di energia nell'anno 2010, (tabella 2.58) le più rappresentative, che costituiscono nell'insieme quasi l'78% dei rifiuti speciali, sono: i rifiuti della lavorazione del legno, carta ed affini con un quantitativo di 890 mila tonnellate (39,2%), il biogas con un quantitativo di circa 737 mila tonnellate (32,4%) e il combustibile da rifiuti con oltre 154 mila tonnellate (6,8%). Seguono i rifiuti dell'attività agroalimentare con 146 mila tonnellate (6,5%), gli oli esausti e di scarto con 86 mila tonnellate (3,8%), i rifiuti prodotti da trattamento chimico-fisico di rifiuti industriali e delle acque reflue con 78 mila tonnellate (3,4%) e gli pneumatici fuori

uso, i rifiuti da demolizione di veicoli fuori uso e i rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche con circa 48 mila tonnellate (2,1%). In merito ai rifiuti speciali pericolosi, le tipologie più rappresentative sono costituite dagli oli esausti e di scarto (65,7%) e dai rifiuti prodotti da trattamento chimico-fisico di rifiuti industriali e delle acque reflue (20,6%); seguono i rifiuti prodotti da trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche con 10 mila tonnellate (7,6%), i rifiuti della produzione di prodotti chimici organici di base con 4 mila tonnellate (3,1%) e i rifiuti della produzione chimico-farmaceutica con oltre 3 mila tonnellate (2,6%).

Il confronto con l'anno 2009 (figura 2.41) evidenzia diminuzioni dei quantitativi di alcune tipologie di rifiuti avviate a recupero di energia; in particolare, le riduzioni più rilevanti interessano i rifiuti della lavorazione del legno carta ed affini con circa 55 mila tonnellate (6% in meno) e i rifiuti provenienti

da attività agroalimentari con oltre 41 mila tonnellate (22% in meno). Si registrano, invece, aumenti per il biogas con oltre 86 mila tonnellate (+13%), per i rifiuti prodotti da trattamento meccanico dei rifiuti con quasi 17 mila tonnellate (+63%), per i rifiuti di imballaggio che sono più che raddoppiati e

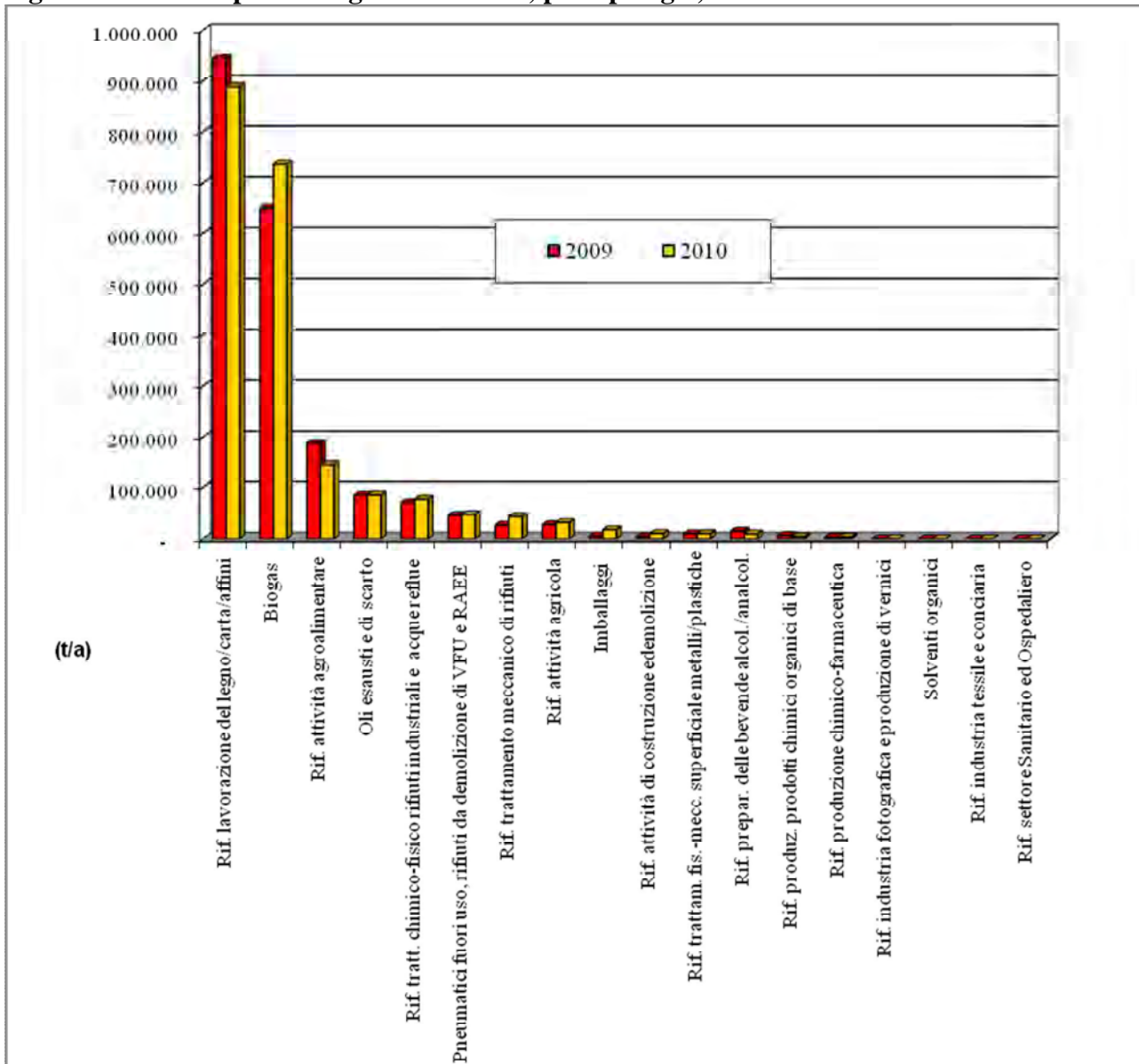
per i rifiuti dell'attività agricola con 4 mila tonnellate (+15%). Chiaramente, laddove le quantità inviate a recupero energetico sono esigue, gli aumenti e le diminuzioni percentuali risultano poco significative.

**Tabella 2.58 - Recupero energetico dei rifiuti in Italia, per tipologia, anno 2010**

Tipologia di rifiuti	Rifiuti Speciali (t)		Totale Rifiuti Speciali (t)
	Pericolosi	Non Pericolosi	
Rifiuti dell'attività agricola	-	31.885	31.885
Rifiuti dell'attività agroalimentare	-	146.552	146.552
Rifiuti della preparazione delle bevande alcoliche ed analcoliche	-	9.577	9.577
Rifiuti della lavorazione del legno, carta ed affini	32	890.032	890.064
Rifiuti dell'industria tessile e conciaria	-	-	-
Rifiuti della produzione chimico-farmaceutica	3.427	-	3.428
Rifiuti della produzione di plastiche e gomme sintetiche	308	-	308
Rifiuti della produzione di prodotti chimici organici di base	4.008	-	4.008
Rifiuti dell'industria fotografica e della produzione di vernici	-	102	102
Rifiuti prodotti da trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche	10.021	-	10.021
Oli esausti e di scarto	86.226	-	86.226
Solventi organici	9	-	9
Imballaggi	-	17.819	17.821
Pneumatici fuori uso, rifiuti da demolizione di VFU e RAEE	184	47.414	47.599
Rifiuti da attività di costruzione e demolizione	-	10.386	10.385
Rifiuti prodotti da trattamento chimico-fisico di rifiuti industriali e delle acque reflue	27.119	50.996	78.116
Rifiuti prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti	-	43.747	43.747
Biogas	-	736.856	736.855
CDR	-	154.268	154.268
<b>Totale</b>	<b>131.336</b>	<b>2.139.635</b>	<b>2.270.971</b>

Fonte ISPRA

**Figura 2.41 – Recupero energetico di rifiuti, per tipologia, biennio 2009 – 2010**



Fonte ISPRA

Analizzando le attività produttive maggiormente interessate, nel 2010, dal recupero di energia dei rifiuti speciali (tabella 2.59), si osserva che la quantità più rilevante è trattata dal settore della produzione di energia con 876 mila tonnellate (39%), seguito dall'industria del legno carta ed affini con oltre 545 mila tonnellate (24%), dal settore della raccolta, recupero e smaltimento dei rifiuti con circa 307 mila tonnellate (14%), dai cementifici con 218 mila tonnellate (10%), dal settore della fabbricazione di ceramiche, laterizi e altri materiali per l'edilizia con più di 121 mila tonnellate (5%) e dal settore della produzione di calce con 66 mila tonnellate (3%). Riguardo ai rifiuti pericolosi, il settore produttivo più rappresentativo è quello della fabbricazione di ceramiche, laterizi e altri materiali per l'edilizia, con 77 mila tonnellate (59%), seguono i cementifici con quasi 52 mila

tonnellate (39%) ed il settore delle attività estrattive ed affini con quasi 2 mila tonnellate (1,3%).

Considerando la variazione dei quantitativi trattati nel biennio 2009-2010, nei singoli settori produttivi (figura 2.42), si registrano aumenti nei cementifici con 89 mila tonnellate (+69%), negli impianti di produzione di energia con 36 mila tonnellate (+4%), nell'industria del legno, carta ed affini con quasi 34 mila tonnellate (+7%) e nel settore della raccolta, recupero e smaltimento dei rifiuti con 33 mila tonnellate (+12%).

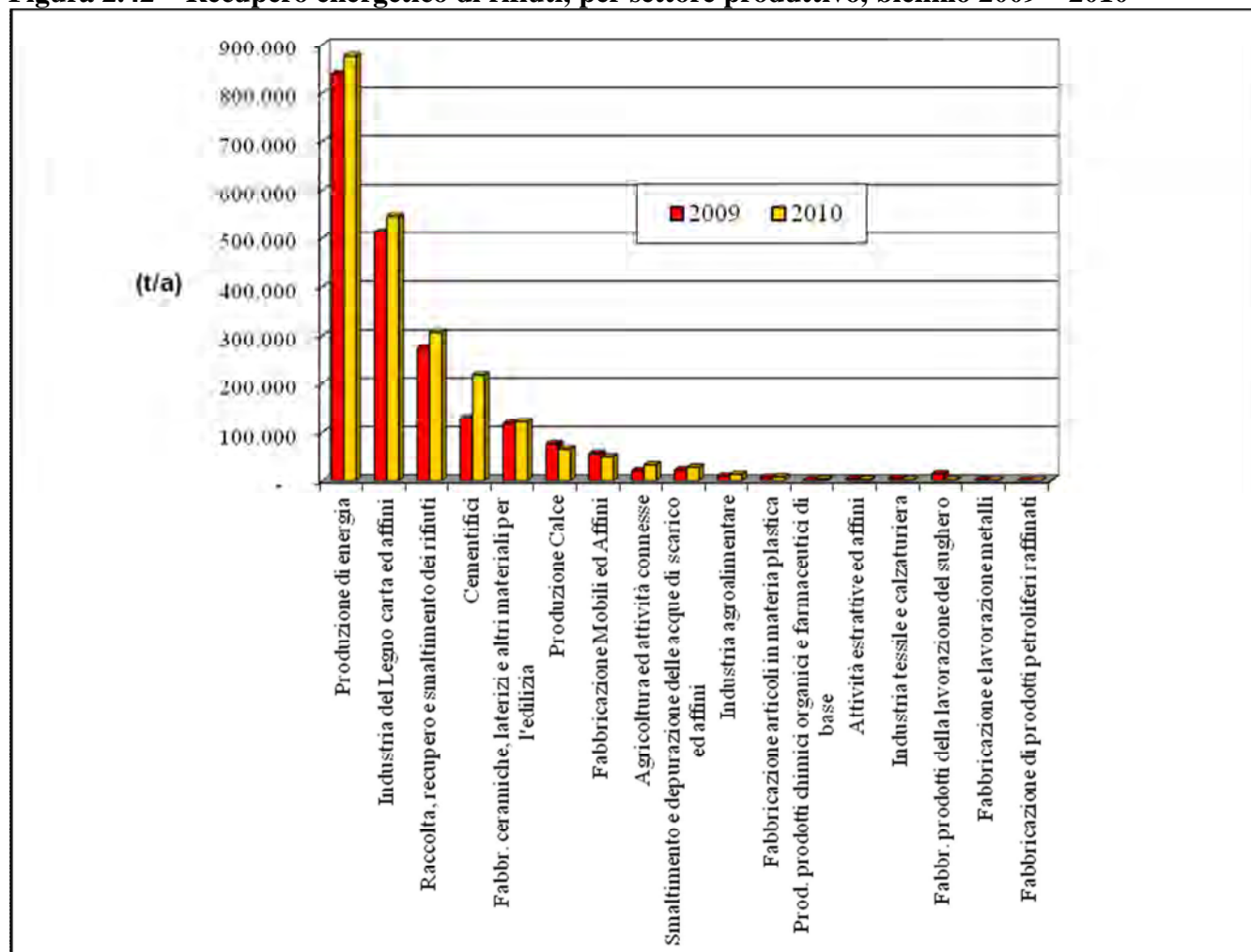
Per quanto riguarda le flessioni, invece, le più significative si registrano per l'industria di prodotti della lavorazione del sughero con oltre 12 mila tonnellate (-92%), per il settore della produzione della calce con più di 10 mila tonnellate (-13%) e per il settore della fabbricazione di mobili ed affini con circa 8 mila tonnellate (-14%).

**Tabella 2.59 - Recupero energetico dei rifiuti in Italia, per settore produttivo, anno 2010**

Settore produttivo	Rifiuti Speciali (t)		Totale Rifiuti Speciali
	Pericolosi	Non Pericolosi	
Agricoltura ed attività connesse	-	32.158	32.158
Industrie del settore agroalimentare	-	12.597	12.597
Attività estrattive ed affini	1.647	386	2.033
Cementifici	51.785	166.343	218.128
Fabbricazione di ceramiche, laterizi e altri materiali per l'edilizia	77.030	44.356	121.386
Produzione Calce	-	66.015	66.015
Industria tessile e calzaturiera	-	1.224	1.224
Fabbricazione articoli in materia plastica	308	7.230	7.539
Fabbricazione e lavorazione metalli	-	836	836
Fabbricazione di Prodotti della lavorazione del sughero	-	1.150	1.150
Fabbricazione Mobili ed Affini	26	48.833	48.857
Industria del Legno carta ed affini	-	545.398	545.398
Produzione prodotti chimici organici e farmaceutici di base	-	3.175	3.176
Produzione di energia	-	876.139	876.139
Raccolta, recupero e smaltimento dei rifiuti	6	306.657	306.662
Smaltimento e depurazione delle acque di scarico ed affini	-	27.140	27.140
Fabbricazione di prodotti petroliferi raffinati	535	-	535
<b>Totale</b>	<b>131.336</b>	<b>2.139.635</b>	<b>2.270.971</b>

Fonte ISPRA

Figura 2.42 – Recupero energetico di rifiuti, per settore produttivo, biennio 2009 – 2010



Fonte ISPRA

Nella tabella 2.60 si riporta il quadro degli impianti di recupero di energia operativi a livello nazionale che trattano di rifiuti speciali, classificati secondo quattro tipologie differenti:

1. coinceneritori, impianti che utilizzano rifiuti in parziale sostituzione dei combustibili tradizionali la cui attività principale è la produzione di materia, energia elettrica o calore;
2. motori endotermici, sono tipicamente i motori funzionanti a biogas generato da rifiuti e/o biomasse (da discarica o da digestione anaerobica di rifiuti e/o biomasse),
3. caldaie, si tratta di impianti di piccola potenza termica che utilizzano tipicamente i rifiuti che residuano dal

ciclo produttivo, per il recupero di energia termica, funzionale al processo produttivo stesso;

4. cementifici, impianti dedicati alla produzione di clinker e altri leganti idraulici e che utilizzano, all'interno dei forni rotativi, oltre a combustibili tradizionali, anche rifiuti.

In tabella, in aggiunta alle quantità di rifiuti speciali trattati dagli impianti, sono state riportate, per completezza di informazione, le quantità recuperate di rifiuti urbani.

Nella tabella non sono stati elencati gli impianti che hanno trattato esclusivamente RU, FS e CDR provenienti dal circuito urbano, in quanto, già contemplati nel Rapporto Rifiuti Urbani 2012.



**Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010**

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Piemonte	AL	Casale Monferrato	Motore Endotermico	-	-	2.919.4	-	2.919	-	2.919	-
Piemonte	TO	Castellamonte	Coinceneritore	-	-	101.8	-	102	-	102	-
Piemonte	CN	Bra	Coinceneritore	-	-	4.858.0	-	4.858	-	4.858	-
Piemonte	TO	Torino	Motore Endotermico	-	-	54.162.5	-	54.163	-	54.163	-
Piemonte	AT	Mombercelli	Caldaia	-	-	1.546.0	-	1.546	-	1.546	-
Piemonte	CN	Bra	Coinceneritore	-	-	2.289.8	-	2.290	-	2.290	-
Piemonte	TO	Grosso	Motore Endotermico	-	-	4.110.8	-	4.111	-	4.111	-
Piemonte	TO	Mattie	Motore Endotermico	-	-	2.957.4	-	2.957	-	2.957	-
Piemonte	TO	Pianezza	Motore Endotermico	-	-	7.565.3	-	7.565	-	7.565	-
Piemonte	CN	Sommariva Perno	Motore Endotermico	-	-	6.220.1	-	6.220	-	6.220	-
Piemonte	CN	Cuneo	Motore Endotermico	-	-	387.1	-	387	-	387	-
Piemonte	NO	Ghemme	Motore Endotermico	-	-	7.972.5	-	7.973	-	7.973	-
Piemonte	CN	Robilante	Cementificio	-	-	5.006.2	0	54.449	0	5.007	-
Piemonte	TO	Torino	Motore Endotermico	-	-	1.114.7	-	1.115	-	1.115	-
Piemonte	CN	San Michele Mondovi	Caldaia	-	-	4.732.0	-	4.732	-	4.732	-
Piemonte	CN	Vignolo	Motore Endotermico	-	-	1.134.4	-	1.134	-	1.134	-
Piemonte	AL	Viguzzolo	Caldaia	-	-	26.0	-	26	-	26	-
Piemonte	AT	Villanova d'Asti	Caldaia	-	-	333.4	-	333	-	333	-
Piemonte	AT	Villanova d'Asti	Caldaia	-	-	191.0	-	191	-	191	-
Piemonte	AL	Oviglio	Caldaia	-	-	1.1	-	1	-	1	-
Piemonte	TO	Piobesi Torinese	Caldaia	-	-	2.036.6	-	2.037	-	2.037	-

<sup>1</sup> CDR e FS provenienti da impianti che trattano prevalentemente rifiuti speciali



**Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010**

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Piemonte	AT	Refrancore	Caldaia	-	-	39.3	-	39	-	39	-
Piemonte	NO	Barengo	Motore Endotermico	-	-	5.983.9	-	5.984	-	5.984	-
Piemonte	CN	Villafalletto	Motore Endotermico	-	-	2.735,2	-	2.735	-	2.735	-
Piemonte	CN	Magliano Alpi	Caldaia	-	-	267.8	-	268	-	268	-
Piemonte	AL	Basaluzzo	Caldaia	-	-	56.9	-	57	-	57	-
Piemonte	VB	Casale Corte Cerro	Caldaia	-	-	2.0	-	2	-	2	-
Piemonte	AT	Calamandrana	Caldaia	-	-	493.0	-	493	-	493	-
Piemonte	AL	Pozzolo Formigaro	Caldaia	-	-	121.4	-	121	-	121	-
Piemonte	CN	Verzuolo	Coinceneritore	-	-	72.924.0	-	72.924	-	72.924	-
Piemonte	AL	Terzo	Caldaia	-	-	61.2	-	61	-	61	-
Piemonte	CN	Ceresole Alba	Coinceneritore	-	-	3.869.9	-	3.870	-	3.870	-
Piemonte	CN	Sommariva del Bosco	Caldaia	-	-	88.0	-	88	-	88	-
Piemonte	TO	Piobesi Torinese	Caldaia	-	-	132.0	-	132	-	132	-
Piemonte	TO	Castellamonte	Motore Endotermico	-	-	2.227.3	-	2.227	-	2.227	-
Piemonte	TO	Strambino	Motore Endotermico	-	-	328.4	-	328	-	328	-
Piemonte	CN	Borgo San Dalmazzo	Motore Endotermico	-	-	3.249.9	-	3.250	-	3.250	-
Piemonte	CN	Fossano	Motore Endotermico	-	-	986.1	-	986	-	986	-
Piemonte	AL	Alessandria	Motore Endotermico	-	-	1.021.9	-	1.022	-	1.022	-
Piemonte	AL	Alessandria	Motore Endotermico	-	-	5.109.6	-	5.110	-	5.110	-
Piemonte	AL	Casale Monferrato	Caldaia	-	-	0.9	-	1	-	1	-
Piemonte	CN	Murazzano	Caldaia	-	-	16.4	-	16	-	16	-
Piemonte	AT	Canelli	Caldaia	-	-	503.1	-	503	-	503	-

**Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010**

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Piemonte	TO	Castiglione Torinese	Motore Endotermico	-	-	12.014,2	-	12.014	-	12.014	-
Piemonte	TO	Collegno	Motore Endotermico	-	-	708,8	-	709	-	709	-
Piemonte	TO	Feletto	Motore Endotermico	-	-	0,7	-	1	-	1	-
Piemonte	AL	Masio	Caldaia	-	-	8,0	-	8	-	8	-
Lombardia	VA	Gerenzano	Motore Endotermico	-	-	8.016	-	8.016	-	8.016	-
Lombardia	CO	Cabiate	Caldaia	-	-	16	-	16	-	16	-
Lombardia	BS	Calcinato	Motore Endotermico	-	-	886	-	886	-	886	-
Lombardia	BS	Castenedolo	Motore Endotermico	-	-	212	-	212	-	212	-
Lombardia	BS	Montichiari	Motore Endotermico	-	-	5.330	-	5.330	-	5.330	-
Lombardia	CO	Cirimido	Caldaia	-	-	24	-	24	-	24	-
Lombardia	BG	Parre	Caldaia	-	-	33	-	33	-	33	-
Lombardia	BG	Osio Sotto	Motore Endotermico	-	-	1.359	-	1.359	-	1.359	-
Lombardia	PV	Gambolò	Motore Endotermico	-	-	3.786	-	3.786	-	3.786	-
Lombardia	MB	Misinto	Caldaia	-	-	142	-	142	-	142	-
Lombardia	CO	Mariano Comense	Caldaia	-	-	870	-	870	-	870	-
Lombardia	CO	Mariano Comense	Caldaia	-	-	15	-	15	-	15	-
Lombardia	BG	Costa di Mezzate	Motore Endotermico	-	-	3.257	-	3.257	-	3.257	-
Lombardia	MB	Lentate sul Seveso	Caldaia	-	-	283	-	283	-	283	-
Lombardia	CR	Casalmaggiore	Coinceneritore	-	-	1.849	-	1.849	-	1.849	-
Lombardia	MI	Nerviano	Caldaia	-	-	16	-	16	-	16	-
Lombardia	CO	Mariano Comense	Caldaia	-	-	11	-	11	-	11	-
Lombardia	CO	Bregnano	Caldaia	-	-	863	-	863	-	863	-

Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Lombardia	CO	Mariano Comense	Caldaia	-	-	3	-	3	-	3	-
Lombardia	VA	Caravate	Cementificio	-	-	-	596	-	596	596	-
Lombardia	CO	Cantù	Caldaia	-	-	40	-	40	-	40	-
Lombardia	CO	Carugo	Caldaia	-	-	46	-	46	-	46	-
Lombardia	PV	Valle Lomellina	Coinceneritore	-	-	524	-	524	-	524	-
Lombardia	MI	Mesero	Caldaia	-	-	415	-	415	-	415	-
Lombardia	CO	Cantù	Caldaia	-	-	148	-	148	-	148	-
Lombardia	PV	Corteolona	Motore Endotermico	-	-	17.553	-	17.553	-	17.553	-
Lombardia	LO	Castiraga Vidardo	Coinceneritore	-	14.666	-	-	14.801	-	14.666	-
Lombardia	MB	Seregno	Caldaia	-	-	294	-	294	-	294	-
Lombardia	CO	Mariano Comense	Caldaia	-	-	272	-	272	-	272	-
Lombardia	MB	Mezzago	Caldaia	-	-	95	-	95	-	95	-
Lombardia	MI	Arconate	Caldaia	-	-	26	-	26	-	26	-
Lombardia	CR	Castelleone	Caldaia	-	-	60	-	60	-	60	-
Lombardia	CO	Fenegrò	Caldaia	-	-	63	-	63	-	63	-
Lombardia	CO	Cagno	Caldaia	-	-	42	-	42	-	42	-
Lombardia	BS	Montichiari	Coinceneritore	-	-	25.513	-	25.513	-	25.513	-
Lombardia	MN	Pomponesco	Coinceneritore	-	-	29.284	-	29.284	-	29.284	-
Lombardia	MN	Borgoforte	Coinceneritore	-	-	58.504	-	58.504	-	58.504	-
Lombardia	CO	Inverigo	Caldaia	-	-	115	-	115	-	115	-
Lombardia	CO	Merone	Cementificio	-	-	9.490	7.380	9.490	7.380	16.870	-
Lombardia	VA	Comabbio	Cementificio	-	10.562	-	12.101	25.651	12.101	22.663	-

**Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010**

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Lombardia	CO	Carimate	Caldaia	-	-	52	-	52	-	52	-
Lombardia	CO	Mariano Comense	Caldaia	-	-	343	-	343	-	343	-
Lombardia	CR	Solarolo Rainerio	Caldaia	-	-	3.600	-	3.600	-	3.600	-
Lombardia	PV	Broni	Cementificio	-	-	1.476	-	1.476	-	1.476	-
Lombardia	CO	Alzate Brianza	Caldaia	-	-	503	-	503	-	503	-
Lombardia	CO	Figino Serenza	Caldaia	-	-	12	-	12	-	12	-
Lombardia	BS	Nuvolera	Caldaia	-	-	700	-	700	-	700	-
Lombardia	MI	Inzago	Motore Endotermico	-	-	5.553	-	5.553	-	5.553	-
Lombardia	CO	Cabiate	Caldaia	-	-	45	-	45	-	45	-
Lombardia	CO	Cantù	Caldaia	-	-	3	-	3	-	3	-
Lombardia	VA	Cuvio	Centrale elettrica	-	-	539	-	539	-	539	-
Lombardia	CR	Pescarolo ed Uniti	Caldaia	-	-	2	-	2	-	2	-
Lombardia	MB	Giussano	Caldaia	-	-	1.263	-	1.263	-	1.263	-
Lombardia	BG	Montello	Motore Endotermico	-	-	25.093	-	25.093	-	25.093	-
Lombardia	CO	Carugo	Caldaia	-	-	154	-	154	-	154	-
Lombardia	CO	Arosio	Caldaia	-	-	764	-	764	-	764	-
Lombardia	CO	Lurago d'Erba	Caldaia	-	-	675	-	675	-	675	-
Lombardia	CO	Inverigo	Caldaia	-	-	616	-	616	-	616	-
Lombardia	CO	Cabiate	Caldaia	-	-	332	-	332	-	332	-
Lombardia	CO	Carimate	Caldaia	-	-	350	-	350	-	350	-
Lombardia	BG	Nembro	Coinceneritore	-	-	386	-	386	-	386	-
Lombardia	MB	Giussano	Caldaia	-	-	317	-	317	-	317	-

**Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010**

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Lombardia	MB	Verano Brianza	Caldaia	-	-	56	-	56	-	56	-
Lombardia	MN	Volta Mantovana	Caldaia	-	-	2.255	-	2.255	-	2.255	-
Lombardia	PV	Pavia	Coinceneritore	425	36.295	26.237	-	63.145	-	62.956	188
Lombardia	PV	Lomello	Coinceneritore	-	7.281	591	-	7.986	-	7.872	-
Lombardia	BG	Tavernola Bergamasca	Cementificio	-	-	557	-	557	-	557	-
Lombardia	LC	Barzanò	Caldaia	-	-	152	-	152	-	152	-
Lombardia	MN	Sustinente	Coinceneritore	-	9.896	118.053	-	132.084	-	127.949	-
Lombardia	MI	Corsico	Caldaia	-	-	3	-	3	-	3	-
Lombardia	MB	Biassono	Caldaia	-	-	110	-	110	-	110	-
Lombardia	MN	Viadana	Coinceneritore	-	-	59.213	-	59.213	-	59.213	-
Lombardia	PV	Mortara	Caldaia	-	-	88.500	-	88.500	-	88.500	-
Lombardia	CR	Castelleone	Motore Endotermico	-	-	2.226	-	2.226	-	2.226	-
Lombardia	CO	Cabiate	Caldaia	-	-	250	-	250	-	250	-
Lombardia	SO	Dubino	Caldaia	-	-	48	-	48	-	48	-
Lombardia	MI	Villa Cortese	Caldaia	-	-	7	-	7	-	7	-
Lombardia	LC	Nibionno	Caldaia	-	-	68	-	68	-	68	-
Lombardia	MI	Cormano	Caldaia	-	-	26	-	26	-	26	-
Lombardia	CO	Carugo	Caldaia	-	-	12	-	12	-	12	-
Lombardia	CO	Carugo	Caldaia	-	-	15	-	15	-	15	-
Lombardia	CO	Mariano Comense	Caldaia	-	-	545	-	545	-	545	-
Lombardia	PV	Cigognola	Caldaia	-	-	1.615	-	1.615	-	1.615	-
Trentino Alto Adige	TN	Rovereto	Motore Endotermico	-	-	5.355	-	5.355	-	5.355	-

Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Trentino Alto Adige	TN	Calavino	Cementificio	-	-	1.305	-	1.305	-	1.305	-
Trentino Alto Adige	TN	Sicurrelle	Motore Endotermico	-	-	1.786	-	1.786	-	1.786	-
Trentino Alto Adige	TN	Dro	Caldaia	-	-	288	-	288	-	288	-
Trentino Alto Adige	TN	Castelnuovo	Caldaia	-	-	661	-	661	-	661	-
Trentino Alto Adige	BZ	San Martino in Passiria	Caldaia	-	-	11	-	11	-	11	-
Veneto	TV	Salgareda	Caldaia	-	-	2.508	-	2.508	-	2.508	-
Veneto	VE	Portogruaro	Motore Endotermico	-	-	1.345	-	1.345	-	1.345	-
Veneto	VI	Caldogno	Caldaia	-	-	740	-	740	-	740	-
Veneto	TV	San Biagio di Callalta	Caldaia	-	-	68	-	68	-	68	-
Veneto	TV	San Polo di Piave	Caldaia	-	-	195	-	195	-	195	-
Veneto	TV	Mansuè	Caldaia	-	-	405	-	405	-	405	-
Veneto	TV	Carbonera	Caldaia	-	-	-	6	-	6	6	-
Veneto	VE	Iesolo	Motore Endotermico	-	-	4.369	-	4.369	-	4.369	-
Veneto	PD	Rovolon	Caldaia	-	-	1	-	1	-	1	-
Veneto	VR	Bussolengo	Caldaia	-	-	560	-	560	-	560	-
Veneto	VI	Monticello Conte Otto	Caldaia	-	-	189	-	189	-	189	-
Veneto	VR	Zevio	Caldaia	-	-	221	-	221	-	221	-
Veneto	PD	Santa Margherita d'Adige	Caldaia	-	-	18	-	18	-	18	-
Veneto	VI	Lonigo	Coinceneritore	-	-	0	-	0	-	0	-
Veneto	PD	Limena	Caldaia	-	-	2.012	-	2.012	-	2.012	-
Veneto	TV	Altivole	Caldaia	-	-	147	-	147	-	147	-
Veneto	TV	Sernaglia della Battaglia	Caldaia	-	-	47	-	47	-	47	-

Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Veneto	TV	Codognè	Caldaia	-	-	170	-	170	-	170	-
Veneto	VR	Isola Rizza	Caldaia	-	-	47	-	47	-	47	-
Veneto	TV	Moriago della Battaglia	Caldaia	-	-	263	-	263	-	263	-
Veneto	TV	Nervesa della Battaglia	Caldaia	-	-	259	-	259	-	259	-
Veneto	VI	Grisignano di Zocco	Caldaia	-	-	19	-	48	-	19	28
Veneto	VI	Arsiero	Caldaia	-	-	1.166	-	1.166	-	1.166	-
Veneto	VI	Thiene	Caldaia	-	-	1.250	-	1.250	-	1.250	-
Veneto	VI	Bassano del Grappa	Caldaia	-	-	1.870	-	58.510	-	1.870	56.640
Veneto	TV	Sernaglia della Battaglia	Caldaia	-	-	302	-	302	-	302	-
Veneto	TV	Cessalto	Caldaia	-	-	134	-	134	-	134	-
Veneto	TV	Breda di Piave	Caldaia	-	-	-	26	-	26	26	-
Veneto	VI	Montebelluna	Caldaia	-	-	1	-	1	-	1	-
Veneto	TV	Spresiano	Caldaia	-	-	18.403	-	18.403	-	18.403	-
Veneto	TV	Riese Pio X	Caldaia	-	-	52	-	52	-	52	-
Veneto	TV	Follina	Caldaia	-	-	106	-	106	-	106	-
Veneto	TV	Susegana	Caldaia	-	-	44.349	-	44.349	-	44.349	-
Veneto	PD	Fontaniva	Caldaia	-	-	18.286	-	18.286	-	18.286	-
Veneto	TV	Casale sul Sile	Caldaia	-	-	1.002	-	1.002	-	1.002	-
Veneto	TV	Pieve di Soligo	Caldaia	-	-	178	-	178	-	178	-
Veneto	RO	San Martino di Venezze	Motore Endotermico	-	-	2.446	-	2.446	-	2.446	-
Veneto	TV	Chiarano	Caldaia	-	-	425	-	425	-	425	-
Veneto	TV	Paderno del Grappa	Caldaia	-	-	1.008	-	1.008	-	1.008	-

Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Veneto	VE	Chioggia	Motore Endotermico	-	-	2.891	-	2.891	-	2.891	-
Veneto	TV	Gorgo al Monticano	Caldaia	-	-	192	-	192	-	192	-
Veneto	PD	Fontaniva	Caldaia	-	-	637	-	637	-	637	-
Veneto	TV	Pederobba	Cementificio	-	-	32.081	-	32.081	-	32.081	-
Veneto	TV	Moriago della Battaglia	Caldaia	-	-	126	-	126	-	126	-
Veneto	TV	Pieve di Soligo	Caldaia	-	-	135	-	135	-	135	-
Veneto	TV	Gaiarine	Caldaia	-	-	135	-	135	-	135	-
Veneto	PD	Cittadella	Caldaia	-	-	52	-	52	-	52	-
Veneto	VI	Montecchio Precalcino	Caldaia	-	-	719	-	719	-	719	-
Veneto	TV	Monfumo	Caldaia	-	-	17	-	17	-	17	-
Veneto	TV	Meduna di Livenza	Caldaia	-	-	21	-	21	-	21	-
Veneto	TV	Mansuè	Caldaia	-	-	278	-	278	-	278	-
Veneto	VE	Mirano	Motore Endotermico	-	-	361	-	361	-	361	-
Veneto	TV	Mogliano Veneto	Motore Endotermico	-	-	617	-	617	-	617	-
Veneto	TV	Paese	Motore Endotermico	-	-	1.589	-	1.589	-	1.589	-
Veneto	VI	Bassano del Grappa	Motore Endotermico	-	-	634	-	634	-	634	-
Veneto	TV	Mansuè	Caldaia	-	-	947	-	947	-	947	-
Veneto	TV	Farra di soligo	Caldaia	-	-	172	-	172	-	172	-
Veneto	VR	Sanguinetto	Caldaia	-	-	2	-	2	-	2	-
Veneto	TV	Pieve di Soligo	Caldaia	-	-	621	-	621	-	621	-
Veneto	TV	Fontanelle	Caldaia	-	-	726	-	726	-	726	-
Veneto	TV	Moriago della Battaglia	Caldaia	-	-	442	-	442	-	442	-



Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Veneto	TV	Vidor	Caldaia	-	-	395	-	395	-	395	-
Veneto	TV	Moriago della Battaglia	Caldaia	-	-	47	-	47	-	47	-
Veneto	TV	Sernaglia della Battaglia	Caldaia	-	-	101	-	101	-	101	-
Veneto	TV	Ormelle	Caldaia	-	-	558	-	558	-	558	-
Veneto	TV	Cison di Valmarino	Caldaia	-	-	92,3	-	92	-	92	-
Veneto	TV	Vazzola	Caldaia	-	-	3.076	-	3.076	-	3.076	-
Veneto	TV	Godega di Sant'urbano	Caldaia	-	-	286	-	286	-	286	-
Veneto	TV	Fontanelle	Caldaia	-	-	5.511	-	5.511	-	5.511	-
Veneto	PD	Urbana	Caldaia	-	-	5	-	5	-	5	-
Veneto	TV	Codognè	Caldaia	-	-	1.135	-	1.135	-	1.135	-
Veneto	TV	Gaiarine	Caldaia	-	-	883	-	883	-	883	-
Veneto	TV	Spresiano	Caldaia	-	-	37	-	37	-	37	-
Veneto	TV	Farra di soligo	Caldaia	-	-	159	-	159	-	159	-
Veneto	VR	San Pietro di Morubio	Caldaia	-	-	31	-	31	-	31	-
Veneto	VE	Pramaggiore	Caldaia	-	-	815	-	815	-	815	-
Veneto	TV	Pieve di Soligo	Caldaia	-	-	336	-	336	-	336	-
Veneto	TV	Mansuè	Caldaia	-	-	159	-	159	-	159	-
Veneto	PD	Urbana	Caldaia	-	-	1	-	1	-	1	-
Veneto	TV	Refrontolo	Caldaia	-	-	274	-	274	-	274	-
Veneto	TV	Miane	Caldaia	-	-	221	-	221	-	221	-
Veneto	VI	Bressanvido	Caldaia	-	-	1.709	-	1.709	-	1.709	-
Veneto	TV	Sernaglia della Battaglia	Caldaia	-	-	429	-	429	-	429	-

**Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010**

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Veneto	TV	Motta di Livenza	Caldaia	-	-	312	-	312	-	312	-
Veneto	TV	Cordignano	Caldaia	-	-	148	-	148	-	148	-
Veneto	PD	Solesino	Caldaia	-	-	0	-	0	-	0	-
Veneto	VR	Cerea	Caldaia	-	-	29	-	29	-	29	-
Veneto	TV	Roncade	Caldaia	-	-	538	-	538	-	538	-
Veneto	VE	Chioggia	Motore Endotermico	-	-	3.278	-	3.278	-	3.278	-
Veneto	TV	Farra di Soligo	Caldaia	-	-	62	-	62	-	62	-
Veneto	TV	Cison di Valmarino	Caldaia	-	-	58	-	58	-	58	-
Veneto	TV	Moriago della Battaglia	Caldaia	-	-	76	-	76	-	76	-
Veneto	TV	Maser	Caldaia	-	-	130	-	130	-	130	-
Veneto	TV	Sernaglia della Battaglia	Caldaia	-	-	110	-	110	-	110	-
Friuli Venezia Giulia	GO	Monfalcone	Centrale elettrica	-	-	66.178	-	66.178	-	66.178	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Chions	Caldaia	-	-	179	-	179	-	179	-
Friuli Venezia Giulia	UD	Mortegliano	Caldaia	-	-	854	-	854	-	854	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Prata di Pordenone	Caldaia	-	-	621	-	621	-	621	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Prata di Pordenone	Caldaia	-	-	140	-	140	-	140	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Fontanafredda	Caldaia	-	-	240	-	240	-	240	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Brugnera	Caldaia	-	-	704	-	704	-	704	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Fontanafredda	Caldaia	-	-	317	-	317	-	317	-
Friuli Venezia Giulia	UD	Trivignano Udinese	Centrale elettrica	-	-	2.642	-	2.642	-	2.642	-
Friuli Venezia Giulia	UD	Bicinicco	Coinceneritore	-	-	51.776	-	51.776	-	51.776	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Travesio	Cementificio	-	-	4.472	9.414	4.472	9.414	13.886	-

Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Friuli Venezia Giulia	PN	Prata di Pordenone	Caldaia	-	-	275	-	275	-	275	-
Friuli Venezia Giulia	UD	Udine	Motore Endotermico	-	-	685	-	685	-	685	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Sacile	Caldaia	-	-	3	-	3	-	3	-
Friuli Venezia Giulia	UD	Osoppo	Coinceneritore	-	-	42.809	-	42.809	-	42.809	-
Friuli Venezia Giulia	GO	Ronchi dei Legionari	Caldaia	-	-	16	-	16	-	16	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Prata di Pordenone	Caldaia	-	-	61	-	61	-	61	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Pravisdomini	Caldaia	-	-	48	-	48	-	48	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Brugnera	Caldaia	-	-	895	-	895	-	895	-
Friuli Venezia Giulia	GO	Mariano del Friuli	Caldaia	-	-	170	-	170	-	170	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Brugnera	Caldaia	-	-	192	-	192	-	192	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Prata di Pordenone	Caldaia	-	-	198	-	198	-	198	-
Friuli Venezia Giulia	PN	San Vito al Tagliamento	Caldaia	-	-	163	-	163	-	163	-
Friuli Venezia Giulia	GO	Mossa	Caldaia	-	-	292	-	292	-	292	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Prata di Pordenone	Caldaia	-	-	492	-	492	-	492	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Pasiano di Pordenone	Caldaia	-	-	799	-	799	-	799	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Prata di Pordenone	Caldaia	-	-	441	-	441	-	441	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Prata di Pordenone	Caldaia	-	-	344	-	344	-	344	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Pravisdomini	Caldaia	-	-	440	-	440	-	440	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Pasiano di Pordenone	Caldaia	-	-	301	-	301	-	301	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Azzano Decimo	Caldaia	-	-	720	-	720	-	720	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Prata di Pordenone	Caldaia	-	-	108	-	108	-	108	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Brugnera	Caldaia	-	-	719	-	719	-	719	-

**Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010**

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Friuli Venezia Giulia	PN	Prata di Pordenone	Caldaia	-	-	1.063	-	1.063	-	1.063	-
Friuli Venezia Giulia	UD	Majano	Caldaia	-	-	1.917	-	1.917	-	1.917	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Aviano	Caldaia	-	-	265	-	265	-	265	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Brugnera	Caldaia	-	-	829	-	829	-	829	-
Friuli Venezia Giulia	PN	Sacile	Caldaia	-	-	149	-	149	-	149	-
Liguria	GE	Genova	Motore Endotermico	-	-	42.416	-	42.416	-	42.416	-
Liguria	IM	Imperia	Motore Endotermico	-	-	4.182	-	4.182	-	4.182	-
Liguria	SV	Vado Ligure	Motore Endotermico	-	-	18.264	-	18.264	-	18.264	-
Liguria	SV	Magliolo	Motore Endotermico	-	-	7.234	-	7.234	-	7.234	-
Liguria	SP	La Spezia	Motore Endotermico	-	-	5.085	-	5.085	-	5.085	-
Liguria	SV	Vado Ligure	Motore Endotermico	-	-	1.015	-	1.015	-	1.015	-
Liguria	SV	Varazze	Motore Endotermico	-	-	1.016	-	1.016	-	1.016	-
Emilia Romagna	BO	Imola	Caldaia	-	-	492	-	492	-	492	-
Emilia Romagna	RN	Coriano	Caldaia	-	-	202	-	202	-	202	-
Emilia Romagna	MO	Medolla	Motore Endotermico	-	-	6.505	-	6.505	-	6.505	-
Emilia Romagna	MO	Mirandola	Motore Endotermico	-	-	5.801	-	5.801	-	5.801	-
Emilia Romagna	PR	Fontanellato	Caldaia	-	-	31	-	31	-	31	-
Emilia Romagna	FE	Ferrara	Caldaia	-	-	14	-	14	-	14	-
Emilia Romagna	RA	Faenza	Coinceneritore	6.410	-	15.944	-	50.154	-	22.354	14.990
Emilia Romagna	MO	Castelvetro di Modena	Caldaia	-	-	466	-	466	-	466	-
Emilia Romagna	RA	Faenza	Motore Endotermico	-	-	6.084	-	6.084	-	6.084	-
Emilia Romagna	RE	Carpinetti	Motore Endotermico	-	-	6.322	-	6.322	-	6.322	-

Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Emilia Romagna	RE	Castellarano	Motore Endotermico	-	-	5.753	-	5.753	-	5.753	-
Emilia Romagna	FO	Santa Sofia	Caldaia	-	-	60	-	60	-	60	-
Emilia Romagna	FE	Ferrara	Caldaia	-	-	839	-	839	-	839	-
Emilia Romagna	FE	Codigoro	Caldaia	-	-	18.972	-	18.972	-	18.972	-
Emilia Romagna	BO	Gaggio Montano	Motore Endotermico	-	-	2.845	-	2.845	-	2.845	-
Emilia Romagna	BO	Galliera	Motore Endotermico	-	-	7.211	-	7.211	-	7.211	-
Emilia Romagna	BO	Baricella	Motore Endotermico	-	-	9.143	-	9.143	-	9.143	-
Emilia Romagna	BO	Imola	Motore Endotermico	-	-	3.116	-	3.116	-	3.116	-
Emilia Romagna	FC	Civitella di Romagna	Motore Endotermico	-	-	2.685	-	2.685	-	2.685	-
Emilia Romagna	RA	Lugo	Caldaia	-	-	13	-	13	-	13	-
Emilia Romagna	BO	Imola	Caldaia	-	-	284	-	284	-	284	-
Emilia Romagna	PC	Piacenza	Cementificio	-	-	18.802	16.427	18.802	16.427	35.229	-
Emilia Romagna	PR	Torrile	Caldaia	-	-	3.608	-	3.608	-	3.608	-
Emilia Romagna	RN	Rimini	Caldaia	-	-	3.168	-	3.168	-	3.168	-
Emilia Romagna	RE	Castellarano	Motore Endotermico	-	-	5.638	-	5.638	-	5.638	-
Emilia Romagna	FE	Argenta	Caldaia	-	-	53	-	53	-	53	-
Emilia Romagna	PR	Solignano	Cementificio	-	-	-	56.656	-	56.656	56.656	-
Emilia Romagna	RE	Cadelbosco di Sopra	Caldaia	-	-	9	-	9	-	9	-
Emilia Romagna	FE	Jolanda di Savoia	Motore Endotermico	-	-	2.896	-	2.896	-	2.896	-
Emilia Romagna	FC	Cesena	Motore Endotermico	-	-	6.023	-	6.023	-	6.023	-
Emilia Romagna	FC	Cesena	Motore Endotermico	-	-	3.175	-	3.175	-	3.175	-
Emilia Romagna	FC	Civitella di Romagna	Motore Endotermico	-	-	853	-	853	-	853	-

Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Emilia Romagna	BO	Imola	Motore Endotermico	-	-	1.890	-	1.890	-	1.890	-
Emilia Romagna	RE	Novellara	Motore Endotermico	-	-	12.065	-	12.065	-	12.065	-
Emilia Romagna	FE	Argenta	Centrale elettrica	-	-	25.592	-	25.592	-	25.592	-
Emilia Romagna	BO	Imola	Caldaia	-	-	583	-	583	-	583	-
Emilia Romagna	PR	Collecchio	Caldaia	-	-	83	-	83	-	83	-
Emilia Romagna	MO	Mirandola	Motore Endotermico	-	-	2.568	-	2.568	-	2.568	-
Emilia Romagna	PC	Caorso	Coinceneritore	-	-	7.394	-	7.394	-	7.394	-
Emilia Romagna	FE	Argenta	Motore Endotermico	-	-	433	-	433	-	433	-
Emilia Romagna	FO	Sogliano al Rubicone	Motore Endotermico	-	-	19.674	-	19.674	-	19.674	-
Emilia Romagna	RA	Faenza	Centrale elettrica	-	-	78.339	-	80.463	-	78.339	2.124
Emilia Romagna	BO	Crespellano	Caldaia	-	-	1.069	-	1.069	-	1.069	-
Emilia Romagna	RN	Torriana	Caldaia	-	-	508	-	508	-	508	-
Emilia Romagna	FC	Predappio	Caldaia	-	-	735	-	735	-	735	-
Emilia Romagna	RA	Faenza	Motore Endotermico	-	-	226	-	226	-	226	-
Toscana	PI	Vicopisano	Caldaia	-	-	4	-	4	-	4	-
Toscana	SI	Castiglione d'Orcia	Caldaia	-	-	10	-	10	-	10	-
Toscana	FI	Gambassi Terme	Caldaia	-	-	6	-	6	-	6	-
Toscana	PT	Uzzano	Caldaia	-	-	68	-	68	-	68	-
Toscana	FI	Castelfiorentino	Caldaia	-	-	121	-	121	-	121	-
Toscana	FI	Castelfiorentino	Caldaia	-	-	62	-	62	-	62	-
Toscana	AR	Foiano della Chiana	Caldaia	-	-	309	-	309	-	309	-
Toscana	AR	Castel Focognano	Cementificio	-	21.640	-	-	23.445	-	21.640	-

**Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010**

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Toscana	AR	Pieve Santo Stefano	Caldaia	-	-	5	-	5	-	5	-
Toscana	FI	Barberino Val d'Elsa	Caldaia	-	-	2.180	-	2.180	-	2.180	-
Toscana	FI	Tavarnelle Val di Pesa	Caldaia	-	-	62	-	62	-	62	-
Toscana	FI	Montelupo Fiorentino	Caldaia	-	-	19	-	19	-	19	-
Toscana	SI	Torrita di Siena	Caldaia	-	-	12	-	12	-	12	-
Toscana	SI	Montepulciano	Caldaia	-	-	2	-	2	-	2	-
Toscana	SI	Torrita di Siena	Caldaia	-	-	1	-	1	-	1	-
Toscana	FI	Firenzuola	Motore Endotermico	-	-	2.649	-	2.649	-	2.649	-
Toscana	FI	Tavarnelle Val di Pesa	Caldaia	-	-	47	-	47	-	47	-
Toscana	PT	Montecatini-Terme	Caldaia	-	-	150	-	150	-	150	-
Toscana	SI	Asciano	Motore Endotermico	-	-	2.678	-	2.678	-	2.678	-
Toscana	SI	Abbadia San Salvatore	Motore Endotermico	-	-	1.779	-	1.779	-	1.779	-
Toscana	PT	Monsummano Terme	Motore Endotermico	-	-	742	-	742	-	742	-
Toscana	FI	Empoli	Motore Endotermico	-	-	890	-	890	-	890	-
Toscana	GR	Civitella Paganico	Motore Endotermico	-	-	1.631	-	1.631	-	1.631	-
Toscana	FI	Reggello	Caldaia	-	-	18	-	18	-	18	-
Toscana	SI	Monteriggioni	Caldaia	-	-	99	-	99	-	99	-
Toscana	SI	Radicofani	Caldaia	-	-	467	-	467	-	467	-
Toscana	PT	Serravalle Pistoiese	Motore Endotermico	-	-	4.252	-	4.252	-	4.252	-
Toscana	AR	Monte San Savino	Caldaia	-	-	29	-	29	-	29	-
Toscana	SI	Casole d'Elsa	Caldaia	-	-	73	-	73	-	73	-
Toscana	LI	Rosignano Marittimo	Motore Endotermico	-	-	12.818	-	12.818	-	12.818	-

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010**

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Toscana	AR	Civitella in Val di Chiana	Coinceneritore	-	-	301	-	301	-	301	-
Toscana	FI	Reggello	Coinceneritore	-	-	-	535	-	535	535	-
Toscana	AR	Anghiari	Caldaia	-	-	1	-	1	-	1	-
Toscana	SI	Gaiole in Chianti	Caldaia	-	-	1	-	1	-	1	-
Toscana	LI	Livorno	Coinceneritore	-	-	-	308	-	308	308	-
Toscana	FI	Pelago	Caldaia	-	-	29	-	29	-	29	-
Toscana	SI	Torrita di Siena	Caldaia	-	-	4	-	4	-	4	-
Umbria	PG	Spoletto	Motore Endotermico	-	-	2.601	-	2.601	-	2.601	-
Umbria	PG	Marsciano	Caldaia	-	-	34	-	34	-	34	-
Umbria	PG	Perugia	Motore Endotermico	-	-	9.520	-	9.520	-	9.520	-
Umbria	TR	Orvieto	Motore Endotermico	-	-	4.592	-	4.592	-	4.592	-
Umbria	PG	Torgiano	Caldaia	-	-	1.336	-	1.336	-	1.336	-
Umbria	PG	Perugia	Caldaia	-	-	117	-	117	-	117	-
Umbria	TR	Orvieto	Caldaia	-	-	12	-	12	-	12	-
Umbria	PG	San Giustino	Caldaia	-	-	920	-	920	-	920	-
Umbria	PG	Castello	Motore Endotermico	-	-	3.191	-	3.191	-	3.191	-
Umbria	TR	Terni	Coinceneritore	-	-	55.348	-	55.349	-	55.348	1
Umbria	PG	Magione	Motore Endotermico	-	-	2.846	-	2.846	-	2.846	-
Marche	AN	Monsano	Caldaia	-	-	132	-	132	-	132	-
Marche	AN	Osimo	Caldaia	-	-	2	-	2	-	2	-
Marche	AN	Corinaldo	Motore Endotermico	-	-	7.376	-	7.376	-	7.376	-
Marche	PU	Tavullia	Motore Endotermico	-	-	10.894	-	10.894	-	10.894	-



Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Marche	MC	Morrovalle	Motore Endotermico	-	-	5.097	-	5.097	-	5.097	-
Marche	AP	Ascoli Piceno	Motore Endotermico	-	-	5.073	-	5.073	-	5.073	-
Marche	AP	Ascoli Piceno	Caldaia	-	-	81	-	81	-	81	-
Marche	AP	Ascoli Piceno	Caldaia	-	-	286	-	286	-	286	-
Marche	AN	Corinaldo	Caldaia	-	-	1.334	-	1.334	-	1.334	-
Marche	AN	Castel Colonna	Motore Endotermico	-	-	2.728	-	2.728	-	2.728	-
Marche	AN	Cerreto d'Esi	Caldaia	-	-	256	-	256	-	256	-
Marche	AN	Osimo	Caldaia	-	-	76	-	76	-	76	-
Marche	MC	Treia	Caldaia	-	-	1.899	-	1.899	-	1.899	-
Marche	MC	Pollenza	Caldaia	-	-	685	-	685	-	685	-
Marche	AN	Monte Roberto	Caldaia	-	-	56	-	56	-	56	-
Marche	AP	Porto Sant'Elpidio	Motore Endotermico	-	-	524	-	524	-	524	-
Marche	AN	Camerano	Caldaia	-	-	321	-	321	-	321	-
Marche	PS	Pesaro	Caldaia	-	-	15	-	15	-	15	-
Marche	PS	Petriano	Caldaia	-	-	250	-	250	-	250	-
Marche	AP	Castignano	Caldaia	-	-	9	-	9	-	9	-
Marche	FM	Fermo	Motore Endotermico	-	-	4.107	-	4.107	-	4.107	-
Marche	AN	Polverigi	Caldaia	-	-	406	-	406	-	406	-
Marche	AN	Agugliano	Caldaia	-	-	145	-	145	-	145	-
Marche	MC	Macerata	Motore Endotermico	-	-	661	-	661	-	661	-
Marche	AN	Camerano	Caldaia	-	-	117	-	117	-	117	-
Marche	MC	Porto Recanati	Caldaia	-	-	125	-	125	-	125	-

Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Marche	PU	Urbino	Motore Endotermico	-	-	2.328	-	2.328	-	2.328	-
Marche	AN	Maiolati Spontini	Motore Endotermico	-	-	11.384	-	11.384	-	11.384	-
Marche	PS	Pesaro	Caldaia	-	-	10	-	10	-	10	-
Marche	AN	Ancona	Caldaia	-	-	119	-	119	-	119	-
Marche	PS	Piandimeleto	Caldaia	-	-	583	-	583	-	583	-
Marche	AP	Ripatransone	Caldaia	-	-	129	-	129	-	129	-
Marche	MC	Appignano	Caldaia	-	-	74	-	74	-	74	-
Marche	AN	Ancona	Caldaia	-	-	79	-	79	-	79	-
Marche	AN	Osimo	Caldaia	-	-	102	-	102	-	102	-
Marche	AN	Numana	Caldaia	-	-	97	-	97	-	97	-
Marche	AN	Falconara Marittima	Caldaia	-	-	128	-	128	-	128	-
Marche	PS	Pesaro	Caldaia	-	-	1.441	-	1.441	-	1.441	-
Marche	PS	Pesaro	Caldaia	-	-	246	-	246	-	246	-
Marche	PS	Montelabbate	Caldaia	-	-	39	-	39	-	39	-
Marche	AN	Belvedere Ostrense	Caldaia	-	-	104	-	104	-	104	-
Marche	PS	Mombaroccio	Caldaia	-	-	155	-	155	-	155	-
Marche	MC	Treia	Caldaia	-	-	685	-	685	-	685	-
Lazio	FR	Broccostella	Caldaia	-	-	503	-	503	-	503	-
Lazio	RM	Colleferro	Motore Endotermico	-	-	2.998	-	2.998	-	2.998	-
Lazio	RM	Bracciano	Motore Endotermico	-	-	3.671	-	3.671	-	3.671	-
Lazio	RM	Albano Laziale	Motore Endotermico	-	-	4.935	-	4.935	-	4.935	-
Lazio	RM	Guidonia Montecelio	Motore Endotermico	-	-	18.211	-	18.211	-	18.211	-

**Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010**

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Lazio	LT	Latina	Motore Endotermico	-	-	4.910	-	4.910	-	4.910	-
Lazio	VT	Viterbo	Motore Endotermico	-	-	9.224	-	9.224	-	9.224	-
Lazio	VT	Viterbo	Motore Endotermico	-	-	416	-	416	-	416	-
Lazio	VT	Montefiascone	Caldaia	-	-	16	-	16	-	16	-
Lazio	FR	Torrice	Caldaia	-	-	3	-	3	-	3	-
Abruzzo	PE	Pescara	Cementificio	-	1.749	2.828	5.867	4.577	5.867	10.444	-
Abruzzo	TE	Atri	Motore Endotermico	-	-	1.788	-	1.788	-	1.788	-
Abruzzo	TE	Teramo	Caldaia	-	-	499	-	499	-	499	-
Abruzzo	PE	Scafa	Cementificio	-	-	2.029	-	2.029	-	2.029	-
Abruzzo	CH	Lentella	Cementificio	-	-	-	18.031	-	18.031	18.031	-
Abruzzo	AQ	Massa d'Albe	Caldaia	-	-	12	-	12	-	12	-
Abruzzo	TE	Teramo	Caldaia	-	-	82	-	82	-	82	-
Abruzzo	TE	Castilenti	Caldaia	-	-	31	-	31	-	31	-
Abruzzo	TE	Atri	Caldaia	-	-	36	-	36	-	36	-
Molise	IS	Sesto Campano	Cementificio	-	21.312	-	-	24.670	-	21.312	-
Molise	CB	Guglionesi	Motore Endotermico	-	-	2.662	-	2.662	-	2.662	-
Molise	IS	Venafro	Caldaia	-	-	22	-	22	-	22	-
Molise	CB	Montefalcone nel Sannio	Caldaia	-	-	688	-	688	-	688	-
Molise	CB	Campobasso	Caldaia	-	-	26	-	26	-	26	-
Campania	NA	Casalnuovo di Napoli	Caldaia	-	-	3.767	-	3.767	-	3.767	-
Campania	NA	Tufino (loc. Schiava)	Motore Endotermico	-	-	7.256	-	7.256	-	7.256	-
Campania	SA	Montecorvino Pugliano	Motore Endotermico	-	-	9.825	-	9.825	-	9.825	-

**Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010**

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Campania	SA	Nocera Superiore	Caldaia	-	-	1	-	1	-	1	-
Campania	NA	Giugliano in Campania (Masseria del Pozzo)	Motore Endotermico	-	-	2.936	-	2.936	-	2.936	-
Campania	NA	Giugliano in Campania (Varcaturò)	Motore Endotermico	-	-	727	-	727	-	727	-
Campania	CE	San Tammaro	Motore Endotermico	-	-	1.592	-	1.592	-	1.592	-
Campania	SA	Campagna	Motore Endotermico	-	-	2.037	-	2.037	-	2.037	-
Campania	CE	Castel Volturno	Motore Endotermico	-	-	196	-	196	-	196	-
Campania	CE	Santa Maria la Fossa	Motore Endotermico	-	-	26	-	26	-	26	-
Campania	AV	Montefredane	Coinceneritore	-	-	6.550	-	6.564	-	6.550	14
Campania	AV	Avella	Caldaia	-	-	68	-	68	-	68	-
Campania	NA	Palma Campania (loc Pirucchi)	Motore Endotermico	-	-	2.956	-	2.956	-	2.956	-
Puglia	BR	Fasano	Coinceneritore	-	-	72	-	87	-	72	15
Puglia	TA	Mottola	Caldaia	-	-	286	-	286	-	286	-
Puglia	BA	Giovinazzo	Motore Endotermico	-	-	3.295	-	3.295	-	3.295	-
Puglia	BT	Andria	Motore Endotermico	-	-	3.197	-	3.197	-	3.197	-
Puglia	BA	Barletta	Cementificio	-	30.738	-	-	30.738	-	30.738	-
Puglia	TA	Massafra	Motore Endotermico	-	-	6.735	-	6.735	-	6.735	-
Puglia	LE	Nardò (Castellino)	Motore Endotermico	-	-	2.852	-	2.852	-	2.852	-
Puglia	BR	San Vito dei Normanni (loc. Formica)	Motore Endotermico	-	-	1.857	-	1.857	-	1.857	-
Puglia	BR	Brindisi (Autigno)	Motore Endotermico	-	-	1.700	-	1.700	-	1.700	-
Puglia	BA	Molfetta	Caldaia	-	-	211	-	211	-	211	-
Puglia	BA	Monopoli	Coinceneritore	-	-	61.228	-	69.605	-	61.228	8.377
Puglia	LE	Surbo	Caldaia	-	-	1.782	-	1.782	-	1.782	-

**Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010**

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Puglia	BR	Carovigno	Coinceneritore	-	-	803	-	858	-	803	56
Puglia	BA	Canosa di Puglia (loc. Trufarelle)	Motore Endotermico	-	-	4.507	-	4.507	-	4.507	-
Puglia	FG	Foggia (loc. Passo Breccioso)	Motore Endotermico	-	-	2.862	-	2.862	-	2.862	-
Puglia	TA	Grottaglie (La Torre Caprarica)	Motore Endotermico	-	-	2.245	-	2.245	-	2.245	-
Puglia	TA	Taranto (loc. La Riccia-Giardinello)	Motore Endotermico	-	-	4.619	-	4.619	-	4.619	-
Puglia	BA	Altamura (loc. Le Lamie)	Motore Endotermico	-	-	3.416	-	3.416	-	3.416	-
Puglia	BA	Conversano (loc. Martucci)	Motore Endotermico	-	-	4.876	-	4.876	-	4.876	-
Puglia	BA	Altamura (loc. Le Lamie)	Motore Endotermico	-	-	171	-	171	-	171	-
Puglia	LE	Ugento	Motore Endotermico	-	-	4.513	-	4.513	-	4.513	-
Puglia	BA	Bitonto	Motore Endotermico	-	-	2.960	-	2.960	-	2.960	-
Puglia	BR	Villa Castelli	Caldaia	-	-	34	-	34	-	34	-
Basilicata	PZ	Tito	Caldaia	-	-	20	-	20	-	20	-
Basilicata	MT	Matera	Cementificio	-	-	2.167	-	2.167	-	2.167	-
Basilicata	PZ	Potenza	Cementificio	-	131	-	-	131	-	131	-
Calabria	KR	Cutro	Centrale elettrica	-	-	106	-	106	-	106	-
Calabria	CS	Rossano	Motore Endotermico	-	-	4.082	-	4.082	-	4.082	-
Calabria	CZ	Catanzaro (loc. La Zoppa-Fiume Allì)	Motore Endotermico	-	-	4.406	-	4.406	-	4.406	-
Calabria	CZ	Lamezia Terme (C.da Stretto)	Motore Endotermico	-	-	4.033	-	4.033	-	4.033	-
Calabria	CS	Corigliano Calabro (loc. Cotrica)	Motore Endotermico	-	-	191	-	191	-	191	-
Calabria	KR	Crotone	Motore Endotermico	-	-	7.735	-	7.735	-	7.735	-
Sicilia	PA	Palermo (loc. Bellolampo)	Motore Endotermico	-	-	41.153	-	41.153	-	41.153	-
Sicilia	PA	Monreale	Coinceneritore	-	-	329	-	329	-	329	-

Tabella 2.60 - Impianti di recupero energetico (tonnellate), anno 2010

Regione	Provincia	Comune	Tipologia Impiantistica	FS <sup>1</sup> (191212)	CDR <sup>1</sup> (191210)	Altri RS		Totale RS		Totale RS	RU
						NP	P	NP	P		
Sicilia	RG	Vittoria	Caldaia	-	-	5	-	5	-	5	-
Sicilia	CT	Catania (loc. Grotte S. Giorgio)	Motore Endotermico	-	-	4.139	-	4.139	-	4.139	-
Sicilia	TP	Vita	Coinceneritore	-	-	352	34	352	34	386	-
Sicilia	CT	Motta Sant'Anastasia (C.da Tiriti)	Motore Endotermico	-	-	6.750	-	6.750	-	6.750	-
Sardegna	SS	Alghero	Caldaia	-	-	11	-	11	-	11	-
Sardegna	OT	Tempio Pausania	Caldaia	-	-	3	-	3	-	3	-
Sardegna	OT	Calangianus	Caldaia	-	-	17	-	17	-	17	-
Sardegna	OT	Tempio Pausania	Caldaia	-	-	12	-	12	-	12	-
Sardegna	SS	Codrangianos	Caldaia	-	-	7	-	7	-	7	-
Sardegna	OT	Olbia	Caldaia	-	-	8	-	8	-	8	-
Sardegna	CA	Villaspeciosa	Coinceneritore	-	-	-	2.310	-	2.310	2.310	-
Sardegna	OT	Tempio Pausania	Caldaia	-	-	9	-	9	-	9	-
Sardegna	CA	Quartucciu	Caldaia	-	-	2	-	2	-	2	-
Sardegna	OR	Santa Giusta	Coinceneritore	-	-	-	1.647	-	1.647	1.647	-
Sardegna	OT	Tempio Pausania	Caldaia	-	-	90	-	653	-	90	563
Sardegna	OT	Tempio Pausania	Caldaia	-	-	890	-	890	-	890	-
Sardegna	OT	Tempio Pausania	Caldaia	-	-	0,2	-	0	-	0	-
Sardegna	OT	Tempio Pausania	Caldaia	-	-	7	-	7	-	7	-
<b>TOT</b>				<b>6.835</b>	<b>154.269</b>	<b>1.920.297</b>	<b>131.335</b>	<b>2.081.400</b>	<b>131.335</b>	<b>2.212.735</b>	<b>83.044</b>

Fonte: Ispra

## 2.5 INCENERIMENTO DEI RIFIUTI SPECIALI

I dati quantitativi relativi all'incenerimento dei rifiuti speciali sono ricavati da differenti fonti; in particolare dalle dichiarazioni MUD presentate dai gestori degli impianti e da questionari, predisposti da ISPRA, e compilati dalle competenti strutture territoriali (Regioni, Province, Agenzie regionali e provinciali dell'ambiente).

In relazione all'elaborazione dei dati si rileva che nel calcolo delle quantità totali avviate ad incenerimento sono computati anche il combustibile derivato dai rifiuti (CDR) e la frazione secca derivanti dal trattamento dei rifiuti speciali.

Il CDR e la frazione secca, classificati come rifiuti speciali, derivano prevalentemente dal trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati e sono avviati ad impianti di incenerimento degli RU. Nel 2010 i quantitativi di CDR e FS avviati ad incenerimento (come riportato nel paragrafo 3.5 del Rapporto rifiuti urbani 2012) sono rispettivamente 902.947 e 1.264.017 tonnellate. Nella tabella 2.63 vengono, quindi, riportati i soli quantitativi di CDR e di frazione secca derivanti dal trattamento di rifiuti speciali inceneriti in impianti autorizzati al trattamento degli stessi. L'analisi dei dati evidenzia che si tratta di piccole quantità: 613 tonnellate di frazione secca e 7 tonnellate di CDR.

Nel 2010, gli impianti di incenerimento in esercizio che trattano rifiuti speciali sono 103, di cui 38 destinati principalmente al trattamento di rifiuti urbani. La gran parte è localizzata al Nord (63), al Centro sono presenti 16 impianti, al Sud 24.

L'incenerimento dei rifiuti speciali interessa complessivamente, considerando anche quelli trattati in impianti per rifiuti urbani, quasi 979 mila tonnellate. I rifiuti sanitari ammontano a oltre 133 mila tonnellate, corrispondenti a circa il 14% del totale dei rifiuti inceneriti; gli altri rifiuti sono oltre 845 mila tonnellate e costituiscono il rimanente 86%.

I rifiuti pericolosi totali sono circa 397 mila tonnellate e costituiscono il 40% del totale dei

rifiuti inceneriti, il rimanente 60%, circa 582 mila tonnellate, è costituito da rifiuti non pericolosi.

I quantitativi totali di rifiuti speciali avviati ad incenerimento nel 2010 registrano un aumento del 4%, passando da 939 mila tonnellate del 2009 a quasi 979 mila tonnellate del 2010. Tale aumento interessa prevalentemente i rifiuti non pericolosi (+8%).

Nella tabella 2.61 si riporta la situazione, a livello regionale, dei rifiuti speciali inceneriti in Italia nel 2010.

L'analisi dei dati evidenzia come, coerentemente con il quadro impiantistico, la maggior parte dei rifiuti speciali, sia trattata negli impianti localizzati al Nord (85% del totale con 830 mila tonnellate), cui seguono le regioni del Sud con il 10% (oltre 99 mila tonnellate) e del Centro con il 5% (oltre 49 mila tonnellate). In particolare, i dati regionali, mostrano che in Lombardia sono inceneriti quasi il 59% del totale dei rifiuti speciali trattati in Italia e oltre il 38% dei rifiuti pericolosi, in Emilia Romagna sono inceneriti circa il 13% dei rifiuti speciali totali e quasi il 19% di quelli pericolosi, in Veneto il 5% dei rifiuti totali e il 10% di quelli pericolosi e nel Trentino Alto Adige quasi il 4% dei rifiuti totali.

Nella figura 2.43 è rappresentato il grafico relativo ai rifiuti speciali inceneriti in Italia nel biennio 2009 - 2010.

Si osservano, rispetto al 2009, alcune flessioni più rilevanti in Sicilia con una diminuzione di circa 22 mila tonnellate (-69%) di rifiuti inceneriti, in Emilia Romagna con 11 mila tonnellate in meno (-8%), in Puglia con circa 9 mila tonnellate (-52%), in Friuli Venezia Giulia con oltre 7 mila tonnellate (-18%) ed in Toscana con circa 4 mila tonnellate (-16%).

Si registra, invece, un aumento significativo in Lombardia con 91 mila tonnellate (+19%) ed incrementi più contenuti in Basilicata con quasi 3 mila tonnellate (+11%) e in Piemonte di mille tonnellate (+8%). Chiaramente, laddove le quantità incenerite sono esigue, gli aumenti e le diminuzioni intermini percentuali risultano poco significativi.

**Tabella 2.61– Rifiuti speciali inceneriti (tonnellate), anno 2010**

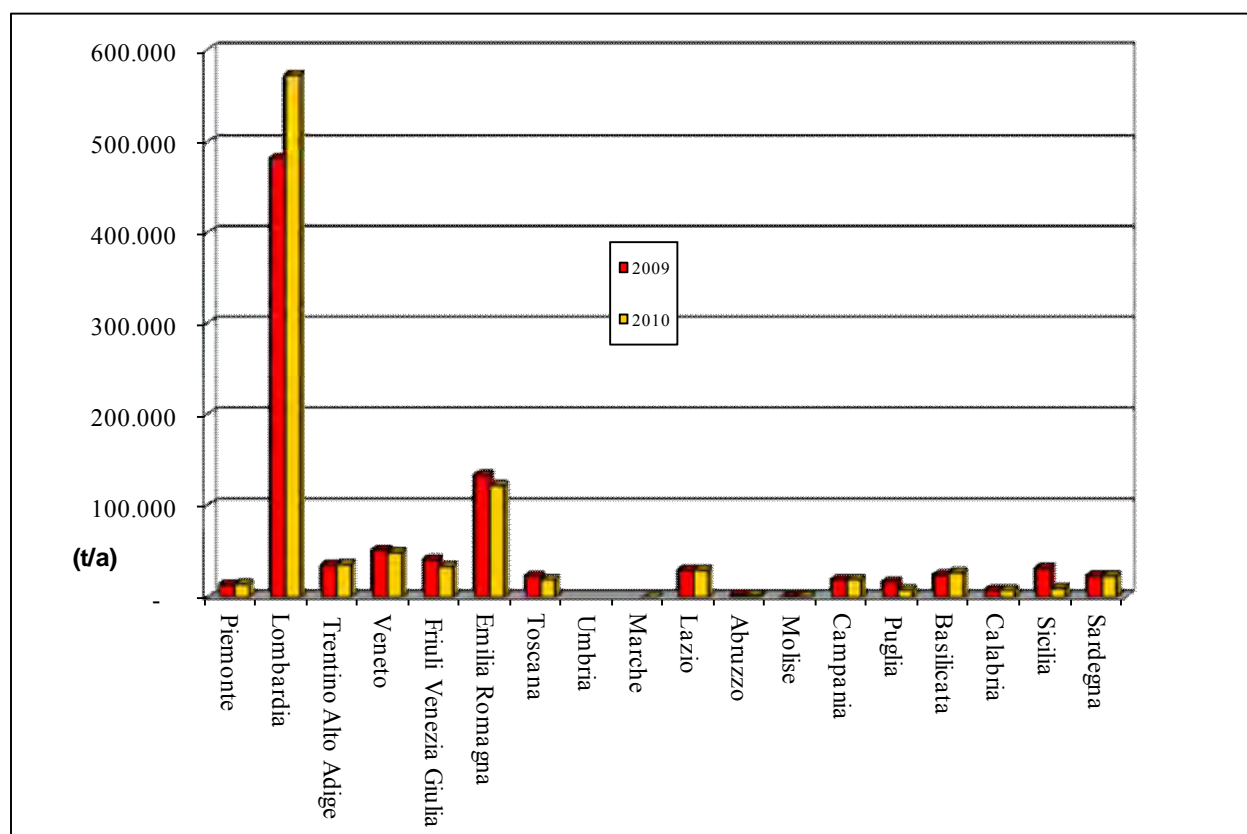
Regione	RS Non Pericolosi	RS <sup>(*)</sup> Pericolosi	Rif. Sanitari Pericolosi	Tot rifiuti Pericolosi	Totale Rifiuti Speciali
Piemonte	2.113	10.286	2.189	12.475	14.587
Lombardia	420.222	133.787	19.026	152.812	573.034
Trentino Alto Adige	36.123	-	-	0	36.123
Veneto	9.425	34.377	5.221	39.598	49.022
Friuli Venezia Giulia	15.650	3.113	15.137	18.250	33.899
Emilia Romagna	48.729	37.574	37.078	74.652	123.381
<b>NORD</b>	<b>532.260</b>	<b>219.137</b>	<b>78.650</b>	<b>297.786</b>	<b>830.046</b>
Toscana	11.101	1.542	6.880	8.422	19.524
Marche	19	-	-	-	19
Lazio	16.307	1.179	12.320	13.499	29.805
<b>CENTRO</b>	<b>27.427</b>	<b>2.722</b>	<b>19.200</b>	<b>21.921</b>	<b>49.348</b>
Abruzzo	11	23	2.677	2.700	2.711
Molise	7	-	352	352	359
Campania	402	18.912	306	19.218	19.619
Puglia	350	-	7.825	7.825	8.175
Basilicata	2.681	24.064	363	24.427	27.108
Calabria	389	99	7.509	7.608	7.997
Sicilia	1.675	4.610	3.701	8.311	9.986
Sardegna	16.709	1.269	5.360	6.629	23.338
<b>SUD</b>	<b>22.224</b>	<b>48.976</b>	<b>28.093</b>	<b>77.070</b>	<b>99.294</b>
<b>Totale</b>	<b>581.911</b>	<b>270.834</b>	<b>125.943</b>	<b>396.777</b>	<b>978.688</b>

<sup>(\*)</sup> sono esclusi i rifiuti sanitari

Fonte: ISPRA



**Figura 2.43 – Incenerimento dei rifiuti speciali in Italia, anni 2009 - 2010**



Fonte: ISPRA

In merito alle tipologie di rifiuti inceneriti, le più rappresentative (tabella 2.62), che nell'insieme costituiscono l'83% dei rifiuti totali, sono: i rifiuti della lavorazione del legno, carta ed affini con un quantitativo di 290 mila tonnellate (30%), i rifiuti prodotti da trattamento chimico-fisico di rifiuti industriali e delle acque reflue con quasi 136 mila tonnellate (14%), i rifiuti del settore sanitario ed ospedaliero con oltre 133 mila tonnellate (13%), i rifiuti della produzione di prodotti chimici organici di base con 130 mila tonnellate (13%), gli imballaggi con 67 mila tonnellate (7%) ed, infine, gli pneumatici fuori uso, i rifiuti da demolizione di veicoli fuori uso e i RAEE con 58 mila tonnellate (6%). Riguardo ai rifiuti speciali pericolosi le tipologie più diffuse sono: i rifiuti della produzione di prodotti chimici organici di base con oltre 126 mila tonnellate (32%), i rifiuti del settore sanitario ed ospedaliero con circa 126 mila tonnellate (32%), i rifiuti della produzione chimico-farmaceutica con quasi 40 mila tonnellate (10%) ed i rifiuti prodotti

da trattamento chimico-fisico di rifiuti industriali e delle acque reflue con 35 mila tonnellate (9%). Tali tipologie di rifiuto costituiscono l'82% del totale dei rifiuti speciali pericolosi inceneriti. Riguardo ai rifiuti speciali non pericolosi le tipologie più rappresentative sono: i rifiuti della lavorazione del legno, carta ed affini (50%), i rifiuti prodotti da trattamento chimico-fisico di rifiuti industriali e delle acque reflue con un quantitativo di circa 101 mila tonnellate (17%), gli imballaggi con 59 mila tonnellate (10%), gli pneumatici fuori uso, i rifiuti da demolizione di VFU ed i RAEE con quasi 51 mila tonnellate (9%).

**Tabella 2.62 - Incenerimento di rifiuti in Italia, per tipologia di rifiuto, anno 2010 (tonnellate)**

Tipologia di rifiuti	Rifiuti Speciali (t)		Totale Rifiuti Speciali (t)
	Pericolosi	Non Pericolosi	
Rifiuti dell'attività agricola	24	13.445,8	13.470
Rifiuti dell'attività agroalimentare		9.667	9.667
Rifiuti della preparazione delle bevande alcoliche ed analcoliche		2.116	2.116
Rifiuti della lavorazione del legno, carta ed affini	0	290.187	290.187
Rifiuti dell'industria tessile e conciaria		397	397
Rifiuti della produzione chimico-farmaceutica	39688	2342	42.031
Rifiuti della produzione di plastiche e gomme sintetiche	9167	1476	10.643
Rifiuti della produzione di prodotti chimici organici di base	126.289	3.982	130.272
Rifiuti dell'industria fotografica e della produzione di vernici	8.866	3.528	12.394
Rifiuti prodotti da trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche	468	175	643
Oli esausti e di scarto	14.004		14.004
Solventi organici	3.165		3.165
Imballaggi	7.958	59.144	67.102
Pneumatici fuori uso, rifiuti da demolizione di VFU e RAEE	6.923	51.123	58.045
Rifiuti da attività di costruzione e demolizione	1.220	3.949	5.168
Rifiuti del settore Sanitario ed Ospedaliero	125.943	7.390	133.333
Rifiuti prodotti da trattamento chimico-fisico di rifiuti industriali e delle acque reflue	35.146	100.723	135.870
Rifiuti prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti	17.916	22.852	40.768
Biogas		6.108	6.108
<i>CDR</i>		7	7
Rifiuti speciali codificati erroneamente come 20**** <sup>1</sup>		3.297	3.297
<b>Totale</b>	<b>396.777</b>	<b>581.911</b>	<b>978.688</b>

<sup>1</sup> Verifica eseguita in collaborazione con le ARPA

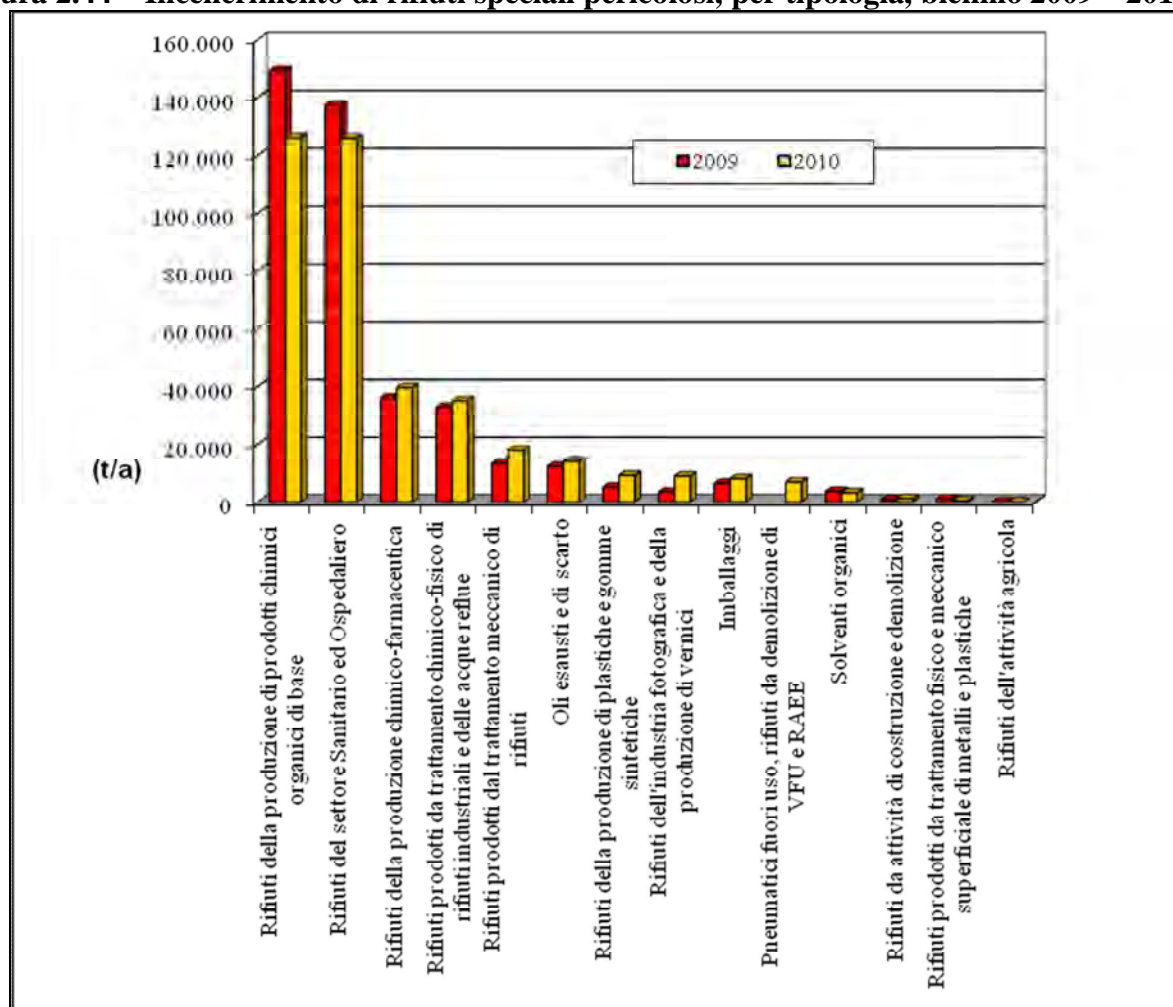
Fonte: Ispra

Il confronto con i dati 2009 (figura 2.44), per i rifiuti speciali pericolosi, mostra flessioni che interessano, particolarmente, i rifiuti della produzione di prodotti chimici organici di base pari a circa 23 mila tonnellate (-15,4%) e i rifiuti del settore sanitario e ospedaliero con oltre 11 mila tonnellate (-8,3%). Si rilevano, invece, aumenti per i rifiuti dell'industria fotografica e della produzione di vernici di oltre 5 mila tonnellate, per i rifiuti prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti di quasi 5 mila tonnellate (+35%) e per i rifiuti della produzione di plastiche e gomme sintetiche di quasi 4 mila tonnellate (+77%). Per i rifiuti non pericolosi (figura 2.45), il confronto con il 2009 presenta flessioni per i rifiuti da imballaggio pari a circa 27 mila

tonnellate (-31%) e per i rifiuti del settore Sanitario ed Ospedaliero pari a oltre 16 mila tonnellate (-69%). Si registrano, invece, aumenti per i rifiuti della lavorazione del legno, carta ed affini con un quantitativo di 70 mila tonnellate (+32%), per i rifiuti dell'attività agricola con quasi 6 mila tonnellate (+78%), e per i rifiuti prodotti da trattamento chimico-fisico di rifiuti industriali e delle acque reflue con quasi 4 mila tonnellate (+4%).

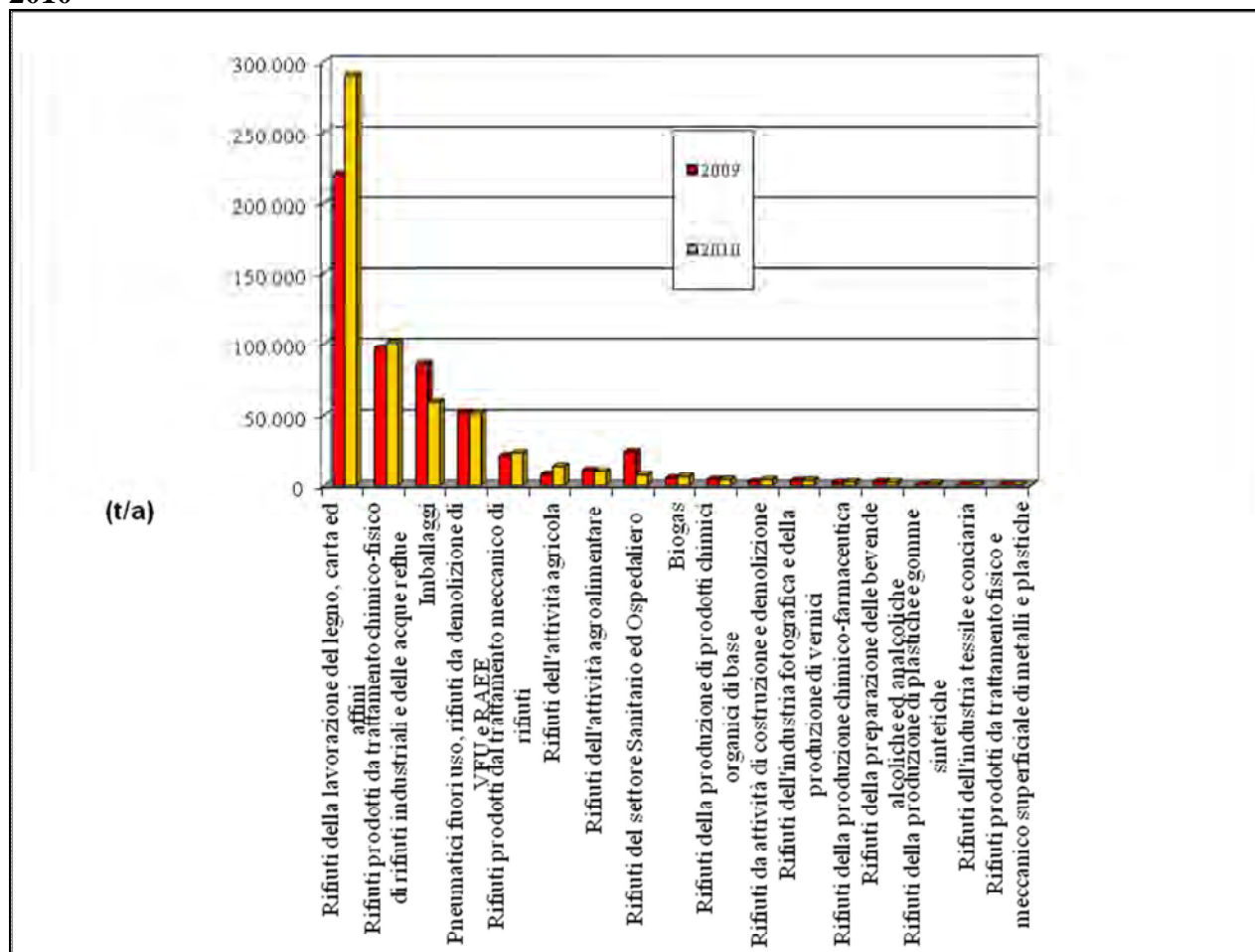
Nella tabella 2.63 è riportato l'elenco completo degli impianti di incenerimento dei rifiuti speciali. Non sono elencati gli impianti di incenerimento di RU e CDR da circuito urbano, in quanto, già contemplati nel Rapporto Rifiuti Urbani 2012.

**Figura 2.44 – Incenerimento di rifiuti speciali pericolosi, per tipologia, biennio 2009 – 2010**



Fonte: ISPRA

Figura 2.45 – Incenerimento di rifiuti speciali non pericolosi, per tipologia, biennio 2009 – 2010



Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

**Tabella 2.63 - Impianti di incenerimento, anno 2010**

Regione	Provincia	Comune	FS <sup>2</sup> (191212)	CDR <sup>2</sup> (191210)	Rifiuti Sanitari NP	Rifiuti Sanitari P	Altri RS NP	Altri RS P	Tot rifiuti NP	Tot rifiuti P	Totale Speciali
Piemonte	VC	Vercelli	-	-	-	-	-	7.765	-	7.765	7.765
Piemonte	TO	Nichelino	-	-	-	-	128	-	128	-	128
Piemonte	TO	Pont Canavese	-	-	-	-	223	-	223	-	223
Piemonte	AL	Basaluzzo	-	-	-	-	-	697	-	697	697
Piemonte	AL	Serravalle Scrivia	-	-	-	-	-	1.824	-	1.824	1.824
Piemonte	VC	Vercelli	-	-	31	2.189	1.700	-	1.731	2.189	3.920
Piemonte	VB	Villadossola	-	-	-	-	31	-	31	-	31
Lombardia	CR	Cremona	-	-	325,4	595,3	3.608,8	-	3.934	595	4.530
Lombardia	BS	Brescia	-	-	-	-	301.674,6	-	301.675	-	301.675
Lombardia	VA	Busto Arsizio	-	-	36,1	5.323,7	553,1	1,0	589	5.325	5.914
Lombardia	CO	Como	-	-	3,4	-	614,6	37,1	618	37	655
Lombardia	MI	Milano	-	-	0,6	-	30.148,3	-	30.149	-	30.149
Lombardia	VA	Origgio	-	-	-	-	-	6.209	-	6.209	6.209
Lombardia	MI	Rho	-	-	-	-	-	1.096	-	1.096	1.096
Lombardia	BG	Bergamo	-	-	-	-	26,7	-	27	-	27
Lombardia	MB	Desio	-	-	6,1	1.281,7	-	-	6	1.282	1.288
Lombardia	MN	Mantova	-	-	-	-	63.752	-	63.752	-	63.752
Lombardia	MI	Paullo	-	-	-	-	-	8.748	-	8.748	8.748
Lombardia	CO	Inverigo	-	-	-	-	708	-	708	-	708
Lombardia	MI	Sesto S. Giovanni	-	-	-	-	207,0	-	207	-	207
Lombardia	CR	Offanengo	-	-	-	-	-	3.217	-	3.217	3.217
Lombardia	BG	Filago	-	-	-	-	-	2.623	-	2.623	2.623
Lombardia	PV	Corteolona	-	-	-	-	9.126,8	-	9.127	-	9.127
Lombardia	BG	Filago	187	-	134	756	5.328	63.806	5.649	64.561	70.210
Lombardia	BG	Treviglio	-	-	-	-	8	10.513	8	10.513	10.522
Lombardia	VA	Caronno Pertusella	-	-	-	-	-	894	-	894	894

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Regione	Provincia	Comune	FS <sup>2</sup> (191212)	CDR <sup>2</sup> (191210)	Rifiuti Sanitari NP	Rifiuti Sanitari P	Altri RS NP	Altri RS P	Tot rifiuti NP	Tot rifiuti P	Totale Speciali
Lombardia	PV	Parona	-	-	-	-	864,9	-	865	-	865
Lombardia	MI	Paderno Dugnano	-	-	48	4.646	-	-	48	4.646	4.694
Lombardia	MN	Mantova	-	-	-	-	-	3.739	-	3.739	3.739
Lombardia	BG	Scanzorosciate	-	-	-	-	-	31.544	-	31.544	31.544
Lombardia	MI	Trezzo d'Adda	-	-	-	-	292,7	-	293	-	293
Lombardia	BG	Dalmine	-	-	-	-	1.591,8	-	1.592	-	1.592
Lombardia	LC	Valmadrera	-	-	67,3	6.423,4	908,5	-	976	6.423	7.399
Lombardia	MI	Garbagnate M.se	-	-	-	-	-	1.360	-	1.360	1.360
Trentino Alto Adige	TN	Rovereto	-	-	-	-	30.581	-	30.581	-	30.581
Trentino Alto Adige	BZ	Bolzano	-	-	-	-	1.147	-	1.147	-	1.147
Trentino Alto Adige	BZ	S. Lorenzo di Sebato	-	-	-	-	4.395	-	4.395	-	4.395
Veneto	PD	Padova	-	-	243	1.570	3.071	-	3.313	1.570	4.884
Veneto	VI	Schio	-	-	68	3.651	651	-	719	3.651	4.369
Veneto	VE	Venezia	-	-	-	-	13	-	13	-	13
Veneto	VI	Montecchio Maggiore	-	-	-	-	3.837	14.934	3.837	14.934	18.771
Veneto	RO	Villadose	-	-	-	-	-	1.675	-	1.675	1.675
Veneto	VI	Trissino	-	-	-	-	-	135	-	135	135
Veneto	VE	Venezia	-	-	-	-	-	132	-	132	132
Veneto	VE	Venezia	-	-	-	-	-	224	-	224	224
Veneto	VI	Lonigo	-	-	-	-	1.543	17.278	1.543	17.278	18.821
Friuli Venezia Giulia	TS	Trieste	-	-	-	-	5.176	-	5.176	-	5.176
Friuli Venezia Giulia	PN	Spilimbergo	375	-	545	15.137	2.160	3.113	3.081	18.250	21.331
Friuli Venezia Giulia	UD	Manzano	-	-	-	-	7.392	-	7.392	-	7.392
Emilia Romagna	BO	Sasso Marconi	-	-	-	-	-	2.032	-	2.032	2.032
Emilia Romagna	BO	Gaggio Montano	-	-	-	-	621	-	621	-	621
Emilia Romagna	RE	Reggio Emilia	-	-	-	-	36	-	36	-	36
Emilia Romagna	BO	Granarolo dell'Emilia	-	-	3.005	3.284	21.517	-	24.522	3.284	27.806

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Regione	Provincia	Comune	FS <sup>2</sup> (191212)	CDR <sup>2</sup> (191210)	Rifiuti Sanitari NP	Rifiuti Sanitari P	Altri RS NP	Altri RS P	Tot rifiuti NP	Tot rifiuti P	Totale Speciali
Emilia Romagna	BO	Bologna	-	-	-	-	6.014	-	6.014	-	6.014
Emilia Romagna	RN	Coriano	-	-	1	-	3.011	-	3.011	-	3.011
Emilia Romagna	FE	Ferrara	-	-	0	-	6.449	-	6.449	-	6.449
Emilia Romagna	MO	Modena	-	-	10	-	2.258	-	2.269	-	2.269
Emilia Romagna	RA	Ravenna	-	-	101	-	598	-	699	-	699
Emilia Romagna	RA	Ravenna	-	-	560	292	1.547	35.407	2.107	35.699	37.806
Emilia Romagna	FO	Forlì	-	-	-	-	19	-	19	-	19
Emilia Romagna	FO	Forlì	-	-	282	31.609	19	-	301	31.609	31.909
Emilia Romagna	PC	Piacenza	-	-	23	1.892	2.659	-	2.682	1.892	4.575
Emilia Romagna	BO	Calderara di Reno	-	-	-	-	-	136	-	136	136
Toscana	FI	Rufina	-	-	-	-	14	-	14	-	14
Toscana	AR	Civitella in Val di Chiana	-	-	68	5.346	225	1.441	293	6.788	7.081
Toscana	LI	Livorno	-	-	-	-	-	95	-	95	95
Toscana	FI	Sesto Fiorentino SpA	-	-	-	-	97	1	97	1	98
Toscana	PI	Ospedaletto	-	-	8,7	1.532,8	70,0	-	79	1.533	1.612
Toscana	PO	Prato	-	-	-	-	5.982	-	5.982	-	5.982
Toscana	PT	Montale	-	-	2,4	1,0	3,3	-	6	1	7
Toscana	LI	Rosignano Marittimo	-	-	-	-	3.263	-	3.263	-	3.263
Toscana	AR	Civitella in Val di Chiana	-	-	-	-	-	3	-	3	3
Toscana	AR	Arezzo	-	-	-	-	-	2	-	2	2
Toscana	SI	Poggibonsi	-	-	-	-	1.367,4	-	1.367	-	1.367
Marche	MC	Tolentino	-	-	-	-	19	-	19	-	19
Lazio	RM	Roma	-	-	122	12.320	-	-	122	12.320	12.442
Lazio	FR	Anagni	-	-	-	-	14.209	-	14.209	-	14.209
Lazio	LT	Sermoneta	-	-	-	-	-	1.179	-	1.179	1.179
Lazio	RM	Colleferro	-	-	-	-	1.976	-	1.976	-	1.976
Abruzzo	CH	Casalbordino	-	-	-	-	-	23	-	23	23

## CAPITOLO 2 – GESTIONE RIFIUTI

Regione	Provincia	Comune	FS <sup>2</sup> (191212)	CDR <sup>2</sup> (191210)	Rifiuti Sanitari NP	Rifiuti Sanitari P	Altri RS NP	Altri RS P	Tot rifiuti NP	Tot rifiuti P	Totale Speciali
Abruzzo	CH	Atessa	-	-	8	2.677	3	-	11	2.677	2.688
Molise	IS	Pozzilli	-	-	-	-	7	-	7	-	7
Molise	CB	Campobasso	-	-	-	352	-	-	-	352	352
Campania	NA	Casalnuovo di Napoli	-	-	1	-	-	15.751	1	15.751	15.752
Campania	SA	Nocera Inferiore	-	-	11	306	191	3.075	202	3.381	3.582
Campania	NA	Acerra	-	-	0	-	2	-	2	-	2
Campania	SA	Salerno	-	-	-	-	198	86	198	86	283
Puglia	TA	Statte	-	-	1	-	-	-	1	-	1
Puglia	LE	Lecce	-	-	76	3.880	5	-	81	3.880	3.961
Puglia	FG	Cerignola	-	-	221	3.945	47	-	268	3.945	4.213
Basilicata	PZ	Melfi	-	-	16	363	2.666	24.064	2.681	24.427	27.108
Calabria	CZ	Lamezia Terme	21	7	113	3.391	75	61	216	3.452	3.668
Calabria	KR	Crotone	-	-	140	4.118	33	9	174	4.127	4.301
Calabria	CZ	Lamezia Terme	-	-	-	-	-	29	-	29	29
Sicilia	SR	Augusta	-	-	-	-	1.129	3.706	1.129	3.706	4.835
Sicilia	ME	Messina	-	-	99,2	473,6	114,2	-	213	474	687
Sicilia	ME	Valdina	-	-	-	-	1	-	1	-	1
Sicilia	PA	Carini	30	0	63	3.228	238	904	331	4.132	4.463
Sardegna	OT	Tempio Pausania	-	-	-	-	139	-	139	-	139
Sardegna	CA	Elmas	-	-	114	5.350	22	-	136	5.350	5.486
Sardegna	SS	Porto Torres	-	-	-	5	0	-	0	5	5
Sardegna	CA	Assemini	-	-	-	-	-	1.269	-	1.269	1.269
Sardegna	CA	Capoterra	-	-	837	5	15.597	-	16.434	5	16.439
<b>Tot</b>			<b>613</b>	<b>7</b>	<b>7.390</b>	<b>125.943</b>	<b>573.899</b>	<b>270.834</b>	<b>581.911</b>	<b>396.777</b>	<b>978.687</b>

<sup>2</sup> CDR e FS provenienti da impianti che trattano prevalentemente rifiuti speciali

Fonte: Ispra



## **2.6 LO SMALTIMENTO IN DISCARICA**

### **2.6.1 Analisi dei dati**

I dati sullo smaltimento in discarica, sono stati elaborati a partire dalle informazioni raccolte attraverso appositi questionari, predisposti da ISPRA, ed inviati a tutti i soggetti competenti in materia di autorizzazioni e controlli (Regioni, Province, Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente e Osservatori Provinciali sui rifiuti). Successivamente, si è proceduto ad un confronto con le dichiarazioni MUD (Modello unico di dichiarazione ambientale) 2011, anno di riferimento 2010, effettuate dai gestori degli impianti.

Il censimento ha riguardato tutte le discariche che hanno operato, sia in conto proprio che in conto terzi, nell'anno 2010; nella fase di confronto e di elaborazione dei dati si sono riscontrate molte incongruenze che hanno reso necessarie indagini puntuali sui singoli impianti.

Le tavole che descrivono, per ogni regione, il quadro impiantistico relativo alle discariche di rifiuti speciali nell'anno 2010, è riportato nel paragrafo 2.6.4 (Tavole da 2.1 a 2.20).

Nelle elaborazioni di seguito riportate, gli impianti sono classificati secondo il decreto legislativo 36/2003 in discariche per rifiuti inerti, per rifiuti non pericolosi e per rifiuti pericolosi. Al riguardo, si evidenzia che il D.Lgs. n. 36/2003, entrato in vigore nel marzo 2003, prevedeva per le discariche esistenti, la presentazione da parte dei gestori di un Piano di adeguamento alle autorità competenti che, in fase di approvazione dello stesso, avrebbero dovuto provvedere alla riclassificazione degli impianti fissando il termine finale per l'ultimazione dei lavori che, comunque, non avrebbe potuto superare la data del 16 luglio 2009.

Al fine di consentire un confronto più accurato con gli anni precedenti, per il 2007 e 2008, si è aggiornata la classificazione degli impianti sulla base delle informazioni ricevute dalle autorità competenti e dai gestori; per

questo motivo le tabelle pubblicate in questo capitolo possono presentare qualche difformità rispetto a quelle pubblicate nell'edizione 2010 del Rapporto Rifiuti Speciali (n. 125/2010). Inoltre, a seguito di ulteriori controlli, sono stati modificati i quantitativi smaltiti in discarica, nell'anno 2009 nella regione Toscana pubblicati sul Rapporto Rifiuti Speciali, edizione 2011 (n. 155/2011).

Per definire il quadro completo delle discariche per rifiuti non pericolosi, è necessario considerare anche gli impianti autorizzati per lo smaltimento dei soli rifiuti urbani (in totale nel 2010 sono 59); l'elenco completo di detti impianti è pubblicato nel Rapporto Rifiuti Urbani, edizione 2012 (n. 163/2012) disponibile sul sito web dell'ISPRA. Va rilevato che, nel 2010, ci sono 152 discariche per rifiuti non pericolosi che ricevono anche rifiuti urbani, tali impianti per completezza di informazione sono riportati in entrambe le pubblicazioni.

Il numero delle discariche operative che hanno smaltito rifiuti speciali è passato da 505 dell'anno 2009, a 475 del 2010, facendo registrare una consistente riduzione di unità operative (-30), in particolare al Nord (-22 discariche). La riduzione non risulta attribuibile esclusivamente alla chiusura definitiva di impianti ma è ancora riconducibile alla crisi economica che si è registrata nel biennio 2009 – 2010, che ha comportato la temporanea chiusura di molte unità produttive soprattutto di medie e piccole dimensioni.

Nel 2010, la maggior parte delle discariche è localizzata al Nord del Paese con 268 impianti, 74 sono ubicate al Centro e 133 al Sud; si evidenzia, quindi una distribuzione non uniforme sul territorio nazionale che segue l'andamento della produzione dei rifiuti speciali, strettamente legata al tessuto industriale del Paese (Tabella 2.63).

Analizzando i dati per macroarea geografica si rileva che dei 30 impianti operativi in meno censiti a livello nazionale, ben 22 sono localizzati al Nord, solo 3 al Centro e 5 al Sud (Figura 2.46).

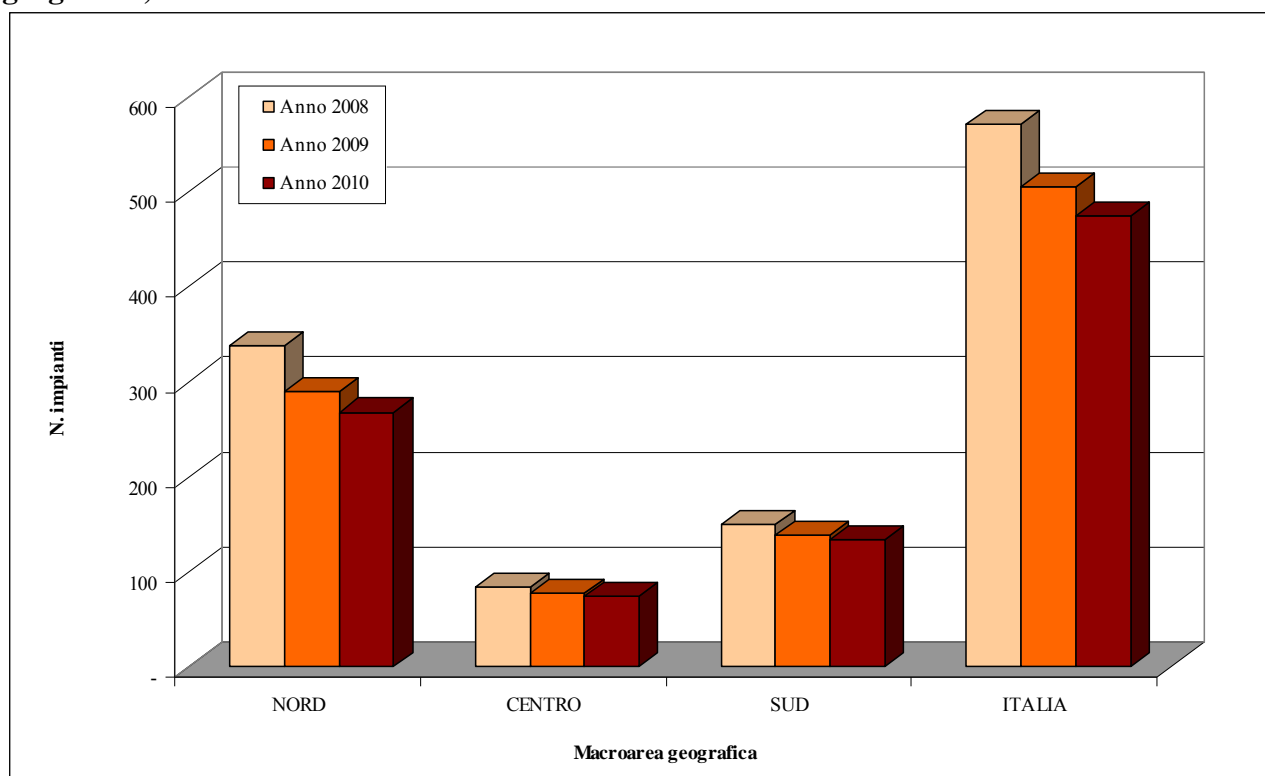
**Tabella 2.63 - Rifiuti speciali smaltiti in discarica e numero di impianti operativi per macroarea geografica, anni 2008 - 2010**

Macroarea geografica	Quantità RS smaltite in discarica (t/a)			Numero impianti		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Nord	8.490.096	6.064.973	5.598.840	338	290	268
Centro	3.891.523	4.173.984	3.672.586	83	77	74
Sud	4.674.295	2.574.853	2.673.426	150	138	133
<b>ITALIA</b>	<b>17.055.914</b>	<b>12.813.810</b>	<b>11.944.852</b>	<b>571</b>	<b>505</b>	<b>475</b>

RS: Rifiuti Speciali

Fonte: ISPRA

**Figura 2.46 - Numero impianti di discarica che smaltiscono rifiuti speciali per macroarea geografica, anni 2008 - 2010**



Fonte: ISPRA

Del totale dei 475 impianti operativi che ricevono rifiuti speciali, il 47% sono discariche per rifiuti inerti (221), il 51% discariche per rifiuti non pericolosi (244) e solo il 2% discariche per rifiuti pericolosi (10).

Nell'ultimo anno esaminato, la maggiore diminuzione nel numero delle discariche si riferisce alla categoria per rifiuti inerti, con 18 impianti in meno (Figura 2.47).

Per quanto riguarda le discariche per rifiuti non pericolosi e pericolosi il numero degli impianti operativi si è mantenuto pressoché invariato (-12 nel primo caso e nessuna nel secondo).

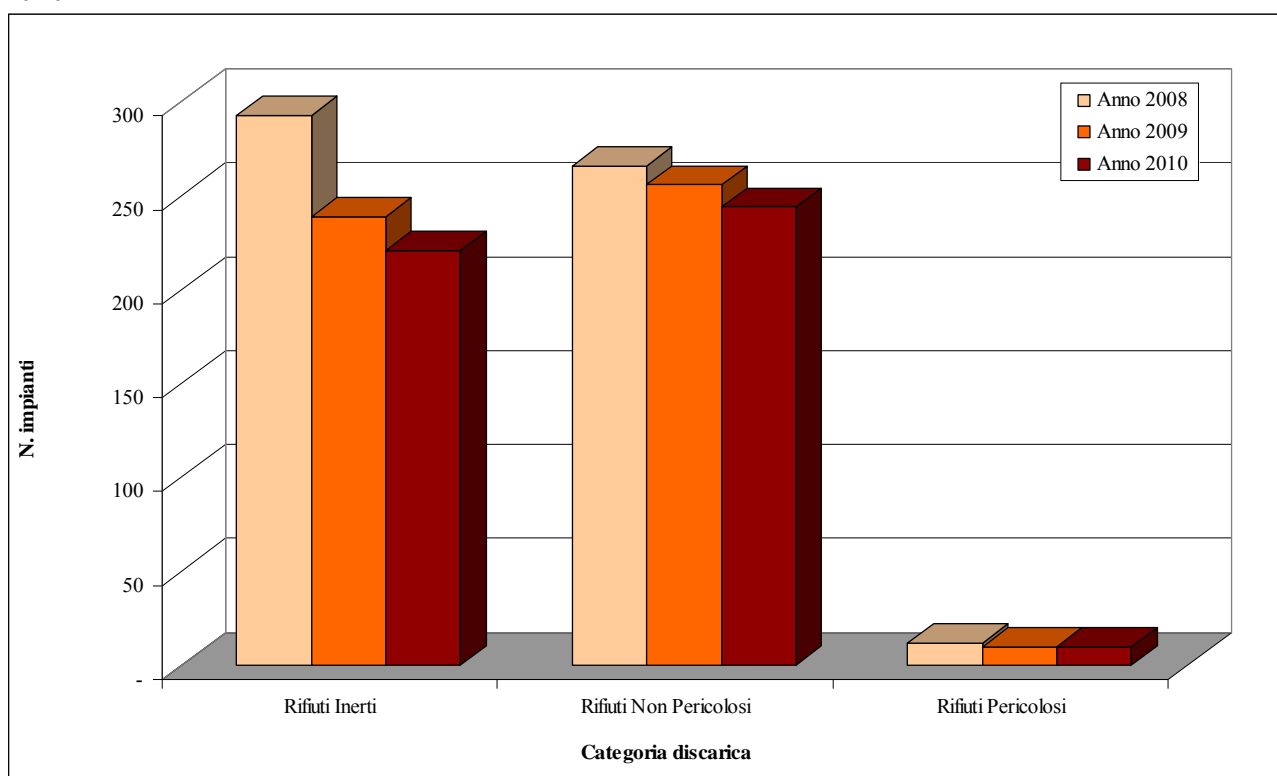
Riguardo alla modalità di gestione, la maggior parte delle discariche per rifiuti inerti opera in conto terzi (108 impianti), 73 in conto proprio ed una sia in conto proprio che in conto terzi; per 39 impianti l'informazione non è disponibile. Le discariche per rifiuti non pericolosi sono 244, di cui 69 in conto proprio, 126 in conto terzi, 5 sia in conto proprio che in conto terzi, per 44 non è disponibile l'informazione. Gli impianti per lo smaltimento dei rifiuti pericolosi sono in totale 10, localizzati 5 al Nord (2 in Piemonte, 2 in Emilia Romagna ed uno in Lombardia), 3 al Centro (Umbria, Marche e Lazio) e 2 al

Sud (Calabria e Puglia), di questi 5 operano in conto proprio, e 5 in conto terzi.

L'analisi dei dati regionali rileva che la riduzione maggiore del numero degli impianti, si riscontra al Nord (-22). Il numero delle discariche censite, tra il 2008 e 2010, per

regione e per categoria di discarica è riportato in Tabella 2.64, mentre in Figura 2.46 è rappresentata la variazione del numero di impianti per macroarea geografica tra il 2008 ed il 2010.

**Figura 2.47 - Numero di discariche che smaltiscono rifiuti speciali per categoria, anni 2008 - 2010**



Fonte: ISPRA

**Tabella 2.64 - Numero di discariche per rifiuti speciali operative, per regione, anni 2008 - 2010**

Regione	2008				2009				2010			
	Numero di discariche per rifiuti inerti	Numero di discariche per rifiuti non pericolosi	Numero di discariche per rifiuti pericolosi	Totale	Numero di discariche per rifiuti inerti	Numero di discariche per rifiuti non pericolosi	Numero di discariche per rifiuti pericolosi	Totale	Numero di discariche per rifiuti inerti	Numero di discariche per rifiuti non pericolosi	Numero di discariche per rifiuti pericolosi	Totale
Piemonte	17	27	2	<b>46</b>	14	26	2	<b>42</b>	12	25	2	<b>39</b>
Valle d'Aosta	40	2	0	<b>42</b>	36	2	0	<b>38</b>	34	2	0	<b>36</b>
Lombardia	24	18	1	<b>43</b>	21	18	1	<b>40</b>	21	17	1	<b>39</b>
Trentino Alto Adige	44	16	0	<b>60</b>	44	16	0	<b>60</b>	39	16	0	<b>55</b>
Veneto	40	28	0	<b>68</b>	30	27	0	<b>57</b>	27	21	0	<b>48</b>
Friuli Venezia Giulia	23	7	0	<b>30</b>	4	6	0	<b>10</b>	5	5	0	<b>10</b>
Liguria	12	12	0	<b>24</b>	7	12	0	<b>19</b>	8	11	0	<b>19</b>
Emilia Romagna	2	19	4	<b>25</b>	1	21	2	<b>24</b>	0	20	2	<b>22</b>
<b>NORD</b>	<b>202</b>	<b>129</b>	<b>7</b>	<b>338</b>	<b>157</b>	<b>128</b>	<b>5</b>	<b>290</b>	<b>146</b>	<b>117</b>	<b>5</b>	<b>268</b>
Toscana (*)	0	21	0	<b>21</b>	0	22	0	<b>22</b>	0	23	0	<b>23</b>
Umbria	0	7	1	<b>8</b>	1	7	1	<b>9</b>	0	7	1	<b>8</b>
Marche	0	17	1	<b>18</b>	0	15	1	<b>16</b>	0	14	1	<b>15</b>
Lazio	23	12	1	<b>36</b>	21	8	1	<b>30</b>	18	9	1	<b>28</b>
<b>CENTRO</b>	<b>23</b>	<b>57</b>	<b>3</b>	<b>83</b>	<b>22</b>	<b>52</b>	<b>3</b>	<b>77</b>	<b>18</b>	<b>53</b>	<b>3</b>	<b>74</b>
Abruzzo	5	10	0	<b>15</b>	4	5	0	<b>9</b>	4	2	0	<b>6</b>
Molise	1	6	0	<b>7</b>	1	6	0	<b>7</b>	1	4	0	<b>5</b>
Campania	0	0	0	<b>0</b>	0	1	0	<b>1</b>	0	1	0	<b>1</b>
Puglia	13	14	1	<b>28</b>	12	16	1	<b>29</b>	12	15	1	<b>28</b>
Basilicata	5	9	0	<b>14</b>	5	8	0	<b>13</b>	4	9	0	<b>13</b>
Calabria	2	9	1	<b>12</b>	0	7	1	<b>8</b>	0	8	1	<b>9</b>
Sicilia	11	14	0	<b>25</b>	9	16	0	<b>25</b>	6	20	0	<b>26</b>
Sardegna	31	18	0	<b>49</b>	29	17	0	<b>46</b>	30	15	0	<b>45</b>
<b>SUD</b>	<b>68</b>	<b>80</b>	<b>2</b>	<b>150</b>	<b>60</b>	<b>76</b>	<b>2</b>	<b>138</b>	<b>57</b>	<b>74</b>	<b>2</b>	<b>133</b>
<b>ITALIA</b>	<b>293</b>	<b>266</b>	<b>12</b>	<b>571</b>	<b>239</b>	<b>256</b>	<b>10</b>	<b>505</b>	<b>221</b>	<b>244</b>	<b>10</b>	<b>475</b>

(\*) Il dato, anno 2009, della regione Toscana è stato modificato rispetto a quello pubblicato nell'edizione 2011 del Rapporto Rifiuti Speciali (n. 155/2011).

Fonte: ISPRA

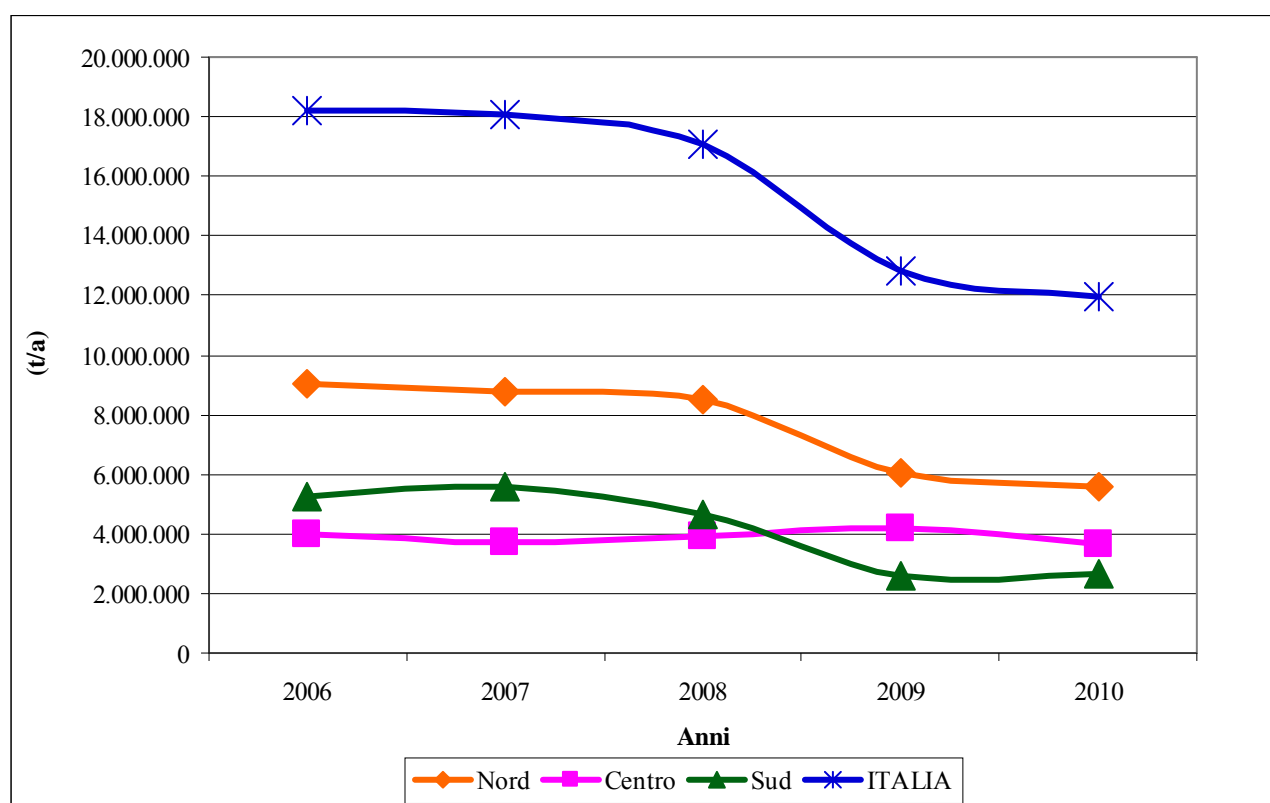
Tabella 2.65 - Rifiuti speciali smaltiti in discarica per regione e per categoria (tonnellate), anni 2008 - 2010

Regione	2008				2009				2010			
	Discariche per rifiuti inerti	Discariche per rifiuti non pericolosi	Discariche per rifiuti pericolosi	Totale	Discariche per rifiuti inerti	Discariche per rifiuti non pericolosi	Discariche per rifiuti pericolosi	Totale	Discariche per rifiuti inerti	Discariche per rifiuti non pericolosi	Discariche per rifiuti pericolosi	Totale
Piemonte	229.739	518.167	76.624	824.530	238.140	548.948	84.015	871.103	280.844	550.230	149.468	980.542
Valle d'Aosta	100.466	77.957	0	178.423	46.728	48.753	0	95.481	78.010	18.416	0	96.426
Lombardia	840.274	1.145.632	96.155	2.082.060	566.375	724.608	95.433	1.386.416	733.343	582.585	94.916	1.410.844
Trentino Alto Adige	286.708	723.814	0	1.010.521	155.059	704.054	0	859.113	189.613	284.336	0	473.949
Veneto	1.082.022	1.033.542	0	2.115.563	922.091	428.274	0	1.350.365	536.906	459.154	0	996.060
Friuli Venezia Giulia	113.157	8.287	0	121.445	23.657	47.840	0	71.497	31.208	52.316	0	83.524
Liguria	823.523	340.370	0	1.163.893	374.601	253.531	0	628.132	338.546	291.656	0	630.202
Emilia Romagna	5.956	892.269	95.436	993.661	4.472	727.099	71.295	802.866	0	829.540	97.753	927.293
<b>NORD</b>	<b>3.481.845</b>	<b>4.740.038</b>	<b>268.215</b>	<b>8.490.096</b>	<b>2.331.123</b>	<b>3.483.107</b>	<b>250.743</b>	<b>6.064.973</b>	<b>2.188.470</b>	<b>3.068.233</b>	<b>342.137</b>	<b>5.598.840</b>
Toscana (*)	0	1.089.414	0	1.089.414	0	984.684	0	984.684	0	885.060	0	885.060
Umbria	0	123.038	471.473	594.511	54	155.716	397.525	553.295	0	95.976	513.516	609.492
Marche	0	383.730	10.111	393.841	0	283.442	8.487	291.929	0	273.445	29.802	303.247
Lazio	1.565.772	177.071	70.914	1.813.757	2.121.569	133.938	88.569	2.344.076	1.625.226	131.037	118.524	1.874.787
<b>CENTRO</b>	<b>1.565.772</b>	<b>1.773.253</b>	<b>552.498</b>	<b>3.891.523</b>	<b>2.121.623</b>	<b>1.557.780</b>	<b>494.581</b>	<b>4.173.984</b>	<b>1.625.226</b>	<b>1.385.518</b>	<b>661.842</b>	<b>3.672.586</b>
Abruzzo	35.599	73.865	0	109.464	40.992	32.655	0	73.647	51.064	14.317	0	65.381
Molise	257	30.955	0	31.211	108	29.894	0	30.002	152	19.360	0	19.512
Campania	0	0	0	0	0	3.878	0	3.878	0	465	0	465
Puglia	207.984	770.512	2.606	981.102	200.072	680.877	191	881.140	200.947	735.372	2	936.321
Basilicata	32.352	121.962	0	154.314	22.428	108.342	0	130.770	5.836	95.616	0	101.452
Calabria	1.497	163.180	62.305	226.982	0	95.440	57.494	152.934	0	64.511	64.633	129.144
Sicilia	158.964	153.382	0	312.346	90.325	147.696	0	238.021	18.131	274.249	0	292.380
Sardegna	505.359	2.353.517	0	2.858.876	333.889	730.572	0	1.064.461	423.791	704.980	0	1.128.771
<b>SUD</b>	<b>942.012</b>	<b>3.667.373</b>	<b>64.911</b>	<b>4.674.295</b>	<b>687.814</b>	<b>1.829.354</b>	<b>57.685</b>	<b>2.574.853</b>	<b>699.921</b>	<b>1.908.870</b>	<b>64.635</b>	<b>2.673.426</b>
<b>ITALIA</b>	<b>5.989.629</b>	<b>10.180.664</b>	<b>885.624</b>	<b>17.055.914</b>	<b>5.140.560</b>	<b>6.870.241</b>	<b>803.009</b>	<b>12.813.810</b>	<b>4.513.617</b>	<b>6.362.621</b>	<b>1.068.614</b>	<b>11.944.852</b>

(\*) Il dato, anno 2009, della regione Toscana è stato modificato rispetto a quello pubblicato nell'edizione 2011 del Rapporto Rifiuti Speciali (n. 155/2011).

Fonte: ISPRA

**Figura 2.48 - Rifiuti speciali smaltiti in discarica, per macroarea geografica (tonnellate), anni 2006 - 2010**



Fonte: ISPRA

In Figura 2.48 è riportato l'andamento delle quantità di rifiuti speciali smaltite in discarica nel quinquennio 2006 - 2010. Dal grafico risulta evidente la diminuzione in tutte le aree geografiche dell'utilizzo delle discariche come forma di gestione, fa eccezione nell'anno 2009 la regione Lazio, dove l'aumento delle quantità, rispetto agli anni precedenti, è in parte imputabile alla elevata produzione di rifiuti da costruzione e demolizione collegata ai lavori per la realizzazione della nuova linea di metropolitana di Roma, e delle relative infrastrutture.

In Tabella 2.65 è riportata la quantità di rifiuti speciali smaltita in discarica tra il 2008 ed il 2010.

Nel 2010 sono state smaltite in discarica circa 12 milioni di tonnellate di rifiuti speciali che, rispetto al 2009, fanno registrare una riduzione di quasi il 7%. La maggiore riduzione dello smaltimento in discarica si riscontra al Centro, dove si passa, infatti, da 4,1 milioni di tonnellate del 2009 a 3,7 milioni nel 2010 (-12%).

Anche al Nord si registra una contrazione del 7,7% (da 6,1 milioni di tonnellate del 2009 a 5,6 del 2010). L'unico incremento nello smaltimento si registra al Sud (+3,8%).

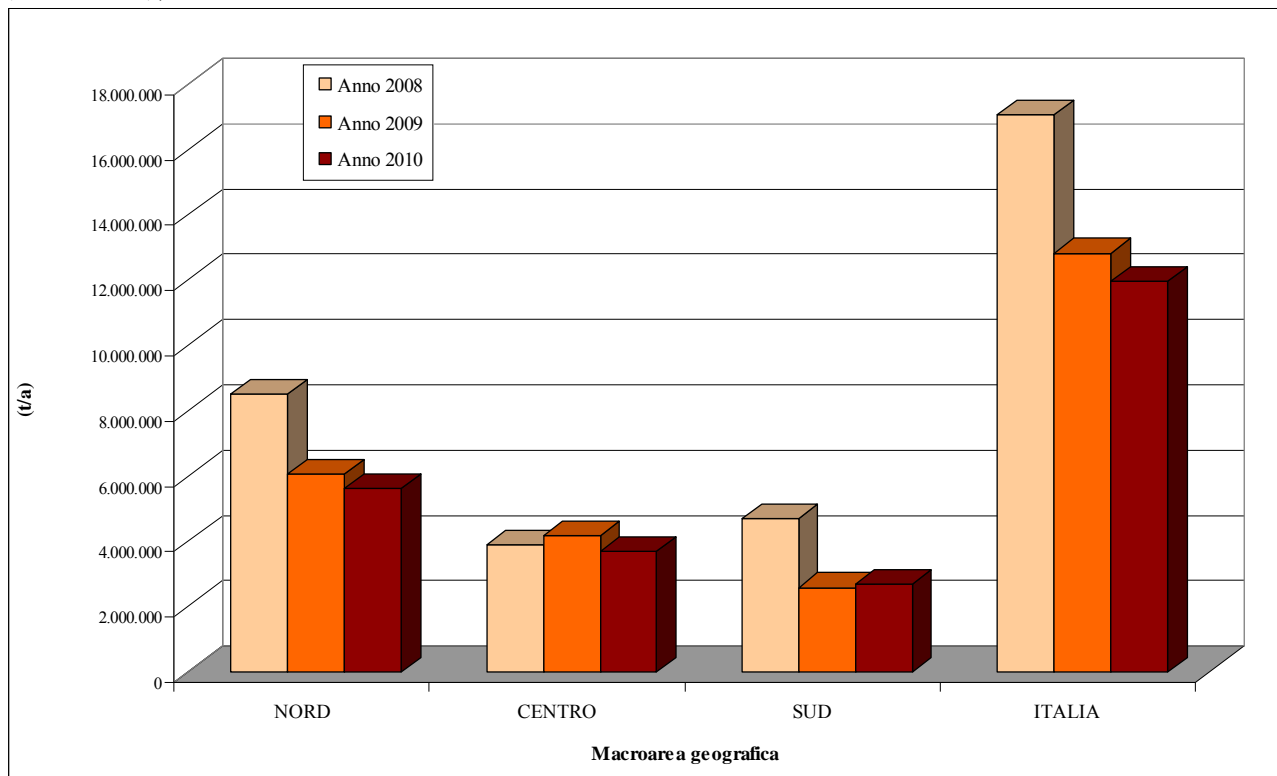
Il 47% del totale dei rifiuti speciali allocati in discarica nel 2010 sono smaltiti negli impianti situati nel nord del Paese, il 31% al Centro ed il 22% al Sud. I circa 12 milioni di tonnellate di rifiuti speciali smaltiti sono ripartiti nel seguente modo: oltre 4,5 milioni di tonnellate nelle discariche per rifiuti inerti (38% dei rifiuti totali smaltiti), circa 6,4 milioni di tonnellate in quelle per rifiuti non pericolosi (53%), e oltre 1,1 milioni di tonnellate nelle discariche per rifiuti pericolosi (9%). Tabella 2.65.

Rispetto al 2009, sono stati smaltiti in discarica circa 869 mila tonnellate in meno di rifiuti speciali (-7%); analizzando il dato relativo alle diverse categorie di discarica si evidenzia che il decremento maggiore ha interessato le discariche per rifiuti inerti, che hanno smaltito circa 627 mila tonnellate in meno di rifiuti (-12,2%). Le discariche per rifiuti non pericolosi hanno ricevuto, nel

2010, circa 508 mila tonnellate in meno di rifiuti (-7,4%); mentre è rilevante, l'aumento registrato per le discariche per rifiuti

pericolosi pari circa 266 mila tonnellate (+33,1%). Figura 2.49 e Tabella 2.65.

**Figura 2.49 - Quantità totali di rifiuti speciali smaltite in discarica per macroaree geografiche (tonnellate), anni 2008 – 2010**



Fonte: ISRA

A livello nazionale, nel 2010, sono stati avviati in discarica circa il 9% dei rifiuti speciali prodotti in Italia, con una riduzione di un punto percentuale rispetto al 2009. Tale riduzione è ascrivibile all'incremento di altre forme di gestione, quali il recupero e l'incenerimento (Tabella 2.66).

Le regioni che utilizzano maggiormente come forma di gestione le discariche sono: al Nord la Valle d'Aosta (35%) e la Liguria (16%); al Centro l'Umbria (24%) e il Lazio (23%); ed al Sud la Sardegna (34%), la Puglia e la Basilicata entrambe con 11% (Tabella 2.66).

**Tabella 2.66 - Rifiuti speciali prodotti e smaltiti in discarica per regione (tonnellate), anni 2009 - 2010**

Regione	2009			2010		
	Produzione	Smaltiti in discarica	%	Produzione	Smaltiti in discarica	%
Piemonte	10.533.499	871.103	8	10.970.685	980.542	9
Valle d'Aosta	183.010	95.481	52	275.374	96.426	35
Lombardia	23.167.404	1.386.416	6	23.908.357	1.410.844	6
Trentino Alto Adige	4.038.535	859.113	21	5.327.739	473.949	9
Veneto	18.524.177	1.350.365	7	16.887.443	996.060	6
Friuli Venezia Giulia	4.490.198	71.497	2	4.210.190	83.524	2
Liguria	3.395.791	628.132	18	3.936.883	630.202	16
Emilia Romagna	12.829.483	802.866	6	14.201.105	927.293	7
<b>NORD</b>	<b>77.162.097</b>	<b>6.064.973</b>	<b>8</b>	<b>79.717.776</b>	<b>5.598.840</b>	<b>7</b>
Toscana	12.072.503	984.684	8	12.042.360	885.060	7
Umbria	2.722.096	553.295	20	2.575.386	609.492	24
Marche	3.127.763	291.929	9	3.009.248	303.247	10
Lazio	8.356.532	2.344.076	28	8.270.632	1.874.787	23
<b>CENTRO</b>	<b>26.278.894</b>	<b>4.173.984</b>	<b>16</b>	<b>25.897.626</b>	<b>3.672.586</b>	<b>14</b>
Abruzzo	1.961.509	73.647	4	2.312.516	65.381	3
Molise	745.682	30.002	4	813.678	19.512	2
Campania	6.421.378	3.878	0	7.302.294	465	0
Puglia	7.565.939	881.140	12	8.691.741	936.321	11
Basilicata	912.959	130.770	14	949.367	101.452	11
Calabria	2.018.905	152.934	8	1.758.262	129.144	7
Sicilia	8.368.817	238.021	3	7.375.310	292.380	4
Sardegna	3.206.423	1.064.461	33	3.327.988	1.128.771	34
<b>SUD</b>	<b>31.201.612</b>	<b>2.574.853</b>	<b>8</b>	<b>32.531.156</b>	<b>2.673.426</b>	<b>8</b>
<b>ITALIA</b>	<b>134.642.603</b>	<b>12.813.810</b>	<b>10</b>	<b>138.146.557</b>	<b>11.944.852</b>	<b>9</b>

Fonte: ISPRA

Nella Figura 2.50 è riportato l'andamento dello smaltimento in discarica dei rifiuti speciali in relazione al numero di imprese (Unità locali, ISTAT 2010), presenti sul territorio delle singole Regioni. Nel 2010, sia il numero delle unità locali e sia degli addetti risultano in calo rispetto al 2009, dello 0,3% e dell'1,2% rispettivamente.

Analisi dei dati a livello regionale rileva che è il Lazio la regione che smaltisce la maggiore quantità di rifiuti speciali in discarica con circa 1,9 milioni di tonnellate, dei quali oltre 1,6 milioni in discariche per rifiuti inerti.

La maggior parte dei rifiuti allocati in discariche per inerti è costituita da terre e rocce da scavo (oltre 991 mila tonnellate) collegate ai lavori per la costruzione della nuova linea metropolitana.

Va, tuttavia, rilevato che la quantità totale di rifiuti smaltiti nel Lazio diminuisce, rispetto al 2009, del 20% passando da oltre 2,3 milioni di tonnellate ad circa 1,9 milioni di tonnellate.

In particolare la diminuzione maggiore si registra nelle discariche per rifiuti inerti, oltre 496 mila tonnellate (-23,4).



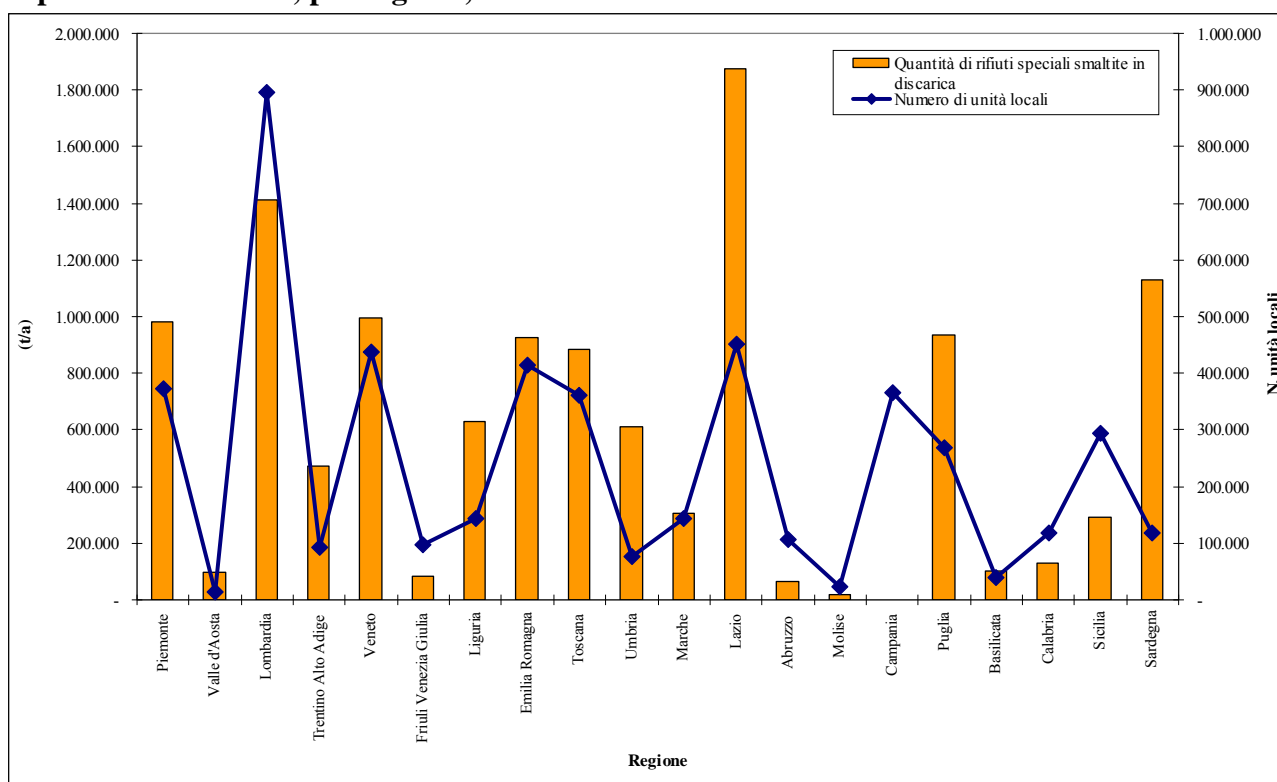
Anche nel 2010 la Lombardia, la Sardegna ed il Veneto si confermano tra le regioni che smaltiscono la maggiore quantità di rifiuti vista l'elevata presenza in questi territori di insediamenti industriali. In particolare, la Lombardia smaltisce 1,4 milioni di tonnellate e la Sardegna 1,1 milioni di tonnellate di rifiuti. Per entrambe le regioni, si registra un aumento, rispettivamente dell'1,8% e del 6%).

Nel Veneto, invece, si rileva una diminuzione del 26% rispetto al 2009.

Nella regione Campania non sono presenti discariche per rifiuti speciali dall'anno 2005.

Nel 2010, la discarica, sita nel comune di Terzigno (NA) che ha smaltito 465 tonnellate di fanghi prodotti da trattamento chimico-fisico (CER 190206). I rifiuti speciali vengono quindi smaltiti fuori regione. Dalle informazioni fornite dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania i rifiuti speciali sono smaltiti sia in altre regioni che all'estero; si stima che, nel 2010, il quantitativo totale di rifiuti speciali smaltiti fuori regione sia circa 1 milione di tonnellate, in crescita rispetto ai precedenti anni.

**Figura 2.50 - Rifiuti speciali smaltiti in discarica (tonnellate) e numero di unità locali delle imprese sul territorio, per regione, anno 2010**



Fonte: ISPRA; numero di unità locali: ISTAT

L'analisi dei dati regionali, oltre a quanto già segnalato, mostra una riduzione delle quantità smaltite nelle regioni: Trentino Alto Adige, Toscana, Abruzzo, Molise, Campania, Basilicata e Calabria. Si assiste, invece, ad incrementi nelle restanti regioni che, tuttavia, ad eccezione del Piemonte e dell'Emilia Romagna, non risultano consistenti (Figura 2.51).

Nel dettaglio, rispetto al 2009, al Nord si osserva un aumento per le regioni: Piemonte

(+109 mila tonnellate, +12,6%), Valle d'Aosta (+945 tonnellate, +1%), Lombardia (+24 mila tonnellate, +1,8%), Friuli Venezia Giulia (+12 mila tonnellate, +16,8%), Liguria (+2 mila tonnellate, +0,3%), Emilia Romagna (+124 mila tonnellate, +15,5%). Si registra, invece, una forte diminuzione nel Trentino Alto Adige (-385 mila tonnellate, -44,8%), e nel Veneto (-354 mila tonnellate, -26,2%).

Gli aumenti dei quantitativi di rifiuti smaltiti nel Piemonte riguardano sia i rifiuti da

costruzione e demolizione che dei rifiuti pericolosi ed in particolare, sono ascrivibili ai rifiuti inerti (capitolo 17 dell'Elenco Europeo dei rifiuti), incluse, quindi, le terre e rocce da scavo (CER 170504), ai rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni (CER 191302); le scorie non trattate (CER 100202) provenienti dall'industria metalmeccanica; ed ai rifiuti contenenti amianto (CER 170605) proventi dalle bonifiche dei siti industriali eseguite sul territorio regionale.

In Emilia Romagna, si registra un forte aumento dei quantitativi smaltiti sia nelle discariche di rifiuti non pericolosi che le discariche per rifiuti pericolosi. La gran parte dello smaltimento riguarda i rifiuti prodotti da impianti di trattamento rifiuti, che comprende anche i materiali misti, prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti; e i rifiuti da costruzione e demolizione (capitolo 17), incluse, le terre e rocce da scavo (CER 170504).

Si evidenzia, inoltre, che in Valle d'Aosta da giugno 2009 per una norma regionale non è più possibile smaltire le terre e rocce da scavo

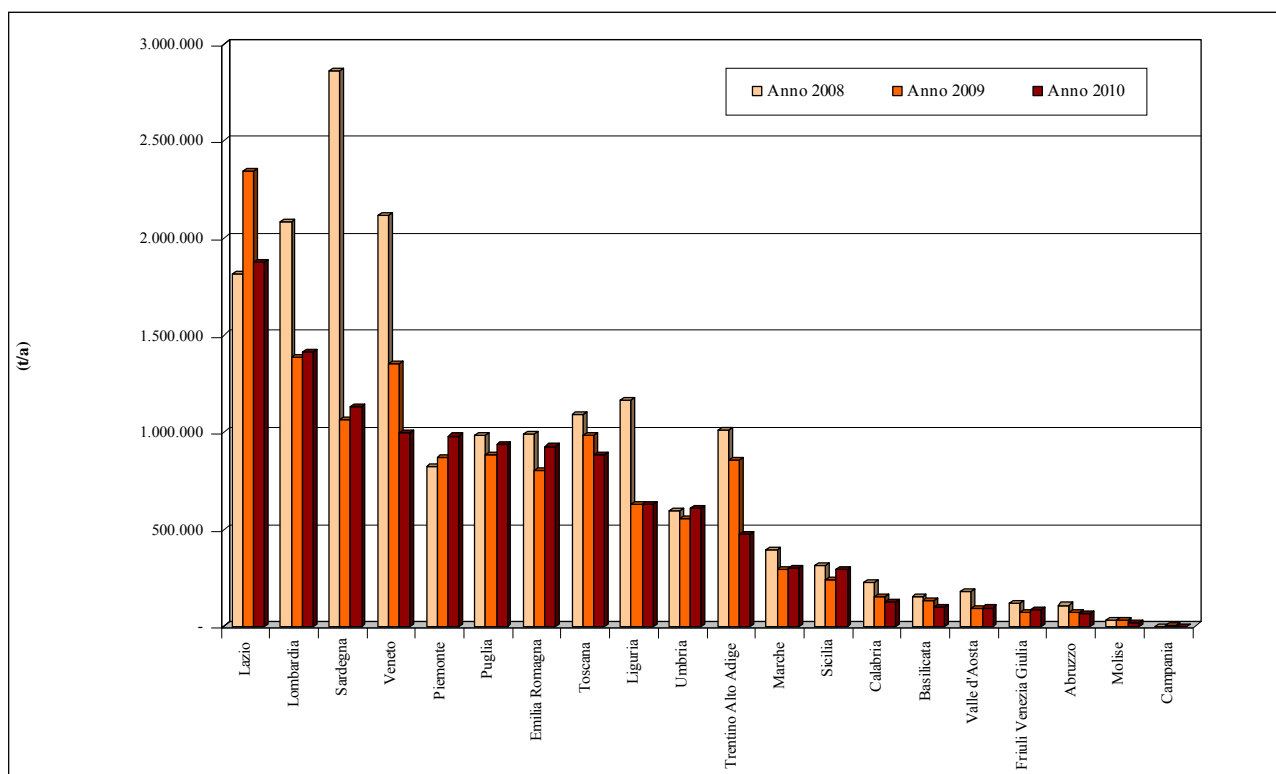
in discarica, ma è obbligatorio che queste siano avviate ad operazioni di recupero/trattamento.

Al Centro gli incrementi riguardano l'Umbria (+56 mila tonnellate, +10,2%) e le Marche (+11 mila tonnellate, +3,9%); mentre si assiste ad una forte diminuzione in Toscana (-100 mila tonnellate circa, -10,1%) e nel Lazio (-469 mila tonnellate, -20%).

Al Sud, infine, si osserva un aumento in Puglia (+55 mila tonnellate, +6,3%), Sicilia (+54 mila tonnellate, +22,8%) e Sardegna (+64 mila tonnellate, +6%); e una diminuzione in Abruzzo (-8 mila tonnellate, -11,2%), Molise (-10 mila tonnellate, -35%), Campania (-3 mila tonnellate, -88%), Basilicata (-29 mila tonnellate, -22,4%) e Calabria (-24 mila tonnellate circa, -15,6%).

In Abruzzo, pur in presenza di un generale calo delle quantità totali di rifiuti speciali in discarica, si assiste ad un incremento della quota smaltita nelle discariche per rifiuti inerti (+24,6%), in conseguenza del grave evento sismico del 6 aprile 2009.

**Figura 2.51 - Quantità totali di rifiuti speciali smaltite in discarica per regione (tonnellate), anni 2008 - 2010**



Fonte: ISPRA

A livello nazionale, il 37,8% del totale dei rifiuti è smaltito nelle discariche per rifiuti inerti, il 53,3% nelle discariche per rifiuti non pericolosi e l'8,9% negli impianti per rifiuti pericolosi.

I rifiuti pericolosi smaltiti in discarica ammontano a oltre 777 mila tonnellate (6,5% del totale), di questi circa il 37,6% viene inviato alle discariche per rifiuti pericolosi, mentre la stragrande maggioranza viene ancora inviato a impianti per rifiuti non pericolosi (62,4%).

Va, al riguardo, segnalato che lo smaltimento di rifiuti pericolosi in discarica per rifiuti non pericolosi è consentito, ai sensi di quanto previsto dall'art. 7 del D.Lgs. n. 36/2003, solo per i rifiuti pericolosi stabili e non reattivi che soddisfano i criteri di ammissione previsti dal D.M. 27 settembre 2010 per tale tipologia di rifiuti (tabella 5a). I rifiuti pericolosi, quindi, a meno che non sia dimostrata la loro stabilità e non reattività devono essere smaltiti nelle discariche per rifiuti pericolosi. Tale prescrizione discende direttamente dalla norma europea<sup>1</sup> che prevede che *“se i rifiuti sono pericolosi (ai sensi della direttiva 91/689/CEE relativa ai rifiuti pericolosi e dell'attuale elenco dei rifiuti), è possibile che il trattamento abbia reso i rifiuti conformi ai criteri per la collocazione di rifiuti pericolosi stabili e non reattivi in discariche per rifiuti non pericolosi, in aree per rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile conformi ai criteri del punto 2.2.2 (categoria B1b). I rifiuti possono essere granulari (resi chimicamente stabili) oppure solidificati o monolitici.”*

Si ricorda che il D.L. 30 dicembre 2008, n. 208, convertito con Legge 27 febbraio 2009 n. 13, ha prorogato fino al 30 giugno 2009 l'entrata in vigore dei criteri di ammissibilità fissati dalla legislazione europea. Da tale data, quindi, i rifiuti pericolosi dovranno essere smaltiti esclusivamente in discariche per rifiuti pericolosi.

Nel 2010, le discariche di rifiuti non pericolosi autorizzate allo smaltimento di

rifiuti pericolosi, sono 34, localizzate 15 al Nord, 6 al Centro e 13 al Sud. Questi impianti risultano autorizzati con autorizzazione AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale), oppure con autorizzazione ex art. 208 del D.Lgs. n. 152/2006, ovvero operano a seguito di deroghe concesse dalle autorità competenti. Le tipologie CER di rifiuti pericolosi avviati a detti impianti (485 mila tonnellate), sono per il 41,4% rappresentati da rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati (codice 190304), per il 16% da rifiuti della lavorazione idrometallurgica dello zinco (compresi jarosite, goethite) identificati dal codice 110202, per il 5,7% da miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso (codice 190204) e per 2,7% da terra e rocce, contenenti sostanze pericolose (codice 170503). A questa tipologia si aggregano i rifiuti pericolosi costituiti da materiali da costruzione contenenti amianto (codice 170605, 18,6%), rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose (codice 191301, 1%), ed altri rifiuti pericolosi provenienti da diversi comparti produttivi.

La regione che smaltisce la quantità più elevata di rifiuti pericolosi è la Lombardia, con circa 119 mila tonnellate di rifiuti, pari al 24,5% del totale dei rifiuti pericolosi smaltiti in discarica per rifiuti non pericolosi. Le regioni del Nord smaltiscono complessivamente il 63,8% del totale dei rifiuti pericolosi, oltre alla Lombardia, l'Emilia Romagna smaltisce circa 88 mila tonnellate (18%), il Veneto circa 46 mila tonnellate (9,5%), il Piemonte circa 30 mila tonnellate (6%). Tra le regioni citate solo Piemonte, Lombardia ed Emilia Romagna dispongono di discariche per rifiuti pericolosi. Tabelle 2.67 e 2.68.

Nella Figura 2.52, sono riportate le principali tipologie di rifiuti non pericolosi smaltite in discarica nel 2010. Tali tipologie coprono il 66,8% del totale dei rifiuti non pericolosi.

La tipologia di rifiuti più smaltita è rappresentata dalle terre e rocce da scavo (170504) per un totale di oltre 2,5 milioni di tonnellate. La gran parte di questi rifiuti deriva da lavori infrastrutturali della rete ferroviaria ad alta velocità, autostradale e

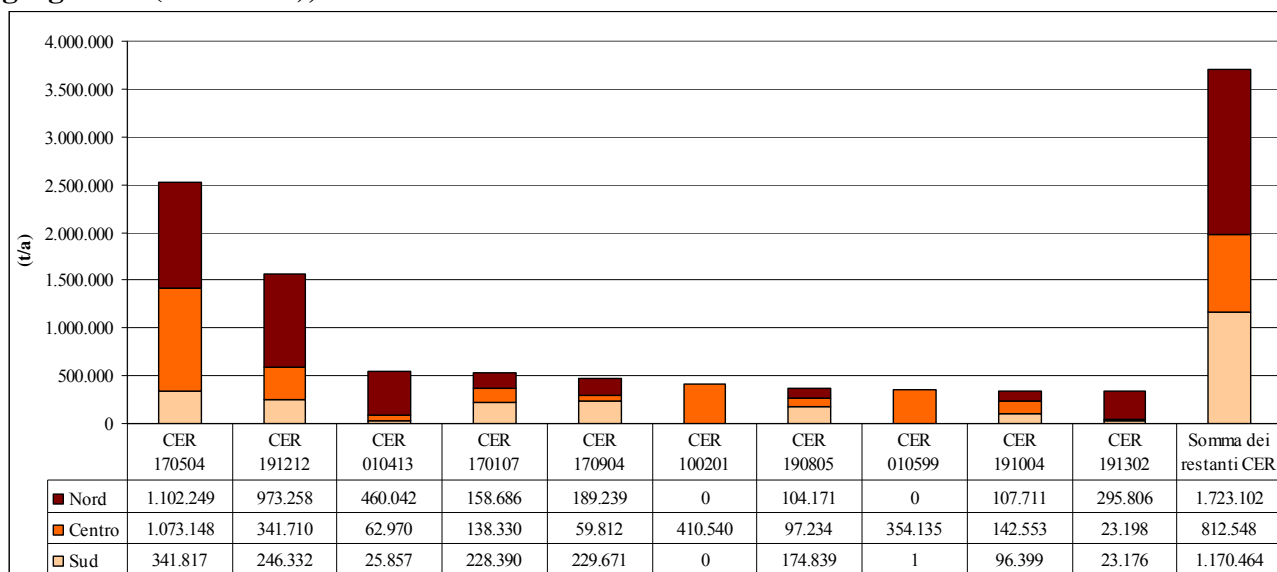
<sup>1</sup> Direttiva 99/31/CE pubblicata nella GU L182/2 del 16 luglio 1999 e decisione 2003/33/CE pubblicata nella GU L11/27 del 16 gennaio 2003.

della mobilità in generale che, come si può notare dalla rappresentazione grafica, ha interessato soprattutto il nord ed il centro del Paese. Il 79% (oltre 1,9 milioni di tonnellate) delle terre e rocce da scavo sono state smaltite in discariche per rifiuti inerti.

Altre tipologie di rifiuti smaltiti in quantità rilevanti (per un totale di oltre 4,9 milioni di tonnellate) sono:

- gli altri rifiuti, compresi materiali misti, prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (191212), pari a circa 1,6 milioni di tonnellate. Il 98% circa, di tali rifiuti è smaltito in discariche per rifiuti non pericolosi, circa il 2% in discarica per rifiuti inerti, ed una percentuale trascurabile (0,01%, pari a 94 tonnellate) in discarica per rifiuti pericolosi;
- i rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra (010413), pari a circa 549 mila tonnellate. Il 96,1% è smaltito in discarica per rifiuti inerti e il 3,9% in discarica per rifiuti non pericolosi;
- i rifiuti di miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (170107);
- i rifiuti misti derivanti dall'attività di costruzione e demolizione (170904);
- i rifiuti del trattamento delle scorie (100201);
- i fanghi dal trattamento delle acque reflue urbane (190805);
- i rifiuti da fanghi di perforazione non specificati altrimenti (010599);
- il fluff frazione leggera e le polveri prodotte dagli impianti di frantumazione dei rifiuti contenenti metallo (191004);
- i rifiuti solidi da operazioni di bonifica dei terreni (191302).

**Figura 2.52 - Principali tipologie di rifiuti non pericolosi smaltite in discarica, per macroarea geografica (tonnellate), anno 2010**



Fonte: ISPRA

La Figura 2.53 rappresenta le principali tipologie di rifiuti pericolosi smaltite in discarica nel 2010; tali tipologie coprono l'88,8% del totale dei rifiuti pericolosi smaltiti.

Le quantità maggiori, pari a 345 mila tonnellate, sono rappresentate dai rifiuti parzialmente stabilizzati (190304), e dei rifiuti per i quali il processo di stabilizzazione non ha consentito la trasformazione completa delle componenti pericolose e per le quali, pertanto, permane il rischio di dispersione nell'ambiente nel breve, medio e lungo periodo.

Circa 100 mila tonnellate sono costituite da rifiuti di cemento amianto (170605) per i quali ai sensi del D.M. 27 settembre 2010 è possibile il conferimento in discarica per rifiuti non pericolosi, dedicata o dotata di cella monodedicata, secondo specifiche modalità e prescrizioni operative, oppure in discarica per rifiuti pericolosi dedicata o dotata di cella monodedicata.

Circa 78 mila tonnellate sono costituite dai rifiuti della lavorazione idrometallurgia dello

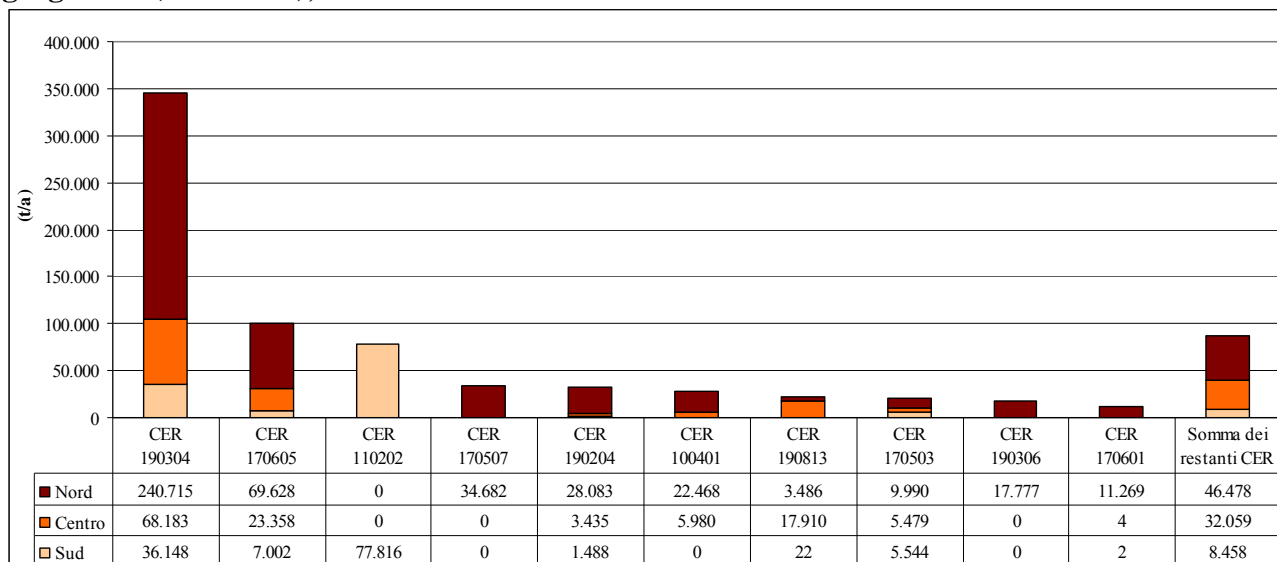
zinco (110202), tutti smaltiti nella discarica di rifiuti non pericolosi del comune di Iglesias (CI) in Sardegna.

Circa 35 mila tonnellate sono i rifiuti di pietrisco per massicciate ferroviarie (170507), tutti smaltiti nella discarica per rifiuti pericolosi sita nel comune di Collegno (TO) in Piemonte.

Quantità consistenti, ma inferiori alle 34 mila tonnellate, sono costituite, inoltre, dai miscugli di rifiuti provenienti dai trattamenti chimico fisici (190204), dalle scorie della metallurgia (100401), da fanghi provenienti dal trattamento delle acque reflue industriali (190813), da terre e rocce contaminate (170503) che possono comprendere anche i terreni provenienti dai siti di bonifica, rifiuti solidificati (190306), e materiali isolanti contenenti amianto (170601).

Nella Tabella 2.68 è illustrato il dettaglio provinciale, per l'anno 2010, delle quantità smaltite in discarica e del numero di impianti per categoria.

**Figura 2.53 - Principali tipologie di rifiuti pericolosi smaltite in discarica per macroarea geografica (tonnellate), anno 2010**



Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tabella 2.67 - Rifiuti speciali (RS) smaltiti in discarica per categoria e per regione (tonnellate), anno 2010**

Regione	Discariche per rifiuti inerti			Discariche per rifiuti non pericolosi			Discariche per rifiuti pericolosi			Totale RS non pericolosi	Totale RS pericolosi	Totale RS smaltiti in discarica
	Totale	RS non pericolosi	RS pericolosi	Totale	RS non pericolosi	RS pericolosi	Totale	RS non pericolosi	RS pericolosi			
Piemonte	280.844	280.844	0	550.230	520.694	29.536	149.468	4.831	144.637	806.369	174.173	980.542
Valle d'Aosta	78.010	78.010	0	18.416	18.416	0	0	0	0	96.426	0	96.426
Lombardia	733.343	733.343	0	582.585	463.579	119.006	94.916	94.916	0	1.291.838	119.006	1.410.844
Trentino Alto Adige	189.613	189.613	0	284.336	284.114	222	0	0	0	473.727	222	473.949
Veneto	536.906	536.906	0	459.154	413.266	45.888	0	0	0	950.172	45.888	996.060
Friuli Venezia Giulia	31.208	31.208	0	52.316	25.683	26.633	0	0	0	56.891	26.633	83.524
Liguria	338.546	338.546	0	291.656	291.042	614	0	0	0	629.588	614	630.202
Emilia Romagna	0	0	0	829.540	741.724	87.816	97.753	67.529	30.224	809.253	118.040	927.293
<b>NORD</b>	<b>2.188.470</b>	<b>2.188.470</b>	<b>0</b>	<b>3.068.233</b>	<b>2.758.518</b>	<b>309.715</b>	<b>342.137</b>	<b>167.276</b>	<b>174.861</b>	<b>5.114.264</b>	<b>484.576</b>	<b>5.598.840</b>
Toscana	0	0	0	885.060	845.160	39.900	0	0	0	845.160	39.900	885.060
Umbria	0	0	0	95.976	95.976	0	513.516	431.170	82.346	527.146	82.346	609.492
Marche	0	0	0	273.445	256.029	17.416	29.802	13.057	16.745	269.086	34.161	303.247
Lazio	1.625.226	1.625.226	0	131.037	131.037	0	118.524	118.523	1	1.874.786	1	1.874.787
<b>CENTRO</b>	<b>1.625.226</b>	<b>1.625.226</b>	<b>0</b>	<b>1.385.518</b>	<b>1.328.202</b>	<b>57.316</b>	<b>661.842</b>	<b>562.750</b>	<b>99.092</b>	<b>3.516.178</b>	<b>156.408</b>	<b>3.672.586</b>
Abruzzo	51.064	51.064	0	14.317	14.317	0	0	0	0	65.381	0	65.381
Molise	152	152	0	19.360	19.360	0	0	0	0	19.512	0	19.512
Campania	0	0	0	465	465	0	0	0	0	465	0	465
Puglia	200.947	200.947	0	735.372	734.606	766	2	0	2	935.553	768	936.321
Basilicata	5.836	5.836	0	95.616	94.326	1.290	0	0	0	100.162	1.290	101.452
Calabria	0	0	0	64.511	64.511	0	64.633	46.338	18.295	110.849	18.295	129.144
Sicilia	18.131	18.131	0	274.249	244.212	30.037	0	0	0	262.343	30.037	292.380
Sardegna	423.791	423.791	0	704.980	618.890	86.090	0	0	0	1.042.681	86.090	1.128.771
<b>SUD</b>	<b>699.921</b>	<b>699.921</b>	<b>0</b>	<b>1.908.870</b>	<b>1.790.687</b>	<b>118.183</b>	<b>64.635</b>	<b>46.338</b>	<b>18.297</b>	<b>2.536.946</b>	<b>136.480</b>	<b>2.673.426</b>
<b>ITALIA</b>	<b>4.513.617</b>	<b>4.513.617</b>	<b>0</b>	<b>6.362.621</b>	<b>5.877.407</b>	<b>485.214</b>	<b>1.068.614</b>	<b>776.364</b>	<b>292.250</b>	<b>11.167.388</b>	<b>777.464</b>	<b>11.944.852</b>

Fonte: ISPRA

# CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tabella 2.68 - Rifiuti speciali (RS) smaltiti in discarica e numero di impianti, per categoria e per provincia (tonnellate), anno 2010**

Provincia	Discariche per rifiuti inerti				Discariche per rifiuti non pericolosi				Discariche per rifiuti pericolosi				Totale RS non pericolosi (t/a)	Totale RS pericolosi (t/a)	Totale quantità RS smaltita in discarica (t/a)	Totale numero impianti
	Quantità smaltita (t/a)	RS non pericolosi (t/a)	RS pericolosi (t/a)	Numero impianti	Quantità smaltita (t/a)	RS non pericolosi (t/a)	RS pericolosi (t/a)	Numero impianti	Quantità smaltita (t/a)	RS non pericolosi (t/a)	RS pericolosi (t/a)	Numero impianti				
Alessandria	340	340	0	2	62.421	60.325	2.096	8	545	0	545	1	60.665	2.641	63.306	11
Asti	0	0	0	0	664	664	0	1	0	0	0	0	664	0	664	1
Biella	0	0	0	0	79.916	79.916	0	1	0	0	0	0	79.916	0	79.916	1
Cuneo	0	0	0	0	34.403	34.403	0	5	0	0	0	0	34.403	0	34.403	5
Novara	47.857	47.857	0	3	9.692	146	9.546	1	0	0	0	0	48.003	9.546	57.549	4
Torino	7.412	7.412	0	3	363.134	345.240	17.894	9	148.923	4.831	144.092	1	357.483	161.986	519.469	13
Verbania - Cusio - Ossola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vercelli	225.235	225.235	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	225.235	0	225.235	4
<b>Piemonte</b>	<b>280.844</b>	<b>280.844</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>550.230</b>	<b>520.694</b>	<b>29.536</b>	<b>25</b>	<b>149.468</b>	<b>4.831</b>	<b>144.637</b>	<b>2</b>	<b>806.369</b>	<b>174.173</b>	<b>980.542</b>	<b>39</b>
Aosta	78.010	78.010	0	34	18.416	18.416	0	2	0	0	0	0	96.426	0	96.426	36
<b>Valle d'Aosta</b>	<b>78.010</b>	<b>78.010</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>18.416</b>	<b>18.416</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>96.426</b>	<b>0</b>	<b>96.426</b>	<b>36</b>
Bergamo	60.461	60.461	0	3	38.189	38.189	0	1	94.916	94.916	0	1	193.566	0	193.566	5
Brescia	508.266	508.266	0	5	320.068	201.090	118.978	5	0	0	0	0	709.356	118.978	828.334	10
Como	0	0	0	0	54.417	54.417	0	2	0	0	0	0	54.417	0	54.417	2
Cremona	0	0	0	0	5.556	5.556	0	1	0	0	0	0	5.556	0	5.556	1
Lecco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lodi	0	0	0	0	20.314	20.314	0	3	0	0	0	0	20.314	0	20.314	3
Monza e della Brianza	21.085	21.085	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	21.085	0	21.085	2
Milano	85.395	85.395	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	85.395	0	85.395	4
Mantova	0	0	0	0	11.331	11.331	0	2	0	0	0	0	11.331	0	11.331	2
Pavia	11.081	11.081	0	1	132.221	132.193	28	2	0	0	0	0	143.274	28	143.302	3
Sondrio	46.917	46.917	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	46.917	0	46.917	5
Varese	138	138	0	1	489	489	0	1	0	0	0	0	627	0	627	2
<b>Lombardia</b>	<b>733.343</b>	<b>733.343</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>582.585</b>	<b>463.579</b>	<b>119.006</b>	<b>17</b>	<b>94.916</b>	<b>94.916</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1.291.838</b>	<b>119.006</b>	<b>1.410.844</b>	<b>39</b>
Bolzano	175	175	0	1	93.425	93.203	222	7	0	0	0	0	93.378	222	93.600	8
Trento	189.438	189.438	0	38	190.911	190.911	0	9	0	0	0	0	380.349	0	380.349	47
<b>Trentino Alto Adige</b>	<b>189.613</b>	<b>189.613</b>	<b>0</b>	<b>39</b>	<b>284.336</b>	<b>284.114</b>	<b>222</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>473.727</b>	<b>222</b>	<b>473.949</b>	<b>55</b>
Belluno	77.573	77.573	0	6	57.052	57.052	0	3	0	0	0	0	134.625	0	134.625	9
Padova	0	0	0	0	20.848	20.848	0	3	0	0	0	0	20.848	0	20.848	3

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Provincia	Discariche per rifiuti inerti				Discariche per rifiuti non pericolosi				Discariche per rifiuti pericolosi				Totale RS non pericolosi (t/a)	Totale RS pericolosi (t/a)	Totale quantità RS smaltita in discarica (t/a)	Totale numero impianti
	Quantità smaltita (t/a)	RS non pericolosi (t/a)	RS pericolosi (t/a)	Numero impianti	Quantità smaltita (t/a)	RS non pericolosi (t/a)	RS pericolosi (t/a)	Numero impianti	Quantità smaltita (t/a)	RS non pericolosi (t/a)	RS pericolosi (t/a)	Numero impianti				
Rovigo	0	0	0	0	610	610	0	1	0	0	0	0	610	0	610	1
Treviso	118.834	118.834	0	8	101.151	93.089	8.062	2	0	0	0	0	211.923	8.062	219.985	10
Venezia	0	0	0	0	1.879	1.879	0	2	0	0	0	0	1.879	0	1.879	2
Vicenza	27.932	27.932	0	9	113.029	113.029	0	7	0	0	0	0	140.961	0	140.961	16
Verona	312.567	312.567	0	4	164.585	126.759	37.826	3	0	0	0	0	439.326	37.826	477.152	7
<b>Veneto</b>	<b>536.906</b>	<b>536.906</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>459.154</b>	<b>413.266</b>	<b>45.888</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>950.172</b>	<b>45.888</b>	<b>996.060</b>	<b>48</b>
Gorizia	5.194	5.194	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5.194	0	5.194	1
Pordenone	16.478	16.478	0	3	31.149	4.516	26.633	3	0	0	0	0	20.994	26.633	47.627	6
Trieste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Udine	9.536	9.536	0	1	21.167	21.167	0	2	0	0	0	0	30.703	0	30.703	3
<b>Friuli Venezia Giulia</b>	<b>31.208</b>	<b>31.208</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>52.316</b>	<b>25.683</b>	<b>26.633</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>56.891</b>	<b>26.633</b>	<b>83.524</b>	<b>10</b>
Genova	31.359	31.359	0	3	14.169	14.169	0	4	0	0	0	0	45.528	0	45.528	7
Imperia	289.886	289.886	0	3	5.218	5.218	0	2	0	0	0	0	295.104	0	295.104	5
La Spezia	16.975	16.975	0	1	14	14	0	1	0	0	0	0	16.989	0	16.989	2
Savona	326	326	0	1	272.255	271.641	614	4	0	0	0	0	271.967	614	272.581	5
<b>Liguria</b>	<b>338.546</b>	<b>338.546</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>291.656</b>	<b>291.042</b>	<b>614</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>629.588</b>	<b>614</b>	<b>630.202</b>	<b>19</b>
Bologna	0	0	0	0	406.494	326.323	80.171	4	0	0	0	0	326.323	80.171	406.494	4
Forlì - Cesena	0	0	0	0	117.505	117.505	0	2	0	0	0	0	117.505	0	117.505	2
Ferrara	0	0	0	0	62.247	62.247	0	5	0	0	0	0	62.247	0	62.247	5
Modena	0	0	0	0	58.689	51.044	7.645	4	0	0	0	0	51.044	7.645	58.689	4
Piacenza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parma	0	0	0	0	14.466	14.466	0	1	0	0	0	0	14.466	0	14.466	1
Ravenna	0	0	0	0	143.536	143.536	0	2	97.753	67.529	30.224	2	211.065	30.224	241.289	4
Reggio Emilia	0	0	0	0	26.603	26.603	0	2	0	0	0	0	26.603	0	26.603	2
Rimini	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Emilia Romagna</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>829.540</b>	<b>741.724</b>	<b>87.816</b>	<b>20</b>	<b>97.753</b>	<b>67.529</b>	<b>30.224</b>	<b>2</b>	<b>809.253</b>	<b>118.040</b>	<b>927.293</b>	<b>22</b>
<b>NORD</b>	<b>2.188.470</b>	<b>2.188.470</b>	<b>0</b>	<b>146</b>	<b>3.068.233</b>	<b>2.758.518</b>	<b>309.715</b>	<b>117</b>	<b>342.137</b>	<b>167.276</b>	<b>174.861</b>	<b>5</b>	<b>5.114.264</b>	<b>484.576</b>	<b>5.598.840</b>	<b>268</b>
Arezzo	0	0	0	0	90.051	90.051	0	2	0	0	0	0	90.051	0	90.051	2
Firenze	0	0	0	0	20.033	17.655	2.378	4	0	0	0	0	17.655	2.378	20.033	4
Grosseto	0	0	0	0	18.994	18.994	0	1	0	0	0	0	18.994	0	18.994	1



## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Provincia	Discariche per rifiuti inerti				Discariche per rifiuti non pericolosi				Discariche per rifiuti pericolosi				Totale RS non pericolosi (t/a)	Totale RS pericolosi (t/a)	Totale quantità RS smaltita in discarica (t/a)	Totale numero impianti
	Quantità smaltita (t/a)	RS non pericolosi (t/a)	RS pericolosi (t/a)	Numero impianti	Quantità smaltita (t/a)	RS non pericolosi (t/a)	RS pericolosi (t/a)	Numero impianti	Quantità smaltita (t/a)	RS non pericolosi (t/a)	RS pericolosi (t/a)	Numero impianti				
Livorno	0	0	0	0	331.705	331.705	0	3	0	0	0	0	331.705	0	331.705	3
Lucca	0	0	0	0	39.787	39.787	0	2	0	0	0	0	39.787	0	39.787	2
Massa Carrara	0	0	0	0	25.336	18.484	6.852	1	0	0	0	0	18.484	6.852	25.336	1
Pisa	0	0	0	0	238.714	231.886	6.828	5	0	0	0	0	231.886	6.828	238.714	5
Prato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pistoia	0	0	0	0	97.940	74.098	23.842	2	0	0	0	0	74.098	23.842	97.940	2
Siena	0	0	0	0	22.500	22.500	0	3	0	0	0	0	22.500	0	22.500	3
<b>Toscana</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>885.060</b>	<b>845.160</b>	<b>39.900</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>845.160</b>	<b>39.900</b>	<b>885.060</b>	<b>23</b>
Perugia	0	0	0	0	20.864	20.864	0	5	0	0	0	0	20.864	0	20.864	5
Terni	0	0	0	0	75.112	75.112	0	2	513.516	431.170	82.346	1	506.282	82.346	588.628	3
<b>Umbria</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>95.976</b>	<b>95.976</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>513.516</b>	<b>431.170</b>	<b>82.346</b>	<b>1</b>	<b>527.146</b>	<b>82.346</b>	<b>609.492</b>	<b>8</b>
Ancona	0	0	0	0	102.093	84.677	17.416	3	0	0	0	0	84.677	17.416	102.093	3
Ascoli Piceno	0	0	0	0	5.421	5.421	0	1	29.802	13.057	16.745	1	18.478	16.745	35.223	2
Fermo	0	0	0	0	61.125	61.125	0	3	0	0	0	0	61.125	0	61.125	3
Macerata	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1
Pesaro - Urbino	0	0	0	0	104.805	104.805	0	6	0	0	0	0	104.805	0	104.805	6
<b>Marche</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>273.445</b>	<b>256.029</b>	<b>17.416</b>	<b>14</b>	<b>29.802</b>	<b>13.057</b>	<b>16.745</b>	<b>1</b>	<b>269.086</b>	<b>34.161</b>	<b>303.247</b>	<b>15</b>
Frosinone	18.583	18.583	0	3	56.051	56.051	0	1	0	0	0	0	74.634	0	74.634	4
Latina	71.242	71.242	0	4	19.556	19.556	0	2	0	0	0	0	90.798	0	90.798	6
Rieti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roma	1.530.197	1.530.197	0	9	55.430	55.430	0	6	118.524	118.523	1	1	1.704.150	1	1.704.151	16
Viterbo	5.204	5.204	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5.204	0	5.204	2
<b>Lazio</b>	<b>1.625.226</b>	<b>1.625.226</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>131.037</b>	<b>131.037</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>118.524</b>	<b>118.523</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1.874.786</b>	<b>1</b>	<b>1.874.787</b>	<b>28</b>
<b>CENTRO</b>	<b>1.625.226</b>	<b>1.625.226</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>1.385.518</b>	<b>1.328.202</b>	<b>57.316</b>	<b>53</b>	<b>661.842</b>	<b>562.750</b>	<b>99.092</b>	<b>3</b>	<b>3.516.178</b>	<b>156.408</b>	<b>3.672.586</b>	<b>74</b>
L'Aquila	25.968	25.968	0	3	9.760	9.760	0	1	0	0	0	0	35.728	0	35.728	4
Chieti	0	0	0	0	4.557	4.557	0	1	0	0	0	0	4.557	0	4.557	1
Pescara	25.096	25.096	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	25.096	0	25.096	1
Teramo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Abruzzo</b>	<b>51.064</b>	<b>51.064</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>14.317</b>	<b>14.317</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>65.381</b>	<b>0</b>	<b>65.381</b>	<b>6</b>
Campobasso	152	152	0	1	10.237	10.237	0	3	0	0	0	0	10.389	0	10.389	4

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Provincia	Discariche per rifiuti inerti				Discariche per rifiuti non pericolosi				Discariche per rifiuti pericolosi				Totale RS non pericolosi (t/a)	Totale RS pericolosi (t/a)	Totale quantità RS smaltita in discarica (t/a)	Totale numero impianti
	Quantità smaltita (t/a)	RS non pericolosi (t/a)	RS pericolosi (t/a)	Numero impianti	Quantità smaltita (t/a)	RS non pericolosi (t/a)	RS pericolosi (t/a)	Numero impianti	Quantità smaltita (t/a)	RS non pericolosi (t/a)	RS pericolosi (t/a)	Numero impianti				
Isernia	0	0	0	0	9.123	9.123	0	1	0	0	0	0	9.123	0	9.123	1
<b>Molise</b>	<b>152</b>	<b>152</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>19.360</b>	<b>19.360</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19.512</b>	<b>0</b>	<b>19.512</b>	<b>5</b>
Avellino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Benevento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caserta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Napoli	0	0	0	0	465	465	0	1	0	0	0	0	465	0	465	1
Salerno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Campania</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>465</b>	<b>465</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>465</b>	<b>0</b>	<b>465</b>	<b>1</b>
Bari	5.533	5.533	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5.533	0	5.533	1
Brindisi	44.823	44.823	0	2	91	91	0	1	0	0	0	0	44.914	0	44.914	3
Barletta - Andria - Trani	85.078	85.078	0	3	100.636	100.636	0	3	0	0	0	0	185.714	0	185.714	6
Foggia	64.021	64.021	0	4	16.129	16.129	0	3	0	0	0	0	80.150	0	80.150	7
Lecce	1.492	1.492	0	2	3.857	3.813	44	3	0	0	0	0	5.305	44	5.349	5
Taranto	0	0	0	0	614.659	613.937	722	5	2	0	2	1	613.937	724	614.661	6
<b>Puglia</b>	<b>200.947</b>	<b>200.947</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>735.372</b>	<b>734.606</b>	<b>766</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>935.553</b>	<b>768</b>	<b>936.321</b>	<b>28</b>
Matera	2.548	2.548	0	1	35.373	35.113	260	5	0	0	0	0	37.661	260	37.921	6
Potenza	3.288	3.288	0	3	60.243	59.213	1.030	4	0	0	0	0	62.501	1.030	63.531	7
<b>Basilicata</b>	<b>5.836</b>	<b>5.836</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>95.616</b>	<b>94.326</b>	<b>1.290</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100.162</b>	<b>1.290</b>	<b>101.452</b>	<b>13</b>
Cosenza	0	0	0	0	7.727	7.727	0	4	0	0	0	0	7.727	0	7.727	4
Catanzaro	0	0	0	0	32.626	32.626	0	1	0	0	0	0	32.626	0	32.626	1
Crotone	0	0	0	0	16.977	16.977	0	2	64.633	46.338	18.295	1	63.315	18.295	81.610	3
Reggio Calabria	0	0	0	0	7.181	7.181	0	1	0	0	0	0	7.181	0	7.181	1
Vibo Valentia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Calabria</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>64.511</b>	<b>64.511</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>64.633</b>	<b>46.338</b>	<b>18.295</b>	<b>1</b>	<b>110.849</b>	<b>18.295</b>	<b>129.144</b>	<b>9</b>
Agrigento	3.553	3.553	0	1	67.552	67.552	0	4	0	0	0	0	71.105	0	71.105	5
Caltanissetta	3.686	3.686	0	1	2.354	2.354	0	1	0	0	0	0	6.040	0	6.040	2
Catania	0	0	0	0	70.521	70.521	0	3	0	0	0	0	70.521	0	70.521	3
Enna	0	0	0	0	9	9	0	1	0	0	0	0	9	0	9	1
Messina	0	0	0	0	25.744	25.744	0	1	0	0	0	0	25.744	0	25.744	1
Palermo	2.067	2.067	0	1	28.397	28.397	0	2	0	0	0	0	30.464	0	30.464	3

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Provincia	Discariche per rifiuti inerti				Discariche per rifiuti non pericolosi				Discariche per rifiuti pericolosi				Totale RS non pericolosi (t/a)	Totale RS pericolosi (t/a)	Totale quantità RS smaltita in discarica (t/a)	Totale numero impianti
	Quantità smaltita (t/a)	RS non pericolosi (t/a)	RS pericolosi (t/a)	Numero impianti	Quantità smaltita (t/a)	RS non pericolosi (t/a)	RS pericolosi (t/a)	Numero impianti	Quantità smaltita (t/a)	RS non pericolosi (t/a)	RS pericolosi (t/a)	Numero impianti				
Ragusa	2.090	2.090	0	1	3.760	3.760	0	3	0	0	0	0	5.850	0	5.850	4
Siracusa	2.724	2.724	0	1	71.765	41.728	30.037	3	0	0	0	0	44.452	30.037	74.489	4
Trapani	4.011	4.011	0	1	4.147	4.147	0	2	0	0	0	0	8.158	0	8.158	3
<b>Sicilia</b>	<b>18.131</b>	<b>18.131</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>274.249</b>	<b>244.212</b>	<b>30.037</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>262.343</b>	<b>30.037</b>	<b>292.380</b>	<b>26</b>
Cagliari	118.110	118.110	0	12	14.669	12.112	2.557	1	0	0	0	0	130.222	2.557	132.779	13
Carbonia - Iglesias	75.952	75.952	0	4	585.157	505.272	79.885	4	0	0	0	0	581.224	79.885	661.109	8
Nuoro	26.423	26.423	0	3	15.164	11.960	3.204	2	0	0	0	0	38.383	3.204	41.587	5
Ogliastra	5.647	5.647	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5.647	0	5.647	1
Oristano	74.406	74.406	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	74.406	0	74.406	4
Olbia - Tempio	5.784	5.784	0	1	181	181	0	1	0	0	0	0	5.965	0	5.965	2
Sassari	117.469	117.469	0	5	82.322	81.878	444	6	0	0	0	0	199.347	444	199.791	11
Medio Campidano	0	0	0	0	7.487	7.487	0	1	0	0	0	0	7.487	0	7.487	1
<b>Sardegna</b>	<b>423.791</b>	<b>423.791</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>704.980</b>	<b>618.890</b>	<b>86.090</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.042.681</b>	<b>86.090</b>	<b>1.128.771</b>	<b>45</b>
<b>SUD</b>	<b>699.921</b>	<b>699.921</b>	<b>0</b>	<b>57</b>	<b>1.908.870</b>	<b>1.790.687</b>	<b>118.183</b>	<b>74</b>	<b>64.635</b>	<b>46.338</b>	<b>18.297</b>	<b>2</b>	<b>2.536.946</b>	<b>136.480</b>	<b>2.673.426</b>	<b>133</b>
<b>ITALIA</b>	<b>4.513.617</b>	<b>4.513.617</b>	<b>0</b>	<b>221</b>	<b>6.362.621</b>	<b>5.877.407</b>	<b>485.214</b>	<b>244</b>	<b>1.068.614</b>	<b>776.364</b>	<b>292.250</b>	<b>10</b>	<b>11.167.388</b>	<b>777.464</b>	<b>11.944.852</b>	<b>475</b>

Fonte:ISPRA

### 2.6.2 Analisi delle tipologie dei rifiuti speciali smaltiti in discarica

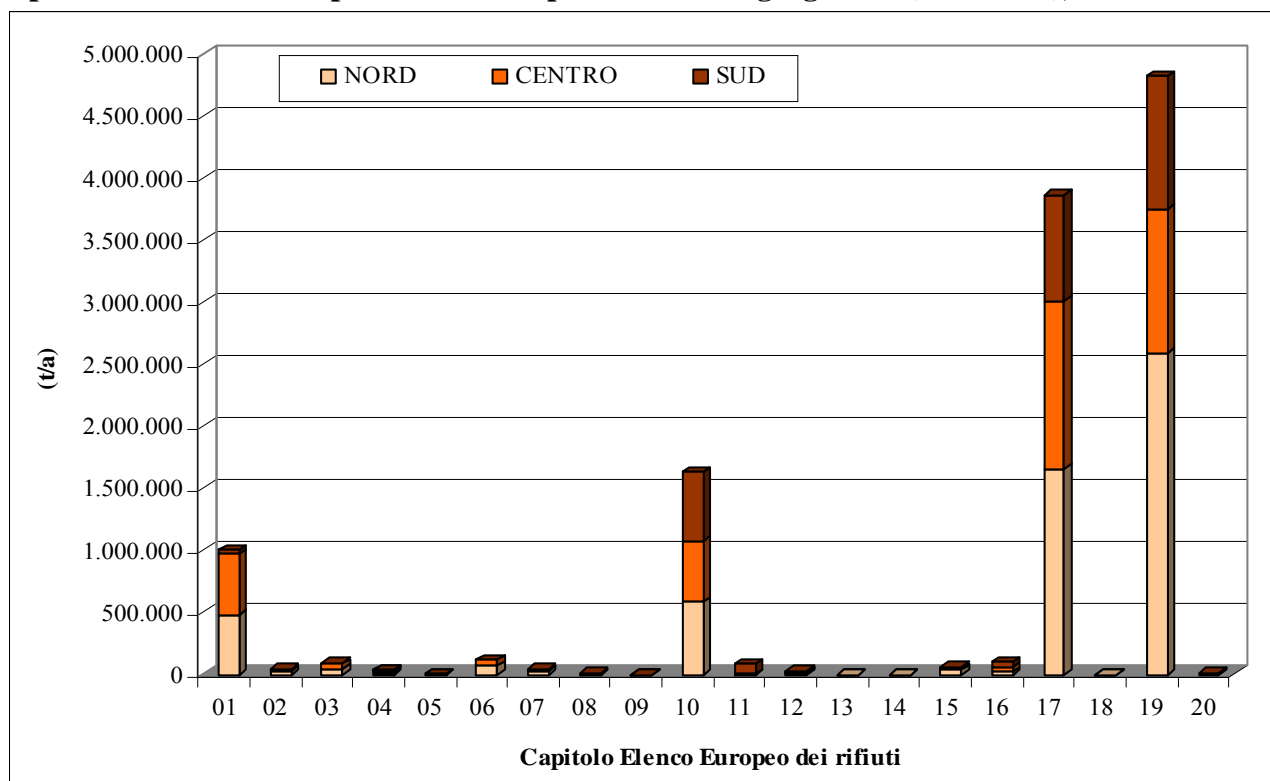
È stata condotta una specifica indagine sulla tipologia di rifiuti speciali smaltiti in discarica nel 2010, aggregati secondo i 20 capitoli dell'Elenco Europeo dei rifiuti di cui alla decisione 2000/532/CE e sue modificazioni. Come si evince dall'analisi dei dati riportati nella Figura 2.54, nella Tabella 2.69, e nelle Tavole 2.21, 2.22 e 2.23 con il dettaglio regionale, il 40,3% dei rifiuti smaltiti in discarica sono afferenti al capitolo 19 dell'elenco europeo, ossia ai rifiuti derivanti dagli impianti di trattamento dei rifiuti e delle acque reflue e da quelli di potabilizzazione dell'acqua e della sua preparazione per uso industriale. Una quota pari al 32,3% si riferisce ai rifiuti del capitolo 17, ossia ai rifiuti da costruzione e demolizione, compreso il terreno derivante dalle operazioni di bonifica. Per quanto riguarda l'incidenza di rifiuti dagli altri capitoli si rilevano percentuali pari al 13,6% per i rifiuti da processi termici (capitolo 10), e 8,4% per rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico chimico di minerali (capitolo 01). L'incidenza dei rifiuti identificati dai restanti

capitoli (02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 11, 12, 15, 16, 18,) rappresentano, nel loro insieme, una percentuale pari al 5,2% circa del totale dei rifiuti smaltiti. Il quantitativo di rifiuti speciali rientranti in questi capitoli è pari, nel 2010, a oltre 623 mila tonnellate. Infine, i rifiuti afferenti al capitolo 20, relativi i rifiuti urbani, risultano pari a circa 16 mila tonnellate (0,1% del totale dei rifiuti smaltiti): essi rappresentano i rifiuti derivanti da utenze non domestiche e, pertanto, classificabili come speciali.

L'analisi relativa ai soli rifiuti non pericolosi (Figura 2.55) mostra che il 39% delle tipologie di rifiuti appartengono al capitolo 19, il 33% al capitolo 17, il 14,3% al capitolo 10 e l'8,9% al capitolo 01.

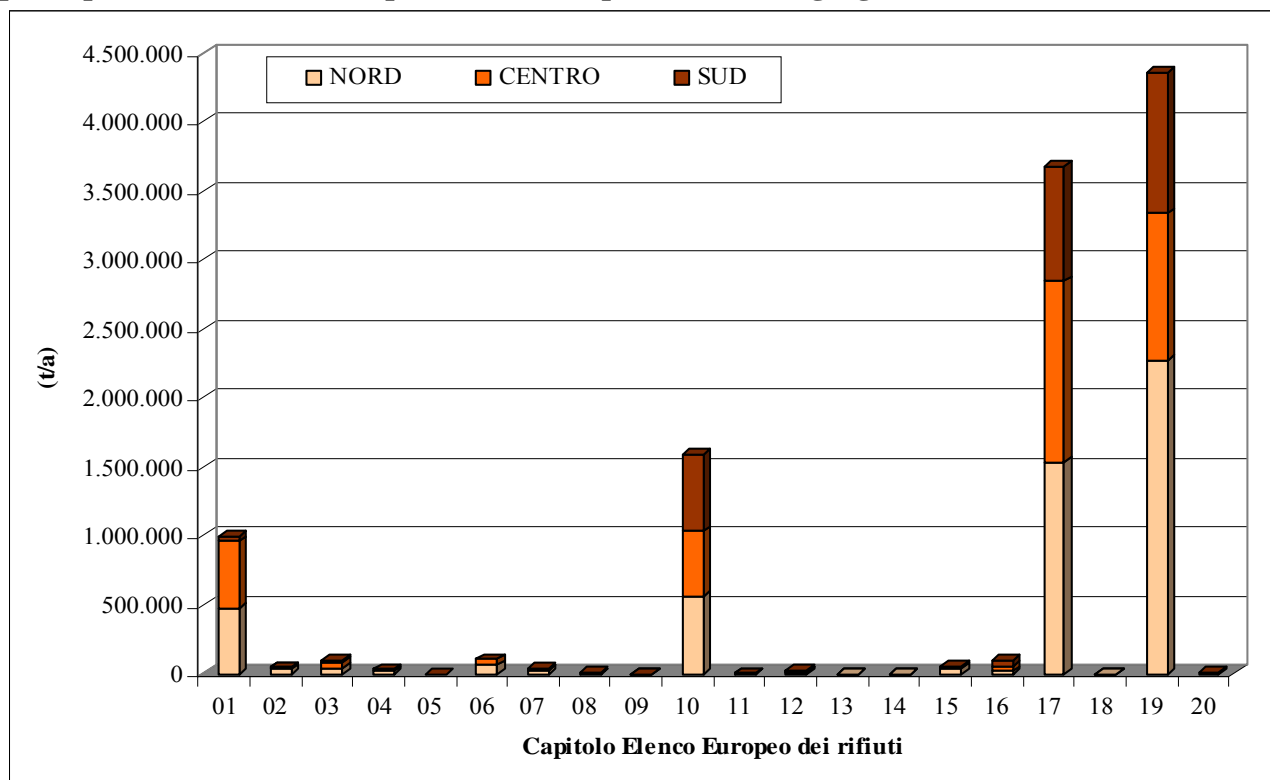
Per quanto riguarda i rifiuti pericolosi, oltre il 58% dei rifiuti smaltiti appartenenti al capitolo 19 (Figura 2.56), ed il 23,3% relativi al capitolo 17. Nel caso dei rifiuti pericolosi risulta meno trascurabile il contributo dei rifiuti afferenti al capitolo 11 (rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri materiali; idrometallurgia non ferrosa), che rappresentano, una percentuale pari al 10,1% circa del totale dei rifiuti pericolosi smaltiti.

**Figura 2.54 - Ripartizione delle quantità totali di rifiuti speciali smaltite in discarica, per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti e per macroarea geografica (tonnellate), anno 2010**



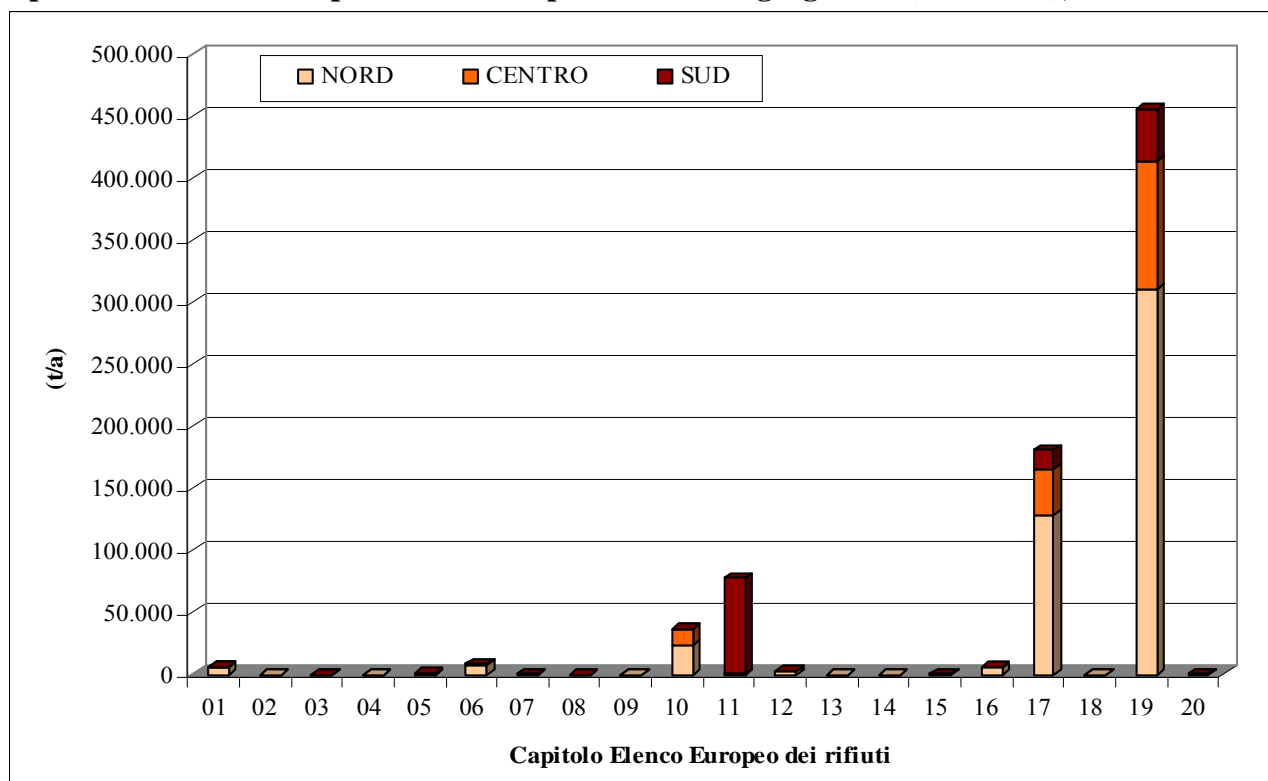
Fonte:ISPRA

**Figura 2.55 - Ripartizione delle quantità di rifiuti speciali non pericolosi smaltite in discarica, per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti e per macroarea geografica (tonnellate), anno 2010**



Fonte:ISPRA

**Figura 2.56 - Ripartizione delle quantità di rifiuti speciali pericolosi smaltite in discarica, per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti e per macroarea geografica (tonnellate), anno 2010**



Fonte:ISPRA

Legenda - Capitolo Elenco Europeo dei rifiuti (Figure 2.54, 2.55 e 2.56):	
01	Rifiuti derivanti dalla prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali
02	Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquicoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti
03	Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone
04	Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce e dell'industria tessile
05	Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone
06	Rifiuti dei processi chimici inorganici
07	Rifiuti dei processi chimici organici
08	Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetrati), adesivi, sigillanti, e inchiostri per stampa
09	Rifiuti dell'industria fotografica
10	Rifiuti provenienti da processi termici
11	Rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri materiali, idrometallurgia non ferrosa
12	Rifiuti prodotti dalla lavorazione e di trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica
13	Oli esausti e residui di combustibili liquidi
14	Solventi organici, refrigeranti e propellenti di scarto
15	Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)
16	Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco
17	Rifiuti delle operazioni di costruzioni e demolizioni (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)
18	Rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegata (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione che non derivino direttamente dal trattamento terapeutico)
19	Rifiuti prodotti da impianti di trattamento rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e della sua preparazione per uso industriale
20	Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tabella 2.69 - Rifiuti speciali smaltiti in discarica ripartiti per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti, per macroarea geografica (tonnellate), anno 2010**

Capitolo Elenco Europeo dei rifiuti	NORD			CENTRO			SUD			ITALIA		
	NP	P	Totale	NP	P	Totale	NP	P	Totale	NP	P	Totale
01	473.814	6.139	<b>479.953</b>	489.665	0	<b>489.665</b>	33.076	2	<b>33.078</b>	996.555	6.141	<b>1.002.696</b>
02	33.217	0	<b>33.217</b>	6.421	0	<b>6.421</b>	6.447	0	<b>6.447</b>	46.085	0	<b>46.085</b>
03	44.222	72	<b>44.294</b>	42.002	0	<b>42.002</b>	11.313	0	<b>11.313</b>	97.537	72	<b>97.609</b>
04	17.097	0	<b>17.097</b>	16.480	0	<b>16.480</b>	2.574	0	<b>2.574</b>	36.151	0	<b>36.151</b>
05	677	372	<b>1.049</b>	18	772	<b>790</b>	231	15	<b>246</b>	926	1.159	<b>2.085</b>
06	59.504	7.940	<b>67.444</b>	46.906	894	<b>47.800</b>	2.307	23	<b>2.330</b>	108.717	8.857	<b>117.574</b>
07	27.669	412	<b>28.081</b>	8.611	357	<b>8.968</b>	7.536	3	<b>7.539</b>	43.816	772	<b>44.588</b>
08	5.940	0	<b>5.940</b>	2.081	11	<b>2.092</b>	768	0	<b>768</b>	8.789	11	<b>8.800</b>
09	172	0	<b>172</b>	27	0	<b>27</b>	2	0	<b>2</b>	201	0	<b>201</b>
10	561.896	23.552	<b>585.448</b>	473.434	13.274	<b>486.708</b>	557.801	4	<b>557.805</b>	1.593.131	36.830	<b>1.629.961</b>
11	2.462	147	<b>2.609</b>	1.089	160	<b>1.249</b>	285	77.816	<b>78.101</b>	3.836	78.123	<b>81.959</b>
12	13.749	1.831	<b>15.580</b>	5.148	364	<b>5.512</b>	6.479	720	<b>7.199</b>	25.376	2.915	<b>28.291</b>
13	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>
14	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>
15	37.883	17	<b>37.900</b>	15.347	300	<b>15.647</b>	4.104	459	<b>4.563</b>	57.334	776	<b>58.110</b>
16	16.263	5.269	<b>21.532</b>	36.311	268	<b>36.579</b>	43.072	458	<b>43.530</b>	95.646	5.995	<b>101.641</b>
17	1.530.533	128.727	<b>1.659.260</b>	1.312.186	36.378	<b>1.348.564</b>	833.563	15.736	<b>849.299</b>	3.676.282	180.841	<b>3.857.123</b>
18	3	0	<b>3</b>	0	0	<b>0</b>	16	0	<b>16</b>	19	0	<b>19</b>
19	2.274.213	309.946	<b>2.584.159</b>	1.060.262	103.629	<b>1.163.891</b>	1.026.803	41.244	<b>1.068.047</b>	4.361.278	454.819	<b>4.816.097</b>
20	14.950	152	<b>15.102</b>	190	1	<b>191</b>	569	0	<b>569</b>	15.709	153	<b>15.862</b>
<b>TOTALE</b>	<b>5.114.264</b>	<b>484.576</b>	<b>5.598.840</b>	<b>3.516.178</b>	<b>156.408</b>	<b>3.672.586</b>	<b>2.536.946</b>	<b>136.480</b>	<b>2.673.426</b>	<b>11.167.388</b>	<b>777.464</b>	<b>11.944.852</b>

NP: Non Pericolosi P: Pericolosi

**01** - Rifiuti derivanti dalla prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali; **02** - Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquicoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti; **03** - Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone; **04** - Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce e dell'industria tessile; **05** - Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone; **06** - Rifiuti dei processi chimici inorganici; **07** - Rifiuti dei processi chimici organici; **08** - Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetriati), adesivi, sigillanti, e inchiostri per stampa; **09** - Rifiuti dell'industria fotografica; **10** - Rifiuti provenienti da processi termici; **11** - Rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri materiali, idrometallurgia non ferrosa; **12** - Rifiuti prodotti dalla lavorazione e di trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica; **13** - Oli esausti e residui di combustibili liquidi; **14** - Solventi organici, refrigeranti e propellenti di scarto; **15** - Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti); **16** - Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco; **17** - Rifiuti delle operazioni di costruzioni e demolizioni (compreso il terreno proveniente da siti contaminati); **18** - Rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegata (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione che non derivino direttamente dal trattamento terapeutico); **19** - Rifiuti prodotti da impianti di trattamento rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e della sua preparazione per uso industriale; **20** - Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata.

Fonte:ISPRA

## 2.6.2.1 Lo smaltimento in discarica dei rifiuti da costruzione e demolizione (capitolo 17)

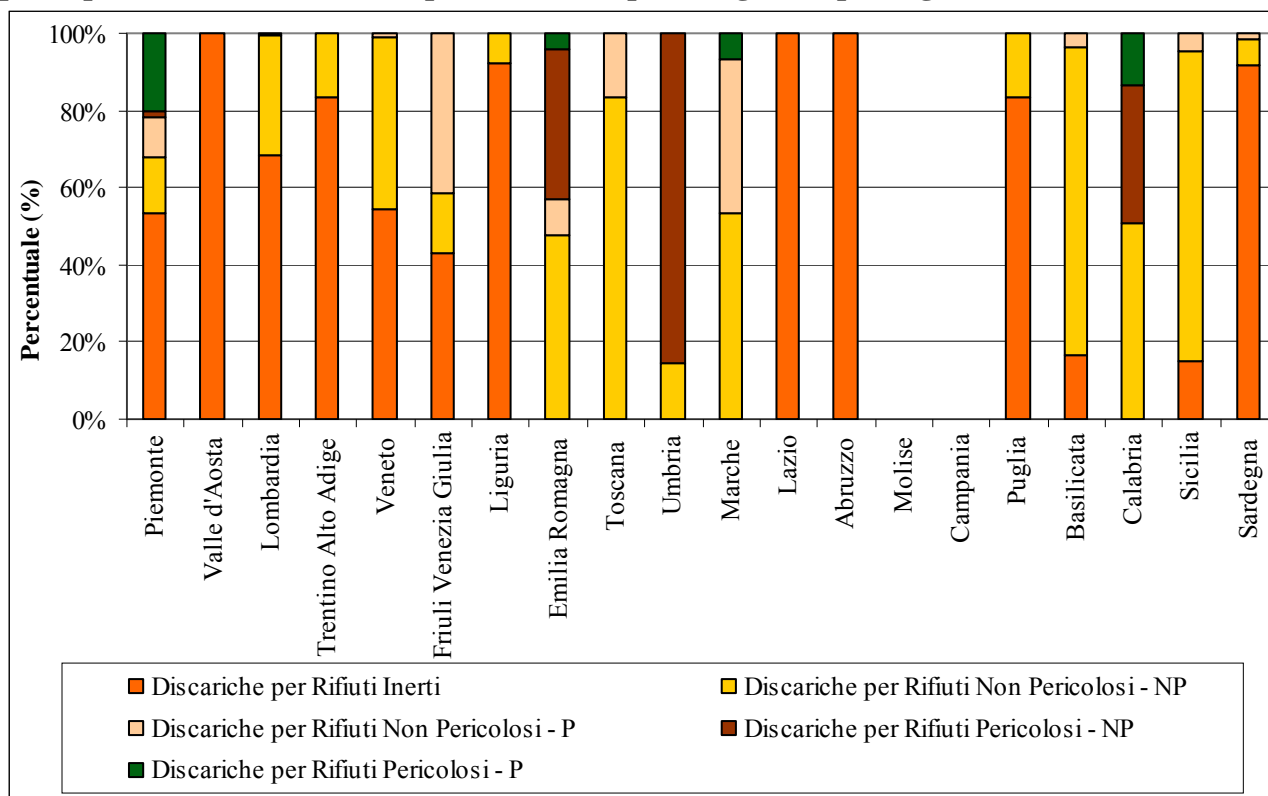
I rifiuti derivanti dal settore delle costruzioni e demolizioni (capitolo 17) rappresentano, nell'anno 2010, oltre il 32% dei rifiuti complessivamente smaltiti in Italia (Tabella 2.70). Il totale dei tali rifiuti è pari a oltre 3,8 milioni di tonnellate, di cui circa 3,7 milioni di tonnellate di rifiuti non pericolosi e circa 181 mila di rifiuti pericolosi. Dei rifiuti non pericolosi oltre l'80% è smaltito in discariche per rifiuti inerti, circa il 19% in discariche di

rifiuti non pericolosi e il restante 1% circa in discariche per rifiuti pericolosi. I rifiuti pericolosi vengono smaltiti, invece, per circa il 63% in discariche per rifiuti non pericolosi e per il restante 37% in discariche per rifiuti pericolosi.

Dall'analisi dei dati della Figura 2.57 si evince che i rifiuti da costruzione e demolizione prodotti nelle regioni Valle d'Aosta, Lazio e Abruzzo sono smaltiti tutti nelle discariche per rifiuti inerti.

Come evidenziato, nel Centro solo la regione Lazio dispone di discariche per rifiuti inerti.

**Figura 2.57 - Ripartizione percentuale delle quantità di rifiuti speciali smaltite in discarica, per capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti, per categoria e per regione, anno 2010**



NP: Non Pericolosi P: Pericolosi

**Capitolo 17:** Rifiuti delle operazioni di costruzioni e demolizioni (compreso il terreno proveniente da siti contaminati).

Fonte:ISPRA



**Tabella 2.70 - Rifiuti speciali smaltiti in discarica ripartiti per capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti, per categoria e per regione (tonnellate), anno 2010**

Regione	Discariche Rifiuti Inerti		Discariche Rifiuti Non Pericolosi			Discariche Rifiuti Pericolosi			ITALIA		
	Totale	NP	Totale	NP	P	Totale	NP	P	Totale	NP	P
Piemonte	158.353	158.353	73.806	44.294	29.512	65.297	4.831	60.466	297.456	207.478	89.978
Valle d'Aosta	77.245	77.245	16	16	0	0	0	0	77.261	77.261	0
Lombardia	199.014	199.014	92.755	90.778	1.977	0	0	0	291.769	289.792	1.977
Trentino Alto Adige	173.844	173.844	34.351	34.201	150	0	0	0	208.195	208.045	150
Veneto	173.013	173.013	145.428	141.450	3.978	0	0	0	318.441	314.463	3.978
Friuli Venezia Giulia	27.864	27.864	36.766	10.133	26.633	0	0	0	64.630	37.997	26.633
Liguria	332.420	332.420	27.536	26.922	614	0	0	0	359.956	359.342	614
Emilia Romagna	0	0	23.615	19.860	3.755	17.937	16.295	1.642	41.552	36.155	5.397
<b>NORD</b>	<b>1.141.753</b>	<b>1.141.753</b>	<b>434.273</b>	<b>367.654</b>	<b>66.619</b>	<b>83.234</b>	<b>21.126</b>	<b>62.108</b>	<b>1.659.260</b>	<b>1.530.533</b>	<b>128.727</b>
Toscana	0	0	133.327	111.489	21.838	0	0	0	133.327	111.489	21.838
Umbria	0	0	867	867	0	5.207	5.207	0	6.074	6.074	0
Marche	0	0	28.998	16.547	12.451	2.089	0	2.089	31.087	16.547	14.540
Lazio	1.178.075	1.178.075	0	0	0	1	1	0	1.178.076	1.178.076	0
<b>CENTRO</b>	<b>1.178.075</b>	<b>1.178.075</b>	<b>163.192</b>	<b>128.903</b>	<b>34.289</b>	<b>7.297</b>	<b>5.208</b>	<b>2.089</b>	<b>1.348.564</b>	<b>1.312.186</b>	<b>36.378</b>
Abruzzo	48.908	48.908	0	0	0	0	0	0	48.908	48.908	0
Molise	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Campania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Puglia	141.772	141.772	28.533	28.484	49	2	0	2	170.307	170.256	51
Basilicata	5.778	5.778	28.624	27.353	1.271	0	0	0	34.402	33.131	1.271
Calabria	0	0	9.314	9.314	0	8.950	6.467	2.483	18.264	15.781	2.483
Sicilia	17.946	17.946	99.636	93.916	5.720	0	0	0	117.582	111.862	5.720
Sardegna	422.823	422.823	37.013	30.802	6.211	0	0	0	459.836	453.625	6.211
<b>SUD</b>	<b>637.227</b>	<b>637.227</b>	<b>203.120</b>	<b>189.869</b>	<b>13.251</b>	<b>8.952</b>	<b>6.467</b>	<b>2.485</b>	<b>849.299</b>	<b>833.563</b>	<b>15.736</b>
<b>ITALIA</b>	<b>2.957.055</b>	<b>2.957.055</b>	<b>800.585</b>	<b>686.426</b>	<b>114.159</b>	<b>99.483</b>	<b>32.801</b>	<b>66.682</b>	<b>3.857.123</b>	<b>3.676.282</b>	<b>180.841</b>

NP: Non Pericolosi P: Pericolosi

**Capitolo 17:** Rifiuti delle operazioni di costruzioni e demolizioni (compreso il terreno proveniente da siti contaminati).

Fonte:ISPRA

### 2.6.3 Lo smaltimento in discarica di specifici flussi di rifiuti

#### 2.6.3.1 Rifiuti contenenti amianto

Con il termine “amianto o asbesto” si indica un insieme di minerali del gruppo dei silicati, appartenente alle serie mineralogiche del serpentino e degli anfiboli. Tali materiali godono delle caratteristiche di incombustibilità, isolamento al calore, fonoassorbimento, flessibilità, inattaccabilità da parte degli acidi, filabilità. La pericolosità dell'amianto consiste nella potenziale cancerogenicità per l'apparato polmonare, ma soltanto se il materiale che contiene amianto si trova in condizioni di friabilità, di possibilità di dispersione di fibre nell'aria. Infatti, la presenza di amianto nei materiali non è, necessariamente, sinonimo di pericolo se questi si presentano in condizioni di compattezza.

I rifiuti contenenti amianto, sono dei manufatti rimossi durante le bonifiche da amianto. Solitamente i rifiuti contenenti l'amianto friabile sono in buona parte stati rimossi, restano invece in opera grandi estensioni di copertura contenenti amianto. La copertura con amianto è il rifiuto che, per volumi e quantità, interesserà la maggior parte delle bonifiche dei prossimi anni. Tale rifiuto pur essendo in matrice compatta può cedere fibre a livello ambientale quando lo stato di conservazione non è ottimale. Attualmente il possibile volume di questi manufatti è stimato in Italia di alcune decine di milioni di metri cubi.

Fino ad oggi i rifiuti di amianto sono stati principalmente allocati in monodiscariche o discariche con cella dedicata. In questi ultimi tempi, a causa dell'esaurimento di discariche autorizzate e la mancata costruzione di nuove, molti rifiuti sono stati esportati in paesi comunitari, come la Germania e l'Austria per essere smaltiti in miniere dismesse.

Il D.Lgs. n. 36/2003, ed D.M. 27 settembre 2010, sui criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica prevedono per i rifiuti contenenti amianto specifiche prescrizioni. In particolare tali rifiuti possono essere conferiti solo nelle seguenti tipologie di discarica:

a) discarica per rifiuti pericolosi, dedicata o dotata di cella dedicata;

b) discarica per rifiuti non pericolosi, dedicata o dotata di cella monodedicata per i rifiuti individuati dal codice dell'elenco europeo dei rifiuti 170605; per le altre tipologie di rifiuti contenenti amianto, purché sottoposti a processi di trattamento ai sensi di quanto previsto dal D.M. 248 del 29 luglio 2004 e con valori conformi alla tabella 1 dello stesso decreto, verificati con periodicità stabilita dall'autorità competente presso l'impianto di trattamento.

Il citato decreto ministeriale prevede, inoltre, specifiche modalità e criteri per il deposito dei rifiuti contenenti amianto. Nel dettaglio, il deposito deve avvenire direttamente all'interno della discarica in celle appositamente ed esclusivamente dedicate e deve essere effettuato in modo tale da evitare la frantumazione dei materiali. Inoltre, per evitare la dispersione di fibre, la zona di deposito deve essere coperta con materiale appropriato sia quotidianamente che prima di ogni operazione di compattazione e, se i rifiuti non sono imballati, deve essere regolarmente irrigata.

Dall'analisi dei dati relativi allo smaltimento dei rifiuti speciali in discarica, si rileva che, nel 2010, i quantitativi di rifiuti di materiali da costruzione contenenti amianto (codice dell'elenco europeo dei rifiuti 170605) ammontano a circa 100 mila tonnellate (12,9% del totale dei rifiuti pericolosi smaltiti).

I maggiori quantitativi di rifiuti identificati con il codice 170605 vengono avviati, in discariche per rifiuti non pericolosi (Figura 2.58). In particolare, in tale tipologia di impianti vengono smaltite 90 mila tonnellate di rifiuti contenenti amianto, corrispondenti al 90,2% del totale; circa 10 mila tonnellate (9,8% rispetto al totale dei rifiuti contenenti amianto), vengono invece smaltite in discariche per rifiuti pericolose site nella regione Piemonte.

Delle 90 mila tonnellate smaltite in discarica per rifiuti non pericolosi, circa 60 mila tonnellate sono smaltite nel Nord del Paese,

poco più di 23 mila tonnellate al Centro e 7 mila tonnellate nel Sud.

La regione che smaltisce la quantità maggiore di rifiuti speciali contenenti amianto è il Piemonte, con oltre 39 mila tonnellate (39,3%), delle quali oltre 29 mila tonnellate in discariche per rifiuti non pericolosi e circa 10 mila tonnellate in 2 discariche per rifiuti pericolosi [9 mila tonnellate nella discarica del comune di Collegno (TO) e poco più di 500 tonnellate nella discarica del comune di Casale Monferrato (AL)].

La regione Friuli Venezia Giulia smaltisce circa 27 mila tonnellate (26,6%) nella discarica per rifiuti non pericolosi sita nel comune di Porcia (PD); la Toscana circa 14 mila tonnellate (13,5%).

Nel confronto con l'anno 2009 (Figura 2.58, Tabella 2.71 e Tabella 2.72) si osserva che il quantitativo di rifiuti da costruzione contenenti amianto smaltiti è aumentato del 69,7 %, passando da quasi 59 mila tonnellate a circa 100 mila tonnellate. Un aumento consistente si è avuto nel Nord (da 27 mila a oltre 70 mila tonnellate), in particolare in Piemonte e in Friuli Venezia Giulia.

Al Centro l'aumento è più contenuto (32,3%), si è, infatti, passati da quasi 18 mila tonnellate a oltre 23 mila tonnellate; in particolare, la Toscana ha quasi triplicato il quantitativo (da circa 5 mila tonnellate a circa 14 mila tonnellate).

Il Sud, invece, in controtendenza ha dimezzato (-50,6%) il quantitativo smaltito.

Il numero totale delle discariche operative, nel 2010, che hanno smaltito rifiuti di materiali da costruzione contenenti amianto, sono 22, di cui 19 sono discariche per rifiuti non

pericolosi con cella monodedicata e 3 sono impianti per rifiuti pericolosi (Tabella 2.71).

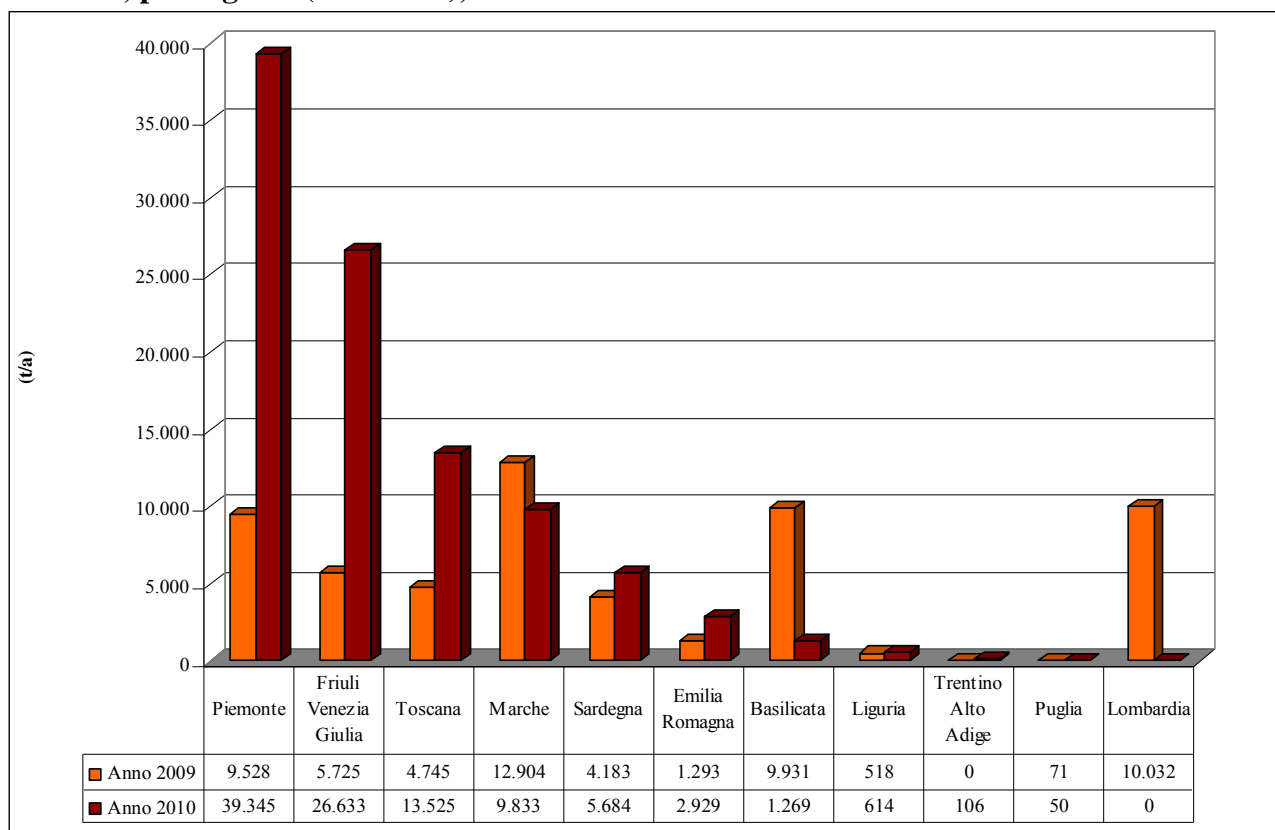
Analizzando il numero delle discariche per macroarea si rileva che dei 22 impianti operativi ben 10 sono localizzati al Nord, 4 al Centro e 8 al Sud.

Le tipologie delle 10 discariche del Nord sono le seguenti: 8 sono per rifiuti non pericolosi (di cui 3 in Piemonte, 2 in Emilia Romagna, 1 in Trentino Alto Adige, 1 in Friuli Venezia Giulia e 1 in Liguria), e 2 discariche per rifiuti pericolosi, site entrambe, come evidenziato, nella regione Piemonte. Le 8 discariche del Sud sono: 7 per rifiuti non pericolosi (3 in Sardegna, 2 in Puglia e Basilicata), e una per rifiuti pericolosi in Puglia. Le 4 discariche localizzate al Centro sono tutte per rifiuti non pericolosi (3 in Toscana e 1 nelle Marche). Figura 2.60.

Si evidenzia, infine, che oltre ai rifiuti di materiali da costruzione contenenti amianto in 5 discariche, delle discariche citate e precisamente 3 di rifiuti non pericolosi (Piemonte, Marche e Puglia), e 2 di rifiuti pericolosi (Piemonte), vengono smaltiti anche altri rifiuti contenenti amianto (Tabella 2.72 e Figura 2.59), pericolosi, per un totale di 11 mila tonnellate e contrassegnati dei seguenti codici dell'Elenco europeo dei rifiuti:

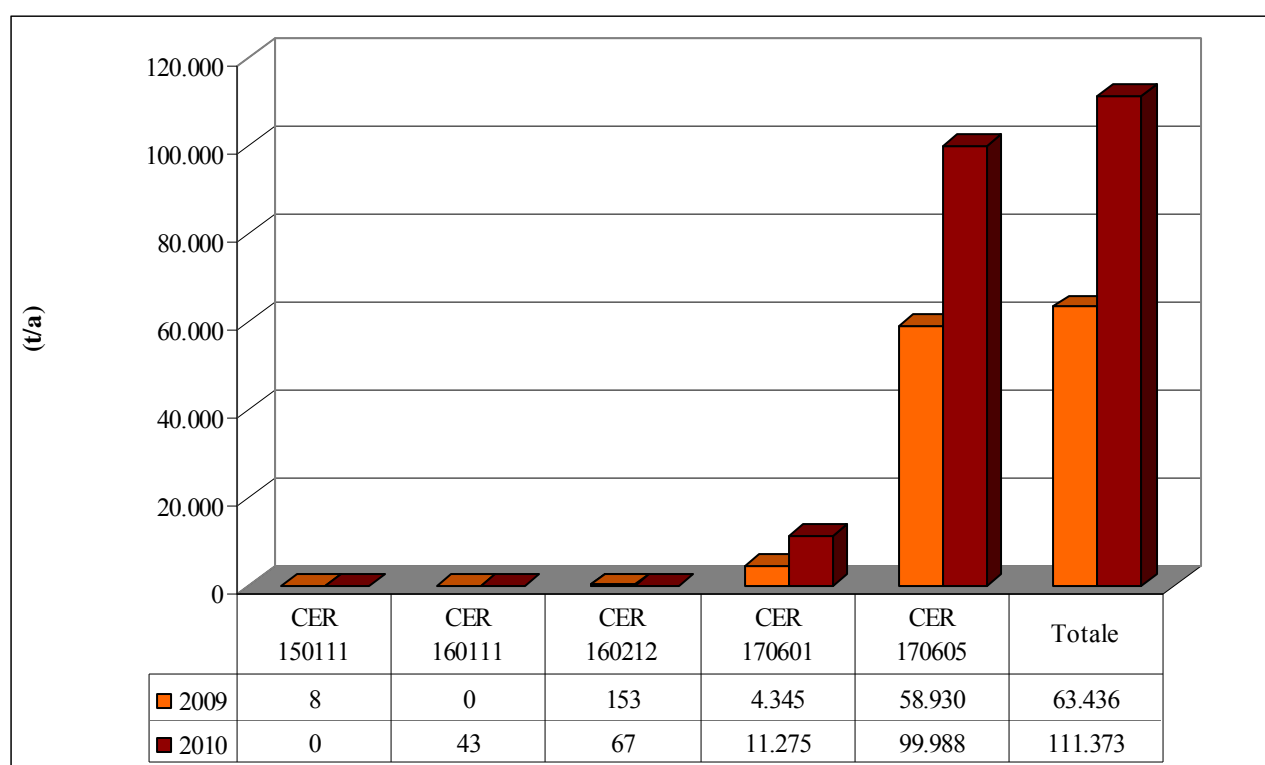
- 150111 - imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose contenenti amianto, compresi i contenitori a pressione vuoti;
- 160111 - pastiglie dei freni contenenti amianto;
- 160212 - apparecchiature fuori uso contenenti amianto in fibre libere;
- 170601 - materiali isolanti contenenti amianto.

**Figura 2.58 - Rifiuti di materiali da costruzione contenenti amianto (CER 170605) smaltiti in discarica, per regione (tonnellate), anni 2009 - 2010**



Fonte: ISPRA

**Figura 2.59 - Altre tipologie di rifiuti contenenti amianto smaltiti in discarica (tonnellate), anni 2009 - 2010**



Fonte: ISPRA

**Figura 2.60 - Ubicazione e tipologia delle discariche che smaltiscono rifiuti contenenti amianto, anno 2010**



Fonte: ISPRA

**Tabella 2.71 - Rifiuti speciali contenenti amianto smaltiti in discarica e numero di impianti, per categoria e per regione (tonnellate), anno 2010**

REGIONE	Numero impianti			Quantità di rifiuti contenenti amianto (t/a)		
	Discariche per rifiuti non pericolosi	Discariche per rifiuti pericolosi	Totale	Discariche per rifiuti non pericolosi	Discariche per rifiuti pericolosi	Totale
Piemonte	3	2	5	29.536	21.146	50.682
Valle d'Aosta	0	0	0	0	0	0
Lombardia	0	0	0	0	0	0
Trentino Alto Adige	1	0	1	106	0	106
Veneto	0	0	0	0	0	0
Friuli Venezia Giulia	1	0	1	26.633	0	26.633
Liguria	1	0	1	614	0	614
Emilia Romagna	2	0	2	2.929	0	2.929
<b>NORD</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>59.818</b>	<b>21.146</b>	<b>80.964</b>
Toscana	3	0	3	13.525	0	13.525
Umbria	0	0	0	0	0	0
Marche	1	0	1	9.837	0	9.837
Lazio	0	0	0	0	0	0
<b>CENTRO</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>23.362</b>	<b>0</b>	<b>23.362</b>
Abruzzo	0	0	0	0	0	0
Molise	0	0	0	0	0	0
Campania	0	0	0	0	0	0
Puglia	2	1	3	92	2	94
Basilicata	2	0	2	1.269	0	1.269
Calabria	0	0	0	0	0	0
Sicilia	0	0	0	0	0	0
Sardegna	3	0	3	5.684	0	5.684
<b>SUD</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>7.045</b>	<b>2</b>	<b>7.047</b>
<b>ITALIA</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>22</b>	<b>90.225</b>	<b>21.148</b>	<b>111.373</b>

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tabella 2.72 - Quantità di rifiuti contenenti amianto smaltiti in discarica per tipologia e per regione (tonnellate), anni 2009 - 2010**

Regione	Anno 2009						Anno 2010					
	CER 150111	CER 160111	CER 160212	CER 170601	CER 170605	Totale	CER 150111	CER 160111	CER 160212	CER 170601	CER 170605	Totale
Piemonte	8	0	0	4.223	9.528	<b>13.759</b>	0	43	24	11.269	39.345	<b>50.681</b>
Valle d'Aosta	0	0	0	0	0	<b>0</b>	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Lombardia	0	0	0	0	10.032	<b>10.032</b>	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Trentino Alto Adige	0	0	0	0	0	<b>0</b>	0	0	0	0	106	<b>106</b>
Veneto	0	0	0	0	0	<b>0</b>	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Friuli Venezia Giulia	0	0	0	0	5.725	<b>5.725</b>	0	0	0	0	26.633	<b>26.633</b>
Liguria	0	0	0	0	518	<b>518</b>	0	0	0	0	614	<b>614</b>
Emilia Romagna	0	0	0	0	1.293	<b>1.293</b>	0	0	0	0	2.929	<b>2.929</b>
<b>NORD</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4.223</b>	<b>27.096</b>	<b>31.327</b>	<b>0</b>	<b>43</b>	<b>24</b>	<b>11.269</b>	<b>69.627</b>	<b>80.963</b>
Toscana	0	0	0	0	4.745	<b>4.745</b>	0	0	0	0	13.525	<b>13.525</b>
Umbria	0	0	0	0	0	<b>0</b>	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Marche	0	0	0	2	12.904	<b>12.906</b>	0	0	0	4	9.833	<b>9.837</b>
Lazio	0	0	0	0	0	<b>0</b>	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>CENTRO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>17.649</b>	<b>17.651</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>23.358</b>	<b>23.362</b>
Abruzzo	0	0	0	0	0	<b>0</b>	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Molise	0	0	0	0	0	<b>0</b>	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Campania	0	0	0	0	0	<b>0</b>	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Puglia	0	0	153	120	71	<b>344</b>	0	0	43	2	50	<b>95</b>
Basilicata	0	0	0	0	9.931	<b>9.931</b>	0	0	0	0	1.269	<b>1.269</b>
Calabria	0	0	0	0	0	<b>0</b>	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Sicilia	0	0	0	0	0	<b>0</b>	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Sardegna	0	0	0	0	4.183	<b>4.183</b>	0	0	0	0	5.684	<b>5.684</b>
<b>SUD</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>153</b>	<b>120</b>	<b>14.185</b>	<b>14.458</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>43</b>	<b>2</b>	<b>7.003</b>	<b>7.048</b>
<b>ITALIA</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>153</b>	<b>4.345</b>	<b>58.930</b>	<b>63.436</b>	<b>0</b>	<b>43</b>	<b>67</b>	<b>11.275</b>	<b>99.988</b>	<b>111.373</b>

Fonte: ISPRA

## 2.6.3.2 Fluff da frantumazione di veicoli fuori uso

Il fluff, derivante dalla frantumazione dei veicoli fuori uso è un residuo non metallico contenente plastiche, imbottiture, gomma, vetro, tessuti, vernici ed adesivi, materiali isolanti e guarnizioni. La sua destinazione è principalmente la discarica. Il fluff viene smaltito, sul territorio nazionale, con diverse modalità: sia in discariche per rifiuti non pericolosi che in discariche per rifiuti pericolosi. La quantità di fluff non pericoloso (CER 191004) smaltito in discarica ammonta, nell'anno 2010, a circa 347 mila tonnellate, oltre 248 mila tonnellate sono smaltite in discariche per rifiuti non pericolosi e 98 mila tonnellate in una discarica per rifiuti pericolosi localizzata nella provincia di Roma.

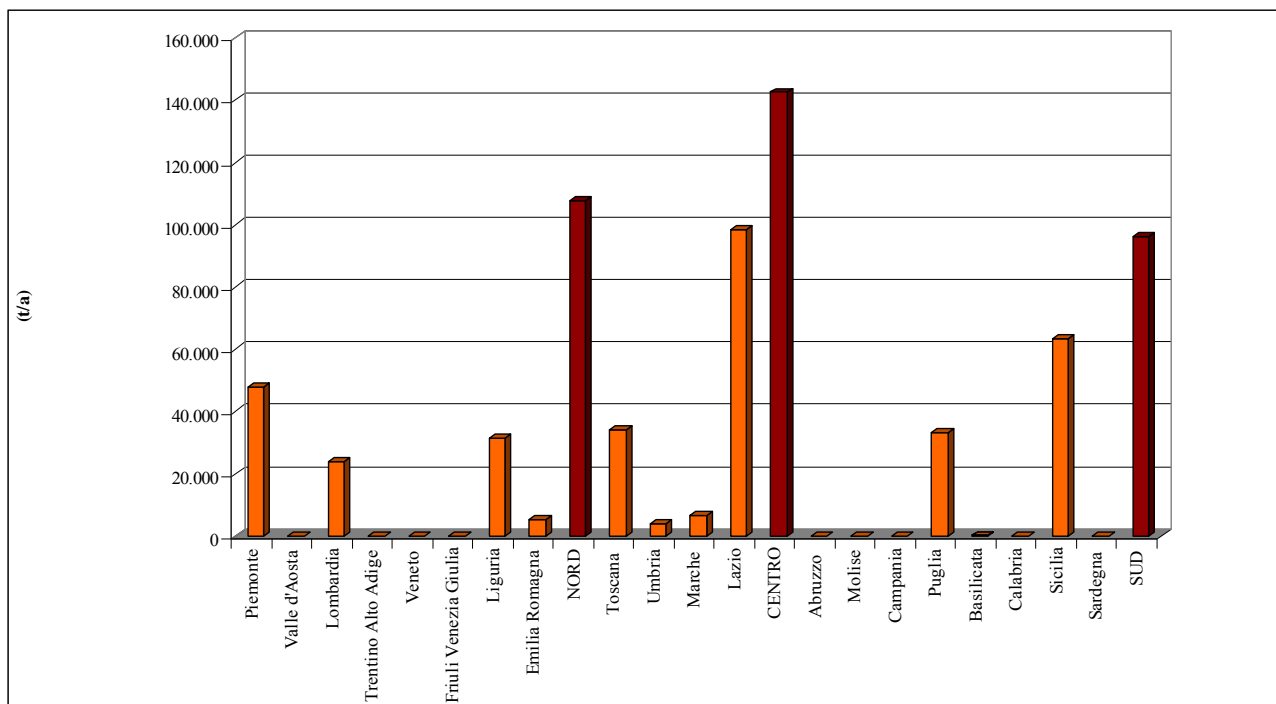
Non risultano smaltite, nell'anno 2010, quantità di fluff pericoloso (CER 191003).

Al centro del Paese vengono smaltite circa 143 mila tonnellate di fluff, al Nord circa 108 mila tonnellate, ed al Sud oltre 96 mila tonnellate (Figura 2.61). L'analisi dei dati a livello regionale evidenzia che sono 11 le regioni che smaltiscono questo tipo di rifiuto in discarica:

- al Nord: Piemonte, Lombardia, Liguria e Emilia Romagna;
- al Centro: Toscana, Umbria, Marche e Lazio;
- al Sud: Puglia, Basilicata e Sicilia.

Il Lazio è la regione che destina in discarica le maggiori quantità di fluff (oltre 98 mila tonnellate), seguono la Sicilia con oltre 63 mila tonnellate ed il Piemonte con circa 48 mila tonnellate.

**Figura 2.61 - Fluff smaltito in discarica, per macroarea geografica e per regione (tonnellate), anno 2010**



Fonte: ISPRA



### 2.6.3.3 RAEE

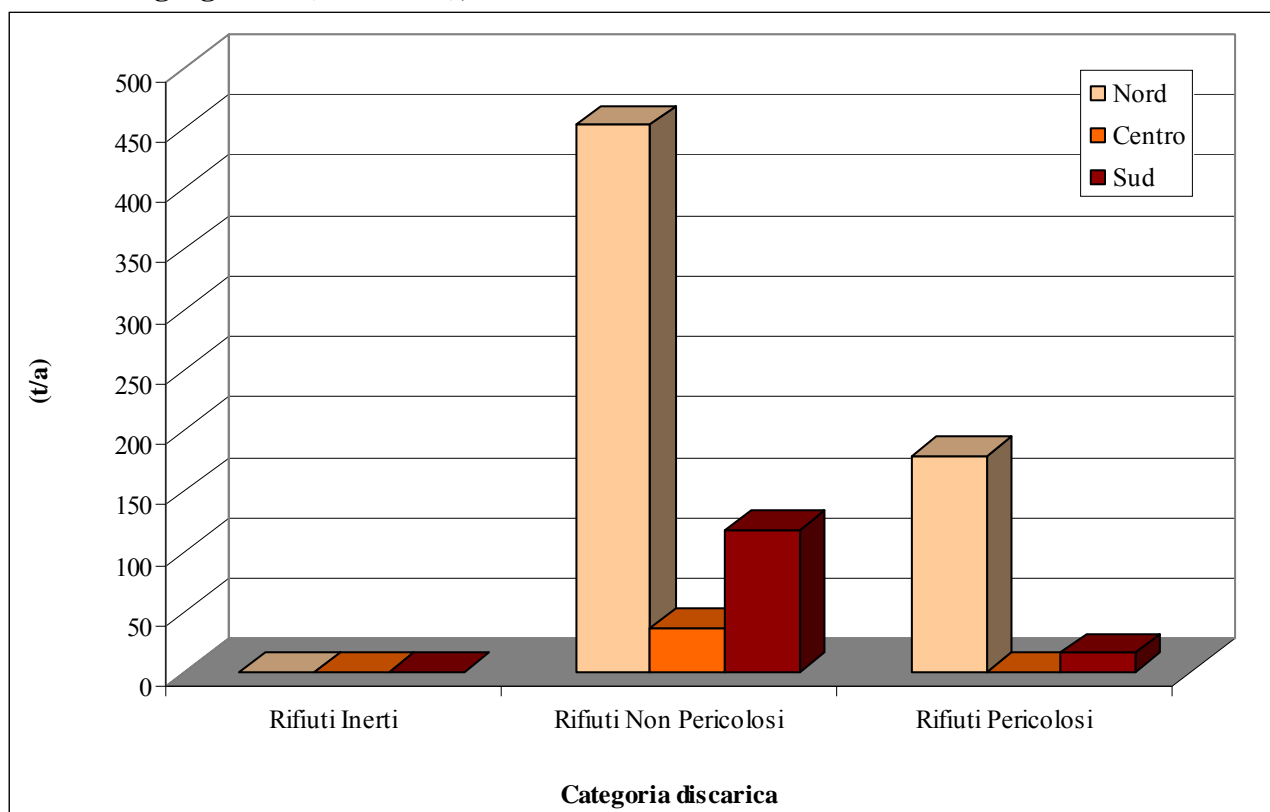
I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche professionali (RAEE) sono identificati dai seguenti codici dell'Elenco Europeo dei rifiuti: 160214, 160216 (rifiuti non pericolosi) e 160211, 160213, 160215, 200121 (rifiuti pericolosi).

Analizzando la banca dati MUD 2011, anno di riferimento 2010, i quantitativi di RAEE smaltiti in discarica ammontano, per l'anno

2010, a 803 tonnellate (0,01% del totale dei rifiuti smaltiti in discarica), di cui 235 tonnellate di rifiuti non pericolosi e 568 tonnellate di rifiuti pericolosi.

I RAEE smaltiti nella discariche per rifiuti non pericolosi sono circa 608 tonnellate, mentre 195 tonnellate sono allocate nelle discariche per rifiuti pericolosi. Il Nord smaltisce 632 tonnellate, il Sud 134 tonnellate ed il Centro 37 tonnellate (Figura 2.62).

**Figura 2.62 - Quantità di RAEE smaltiti in discarica per rifiuti speciali, per categoria e macroarea geografica (tonnellate), anno 2010**



Fonte: ISPRA

### 2.6.4 Dettaglio regionale dello smaltimento in discarica

Le tabelle riportate in questo paragrafo descrivono, per ogni regione, il quadro impiantistico relativo alle discariche di rifiuti speciali nell'anno 2010.

Al fine di fornire un quadro esaustivo della dotazione impiantistica presente sul territorio nazionale sono state riportate per le discariche censite anche le quantità relative ai rifiuti urbani già pubblicate nell'edizione 2012 del Rapporto Rifiuti Urbani (n. 163/2012).

Nel dettaglio, le Tavole 2.1 a 2.20 riportano l'elenco degli impianti di discarica suddivisi

secondo la classificazione prevista dal D.Lgs. n. 36/2003 in discariche per rifiuti inerti, non pericolosi e pericolosi. Per ogni impianto censito, è riportato, non solo il quantitativo di rifiuti smaltiti, ma, anche, le informazioni relative: al volume autorizzato (m<sup>3</sup>); alla capacità residua (m<sup>3</sup>) presente alla fine dell'anno di riferimento considerato; e quelle relative al regime autorizzatorio.

Inoltre, sono riportate, le tavole relative ai capitoli dell'elenco europeo dei rifiuti smaltiti in discarica per rifiuti speciali, per macroarea geografica e per regione [Tavole 2.21 (A e B), 2.22 e 2.23 (A e B)], anno 2010.

<b>Legenda - Impianti di discarica (Tavole da 2.1 a 2.20):</b>
<b>RS</b> = rifiuti speciali
<b>RU</b> = rifiuti urbani
<b>n.d.</b> = dato non disponibile
<b>Attività:</b> <b>CP</b> = attività svolta in conto proprio; <b>CT</b> = attività svolta in conto terzi

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.1 - Quantità di rifiuti speciali smaltita in discarica per impianto - Piemonte, anno 2010**

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
<b>Discariche per rifiuti INERTI</b>										
AL	Camino	4.270	2.922	0	217	217	0	CT	07/07/2008	07/07/2018
AL	Mirabello Monferrato	5.466	3.943	0	123	123	0	CT	19/01/2007	30/01/2017
NO	Bellinzago Novarese	98.614	n.d.	0	35.973	35.973	0	n.d.	10/11/2008	10/11/2018
NO	Borgomanero	24.000	15.851	0	11.813	11.813	0	CT	14/09/2005	07/09/2020
NO	Cureggio	2.670	n.d.	0	71	71	0	CP	12/04/2007	12/04/2012
TO	Grugliasco	66.500	n.d.	0	4.008	4.008	0	CT	03/07/2006	30/06/2016
TO	Novalesa	8.800	n.d.	0	29	29	0	CP	07/02/2008	07/01/2017
TO	Orbassano	200.000	18.900	0	3.375	3.375	0	CT	31/12/2007	31/12/2017
VC	Alice Castello	428.695	200.000	0	137.347	137.347	0	CT	05/04/2007	09/04/2017
VC	Borgo d'Ale	40.000	108.612	0	212	212	0	CP	30/05/2008	30/05/2013
VC	Livorno Ferraris	81.205	49.187	0	86.353	86.353	0	CT	15/09/2008	14/09/2018
VC	Vercelli	22.843	15.500	0	1.323	1.323	0	CT	05/02/2010	09/02/2018
<b>Totale</b>				<b>0</b>	<b>280.844</b>	<b>280.844</b>	<b>0</b>			
<b>Discariche per rifiuti NON PERICOLOSI</b>										
AL	Alessandria	187.600	60.460	0	8.700	8.700	0	CP	24/06/2010	24/06/2015
AL	Casale Monferrato	25.858	700	0	2.096	0	2.096	CP/CT	30/06/2010	30/06/2015
AL	Casale Monferrato	500.000	93.052	16.300	5.977	5.977	0	CT	20/12/2006	31/12/2016
AL	Molino Dei Torti	53.408	42.626	0	16.549	16.549	0	CT	29/12/2008	01/12/2013
AL	Novi Ligure	70.535	68.014	0	1.543	1.543	0	CP	24/06/2009	24/06/2015
AL	Novi Ligure	1.652.000	528.646	36.701	12.772	12.772	0	CT	18/12/2009	18/12/2014
AL	Pecetto Di Valenza - Bassignana	211.256	0	28.768	6.080	6.080	0	CT	22/10/2009	31/10/2013
AL	Tortona	732.000	470.000	33.134	8.704	8.704	0	CT	24/06/2010	24/06/2015
AT	Cerro Tanaro	271.538	22.024	38.082	664	664	0	CT	13/12/2005	01/07/2011
BI	Cavaglia	43.500	33.000	30.910	0	0	0	CT	27/01/2010	27/01/2015
BI	Cavaglia	520.000	230.600	0	79.916	79.916	0	CT	02/08/2007	02/08/2012
CN	Fossano	14.540	3.196	0	1.460	1.460	0	CP	22/06/2007	31/05/2017
CN	Magliano Alpi	575.000	224.155	22.901	1.416	1.416	0	CT	31/03/2008	28/02/2013
CN	Sommariva Perno	500.932	50.171	27.570	3.859	3.859	0	CT	07/12/2007	30/11/2012
CN	Venasca	530.670	77.000	0	27.638	27.638	0	CT	22/02/2008	31/03/2013

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
CN	Villafalletto	921.000	647.000	27.032	30	30	0	CT	14/03/2008	28/02/2013
NO	Barengo	582.404	531.600	65.252	0	0	0	CT	31/03/2010	31/03/2015
NO	Cameri	77.300	900	0	9.692	146	9.546	CT	13/04/2006	13/04/2011
TO	Cambiano	717.000	60.552	34.514	0	0	0	CT	27/03/2008	27/03/2013
TO	Castellamonte	523.000	8.500	28.172	1.751	1.751	0	CT	27/03/2008	27/03/2013
TO	Chivasso	1.606.961	n.d.	0	171.730	171.730	0	CP/CT	12/12/2008	12/12/2014
TO	Chivasso	531.600	30.988	19.414	8	8	0	n.d.	30/06/2009	30/06/2014
TO	Grosso	437.520	35.910	53.855	10.851	10.851	0	CT	30/10/2007	30/10/2012
TO	Mattie	450.171	83.666	24.006	1.698	1.698	0	CT	31/03/2008	31/03/2014
TO	Pianezza	1.482.584	0	390.250	23.409	23.409	0	CT	22/08/2008	19/03/2013
TO	Pinerolo	295.000	14.000	56.703	18.795	18.795	0	CT	10/10/2008	31/03/2014
TO	Settimo Torinese	350.000	12.600	0	47.649	47.649	0	CP	28/03/2008	28/03/2014
TO	Torrazza Piemonte	346.600	n.d.	0	87.243	69.349	17.894	CT	30/10/2007	30/10/2013
<b>Totale</b>				<b>933.564</b>	<b>550.230</b>	<b>520.694</b>	<b>29.536</b>			
<b>Discariche per rifiuti PERICOLOSI</b>										
AL	Casale Monferrato	5.000	520	0	545	0	545	CP	30/06/2010	30/06/2015
TO	Collegno	567.497	218.749	0	148.923	4.831	144.092	CT	09/07/2007	09/07/2015
<b>Totale</b>				<b>0</b>	<b>149.468</b>	<b>4.831</b>	<b>144.637</b>			
<b>TOTALE</b>				<b>933.564</b>	<b>980.542</b>	<b>806.369</b>	<b>174.173</b>			

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.2 - Quantità di rifiuti speciali smaltita in discarica per impianto - Valle d'Aosta, anno 2010**

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
<b>Discariche per rifiuti INERTI</b>										
AO	Antey-Saint-André	30.223	11.684	0	458	458	0	CP	12/08/2005	12/08/2010
AO	Arvier e Introd	234.796	198.320	0	1.000	1.000	0	CP	23/02/2007	23/02/2012
AO	Avisè	9.700	8.725	0	178	178	0	CP	03/11/2005	03/11/2010
AO	Ayas	29.819	20.783	0	269	269	0	n.d.	22/12/2006	22/12/2011
AO	Aymavilles	16.520	2.343	0	557	557	0	CP	13/06/2005	13/06/2010
AO	Brusson	39.500	2.636	0	1.802	1.802	0	CP	12/08/2005	12/08/2010
AO	Challand-Saint-Victor	38.000	17.246	0	535	535	0	CP	03/11/2005	03/11/2010
AO	Chamois	8.317	5.272	0	81	81	0	CP	30/12/2005	30/12/2010
AO	Champdepraz	44.000	33.964	0	84	84	0	CP	17/06/2005	17/06/2010
AO	Charvensod	47.000	31.387	0	1.104	1.104	0	CP	13/06/2005	13/06/2010
AO	Châtillon	134.500	115.037	0	9.838	9.838	0	CP	03/10/2008	03/10/2018
AO	Courmayeur	75.000	n.d.	0	11.014	11.014	0	n.d.	25/03/2005	25/03/2010
AO	Doues	22.445	10.885	0	463	463	0	CP	17/06/2005	17/06/2010
AO	Emarèse	26.678	23.989	0	125	125	0	CP	03/11/2005	16/07/2020
AO	Gressan	20.028	14.530	0	5.796	5.796	0	CT	02/03/2007	02/03/2017
AO	Gressoney La Trinité	2.800	889	0	554	554	0	CP	14/10/2005	15/11/2020
AO	Gressoney-Saint-Jean	10.000	2.886	0	294	294	0	CP	14/10/2005	14/10/2010
AO	Hône	11.000	1.270	0	107	107	0	CP	12/08/2005	12/08/2010
AO	Issogne	21.000	12.995	0	452	452	0	CP	17/06/2005	17/06/2010
AO	La Magdeleine	8.000	6.933	0	184	184	0	CP	03/11/2005	03/11/2010
AO	Nus	186.198	124.385	0	30.805	30.805	0	CT	14/10/2005	14/10/2010
AO	Oyace	12.000	8.950	0	391	391	0	CP	03/11/2005	03/11/2010
AO	Quart	7.253	2.520	0	93	93	0	CP	14/10/2005	14/10/2010
AO	Saint Pierre e Sarre	112.182	78.628	0	2.171	2.171	0	CT	09/03/2007	09/03/2017
AO	Saint Rhémy en Bosses	42.014	26.917	0	1.242	1.242	0	CT	13/06/2005	13/06/2010
AO	Saint-Christophe	35.473	1.781	0	1.050	1.050	0	CP	03/11/2005	03/11/2010
AO	Saint-Denis	7.838	3.144	0	56	56	0	CP	17/06/2005	17/06/2010
AO	Saint-Nicolas	11.600	1.344	0	1.133	1.133	0	CP	13/06/2005	13/06/2010
AO	Saint-Oyen	31.780	2.488	0	830	830	0	CP	13/06/2005	13/06/2010

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
AO	Torgnon	76.300	37.968	0	1.285	1.285	0	CP	03/11/2005	03/11/2010
AO	Valpelline	20.900	2.687	0	1.074	1.074	0	CP	03/02/2006	03/02/2011
AO	Valtournenche	95.500	46.126	0	1.640	1.640	0	CT	17/06/2005	17/06/2010
AO	Verrayes	41.000	23.830	0	674	674	0	CP	17/06/2005	17/06/2010
AO	Villeneuve	20.000	12.821	0	671	671	0	CP	03/11/2005	03/11/2010
<b>Totale</b>				<b>0</b>	<b>78.010</b>	<b>78.010</b>	<b>0</b>			
<b>Discariche per rifiuti NON PERICOLOSI</b>										
AO	Pontey	650.000	206.538	0	14.320	14.320	0	n.d.	05/12/2008	04/12/2013
AO	Brissogne	n.d.	175.248	47.196	4.096	4.096	0	CT	30/10/2007	31/10/2012
<b>Totale</b>				<b>47.196</b>	<b>18.416</b>	<b>18.416</b>	<b>0</b>			
<b>TOTALE</b>				<b>47.196</b>	<b>96.426</b>	<b>96.426</b>	<b>0</b>			

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.3 - Quantità di rifiuti speciali smaltita in discarica per impianto - Lombardia, anno 2010**

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
<b>Discariche per rifiuti INERTI</b>										
BG	Bagnatica	149.284	n.d.	0	58.178	58.178	0	CP	21/11/2008	30/11/2010
BG	Pianico	880	193	0	83	83	0	CP	04/09/2005	18/07/2013
BG	Telgate	119.460	13.000	0	2.200	2.200	0	CP	27/05/2010	30/06/2011
BS	Montichiari	870.000	799.730	0	159.907	159.907	0	CT	01/05/2010	01/05/2013
BS	Odolo	n.d.	658.600	0	161.364	161.364	0	n.d.	n.d.	n.d.
BS	Paderno Franciacorta	54.000	n.d.	0	18.437	18.437	0	n.d.	16/05/2008	23/04/2012
BS	Rezzato	n.d.	2.902	0	1.734	1.734	0	n.d.	n.d.	n.d.
BS	Rezzato	226.102	14.945	0	166.824	166.824	0	CT	27/07/2007	28/04/2011
MB	Carate Brianza	65.000	13.018	0	3.272	3.272	0	CP	14/08/2009	14/08/2015
MB	Meda	n.d.	170.633	0	17.813	17.813	0	n.d.	28/12/2004	30/11/2012
MI	Busto Garolfo	138.228	84.791	0	34.859	34.859	0	n.d.	n.d.	22/12/2016
MI	Cambiago	80.000	8.344	0	3.335	3.335	0	CP	n.d.	n.d.
MI	Gessate	97.800	26.100	0	146	146	0	CP	02/04/1996	n.d.
MI	Inzago	n.d.	n.d.	0	47.055	47.055	0	n.d.	n.d.	n.d.
PV	Vigevano	53.000	6.110	0	11.081	11.081	0	CT	25/10/2004	29/10/2019
SO	Chiesa in Valmalenco	250.000	45.000	0	16.231	16.231	0	CT	26/04/2004	29/04/2019
SO	Gordona	320.000	83.200	0	18.003	18.003	0	CT	18/05/2009	18/05/2019
SO	Morbegno	63.000	3.800	0	2.230	2.230	0	CT	09/01/2008	31/12/2011
SO	Sondalo	n.d.	n.d.	0	453	453	0	n.d.	n.d.	n.d.
SO	Sondrio	37.000	0	0	10.000	10.000	0	CT	15/04/2004	n.d.
VA	Lonate Ceppino	16.000	n.d.	0	138	138	0	CT	14/01/2008	17/10/2017
<b>Totale</b>				<b>0</b>	<b>733.343</b>	<b>733.343</b>	<b>0</b>			
<b>Discarica per Rifiuti NON PERICOLOSI</b>										
BG	Cavernago	n.d.	55.000	44.944	38.189	38.189	0	CT	28/08/2007	27/08/2013
BS	Bedizzole	1.859.500	1.632.989	0	23.803	23.803	0	n.d.	n.d.	n.d.
BS	Montichiari	n.d.	104.370	56.171	71.350	71.350	0	CT	16/02/2006	15/02/2011
BS	Montichiari	944.000	922.185	0	24.907	24.907	0	CT	04/03/2009	03/03/2014
BS	Montichiari	n.d.	1.146.471	0	124.257	5.279	118.978	n.d.	n.d.	n.d.
BS	Rovato	n.d.	0	0	75.751	75.751	0	CT	n.d.	n.d.

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
CO	Mariano Comense	n.d.	8.000	0	41.601	41.601	0	CT	n.d.	n.d.
CO	Mozzate	n.d.	870.000	88.870	12.816	12.816	0	CT	n.d.	n.d.
CR	Malagnino	n.d.	13.000	7.959	5.556	5.556	0	CT	23/06/1999	n.d.
LO	Casalpusterlengo	95.000	0	0	486	486	0	n.d.	18/07/2003	n.d.
LO	Fombio	125.000	16.000	0	412	412	0	CP	24/07/1998	26/02/2011
LO	Cavenago d'Adda	n.d.	160.000	35.920	19.416	19.416	0	CT	n.d.	n.d.
MN	Gazoldo degli Ippoliti	22.160	13.443	0	215	215	0	CP	06/02/2004	n.d.
MN	Mariana Mantovana	n.d.	220.000	90.968	11.116	11.116	0	CT	24/02/2006	23/02/2011
PV	Albonese	n.d.	3.800	6.938	0	0	0	CT	18/03/2008	25/10/2013
PV	Corteolona	814.626	105.822	0	126.022	126.022	0	CP/CT	09/08/2007	12/02/2014
PV	Corteolona	296.265	2.008	0	6.199	6.171	28	CP	09/08/2007	12/02/2014
VA	Gorla Maggiore	n.d.	n.d.	49.450	489	489	0	n.d.	12/10/2007	12/10/2013
<b>Totale</b>				<b>381.220</b>	<b>582.585</b>	<b>463.579</b>	<b>119.006</b>			
<b>Discarica per Rifiuti PERICOLOSI</b>										
BG	Ponte Nossa (Gorno e Premolo)	500.000	198.562	0	94.916	94.916	0	CP	01/07/2008	04/04/2012
<b>Totale</b>				<b>0</b>	<b>94.916</b>	<b>94.916</b>	<b>0</b>			
<b>TOTALE</b>				<b>381.220</b>	<b>1.410.844</b>	<b>1.291.838</b>	<b>119.006</b>			

Fonte: ISPRA



## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.4 - Quantità di rifiuti speciali smaltita in discarica per impianto - Trentino Alto Adige, anno 2010**

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
<b>Discarica per Rifiuti INERTI</b>										
BZ	Trodona	15.000	13.666	0	175	175	0	CT	27/11/2006	30/11/2011
TN	Andalo	98.000	6.000	0	135	135	0	CT	n.d.	n.d.
TN	Baselga di Pinè	16.486	357	0	9.888	9.888	0	CT	n.d.	n.d.
TN	Calavino	46.166	36.825	0	39	39	0	CT	06/07/1992	n.d.
TN	Carisolo	11.467	4.682	0	21	21	0	CT	20/06/1997	n.d.
TN	Cavalese	12.637	n.d.	0	435	435	0	CT	21/04/2004	n.d.
TN	Cavedine	380.000	162.041	0	245	245	0	CT	29/03/2004	12/11/2012
TN	Cembra	29.775	4.895	0	476	476	0	CT	22/05/2001	22/05/2011
TN	Cimego	3.000	1.773	0	2.159	2.159	0	CT	07/08/2009	06/08/2019
TN	Civezzano	620.000	32.368	0	8.169	8.169	0	n.d.	01/01/2008	n.d.
TN	Daiano	4.100	2.519	0	312	312	0	CT	n.d.	n.d.
TN	Daone	19.000	6.059	0	38	38	0	CT	31/03/2004	n.d.
TN	Dorsino	9.955	n.d.	0	107	107	0	CT	n.d.	n.d.
TN	Folgaria	115.000	n.d.	0	8.019	8.019	0	CT	21/10/1986	Fino ad esaurimento
TN	Fondo	50.000	14.000	0	4.722	4.722	0	CT	08/03/2002	n.d.
TN	Fornace	71.500	0	0	5.281	5.281	0	CT	12/03/2002	n.d.
TN	Grauno	17.000	0	0	246	246	0	CT	08/01/2002	24/11/2010
TN	Grumes	10.225	n.d.	0	278	278	0	CT	13/06/2003	14/12/2010
TN	Malè	13.000	0	0	32	32	0	CT	n.d.	n.d.
TN	Mezzocorona	50.322	0	0	1.665	1.665	0	CT	09/09/1987	Fino ad esaurimento
TN	Mori	31.000	n.d.	0	1.601	1.601	0	CT	20/02/1995	14/07/2010
TN	Mori	36.500	n.d.	0	1.474	1.474	0	CT	31/01/2002	14/07/2010
TN	Nomi	13.000	7.223	0	370	370	0	CT	19/04/1999	n.d.
TN	Peio	66.200	0	0	2.865	2.865	0	CT	30/03/2004	n.d.
TN	Ragoli	15.000	10.699	0	80	80	0	CT	06/12/2000	n.d.
TN	San Lorenzo in Banale	400.000	397.532	0	3.702	3.702	0	n.d.	n.d.	n.d.
TN	Sover	18.500	n.d.	0	146	146	0	CT	12/08/1996	15/07/2010
TN	Stenico	50.000	30.373	0	1.994	1.994	0	CT	30/06/2003	n.d.

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
TN	Tenno	130.000	n.d.	0	106.986	106.986	0	CT	20/01/2004	n.d.
TN	Terlago	99.000	92.979	0	8.930	8.930	0	CT	n.d.	n.d.
TN	Terragnolo	37.000	30.463	0	1.089	1.089	0	CT	20/04/2000	19/04/2010
TN	Tesero	18.000	14.625	0	5.759	5.759	0	CT	n.d.	n.d.
TN	Trambileno	10.000	5.053	0	834	834	0	CT	12/06/2000	n.d.
TN	Trento	99.600	48.646	0	2.641	2.641	0	CT	27/09/2000	n.d.
TN	Valda	7.110	n.d.	0	208	208	0	CT	02/05/1996	09/12/2010
TN	Vallarsa	35.000	27.783	0	6.760	6.760	0	CT	n.d.	n.d.
TN	Vermiglio	39.000	38.000	0	1.454	1.454	0	CT	19/03/2002	n.d.
TN	Vezzano	12.000	n.d.	0	188	188	0	CT	18/06/2002	n.d.
TN	Vezzano	23.000	n.d.	0	90	90	0	CT	13/07/1988	Fino ad esaurimento
<b>Totale</b>				<b>0</b>	<b>189.613</b>	<b>189.613</b>	<b>0</b>			
<b>Discarica per Rifiuti NON PERICOLOSI</b>										
BZ	Badia	170.000	147.000	1.782	466	466	0	CT	10/05/2007	10/05/2012
BZ	Brunico	420.000	208.000	9.405	13.948	13.948	0	CT	10/05/2007	10/05/2012
BZ	Dobbiaco	150.000	81.000	2.425	1.052	1.052	0	CT	10/05/2007	10/05/2012
BZ	Fortezza	650.000	622.000	2.309	6.489	6.485	4	CT	15/12/2008	15/12/2013
BZ	Glorenza	140.000	57.000	5.831	2.765	2.765	0	CT	10/05/2007	10/05/2012
BZ	Lana	660.000	137.000	0	29.757	29.757	0	CT	26/04/2007	26/04/2012
BZ	Vadena	1.100.000	n.d.	22.737	38.948	38.730	218	CT	26/04/2007	26/04/2012
TN	Arco	550.000	130.871	2.893	196	196	0	CT	09/11/2006	08/11/2011
TN	Arco	38.062	n.d.	0	135	135	0	CP	12/02/2003	28/10/2012
TN	Imer	140.000	77.868	1.918	205	205	0	CT	22/05/2008	22/11/2011
TN	Monclassico	350.000	87.872	5.369	850	850	0	CT	23/11/2006	22/11/2011
TN	Rovereto	1.000.000	15.500	41.707	12.261	12.261	0	CT	07/04/2008	08/11/2011
TN	Scurelle	375.000	33.063	11.883	1.242	1.242	0	CT	24/05/2007	22/11/2011
TN	Taio	430.000	n.d.	9.055	361	361	0	CT	06/12/2006	05/12/2011
TN	Trento	1.500.000	75.000	31.042	137.850	137.850	0	CT	22/05/2008	08/11/2011
TN	Zuclo	560.000	79.683	0	37.811	37.811	0	CT	23/11/2006	22/11/2011
<b>Totale</b>				<b>148.356</b>	<b>284.336</b>	<b>284.114</b>	<b>222</b>			
<b>TOTALE</b>				<b>148.356</b>	<b>473.949</b>	<b>473.727</b>	<b>222</b>			

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.5 - Quantità di rifiuti speciali smaltita in discarica per impianto - Veneto, anno 2010**

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
<b>Discarica per Rifiuti INERTI</b>										
BL	Cencenighe Agordino	230.000	28.924	0	1.262	1.262	0	CT	21/03/2001	n.d.
BL	Danta di Cadore	30.000	12.397	0	510	510	0	CT	06/11/2000	n.d.
BL	San Pietro di Cadore	24.000	10.439	0	2.318	2.318	0	n.d.	01/01/2007	31/12/2011
BL	San Vito di Cadore	916.000	18.000	0	64.427	64.427	0	CT	29/03/2002	30/09/2012
BL	Santo Stefano di Cadore	50.000	44.604	0	8.633	8.633	0	CP/CT	15/04/2004	31/12/2013
BL	Sappada	70.000	47.477	0	423	423	0	CT	22/03/2001	n.d.
TV	Cordignano	113.000	n.d.	0	24.234	24.234	0	CT	29/09/1999	n.d.
TV	Paderno Del Grappa	60.000	1.000	0	24.737	24.737	0	CT	12/10/2000	n.d.
TV	Paese	1.000.000	n.d.	0	46.238	46.238	0	CT	02/06/1999	n.d.
TV	San Vendemiano	n.d.	6.127	0	1.110	1.110	0	CP	n.d.	n.d.
TV	Trevignano	100.000	49.940	0	18.814	18.814	0	CP	25/08/2008	31/12/2013
TV	Vedelago	301.000	75.710	0	1.185	1.185	0	CT	23/06/2000	31/12/2012
TV	Vittorio Veneto	85.000	84.339	0	601	601	0	n.d.	01/06/2010	n.d.
TV	Vittorio Veneto	115.000	46.967	0	1.915	1.915	0	CT	23/08/2001	n.d.
VI	Asiago	24.500	6.171	0	4.684	4.684	0	CT	23/10/2003	n.d.
VI	Lonigo	35.000	7.221	0	2.443	2.443	0	CP	30/11/2001	n.d.
VI	Marano Vicentino	3.137.892	n.d.	0	3.795	3.795	0	CT	22/09/2003	30/09/2018
VI	Marano Vicentino	189.600	75.450	0	260	260	0	CT	31/03/2007	31/03/2017
VI	Nanto	6.000	n.d.	0	1	1	0	CP	30/12/2003	n.d.
VI	Romano d'Ezzelino	500.000	418.759	0	128	128	0	CT	02/09/2002	31/05/2017
VI	Romano d'Ezzelino	500.000	n.d.	0	835	835	0	CT	05/07/2007	n.d.
VI	Rosà	450.000	7.336	0	37	37	0	CT	30/12/2002	n.d.
VI	Trissino	450.000	225	0	15.749	15.749	0	CP	07/05/2001	n.d.
VR	Caprino Veronese	n.d.	0	0	264.645	264.645	0	n.d.	01/06/2008	n.d.
VR	Fumane	27.000	5.365	0	487	487	0	CT	03/09/2001	n.d.
VR	Grezzana	n.d.	14.900	0	38.672	38.672	0	n.d.	17/07/2009	17/07/2014
VR	Grezzana	164.503	0	0	8.763	8.763	0	CT	25/07/2003	n.d.
<b>Totale</b>				<b>0</b>	<b>536.906</b>	<b>536.906</b>	<b>0</b>			

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
<b>Discarica per Rifiuti NON PERICOLOSI</b>										
BL	Cortina d'Ampezzo	373.722	58.193	5.807	0	0	0	CT	02/01/2008	31/12/2012
BL	Longarone	232.550	0	860	0	0	0	CT	06/10/2008	30/09/2013
BL	Perarolo di Cadore	960.097	31.000	4.939	41.732	41.732	0	CT	n.d.	n.d.
BL	Ponte nelle Alpi	63.328	11.200	3.008	0	0	0	CT	21/12/2007	30/11/2012
BL	Santa Giustina	180.000	520	0	12.137	12.137	0	CP	26/03/2002	n.d.
BL	Trichiana	100.000	n.d.	0	3.183	3.183	0	CT	29/03/2002	30/06/2010
PD	Campodarsego	370.000	52.728	61.336	6.137	6.137	0	CT	30/12/2009	30/12/2014
PD	Este	600.000	49.000	28.248	1.354	1.354	0	CT	09/08/2010	08/08/2018
PD	Sant'Urbano	2.900.000	769.014	125.493	13.357	13.357	0	CT	28/09/2009	28/09/2015
RO	San Martino di Venezze	304.975	0	44.021	0	0	0	CT	31/03/2008	30/09/2010
RO	Villadose	386.739	46.148	49.877	610	610	0	CT	09/02/2009	30/09/2013
TV	Istrana	2.150.000	n.d.	3.611	38.038	29.976	8.062	n.d.	n.d.	n.d.
TV	Loria	953.000	860.080	0	63.113	63.113	0	CP	01/01/2008	31/12/2012
VE	Jesolo	925.000	516.649	46.005	650	650	0	CT	31/03/2008	31/03/2013
VE	San Donà del Piave	732.731	31.944	7.537	0	0	0	n.d.	31/03/2008	31/03/2013
VE	Venezia	330.100	n.d.	0	1.229	1.229	0	CP	30/06/2006	31/12/2013
VI	Arzignano	366.000	155.630	0	20.240	20.240	0	CP	27/01/2003	n.d.
VI	Arzignano	n.d.	890	0	2.449	2.449	0	n.d.	n.d.	n.d.
VI	Asiago	140.000	39.660	8.726	28	28	0	CT	24/11/2009	31/03/2013
VI	Grumolo delle Abbadesse	583.965	2.000	9.871	5.208	5.208	0	CT	27/04/2010	27/04/2015
VI	Montecchio Precalcino	670.000	n.d.	0	79.748	79.748	0	CT	02/08/2001	n.d.
VI	Tezze sul Brenta	27.000	8.788	0	492	492	0	CP	24/06/2002	n.d.
VI	Thiene	870.000	256.840	0	4.864	4.864	0	CT	26/02/2002	n.d.
VR	Legnago	534.600	760.997	64.991	0	0	0	CT	21/04/2009	21/04/2015
VR	San Martino Buon Albergo	685.000	889.802	0	95.291	62.515	32.776	CP	28/06/2000	n.d.
VR	Santa Maria di Zevio	245.996	0	0	25.414	20.364	5.050	CT	13/02/2002	30/06/2015
VR	Sommacampagna	216.000	n.d.	0	43.880	43.880	0	n.d.	30/12/2008	30/12/2013
<b>Totale</b>				<b>464.330</b>	<b>459.154</b>	<b>413.266</b>	<b>45.888</b>			
<b>TOTALE</b>				<b>464.330</b>	<b>996.060</b>	<b>950.172</b>	<b>45.888</b>			

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.6 - Quantità di rifiuti speciali smaltita in discarica per impianto - Friuli Venezia Giulia, anno 2010**

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
<b>Discariche per rifiuti INERTI</b>										
GO	Medea	161.000	45.527	0	5.194	5.194	0	CT	07/01/2008	07/01/2018
PN	Polcenigo	452.500	148.214	0	11.236	11.236	0	CT	24/08/2007	23/08/2012
PN	Porcia	417.700	27.768	0	4.522	4.522	0	CT	27/06/2008	26/06/2013
PN	Valvasone	471.500	4.000	0	720	720	0	CT	05/09/2007	04/09/2012
UD	Martignacco	229.726	75.200	0	9.536	9.536	0	n.d.	12/02/2010	29/01/2015
<b>Totale</b>				<b>0</b>	<b>31.208</b>	<b>31.208</b>	<b>0</b>			
<b>Discarica per Rifiuti NON PERICOLOSI</b>										
GO	Cormons	337.790	35.000	12.211	0	0	0	CT	24/12/2009	31/12/2010
PN	Maniago	346.319	98.000	47.420	0	0	0	n.d.	08/04/2008	07/04/2014
PN	Porcia	30.000	9.309	0	274	274	0	CP	27/10/2008	26/10/2018
PN	Porcia	163.450	80.238	0	26.633	0	26.633	CT	27/06/2008	26/06/2013
PN	Pordenone - Roveredo in Piano	35.300	25.000	0	4.242	4.242	0	CP	26/03/2008	25/03/2013
UD	Cividale del Friuli	223.500	73.800	0	20.762	20.762	0	CT	21/04/2008	20/04/2013
UD	Trivignano Udinese	470.000	7.000	7.311	0	0	0	CT	21/05/1998	30/11/2010
UD	Udine	600.000	31.000	24.142	405	405	0	CT	28/12/1999	31/12/2010
<b>Totale</b>				<b>91.084</b>	<b>52.316</b>	<b>25.683</b>	<b>26.633</b>			
<b>TOTALE</b>				<b>91.084</b>	<b>83.524</b>	<b>56.891</b>	<b>26.633</b>			

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.7 - Quantità di rifiuti speciali smaltita in discarica per impianto - Liguria, anno 2010**

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
<b>Discariche per rifiuti INERTI</b>										
GE	Carasco	270.000	n.d.	0	14.394	14.394	0	CT	24/07/2009	n.d.
GE	Cogoleto	561.000	31.945	0	14.787	14.787	0	CT	30/07/2003	n.d.
GE	Uscio	n.d.	164.048	0	2.178	2.178	0	CT	n.d.	01/02/2017
IM	Imperia - Pontedassio	679.454	60.000	0	224.159	224.159	0	CP	13/05/2005	n.d.
IM	S. Bartolomeo al Mare	625.380	252.337	0	61.355	61.355	0	CP	13/12/2005	n.d.
IM	Ventimiglia	15.000	11.371	0	4.372	4.372	0	n.d.	21/04/2010	n.d.
SP	Levanto	97.000	50.000	0	16.975	16.975	0	CP	06/09/1997	15/11/2019
SV	Vado Ligure	160.000	750	0	326	326	0	CP	26/06/2007	25/06/2017
<b>Totale</b>				<b>0</b>	<b>338.546</b>	<b>338.546</b>	<b>0</b>			
<b>Discariche per rifiuti NON PERICOLOSI</b>										
GE	Busalla	297.171	99.562	12.120	222	222	0	n.d.	09/06/2009	09/06/2014
GE	Genova	2.495.000	236.900	468.045	13.710	13.710	0	n.d.	23/12/2005	23/12/2010
GE	Rezzoaglio	95.000	18.000	3.118	5	5	0	CP	15/06/2009	15/06/2014
GE	Sestri Levante	80.000	23.400	7.693	0	0	0	CP	18/09/2008	18/09/2013
GE	Tribogna - Uscio	790.000	72.000	14.910	232	232	0	CP	31/07/2002	17/01/2016
IM	Imperia	n.d.	3.000	10.979	4	4	0	CP	06/04/2007	31/12/2010
IM	Taggia - Sanremo	n.d.	0	73.091	5.214	5.214	0	CP	06/04/2007	n.d.
SP	Bonassola	154.000	8.000	1.159	0	0	0	CP	09/10/1996	07/05/2013
SP	La Spezia	560.000	5.000	10.723	0	0	0	CP	26/08/1998	03/06/2013
SP	Varese Ligure	39.600	0	463	14	14	0	CP	01/09/1995	07/07/2013
SV	Cairo Montenotte	490.000	340.430	0	77.788	77.788	0	CT	31/12/2007	31/12/2012
SV	Vado Ligure	1.100.000	961.000	0	134.894	134.280	614	CP	05/02/2009	05/02/2017
SV	Vado Ligure	1.398.900	356.660	148.999	54.029	54.029	0	CT	28/01/2008	28/01/2016
SV	Varazze	350.000	n.d.	27.484	5.544	5.544	0	n.d.	07/06/2007	07/06/2017
<b>Totale</b>				<b>778.784</b>	<b>291.656</b>	<b>291.042</b>	<b>614</b>			
<b>TOTALE</b>				<b>778.784</b>	<b>630.202</b>	<b>629.588</b>	<b>614</b>			

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.8 - Quantità di rifiuti speciali smaltita in discarica per impianto - Emilia Romagna, anno 2010**

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
<b>Discarica per Rifiuti NON PERICOLOSI</b>										
BO	Castel Maggiore	936.000	15.208	0	220.426	140.255	80.171	CT	09/11/2004	n.d.
BO	Gaggio Montano	225.000	90.246	50.150	11.482	11.482	0	CT	01/03/2007	28/02/2012
BO	Galliera	1.059.000	6.461	91.432	85.254	85.254	0	CT	20/12/2007	19/12/2013
BO	Imola	2.880.000	1.995.031	64.337	89.332	89.332	0	CT	20/12/2007	19/12/2013
BO	Sant'Agata Bolognese	465.500	11.855	20.337	0	0	0	CT	28/03/2008	27/03/2014
FC	Cesena	1.200.000	202	46.335	33.267	33.267	0	CT	19/12/2006	19/12/2011
FC	Sogliano al Rubicone	2.500.000	1.410.000	77.931	84.238	84.238	0	CT	08/09/2009	08/06/2014
FE	Argenta	160.000	15.798	3.797	18.509	18.509	0	CT	15/12/2004	n.d.
FE	Comacchio	350.000	133.640	4.074	29.220	29.220	0	CT	21/09/2004	30/07/2012
FE	Copparo	30.365	19.458	0	1.231	1.231	0	CP	04/10/2006	30/06/2010
FE	Jolanda di Savoia	526.560	5.105	686	9	9	0	CT	24/01/2006	31/10/2010
FE	Sant'Agostino	258.000	0	2.383	13.278	13.278	0	CT	12/12/2002	31/12/2010
MO	Mirandola	45.223	n.d.	0	2.542	936	1.606	CT	30/10/2007	29/10/2013
MO	Mirandola	492.000	n.d.	57.651	35.633	35.633	0	CT	29/10/2007	29/10/2013
MO	Mirandola	203.000	n.d.	0	19.113	13.074	6.039	CT	12/05/2009	05/05/2014
MO	Zocca	95.000	209.560	58.228	1.401	1.401	0	CT	30/10/2007	29/10/2012
PR	Fornovo di Taro	360.000	202.819	0	14.466	14.466	0	CP	30/10/2007	30/10/2012
RA	Conselice	21.000	1.800	0	4.628	4.628	0	CP	24/12/2009	15/10/2013
RA	Ravenna	2.779.445	14.489	158.629	138.908	138.908	0	CT	01/07/2009	23/09/2016
RE	Carpineti	1.372.000	557.281	129.767	11.006	11.006	0	CT	14/09/2009	14/12/2014
RE	Novellara	655.500	173.465	65.452	15.597	15.597	0	CT	24/06/2009	24/06/2017
<b>Totale</b>					<b>831.189</b>	<b>829.540</b>	<b>741.724</b>	<b>87.816</b>		
<b>Discarica per Rifiuti PERICOLOSI</b>										
RA	Ravenna	108.736	0	0	438	0	438	CT	27/12/2007	08/08/2013
RA	Ravenna	420.000	272.835	0	97.315	67.529	29.786	CT	27/12/2007	08/08/2013
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>97.753</b>	<b>67.529</b>	<b>30.224</b>		
<b>TOTALE</b>					<b>831.189</b>	<b>927.293</b>	<b>809.253</b>	<b>118.040</b>		

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.9 - Quantità di rifiuti speciali smaltita in discarica per impianto - Toscana, anno 2010**

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
<b>Discarica per Rifiuti NON PERICOLOSI</b>										
AR	Castiglion Fibocchi	558.000	187.751	0	5.672	5.672	0	CT	23/08/2004	29/11/2011
AR	Terranuova Bracciolini	3.700.000	409.429	175.621	84.379	84.379	0	n.d.	04/08/2003	29/11/2011
FI	Borgo San Lorenzo	186.000	50.000	21.604	0	0	0	CT	31/10/2002	25/10/2012
FI	Firenzuola	700.000	478.500	83.305	3.625	3.625	0	n.d.	17/05/2002	n.d.
FI	Montespertoli	750.000	300.000	96.227	6.737	6.737	0	n.d.	13/06/2000	20/12/2012
FI	Sesto Fiorentino	276.000	8.000	0	8.750	6.372	2.378	CT	15/06/2007	30/10/2012
FI	Sesto Fiorentino	590.000	30.000	525	921	921	0	n.d.	29/06/2004	n.d.
GR	Civitella Paganico	1.327.400	1.166.400	82.168	0	0	0	n.d.	21/12/2005	n.d.
GR	Manciano	n.d.	30.000	30.291	0	0	0	CT	23/12/2008	23/12/2013
GR	Scarlino	2.000.000	n.d.	0	18.994	18.994	0	CT	28/12/2009	31/12/2013
LI	Piombino	625.000	0	0	53.063	53.063	0	CP	16/09/2008	30/10/2012
LI	Piombino	1.299.276	32.000	36.110	94.355	94.355	0	n.d.	11/03/2005	30/10/2012
LI	Rosignano Marittimo	5.500.000	2.250.000	146.191	184.287	184.287	0	n.d.	06/02/1997	30/10/2012
LU	Molazzana	25.000	18.685	0	803	803	0	CT	15/07/2009	14/07/2014
LU	Pietrasanta	30.000	8.800	0	38.984	38.984	0	CT	20/05/2009	20/05/2014
MS	Montignoso	86.000	40.000	0	25.336	18.484	6.852	CT	10/06/2009	16/07/2012
PI	Cascina	170.000	166.500	0	5.180	5.180	0	CP	21/04/2010	21/04/2012
PI	Montecatini Val di Cecina	326.000	1.000	11.229	0	0	0	n.d.	21/11/1998	n.d.
PI	Peccioli	1.900.000	849.459	286.297	11	11	0	n.d.	11/03/2004	31/03/2012
PI	Pomarance	177.000	20.000	0	24.505	23.666	839	CT	05/05/2006	09/11/2020
PI	Pontedera	1.700.000	419.462	40.223	203.063	197.074	5.989	n.d.	03/02/2005	n.d.
PI	Volterra	200.000	133.490	0	5.955	5.955	0	CP	19/06/2008	19/06/2013
PT	Monsummano Terme	959.435	123.000	25.066	5.724	5.724	0	n.d.	05/06/2003	19/07/2012
PT	Serravalle Pistoiese	3.010.000	1.756.239	0	92.216	68.374	23.842	CT	11/07/2007	11/07/2013
SI	Abbadia San Salvatore	530.000	10.000	31.418	516	516	0	n.d.	29/04/2005	09/10/2012
SI	Asciano	179.000	156.000	6.002	105	105	0	n.d.	07/03/2003	25/01/2013
SI	Sinalunga	550.000	40.000	17.398	21.879	21.879	0	n.d.	11/04/2003	06/11/2012
<b>Totale</b>				<b>1.089.675</b>	<b>885.060</b>	<b>845.160</b>	<b>39.900</b>			
<b>TOTALE</b>				<b>1.089.675</b>	<b>885.060</b>	<b>845.160</b>	<b>39.900</b>			

Fonte: ISPRA



## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.10 - Quantità di rifiuti speciali smaltita in discarica per impianto - Umbria, anno 2010**

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
<b>Discarica per Rifiuti NON PERICOLOSI</b>										
PG	Città di Castello	837.000	36.976	4.090	2.562	2.562	0	CP	20/06/2008	20/06/2013
PG	Gubbio	500.000	63.600	10.423	381	381	0	CP	20/06/2008	20/06/2013
PG	Magione	600.000	62.000	159.491	10.358	10.358	0	CP	25/06/2008	25/06/2014
PG	Perugia	568.000	129.000	62.224	2.587	2.587	0	CP	25/06/2008	25/06/2014
PG	Spoletto	934.413	66.348	62.262	4.976	4.976	0	CP	17/07/2008	17/07/2014
TR	Narni	55.000	3.036	0	2.896	2.896	0	CP	19/12/2007	19/12/2012
TR	Orvieto	2.332.423	227.135	63.017	72.216	72.216	0	CP	01/06/2007	31/05/2017
<b>Totale</b>				<b>361.507</b>	<b>95.977</b>	<b>95.977</b>	<b>0</b>			
<b>Discariche per rifiuti PERICOLOSI</b>										
TR	Terni	7.011.469	5.179.184	0	513.516	431.170	82.346	CP	22/11/2006	11/03/2012
<b>Totale</b>				<b>0</b>	<b>513.516</b>	<b>431.170</b>	<b>82.346</b>			
<b>TOTALE</b>				<b>361.507</b>	<b>609.493</b>	<b>527.146</b>	<b>82.346</b>			

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.11 - Quantità di rifiuti speciali smaltita in discarica per impianto - Marche, anno 2010**

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
<b>Discarica per Rifiuti NON PERICOLOSI</b>										
AN	Corinaldo	942.853	246.624	75.627	7.296	7.296	0	CT	n.d.	30/06/2019
AN	Maiolati Spontini	518.093	52.679	0	83.940	66.524	17.416	CP	01/08/2007	01/08/2017
AN	Maiolati Spontini	730.000	491.518	72.345	10.857	10.857	0	CT	09/12/2010	09/12/2018
AP	Ascoli Piceno	n.d.	310.000	80.172	5.421	5.421	0	CT	n.d.	n.d.
FM	Fermo	2.445.000	104.240	87.859	45.443	45.443	0	CT	17/12/2009	16/12/2019
FM	Porto Sant'Elpidio	194.000	91.378	12.157	13.272	13.272	0	CT	30/01/2007	29/01/2012
FM	Torre San Patrizio	172.000	1.412	7.953	2.410	2.410	0	CT	29/02/2008	28/02/2018
MC	Morrovalle	n.d.	5.000	18.442	0	0	0	CT	05/10/2004	05/01/2010
MC	Tolentino	165.000	0	4.628	1	1	0	CT	30/12/2005	29/12/2010
PU	Barchi	564.200	13.900	15.199	289	289	0	CT	30/01/2003	18/05/2011
PU	Cagli	362.077	19.200	12.818	429	429	0	CT	13/02/2009	13/02/2019
PU	Fano	930.600	772.300	43.779	17.105	17.105	0	CT	14/11/2008	14/11/2018
PU	Montecalvo in Foglia	n.d.	35.229	2.613	67.001	67.001	0	CT	28/11/2005	n.d.
PU	Tavullia	440.000	51.023	65.098	16.659	16.659	0	n.d.	n.d.	n.d.
PU	Urbino	n.d.	91.579	28.602	3.322	3.322	0	CT	n.d.	n.d.
<b>Totale</b>					<b>527.292</b>	<b>273.445</b>	<b>256.029</b>	<b>17.416</b>		
<b>Discarica per Rifiuti PERICOLOSI</b>										
AP	Ascoli Piceno	92.176	7.667	0	29.802	13.057	16.745	CP	31/03/2008	31/03/2013
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>29.802</b>	<b>13.057</b>	<b>16.745</b>		
<b>TOTALE</b>					<b>527.292</b>	<b>303.247</b>	<b>269.086</b>	<b>34.161</b>		

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.12 - Quantità di rifiuti speciali smaltita in discarica per impianto - Lazio, anno 2010**

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
<b>Discarica per Rifiuti INERTI</b>										
FR	Cassino	21.228	n.d.	0	3.650	3.650	0	CP	04/03/2004	29/10/2016
FR	Coreno Ausonio	n.d.	263.065	0	217	217	0	CT	09/01/1998	n.d.
FR	Ferentino	n.d.	n.d.	0	14.716	14.716	0	n.d.	30/01/2002	n.d.
LT	Cisterna di Latina	32.000	22.102	0	8.197	8.197	0	CP	14/07/2006	14/07/2016
LT	Cisterna di Latina	n.d.	n.d.	0	21.264	21.264	0	n.d.	14/07/2005	n.d.
LT	Formia	1.080.000	945.400	0	38.604	38.604	0	n.d.	23/07/2002	n.d.
LT	Santi Cosma e Damiano	n.d.	n.d.	0	3.177	3.177	0	n.d.	n.d.	n.d.
RM	Guidonia Montecelio	n.d.	n.d.	0	3.660	3.660	0	n.d.	10/07/1992	n.d.
RM	Guidonia Montecelio	n.d.	n.d.	0	64.820	64.820	0	CT	19/08/2002	n.d.
RM	Magliano Romano	960.000	n.d.	0	24.884	24.884	0	CT	01/04/2007	01/04/2012
RM	Riano	2.260.000	n.d.	0	767.019	767.019	0	n.d.	22/12/2006	22/12/2021
RM	Roma	1.100.000	n.d.	0	426.683	426.683	0	n.d.	01/05/2009	01/05/2014
RM	Roma	560.000	n.d.	0	292	292	0	n.d.	31/07/2002	n.d.
RM	Roma	840.000	n.d.	0	73.146	73.146	0	n.d.	11/11/2003	n.d.
RM	Roma	n.d.	n.d.	0	123.397	123.397	0	CT	01/07/2008	n.d.
RM	Roma	339.000	n.d.	0	46.296	46.296	0	n.d.	07/12/2004	n.d.
VT	Nepi	n.d.	n.d.	0	1.024	1.024	0	n.d.	n.d.	n.d.
VT	Tarquinia	70.000	45.000	0	4.180	4.180	0	n.d.	03/05/2002	n.d.
<b>Totale</b>					<b>0</b>	<b>1.625.226</b>	<b>1.625.226</b>	<b>0</b>		
<b>Discarica per Rifiuti NON PERICOLOSI</b>										
FR	Roccasecca	n.d.	n.d.	122.767	56.051	56.051	0	CP	04/04/2008	03/04/2014
LT	Latina	n.d.	n.d.	113.175	15.396	15.396	0	CP	06/04/2007	05/04/2013
LT	Latina	n.d.	n.d.	208.205	4.160	4.160	0	CP	06/04/2007	05/04/2013
RM	Bracciano	n.d.	n.d.	119.558	3.606	3.606	0	CT	25/05/2007	24/05/2012
RM	Cecchina di Albano Laziale	n.d.	n.d.	96.077	1	1	0	n.d.	13/08/2009	12/08/2017
RM	Civitavecchia	n.d.	n.d.	32.638	4.469	4.469	0	CT	08/07/2010	07/07/2015
RM	Colleferro	n.d.	n.d.	153.326	6.215	6.215	0	CT	05/04/2007	04/05/2012
RM	Guidonia Montecelio	n.d.	n.d.	145.676	10.710	10.710	0	n.d.	23/02/2009	22/02/2014
RM	Roma	n.d.	n.d.	1.349.687	30.429	30.429	0	n.d.	30/06/2011	31/12/2011

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
VT	Viterbo	n.d.	n.d.	194.575	0	0	0	n.d.	15/03/2007	14/03/2012
<b>Totale</b>				<b>2.535.684</b>	<b>131.037</b>	<b>131.037</b>	<b>0</b>			
<b>Discarica per Rifiuti PERICOLOSI</b>										
RM	Roma	2.200.000	1.850.000	0	118.524	118.523	1	CT	04/04/2003	19/04/2016
<b>Totale</b>				<b>0</b>	<b>118.524</b>	<b>118.523</b>	<b>1</b>			
<b>TOTALE</b>				<b>2.535.684</b>	<b>1.874.787</b>	<b>1.874.786</b>	<b>1</b>			

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.13 - Quantità di rifiuti speciali smaltita in discarica per impianto - Abruzzo, anno 2010**

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
<b>Discariche per rifiuti INERTI</b>										
AQ	Avezzano	600.000	n.d.	0	1.914	1.914	0	CT	21/07/2004	n.d.
AQ	Barisciano	31.370	18.000	0	15.135	15.135	0	CP	23/03/2006	05/09/2012
AQ	Sulmona	80.000	38.095	0	8.919	8.919	0	CT	30/07/2008	30/07/2018
PE	Montesilvano	28.630	12.459	0	25.096	25.096	0	CP	11/12/2009	11/12/2019
<b>Totale</b>				<b>0</b>	<b>51.064</b>	<b>51.064</b>	<b>0</b>			
<b>Discarica per Rifiuti NON PERICOLOSI</b>										
AQ	Avezzano	382.000	60.000	0	9.760	9.760	0	CP	09/06/2006	09/06/2012
AQ	Castel di Sangro	190.517	n.d.	11.549	0	0	0	CP	30/06/2009	30/06/2014
AQ	Magliano de' Marsi	50.000	10.000	8.492	0	0	0	n.d.	30/06/2009	30/06/2014
AQ	Navelli	5.192	2.400	300	0	0	0	n.d.	18/09/2009	18/09/2019
AQ	Sante Marie	87.000	n.d.	9.629	0	0	0	CP	17/02/2003	01/05/2010
AQ	Sulmona	300.000	90.000	21.305	0	0	0	CP	30/06/2009	30/06/2014
AQ	Villa Santa Lucia degli Abruzzi	2.400	1.320	39	0	0	0	CP	23/06/2006	23/06/2016
CH	Chieti	952.500	94.300	18.965	0	0	0	CT	31/03/2008	31/03/2013
CH	Cupello	470.000	122.591	40.176	0	0	0	CP	30/06/2009	22/12/2012
CH	Lanciano	2.150.000	186.000	168.449	4.557	4.557	0	CT	30/06/2009	30/06/2019
PE	Spoltore	1.072.000	90.500	121.982	0	0	0	CT	31/03/2008	31/03/2013
TE	Notaresco	237.822	0	880	0	0	0	CT	27/12/2006	27/12/2011
<b>Totale</b>				<b>401.766</b>	<b>14.317</b>	<b>14.317</b>	<b>0</b>			
<b>TOTALE</b>				<b>401.766</b>	<b>65.381</b>	<b>65.381</b>	<b>0</b>			

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.14 - Quantità di rifiuti speciali smaltita in discarica per impianto - Molise, anno 2010**

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
<b>Discariche per rifiuti INERTI</b>										
CB	San Massimo	8.728	1.811	0	152	152	0	CP	31/08/2007	31/08/2017
<b>Totale</b>				<b>0</b>	<b>152</b>	<b>152</b>	<b>0</b>			
<b>Discarica per Rifiuti NON PERICOLOSI</b>										
CB	Guglionesi	412.800	184.981	24.853	5.632	5.632	0	CT	18/10/2005	21/08/2016
CB	Montagano	n.d.	0	27.344	42	42	0	CT	11/01/2010	11/07/2011
CB	Termoli	75.000	6.000	0	4.563	4.563	0	CP	10/01/2008	07/09/2011
IS	Isernia	307.000	38.000	58.691	9.123	9.123	0	CT	22/03/2005	Fino ad esaurimento
<b>Totale</b>				<b>110.888</b>	<b>19.360</b>	<b>19.360</b>	<b>0</b>			
<b>TOTALE</b>				<b>110.888</b>	<b>19.512</b>	<b>19.512</b>	<b>0</b>			

Fonte: ISPRA

**Tavola 2.15 - Quantità di rifiuti speciali smaltita in discarica per impianto - Campania, anno 2010**

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
<b>Discariche per rifiuti NON PERICOLOSI</b>										
AV	Savignano Irpino	n.d.	450.000	112.873	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
BN	Sant'Arcangelo Trimonte	840.000	420.000	86.687	0	0	0	CT	31/12/2009	30/12/2014
CE	San Tammaro	n.d.	1.232.849	401.370	0	0	0	CT	31/12/2009	31/12/2014
NA	Napoli	n.d.	550.000	302.634	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
NA	Terzigno	n.d.	585.000	439.235	465	465	0	n.d.	n.d.	n.d.
<b>Totale</b>				<b>1.342.799</b>	<b>465</b>	<b>465</b>	<b>0</b>			
<b>TOTALE</b>				<b>1.342.799</b>	<b>465</b>	<b>465</b>	<b>0</b>			

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.16 - Quantità di rifiuti speciali smaltita in discarica per impianto - Puglia, anno 2010**

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
<b>Discariche per rifiuti INERTI</b>										
BA	Locorotondo	95.000	74.866	0	5.533	5.533	0	CT	n.d.	09/02/2011
BR	Brindisi	1.000.000	408.619	0	44.651	44.651	0	CT	28/08/2002	n.d.
BR	Carovigno	85.000	3.500	0	172	172	0	CT	02/10/1997	n.d.
BT	Andria	600.000	510.000	0	15.229	15.229	0	CP	28/12/2009	28/12/2019
BT	Bisceglie	280.624	n.d.	0	84	84	0	CT	11/11/1999	31/12/2010
BT	Trani	900.000	450.000	0	69.765	69.765	0	CP	22/12/2009	22/12/2019
FG	Apricena	480.000	101.000	0	23.334	23.334	0	n.d.	n.d.	n.d.
FG	Apricena	90.000	67.958	0	565	565	0	n.d.	n.d.	n.d.
FG	Cerignola	n.d.	240.000	0	1.930	1.930	0	n.d.	n.d.	n.d.
FG	Lucera	400.000	n.d.	0	38.192	38.192	0	CP	07/03/2001	n.d.
LE	Campi Salentina	90.000	85.300	0	537	537	0	CT	31/07/2002	n.d.
LE	Galatina	579.700	561.661	0	955	955	0	CP	08/08/2003	23/02/2017
<b>Totale</b>				<b>0</b>	<b>200.947</b>	<b>200.947</b>	<b>0</b>			
<b>Discariche per rifiuti NON PERICOLOSI</b>										
BA	Conversano	1.455.000	54.558	203.957	0	0	0	CT	11/12/2009	19/03/2011
BA	Giovinazzo	223.500	80.000	192.003	0	0	0	CP	13/01/2010	31/12/2011
BR	Brindisi	n.d.	n.d.	107.482	0	0	0	n.d.	n.d.	19/03/2011
BR	Francavilla Fontana	430.000	0	48.609	91	91	0	CP	n.d.	n.d.
BT	Andria	988.000	n.d.	62.424	0	0	0	CP	28/12/2009	31/12/2011
BT	Bisceglie	60.000	26.500	0	6.252	6.252	0	CP	06/05/2010	05/05/2016
BT	Canosa di Puglia	1.465.000	n.d.	0	94.311	94.311	0	CT	n.d.	14/01/2014
BT	Trani	3.434.950	1.648.855	175.922	73	73	0	n.d.	24/09/2008	n.d.
FG	Cerignola	78.500	10.000	139.116	26	26	0	CT	04/08/2008	04/08/2013
FG	Deliceto	365.000	126.446	60.333	0	0	0	CP	30/03/2009	30/03/2014
FG	Foggia	250.000	25.715	0	11.285	11.285	0	CT	n.d.	n.d.
FG	Foggia	n.d.	n.d.	65.283	4.818	4.818	0	n.d.	n.d.	n.d.
FG	Vieste	202.000	n.d.	18.967	0	0	0	n.d.	n.d.	n.d.
LE	Cavallino	328.000	215.020	84.335	816	816	0	CT	11/03/2009	10/03/2014
LE	Galatone	99.500	n.d.	0	2.826	2.782	44	CT	08/08/2006	08/08/2015

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
LE	Ugento	498.000	435.824	61.996	215	215	0	CP	n.d.	n.d.
TA	Castellaneta - Laterza	200.000	99.428	0	6.906	6.906	0	CP	17/04/2003	21/01/2016
TA	Grottaglie	n.d.	1.820.543	32.039	172.523	172.523	0	n.d.	n.d.	n.d.
TA	Manduria	630.000	124.494	78.772	0	0	0	CT	25/08/2003	n.d.
TA	Massafra	840.000	477.212	106.411	0	0	0	CP	30/07/2008	31/07/2016
TA	Taranto	1.200.000	267.277	0	93.280	92.558	722	CP	06/10/2008	06/10/2018
TA	Taranto	2.616.146	1.380.559	0	135.926	135.926	0	CP	24/02/2009	24/02/2014
TA	Taranto	2.288.000	1.870.000	0	206.024	206.024	0	CP	19/06/2008	19/06/2013
<b>Totale</b>				<b>1.437.649</b>	<b>735.372</b>	<b>734.606</b>	<b>766</b>			
<b>Discariche per Rifiuti PERICOLOSI</b>										
TA	Taranto	51.600	n.d.	0	2	0	2	CP	06/03/2008	03/05/2010
<b>Totale</b>				<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>			
<b>TOTALE</b>				<b>1.437.649</b>	<b>936.321</b>	<b>935.553</b>	<b>768</b>			

Fonte: ISPRA



## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.17 - Quantità di rifiuti speciali smaltita in discarica per impianto - Basilicata, anno 2010**

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
<b>Discariche per rifiuti INERTI</b>										
MT	Pomarico	40.000	13.916	0	2.548	2.548	0	CT	01/07/2005	n.d.
PZ	Francavilla	83.000	71.500	0	1.115	1.115	0	CT	08/07/2009	08/07/2014
PZ	Lavello	46.105	43.055	0	1.432	1.432	0	CP	13/05/2009	30/06/2013
PZ	Moliterno	36.000	26.000	0	741	741	0	CP	01/07/2008	30/06/2013
<b>Totale</b>				<b>0</b>	<b>5.836</b>	<b>5.836</b>	<b>0</b>			
<b>Discariche per rifiuti NON PERICOLOSI</b>										
MT	Aliano	87.000	63.500	0	1.555	1.555	0	CP/CT	26/06/2003	n.d.
MT	Colobraro	75.000	n.d.	17.242	0	0	0	CT	19/05/2005	18/05/2010
MT	Ferrandina	38.500	4.001	0	241	0	241	CP/CT	12/03/2007	12/03/2012
MT	Matera	110.000	646.000	40.960	0	0	0	CT	11/12/2006	10/12/2011
MT	Pisticci	236.000	10.000	25.798	8.000	8.000	0	CT	28/06/2001	n.d.
MT	Pisticci	50.000	9.657	0	25.011	24.992	19	CT	30/06/2003	n.d.
MT	Pomarico	100.000	8.000	12.120	566	566	0	CT	01/04/2008	31/03/2013
MT	Salandra	200.000	4.900	16.298	0	0	0	CT	n.d.	23/12/2015
MT	Tricarico	79.000	36.346	12.276	0	0	0	CT	27/09/2009	21/07/2014
PZ	Guardia Perticara	255.000	67.438	0	52.865	51.835	1.030	CT	31/03/2009	31/03/2015
PZ	Lauria	121.000	40.000	24.614	59	59	0	CT	n.d.	n.d.
PZ	Sant'Arcangelo	111.000	n.d.	19.308	0	0	0	CT	n.d.	n.d.
PZ	Tito	605.000	59.903	0	2.411	2.411	0	CP	24/06/2008	30/06/2013
PZ	Venosa	103.000	8.000	16.067	4.908	4.908	0	CT	n.d.	n.d.
<b>Totale</b>				<b>184.683</b>	<b>95.616</b>	<b>94.326</b>	<b>1.290</b>			
<b>TOTALE</b>				<b>184.683</b>	<b>101.452</b>	<b>100.162</b>	<b>1.290</b>			

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.18 - Quantità di rifiuti speciali smaltita in discarica per impianto - Calabria, anno 2010**

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
<b>Discarica per Rifiuti NON PERICOLOSI</b>										
CS	Acri	46.865	37.000	7.112	0	0	0	CP	24/11/2009	23/07/2013
CS	Bocchigliero	11.789	1.500	47	0	0	0	CP	13/10/1998	n.d.
CS	Cassano allo Jonio	100.000	n.d.	26.011	7	7	0	CP	01/12/2006	n.d.
CS	Castrolibero	31.552	n.d.	8.666	0	0	0	CP	03/12/2008	03/12/2013
CS	Rossano	62.000	6.670	0	6.612	6.612	0	CT	29/08/2001	01/10/2011
CS	Rossano	240.000	50.000	117.462	1.041	1.041	0	CP	04/12/2009	n.d.
CS	San Giovanni in Fiore	200.000	n.d.	1.902	67	67	0	CP	20/06/2008	n.d.
CS	Scalea	76.000	0	7.599	0	0	0	CT	02/04/2008	19/10/2012
CZ	Lamezia Terme	550.000	n.d.	56.976	0	0	0	CT	19/01/2007	16/04/2010
CZ	Pianopoli	495.000	388.592	108.581	32.626	32.626	0	CP	06/10/2008	06/10/2013
CZ	Catanzaro	1.000.000	0	147.146	0	0	0	CP	05/02/2001	n.d.
KR	Crotone	60.000	12.215	0	1.065	1.065	0	CP	12/12/2006	n.d.
KR	Crotone	n.d.	90.873	47.980	15.912	15.912	0	CP	12/07/2010	n.d.
RC	Casignana	60.000	14.739	41.005	0	0	0	CP	07/08/2009	27/06/2012
RC	Gioia Tauro	526.000	n.d.	3.041	7.181	7.181	0	CP	30/10/2008	30/10/2018
<b>Totale</b>				<b>573.528</b>	<b>64.511</b>	<b>64.511</b>	<b>0</b>			
<b>Discarica per Rifiuti PERICOLOSI</b>										
KR	Crotone	1.530.000	1.162.894	0	64.633	46.338	18.295	CT	13/11/2008	30/06/2014
<b>Totale</b>				<b>0</b>	<b>64.633</b>	<b>46.338</b>	<b>18.295</b>			
<b>TOTALE</b>				<b>573.528</b>	<b>129.144</b>	<b>110.849</b>	<b>18.295</b>			

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.19 - Quantità di rifiuti speciali smaltita in discarica per impianto - Sicilia, anno 2010**

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
<b>Discarica per Rifiuti INERTI</b>										
AG	Menfi	n.d.	n.d.	0	3.553	3.553	0	n.d.	n.d.	n.d.
CL	Niscemi	750.000	n.d.	0	3.686	3.686	0	CT	07/08/1997	n.d.
PA	Marineo	82.000	n.d.	0	2.067	2.067	0	CT	01/01/2009	n.d.
RG	Ragusa	93.848	n.d.	0	2.090	2.090	0	CT	22/05/2007	24/06/2012
SR	Noto	5.400	n.d.	0	2.724	2.724	0	CT	03/05/2004	06/04/2013
TP	Alcamo	n.d.	96.768	0	4.011	4.011	0	n.d.	20/01/2005	20/01/2010
<b>Totale</b>				<b>0</b>	<b>18.131</b>	<b>18.131</b>	<b>0</b>			
<b>Discarica per Rifiuti NON PERICOLOSI</b>										
AG	Agrigento	n.d.	n.d.	0	43.156	43.156	0	n.d.	01/05/2008	n.d.
AG	Comastina	75.000	63.000	0	12.420	12.420	0	CP	14/01/2010	14/01/2015
AG	Sciacca	n.d.	0	42.329	2.726	2.726	0	n.d.	n.d.	n.d.
AG	Siculiana	n.d.	65.000	316.648	9.250	9.250	0	n.d.	n.d.	n.d.
CL	Gela	1230457	320.000	67.875	2.354	2.354	0	CT	16/12/2008	15/12/2013
CT	Catania	40.000	n.d.	0	62.815	62.815	0	CP	22/01/2010	22/01/2015
CT	Catania	1.893.000	0	195.688	0	0	0	CP	10/07/2008	09/07/2013
CT	Catania	860.000	674.000	213.958	32	32	0	CP	12/03/2009	12/03/2014
CT	Motta Santa Anastasia	1.803.794	132.437	354.947	7.674	7.674	0	CP	27/06/2007	19/03/2014
EN	Enna	330.000	60.000	71.644	9	9	0	CP	01/07/2009	30/06/2014
ME	Mazzerà Sant'Andrea	1.480.000	1.481.819	236.226	25.744	25.744	0	n.d.	02/03/2007	01/03/2012
PA	Castellana Sicula	423.000	258.000	11.700	0	0	0	CP/CT	01/03/2006	01/03/2011
PA	Palermo	n.d.	61.000	448.440	28.391	28.391	0	n.d.	n.d.	n.d.
PA	Partinico	94.000	24.000	48.116	6	6	0	CT	01/11/2009	Fino ad esaurimento
RG	Ragusa	n.d.	146.317	52.551	1.491	1.491	0	n.d.	n.d.	n.d.
RG	Ragusa	n.d.	146.750	52.693	2.101	2.101	0	n.d.	n.d.	n.d.
RG	Vittoria	75.000	n.d.	39.287	168	168	0	n.d.	n.d.	n.d.
SR	Augusta	965.626	410.572	190.808	1.449	1.449	0	CP	10/04/2006	10/04/2011
SR	Melilli	95.400	0	0	22.173	16.488	5.685	CT	06/05/2004	n.d.
SR	Melilli	539.500	n.d.	0	48.143	23.791	24.352	n.d.	16/12/2008	n.d.

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
TP	Campobello di Mazzara	500.000	236.000	51.867	54	54	0	CT	23/06/2008	28/06/2010
TP	Trapani	240.000	40.000	44.434	4.093	4.093	0	CP	25/06/2008	25/06/2013
<b>Totale</b>				<b>2.439.211</b>	<b>274.249</b>	<b>244.212</b>	<b>30.037</b>			
<b>TOTALE</b>				<b>2.439.211</b>	<b>292.380</b>	<b>262.343</b>	<b>30.037</b>			

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.20 - Quantità di rifiuti speciali smaltita in discarica per impianto - Sardegna, anno 2010**

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
<b>Discarica per Rifiuti INERTI</b>										
CA	Assemini	13.500	12.218	0	610	610	0	CP	22/07/2005	22/07/2010
CA	Assemini	78.000	57.562	0	9.521	9.521	0	CP	11/09/1998	n.d.
CA	Cagliari	772.000	n.d.	0	12.421	12.421	0	CP	12/06/2007	12/06/2012
CA	Dolianova	40.000	26.182	0	2.493	2.493	0	n.d.	11/12/2007	11/12/2017
CA	Mandas	52.235	45.093	0	4.421	4.421	0	CP	26/01/2009	26/01/2019
CA	Muravera	52.000	33.798	0	3.885	3.885	0	CP	28/12/2006	28/12/2016
CA	Quartu Sant'Elena	400.000	200.200	0	26.850	26.850	0	CT	16/12/1998	16/12/2011
CA	Quartu Sant'Elena	140.000	75.421	0	5.197	5.197	0	CP	27/11/2006	27/11/2016
CA	Sarroch	550.000	388.935	0	5	5	0	CP	06/05/2008	06/05/2018
CA	Serdiana	80.185	56.690	0	6.369	6.369	0	cp	04/07/2006	04/07/2016
CA	Sestu	400.000	221.329	0	39.894	39.894	0	CP	26/10/2006	26/10/2016
CA	Villasimius	84.700	30.107	0	6.444	6.444	0	CP	06/10/2006	06/10/2016
CI	Buggerru	50.961	45.779	0	845	845	0	n.d.	18/11/2008	18/11/2018
CI	Carbonia	53.775	49.256	0	8.726	8.726	0	CT	25/05/2010	25/05/2020
CI	Iglesias	511.495	470.704	0	62.321	62.321	0	CP	07/05/2010	07/05/2020
CI	Santadi	38.975	29.902	0	4.060	4.060	0	CT	02/12/2004	n.d.
NU	Bitti	234.051	172.271	0	2.078	2.078	0	CP	27/04/2006	27/04/2016
NU	Dorgali	174.233	126.985	0	638	638	0	CT	10/06/2008	10/06/2018
NU	Nuoro	267.000	222.470	0	23.707	23.707	0	CT	17/02/2005	17/02/2010
OG	Tortoli	64.350	59.575	0	5.647	5.647	0	CP	21/02/2008	21/02/2018
OR	Marrubiu	22.000	21.630	0	75	75	0	CP	12/04/2006	12/04/2011
OR	Oristano	99.000	4.441	0	1.203	1.203	0	CP	31/05/2005	30/05/2010
OR	Simaxis	97.700	50.388	0	66.476	66.476	0	CT	29/06/2007	29/06/2017
OR	Zerfaliu	338.000	266.500	0	6.652	6.652	0	CP	25/06/2009	24/06/2014
OT	Olbia	66.356	11.759	0	5.784	5.784	0	n.d.	26/07/2006	26/07/2016
SS	Alghero	380.000	344.750	0	48.067	48.067	0	CT	18/12/2009	18/12/2014
SS	Ozieri	85.696	81.196	0	2.516	2.516	0	CP	20/07/2009	19/07/2019
SS	Porto Torres	n.d.	99.513	0	5.081	5.081	0	CT	06/08/2010	06/08/2020
SS	Sassari	250.000	60.943	0	22.249	22.249	0	n.d.	20/05/2010	19/04/2015

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Prov.	Comune	Volume autorizzato (m <sup>3</sup> )	Capacità residua al 31/12/2010 (m <sup>3</sup> )	R.U. smaltiti (t/a)	Quantità RS smaltita (t/a)			Attività	Regime autorizzatorio	
					TOTALE	Non pericolosi	Pericolosi		Data Autorizz.	Scadenza Autorizz.
SS	Sassari	1.780.000	921.319	0	39.556	39.556	0	CT	17/05/2005	21/07/2015
<b>Totale</b>				<b>0</b>	<b>423.791</b>	<b>423.791</b>	<b>0</b>			
<b>Discarica per Rifiuti NON PERICOLOSI</b>										
CA	Serdiana	132.000	48.461	0	14.669	12.112	2.557	CT	25/11/2009	25/11/2015
CI	Carbonia	1.030.000	181.091	0	296.893	296.893	0	CP	06/02/2009	06/02/2017
CI	Carbonia	1.166.351	1.187.979	20.100	331	331	0	CP	12/03/2009	n.d.
CI	Carbonia	820.729	185.229	0	67.638	65.569	2.069	CT	03/01/2007	29/06/2016
CI	Iglesias - Carbonia	1.400.000	92.084	0	220.295	142.479	77.816	CP	04/07/2006	29/06/2016
NU	Bolotana	245.500	8.863	0	9.101	5.897	3.204	CT	05/03/2010	05/03/2015
NU	Macomer	274.000	28.350	9.889	6.063	6.063	0	CP	09/10/2006	n.d.
OT	Olbia	1.380.000	0	65.125	181	181	0	CP	22/04/2004	n.d.
SS	Bono	137.215	3.014	0	5.591	5.591	0	CT	10/12/2009	10/12/2014
SS	Ozieri	522.250	131.335	70.811	784	784	0	n.d.	16/12/2009	16/12/2015
SS	Porto Torres	290.000	122.500	1.634	42.789	42.789	0	CT	12/11/2002	12/07/2015
SS	Sassari	1.918.000	550.578	84.881	2.011	2.011	0	CP	22/09/2008	22/09/2013
SS	Sassari	151.257	n.d.	0	26.517	26.106	411	n.d.	09/02/2007	n.d.
SS	Sassari	n.d.	n.d.	0	4.630	4.597	33	n.d.	07/11/2007	17/05/2016
VS	Villacidro	785.400	765.000	82.274	7.487	7.487	0	CT	08/01/2007	04/03/2015
<b>Totale</b>				<b>334.714</b>	<b>704.980</b>	<b>618.890</b>	<b>86.090</b>			
<b>TOTALE</b>				<b>334.714</b>	<b>1.128.771</b>	<b>1.042.681</b>	<b>86.090</b>			

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.21 A - Quantità di rifiuti speciali smaltite in discarica ripartiti per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti, per macroarea geografica NORD e per regione (tonnellate), anno 2010**

Capitolo Elenco Europeo dei rifiuti	Regione														
	Piemonte			Valle d'Aosta			Lombardia			Trentino Alto Adige			Veneto		
	NP	P	Totale	NP	P	Totale	NP	P	Totale	NP	P	Totale	NP	P	Totale
01	0	0	0	765	0	765	93.962	0	93.962	9.716	0	9.716	360.195	0	360.195
02	117	0	117	0	0	0	1.987	0	1.987	23.984	0	23.984	1	0	1
03	27.668	0	27.668	0	0	0	3.187	0	3.187	191	72	263	12.137	0	12.137
04	115	0	115	0	0	0	2.068	0	2.068	89	0	89	4.599	0	4.599
05	133	0	133	0	0	0	0	0	0	0	0	0	544	0	544
06	35.756	0	35.756	2.831	0	2.831	2.035	4.004	6.039	18	0	18	9.013	3.774	12.787
07	7.778	0	7.778	0	0	0	2.255	0	2.255	54	0	54	1.393	0	1.393
08	655	0	655	0	0	0	348	0	348	36	0	36	134	0	134
09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
10	70.386	22.488	92.874	5.484	0	5.484	449.212	717	449.929	1.035	0	1.035	17.296	347	17.643
11	1.586	0	1.586	0	0	0	204	0	204	0	0	0	503	147	650
12	2.480	0	2.480	0	0	0	215	817	1.032	175	0	175	7.055	170	7.225
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	8.518	15	8.533	0	0	0	4.545	0	4.545	4.227	0	4.227	1.599	0	1.599
16	2.061	94	2.155	0	0	0	7.044	4.580	11.624	16	0	16	3.123	42	3.165
17	207.478	89.978	297.456	77.261	0	77.261	289.792	1.977	291.769	208.045	150	208.195	314.463	3.978	318.441
18	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0
19	441.139	61.446	502.585	4.202	0	4.202	434.664	106.911	541.575	218.400	0	218.400	217.718	37.430	255.148
20	499	152	651	5.883	0	5.883	317	0	317	7.740	0	7.740	399	0	399
<b>TOTALE</b>	<b>806.369</b>	<b>174.173</b>	<b>980.542</b>	<b>96.426</b>	<b>0</b>	<b>96.426</b>	<b>1.291.838</b>	<b>119.006</b>	<b>1.410.844</b>	<b>473.727</b>	<b>222</b>	<b>473.949</b>	<b>950.172</b>	<b>45.888</b>	<b>996.060</b>

NP: Non Pericolosi P: Pericolosi

**01** - Rifiuti derivanti dalla prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali; **02** - Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquicoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti; **03** - Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone; **04** - Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce e dell'industria tessile; **05** - Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone; **06** - Rifiuti dei processi chimici inorganici; **07** - Rifiuti dei processi chimici organici; **08** - Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetriati), adesivi, sigillanti, e inchiostri per stampa; **09** - Rifiuti dell'industria fotografica; **10** - Rifiuti provenienti da processi termici; **11** - Rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri materiali, idrometallurgia non ferrosa; **12** - Rifiuti prodotti dalla lavorazione e di trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica; **13** - Oli esausti e residui di combustibili liquidi; **14** - Solventi organici, refrigeranti e propellenti di scarto; **15** - Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti); **16** - Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco; **17** - Rifiuti delle operazioni di costruzioni e demolizioni (compreso il terreno proveniente da siti contaminati); **18** - Rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegata (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione che non derivino direttamente dal trattamento terapeutico); **19** - Rifiuti prodotti da impianti di trattamento rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e della sua preparazione per uso industriale; **20** - Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata.

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.21 B - Quantità di rifiuti speciali smaltite in discarica ripartiti per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti, per macroarea geografica NORD e per regione (tonnellate), anno 2010**

Capitolo Elenco Europeo dei rifiuti	Regione									Totale NORD		
	Friuli Venezia Giulia			Liguria			Emilia Romagna					
	NP	P	Totale	NP	P	Totale	NP	P	Totale	NP	P	TOTALE
01	678	0	<b>678</b>	5.958	0	<b>5.958</b>	2.540	6.139	<b>8.679</b>	473.814	6.139	<b>479.953</b>
02	0	0	<b>0</b>	730	0	<b>730</b>	6.398	0	<b>6.398</b>	33.217	0	<b>33.217</b>
03	0	0	<b>0</b>	681	0	<b>681</b>	358	0	<b>358</b>	44.222	72	<b>44.294</b>
04	0	0	<b>0</b>	9.875	0	<b>9.875</b>	351	0	<b>351</b>	17.097	0	<b>17.097</b>
05	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	372	<b>372</b>	677	372	<b>1.049</b>
06	1.540	0	<b>1.540</b>	7.173	0	<b>7.173</b>	1.138	162	<b>1.300</b>	59.504	7.940	<b>67.444</b>
07	76	0	<b>76</b>	13.718	0	<b>13.718</b>	2.395	412	<b>2.807</b>	27.669	412	<b>28.081</b>
08	260	0	<b>260</b>	746	0	<b>746</b>	3.761	0	<b>3.761</b>	5.940	0	<b>5.940</b>
09	0	0	<b>0</b>	171	0	<b>171</b>	0	0	<b>0</b>	172	0	<b>172</b>
10	8.548	0	<b>8.548</b>	7.529	0	<b>7.529</b>	2.406	0	<b>2.406</b>	561.896	23.552	<b>585.448</b>
11	151	0	<b>151</b>	8	0	<b>8</b>	10	0	<b>10</b>	2.462	147	<b>2.609</b>
12	182	0	<b>182</b>	1.218	0	<b>1.218</b>	2.424	844	<b>3.268</b>	13.749	1.831	<b>15.580</b>
13	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>
14	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>
15	0	0	<b>0</b>	11.213	0	<b>11.213</b>	7.781	2	<b>7.783</b>	37.883	17	<b>37.900</b>
16	480	0	<b>480</b>	1.933	0	<b>1.933</b>	1.606	553	<b>2.159</b>	16.263	5.269	<b>21.532</b>
17	37.997	26.633	<b>64.630</b>	359.342	614	<b>359.956</b>	36.155	5.397	<b>41.552</b>	1.530.533	128.727	<b>1.659.260</b>
18	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	3	0	<b>3</b>
19	6.979	0	<b>6.979</b>	209.293	0	<b>209.293</b>	741.818	104.159	<b>845.977</b>	2.274.213	309.946	<b>2.584.159</b>
20	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	112	0	<b>112</b>	14.950	152	<b>15.102</b>
<b>TOTALE</b>	<b>56.891</b>	<b>26.633</b>	<b>83.524</b>	<b>629.588</b>	<b>614</b>	<b>630.202</b>	<b>809.253</b>	<b>118.040</b>	<b>927.293</b>	<b>5.114.264</b>	<b>484.576</b>	<b>5.598.840</b>

NP: Non Pericolosi P: Pericolosi

**01** - Rifiuti derivanti dalla prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali; **02** - Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquicoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti; **03** - Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone; **04** - Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce e dell'industria tessile; **05** - Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone; **06** - Rifiuti dei processi chimici inorganici; **07** - Rifiuti dei processi chimici organici; **08** - Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetriati), adesivi, sigillanti, e inchiostri per stampa; **09** - Rifiuti dell'industria fotografica; **10** - Rifiuti provenienti da processi termici; **11** - Rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri materiali, idrometallurgia non ferrosa; **12** - Rifiuti prodotti dalla lavorazione e di trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica; **13** - Oli esausti e residui di combustibili liquidi; **14** - Solventi organici, refrigeranti e propellenti di scarto; **15** - Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti); **16** - Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco; **17** - Rifiuti delle operazioni di costruzioni e demolizioni (compreso il terreno proveniente da siti contaminati); **18** - Rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegata (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione che non derivino direttamente dal trattamento terapeutico); **19** - Rifiuti prodotti da impianti di trattamento rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e della sua preparazione per uso industriale; **20** - Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata.

Fonte: ISPRA



## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.22 - Quantità di rifiuti speciali smaltite in discarica ripartiti per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti, per macroarea geografica CENTRO e per regione (tonnellate), anno 2010**

Capitolo Elenco Europeo dei rifiuti	Regione												Totale CENTRO		
	Toscana			Umbria			Marche			Lazio					
	NP	P	Totale	NP	P	Totale	NP	P	Totale	NP	P	Totale	NP	P	TOTALE
01	45.109	0	<b>45.109</b>	0	0	<b>0</b>	49	0	<b>49</b>	444.507	0	<b>444.507</b>	489.665	0	<b>489.665</b>
02	2.556	0	<b>2.556</b>	189	0	<b>189</b>	3.676	0	<b>3.676</b>	0	0	<b>0</b>	6.421	0	<b>6.421</b>
03	32.294	0	<b>32.294</b>	2.531	0	<b>2.531</b>	5.643	0	<b>5.643</b>	1.534	0	<b>1.534</b>	42.002	0	<b>42.002</b>
04	3.444	0	<b>3.444</b>	130	0	<b>130</b>	12.906	0	<b>12.906</b>	0	0	<b>0</b>	16.480	0	<b>16.480</b>
05	18	0	<b>18</b>	0	0	<b>0</b>	0	772	<b>772</b>	0	0	<b>0</b>	18	772	<b>790</b>
06	43.601	858	<b>44.459</b>	49	0	<b>49</b>	3.256	36	<b>3.292</b>	0	0	<b>0</b>	46.906	894	<b>47.800</b>
07	5.284	0	<b>5.284</b>	120	0	<b>120</b>	3.207	357	<b>3.564</b>	0	0	<b>0</b>	8.611	357	<b>8.968</b>
08	1.071	11	<b>1.082</b>	487	0	<b>487</b>	523	0	<b>523</b>	0	0	<b>0</b>	2.081	11	<b>2.092</b>
09	4	0	<b>4</b>	0	0	<b>0</b>	23	0	<b>23</b>	0	0	<b>0</b>	27	0	<b>27</b>
10	75.970	70	<b>76.040</b>	395.614	7.223	<b>402.837</b>	1.768	5.981	<b>7.749</b>	82	0	<b>82</b>	473.434	13.274	<b>486.708</b>
11	954	160	<b>1.114</b>	0	0	<b>0</b>	135	0	<b>135</b>	0	0	<b>0</b>	1.089	160	<b>1.249</b>
12	2.306	52	<b>2.358</b>	1.061	0	<b>1.061</b>	1.781	312	<b>2.093</b>	0	0	<b>0</b>	5.148	364	<b>5.512</b>
13	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>
14	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>
15	5.347	240	<b>5.587</b>	2.462	30	<b>2.492</b>	7.376	29	<b>7.405</b>	162	1	<b>163</b>	15.347	300	<b>15.647</b>
16	5.086	268	<b>5.354</b>	30.142	0	<b>30.142</b>	1.011	0	<b>1.011</b>	72	0	<b>72</b>	36.311	268	<b>36.579</b>
17	111.489	21.838	<b>133.327</b>	6.074	0	<b>6.074</b>	16.547	14.540	<b>31.087</b>	1.178.076	0	<b>1.178.076</b>	1.312.186	36.378	<b>1.348.564</b>
18	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>
19	510.612	16.403	<b>527.015</b>	88.287	75.093	<b>162.999</b>	211.185	12.133	<b>223.318</b>	250.178	0	<b>250.178</b>	1.060.262	103.629	<b>1.163.891</b>
20	15	0	<b>15</b>	0	0	<b>0</b>	0	1	<b>1</b>	175	0	<b>175</b>	190	1	<b>191</b>
<b>TOTALE</b>	<b>845.160</b>	<b>39.900</b>	<b>885.060</b>	<b>527.146</b>	<b>82.346</b>	<b>609.492</b>	<b>269.086</b>	<b>34.161</b>	<b>303.247</b>	<b>1.874.786</b>	<b>1</b>	<b>1.874.787</b>	<b>3.516.178</b>	<b>156.408</b>	<b>3.672.586</b>

NP: Non Pericolosi P: Pericolosi

**01** - Rifiuti derivanti dalla prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali; **02** - Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquicoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti; **03** - Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone; **04** - Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce e dell'industria tessile; **05** - Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone; **06** - Rifiuti dei processi chimici inorganici; **07** - Rifiuti dei processi chimici organici; **08** - Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetriati), adesivi, sigillanti, e inchiostri per stampa; **09** - Rifiuti dell'industria fotografica; **10** - Rifiuti provenienti da processi termici; **11** - Rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri materiali, idrometallurgia non ferrosa; **12** - Rifiuti prodotti dalla lavorazione e di trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica; **13** - Oli esausti e residui di combustibili liquidi; **14** - Solventi organici, refrigeranti e propellenti di scarto; **15** - Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti); **16** - Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco; **17** - Rifiuti delle operazioni di costruzioni e demolizioni (compreso il terreno proveniente da siti contaminati); **18** - Rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegata (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione che non derivino direttamente dal trattamento terapeutico); **19** - Rifiuti prodotti da impianti di trattamento rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e della sua preparazione per uso industriale; **20** - Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata.

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.23 A - Quantità di rifiuti speciali smaltite in discarica ripartiti per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti, per macroarea geografica SUD e per regione (tonnellate), anno 2010**

Capitolo Elenco Europeo dei rifiuti	Regione														
	Abruzzo			Molise			Campania			Puglia			Basilicata		
	NP	P	Totale	NP	P	Totale	NP	P	Totale	NP	P	Totale	NP	P	Totale
01	615	0	615	152	0	152	0	0	0	25.143	0	25.143	85	0	85
02	0	0	0	42	0	42	0	0	0	5.423	0	5.423	1	0	1
03	9.760	0	9.760	0	0	0	0	0	0	1.051	0	1.051	0	0	0
04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.564	0	2.564	0	0	0
05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.560	0	1.560	579	0	579
07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.093	0	7.093	0	0	0
08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	680	0	680	0	0	0
09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	902	0	902	0	0	0	0	0	0	93.225	0	93.225	2.411	0	2.411
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190	0	190	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.048	582	4.630	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.132	76	3.208	54	0	54
16	59	0	59	100	0	100	0	0	0	40.670	59	40.729	63	0	63
17	48.908	0	48.908	0	0	0	0	0	0	170.256	51	170.307	33.131	1.271	34.402
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	5.017	0	5.017	19.218	0	19.218	465	0	465	580.518	0	580.518	63.838	19	63.857
20	120	0	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTALE</b>	<b>65.381</b>	<b>0</b>	<b>65.381</b>	<b>19.512</b>	<b>0</b>	<b>19.512</b>	<b>465</b>	<b>0</b>	<b>465</b>	<b>935.553</b>	<b>768</b>	<b>936.321</b>	<b>100.162</b>	<b>1.290</b>	<b>101.452</b>

NP: Non Pericolosi P: Pericolosi

**01** - Rifiuti derivanti dalla prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali; **02** - Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquicoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti; **03** - Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone; **04** - Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce e dell'industria tessile; **05** - Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone; **06** - Rifiuti dei processi chimici inorganici; **07** - Rifiuti dei processi chimici organici; **08** - Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetriati), adesivi, sigillanti, e inchiostri per stampa; **09** - Rifiuti dell'industria fotografica; **10** - Rifiuti provenienti da processi termici; **11** - Rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri materiali, idrometallurgia non ferrosa; **12** - Rifiuti prodotti dalla lavorazione e di trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica; **13** - Oli esausti e residui di combustibili liquidi; **14** - Solventi organici, refrigeranti e propellenti di scarto; **15** - Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti); **16** - Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco; **17** - Rifiuti delle operazioni di costruzioni e demolizioni (compreso il terreno proveniente da siti contaminati); **18** - Rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegata (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione che non derivano direttamente dal trattamento terapeutico); **19** - Rifiuti prodotti da impianti di trattamento rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e della sua preparazione per uso industriale; **20** - Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata.

Fonte: ISPRA

## CAPITOLO 2 – GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

**Tavola 2.23 B - Quantità di rifiuti speciali smaltite in discarica ripartiti per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti, per macroarea geografica SUD e per regione (tonnellate), anno 2010**

Capitolo Elenco Europeo dei rifiuti	Regione									Totale SUD		
	Calabria			Sicilia			Sardegna					
	NP	P	Totale	NP	P	Totale	NP	P	Totale	NP	P	TOTALE
01	6.451	2	<b>6.453</b>	94	0	<b>94</b>	536	0	<b>536</b>	33.076	2	<b>33.078</b>
02	143	0	<b>143</b>	834	0	<b>834</b>	4	0	<b>4</b>	6.447	0	<b>6.447</b>
03	0	0	<b>0</b>	502	0	<b>502</b>	0	0	<b>0</b>	11.313	0	<b>11.313</b>
04	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	10	0	<b>10</b>	2.574	0	<b>2.574</b>
05	13	15	<b>28</b>	218	0	<b>218</b>	0	0	<b>0</b>	231	15	<b>246</b>
06	11	0	<b>11</b>	157	0	<b>157</b>	0	23	<b>23</b>	2.307	23	<b>2.330</b>
07	10	3	<b>13</b>	133	0	<b>133</b>	300	0	<b>300</b>	7.536	3	<b>7.539</b>
08	5	0	<b>5</b>	40	0	<b>40</b>	43	0	<b>43</b>	768	0	<b>768</b>
09	2	0	<b>2</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	2	0	<b>2</b>
10	183	0	<b>183</b>	358	0	<b>358</b>	460.722	4	<b>460.726</b>	557.801	4	<b>557.805</b>
11	49	0	<b>49</b>	46	0	<b>46</b>	0	77.816	<b>77.816</b>	285	77.816	<b>78.101</b>
12	256	109	<b>365</b>	1.094	0	<b>1.094</b>	1.081	29	<b>1.110</b>	6.479	720	<b>7.199</b>
13	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>
14	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>
15	75	293	<b>368</b>	826	0	<b>826</b>	17	90	<b>107</b>	4.104	459	<b>4.563</b>
16	589	278	<b>867</b>	1.316	0	<b>1.316</b>	275	121	<b>396</b>	43.072	458	<b>43.530</b>
17	15.781	2.483	<b>18.264</b>	111.862	5.720	<b>117.582</b>	453.625	6.211	<b>459.836</b>	833.563	15.736	<b>849.299</b>
18	0	0	<b>0</b>	16	0	<b>16</b>	0	0	<b>0</b>	16	0	<b>16</b>
19	87.281	15.112	<b>102.393</b>	144.847	24.317	<b>169.164</b>	125.619	1.796	<b>127.415</b>	1.026.803	41.244	<b>1.068.047</b>
20	0	0	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	449	0	<b>449</b>	569	0	<b>569</b>
<b>TOTALE</b>	<b>110.849</b>	<b>18.295</b>	<b>129.144</b>	<b>262.343</b>	<b>30.037</b>	<b>292.380</b>	<b>1.042.681</b>	<b>86.090</b>	<b>1.128.771</b>	<b>2.536.946</b>	<b>136.480</b>	<b>2.673.426</b>

NP: Non Pericolosi P: Pericolosi

**01** - Rifiuti derivanti dalla prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali; **02** - Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquicoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti; **03** - Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone; **04** - Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce e dell'industria tessile; **05** - Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone; **06** - Rifiuti dei processi chimici inorganici; **07** - Rifiuti dei processi chimici organici; **08** - Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetriati), adesivi, sigillanti, e inchiostri per stampa; **09** - Rifiuti dell'industria fotografica; **10** - Rifiuti provenienti da processi termici; **11** - Rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri materiali, idrometallurgia non ferrosa; **12** - Rifiuti prodotti dalla lavorazione e di trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica; **13** - Oli esausti e residui di combustibili liquidi; **14** - Solventi organici, refrigeranti e propellenti di scarto; **15** - Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti); **16** - Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco; **17** - Rifiuti delle operazioni di costruzioni e demolizioni (compreso il terreno proveniente da siti contaminati); **18** - Rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegata (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione che non derivino direttamente dal trattamento terapeutico); **19** - Rifiuti prodotti da impianti di trattamento rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e della sua preparazione per uso industriale; **20** - Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata.

Fonte: ISPRA