

CAPITOLO 1

-

LA PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

1.1 FONTI DEI DATI

La produzione dei rifiuti speciali è stata quantificata a partire dalle informazioni contenute nelle banche dati MUD relative alle dichiarazioni annuali effettuate ai sensi della normativa di settore. I dati illustrati nella presente edizione del Rapporto si riferiscono all'anno 2010 e sono stati desunti dalle dichiarazioni presentate nell'anno 2011.

Anche per l'anno 2010, analogamente a quanto effettuato per gli anni 2008 e 2009, i dati relativi ai rifiuti identificati dai codici CER 191307 e 191308 derivanti dal risanamento delle acque di falda di siti industriali oggetto di attività di bonifica sono stati computati nel dato di produzione solo qualora trattati fuori sito.

Nella banca dati MUD sono state effettuate le necessarie verifiche sugli errori di unità di misura, sulle doppie dichiarazioni e sulle incongruenze tra schede e moduli.

Si è proceduto, inoltre, ad escludere, dal calcolo delle quantità complessivamente prodotte negli anni 2008, 2009 e 2010, i rifiuti provenienti da utenze non domestiche assimilati agli urbani.

Sono stati, invece, ricompresi, per il triennio in esame, i quantitativi di rifiuti speciali derivanti dal trattamento meccanico e biologico degli RU, identificati con codici del capitolo 19 dell'elenco europeo dei rifiuti, la cui gestione viene contabilizzata nel ciclo di gestione dei rifiuti urbani (CER 190501, 190503, 191210 e 191212).

Relativamente alla copertura dell'informazione va rilevato che il D. Lgs. n. 152/2006 prevede diverse esenzioni dall'obbligo di dichiarazione e ciò rende non totalmente esaustiva la banca dati MUD.

In particolare, in attesa della definizione del termine di entrata in vigore del sistema SISTRI, attualmente sospeso con decreto legge n. 83 del 22/06/12, sono tenuti alla presentazione della dichiarazione annuale solo gli Enti e le imprese produttori di rifiuti pericolosi e quelli che producono i rifiuti non pericolosi, di cui all'articolo 184, comma 3, lettere

c), d) e g) del decreto legislativo 152/2006 con un numero di dipendenti superiore a 10¹.

Da quanto sopra detto appare evidente come, per quei settori interamente esentati dall'obbligo di dichiarazione e per quelli caratterizzati da un'elevata presenza di piccole imprese, l'elaborazione della banca dati MUD non possa fornire un'informazione completa sulla produzione dei rifiuti non pericolosi. Prendendo, in particolare, in considerazione le unità locali con un numero di addetti inferiore a 10 e confrontando le informazioni contenute nella banca dati MUD e quelle desunte dalle banche dati ISTAT relativamente a diversi settori produttivi (ad esempio, industria tessile, abbigliamento e conciaria) si rileva, in generale, un tasso di copertura del MUD al di sotto del 10%.

Al fine di sopperire, in parte, alla carenza di informazioni derivante dalle esenzioni previste dalla norma, l'ISPRA ha proceduto ad integrare i dati MUD mediante l'utilizzo di specifiche metodologie di stima. Tali metodologie sono state applicate solo ad alcuni settori produttivi (in alcuni casi ad alcuni specifici comparti all'interno dei settori produttivi), per i quali si è da sempre rilevata una carenza di informazione; per tale ragione, anche il dato integrato potrebbe risultare ancora parzialmente sottostimato.

Più in dettaglio sono stati presi in esame i seguenti settori:

- settore agroindustriale (Ateco 15, secondo la classificazione 2002),
- industria tessile e settore conciario (Ateco 17-19),
- industria del legno e della lavorazione del legno con l'eccezione della produzione di mobili (Ateco 20),
- settore cartario (Ateco 21-22)
- parte del settore chimico e petrolchimico (fabbricazione di prodotti chimici e di fibre

¹ Art. 184, comma 3 del d.lgs. n. 152/2006:

"[...] c) i rifiuti da lavorazioni industriali; d) i rifiuti da lavorazioni artigianali; [...] g) i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi".

sintetiche e artificiali e produzione di materie plastiche e in gomma, Ateco 24 e 25)

- industria metallurgica e della lavorazione di prodotti in metallo (Ateco 27 e 28).

Per quanto riguarda il settore agroindustriale si è proceduto adottando una metodologia basata sulla definizione dei flussi principali di materie prime e di energia in ingresso e dei flussi di materia in uscita al fine di pervenire, attraverso un bilancio di massa, alla quantificazione dei rifiuti per unità di prodotto. Attraverso la definizione di tali fattori di produzione e la conoscenza dei dati relativi alla produzione primaria, è stato possibile pervenire alla stima delle quantità di rifiuti associabili al comparto produttivo esaminato. Va evidenziato che dal computo totale dei rifiuti prodotti sono stati esclusi il siero derivante dalle imprese lattiero-casearie e le acque di vegetazione dei frantoi oleari, in quanto gestiti all'interno dell'impresa come sottoprodotti, oppure disciplinati da specifiche normative diverse da quelle relative ai rifiuti.

Nel caso degli altri comparti produttivi è stata, invece, applicata una differente metodologia basata sulla quantificazione della produzione dei rifiuti correlata al numero di addetti. Tale metodologia, utilizzata esclusivamente per integrare l'informazione desunta dalla banca dati MUD relativamente alle unità locali con un numero di addetti inferiore a 10, si è rivelata più efficace nel caso di settori caratterizzati da una maggiore incidenza, sul dato di produzione complessiva, di rifiuti non strettamente correlati ai cicli produttivi (rifiuti aspecifici), ma la cui produzione risulta, comunque, legata alle dimensioni dell'azienda. Per entrambe le metodologie applicate si è proceduto alla quantificazione dei rifiuti prodotti per singola tipologia, ossia operando a livello di codice CER.

Per tutti i settori analizzati sono state effettuate ulteriori elaborazioni finalizzate a ripartire, su scala regionale, i quantitativi stimati. Tale ripartizione è stata condotta utilizzando, come coefficienti moltiplicatori, i valori ottenuti rapportando il numero regionale di addetti di ciascun settore al numero totale di addetti rilevato a livello nazionale (dati ISTAT).

Una specifica metodologica di stima, analogamente alle precedenti edizioni del Rappor-

to, è stata applicata per la quantificazione dei rifiuti generati dal settore delle costruzioni e demolizioni (Ateco 45, secondo la classificazione 2002). In particolare, per tale settore il dato di produzione dei rifiuti non pericolosi è stato desunto a partire dai dati dichiarativi MUD inerenti alle operazioni di gestione, eliminando le dichiarazioni relative alle fasi intermedie del ciclo gestionale al fine di evitare duplicazione dei dati. Sono stati effettuati puntuali bilanci di massa per escludere dai dati relativi all'anno 2010, le giacenze al 31 dicembre 2009. Sono stati, inoltre, esclusi i quantitativi di rifiuti da costruzione e demolizioni provenienti dall'estero ed importati nel nostro Paese nel 2010.

I dati relativi alla produzione di rifiuti da costruzione e demolizione pericolosi derivano, invece, interamente dalla banca dati MUD (scheda RIF).

Tale approccio è stato adottato, relativamente ai dati 2009 e 2010, anche per la stima dei rifiuti non pericolosi provenienti dal settore sanitario (Ateco 85) il cui dato MUD risulta sottostimato in considerazione delle esenzioni previste dalla normativa.

Relativamente ai veicoli fuori uso (codice CER 160104) il valore di produzione è stato stimato a partire dai dati relativi ai veicoli fuori uso conferiti agli autodemolitori integrati con i dati MUD di produzione dei veicoli fuori uso non rientranti nel campo di applicazione della direttiva 2000/53/CE.

Si segnala, infine, che l'attività Ateco 37 (secondo la classificazione 2002), sebbene ricompresa nella categoria NACE DN afferente alle "Altre industrie manifatturiere" si riferisce, in realtà, ad attività di recupero e preparazione per il riciclaggio di cascami e rottami metallici e non metallici ed è quindi da intendersi, a tutti gli effetti, un'attività di recupero dei rifiuti. Nella nuova classificazione delle attività economiche (Ateco 2007) le voci 37 e 90 sono state, peraltro, ricomprese in un'unica categoria (NACE E, "Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento", riorganizzata nelle voci 38, relativa alle attività di raccolta, trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti, e 39 relativa alle attività di risanamento ed alle altre attività di gestione dei rifiuti).

Per tale ragione i dati relativi all'attività Ateco 37 vengono computati, nelle ultime due edizioni del Rapporto, nell'ambito delle attività di trattamento rifiuti e depurazione delle acque di scarico.

1.2. LA PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI A LIVELLO NAZIONALE

1.2.1 Produzione totale dei rifiuti speciali

La produzione nazionale dei rifiuti speciali si attesta, nell'anno 2010, a circa 137,9 milioni di tonnellate con un incremento, rispetto al 2009, pari al 2,4% corrispondente a 3,2 milioni di tonnellate. Il dato complessivo, derivante dalle elaborazioni MUD e dalle stime ISPRA, comprende circa 6,7 milioni di tonnellate di rifiuti provenienti dal trattamento di rifiuti urbani (CER 190501, 190503, 191210 e 191212).

La produzione dei rifiuti speciali non pericolosi desunta dalle elaborazioni MUD risulta pari, nel 2010, a 61 milioni di tonnellate. A questi vanno aggiunti 9,6 milioni di tonnellate relativi alle stime integrative effettuate per il settore manifatturiero e per quello sanitario e circa 57,4 milioni di tonnellate di rifiuti inerti, interamente stimati, afferenti al settore delle costruzioni e demolizioni, per una produzione totale di rifiuti speciali non pericolosi pari a 128,2 milioni di tonnellate (incluse quasi 93 mila tonnellate di rifiuti con attività ISTAT non determinata, Tabella 1.1, Figura 1.1).

Il quantitativo di rifiuti speciali pericolosi prodotto nel 2010 si attesta invece a oltre 9,6 milioni di tonnellate (di cui circa 1,7 milioni di tonnellate, pari al 17,3% del dato compless-

sivo, relativi ai quantitativi stimati di veicoli fuori uso).

Come si può rilevare la quota stimata rappresenta oltre la metà del dato complessivo di produzione dei rifiuti speciali, soprattutto per effetto del rilevante contributo dei rifiuti generati dalle attività di costruzione e demolizione. Per questo settore si osserva, tra il 2009 ed il 2010, un aumento di produzione di rifiuti speciali non pericolosi pari all'1,3% corrispondente in termini quantitativi a 740 mila tonnellate.

In generale, a fronte del calo evidenziato nel biennio 2008-2009 a causa della grave crisi economico-finanziaria che ha investito il nostro Paese, nel 2010 si assiste ad una limitata ripresa del mercato e dell'industria, in linea con il contesto generale dell'economia nazionale. In particolare, per tutti i settori delle attività manifatturiere si registrano, rispetto al 2009, aumenti dell'indice di produzione industriale.

In particolare, rispetto al 2009, la produzione totale di rifiuti speciali non pericolosi mostra un incremento in termini quantitativi pari a quasi 3,9 milioni di tonnellate (+3,1%), riallineandosi quasi ai livelli registrati nel 2008.

La produzione di rifiuti pericolosi evidenzia, invece, un calo percentuale del 6,3%, corrispondente a circa 655 mila tonnellate.

Complessivamente, nel triennio 2008-2010 si registra una riduzione della produzione di rifiuti speciali di 4,9 milioni di tonnellate, corrispondenti ad una contrazione percentuale del 3,5%; sia la produzione di rifiuti speciali non pericolosi che quella dei pericolosi subisce un calo rispettivamente di 3,3 milioni di tonnellate (-2,5%) e 1,6 milioni di tonnellate (-14,4%) (Figura 1.1).

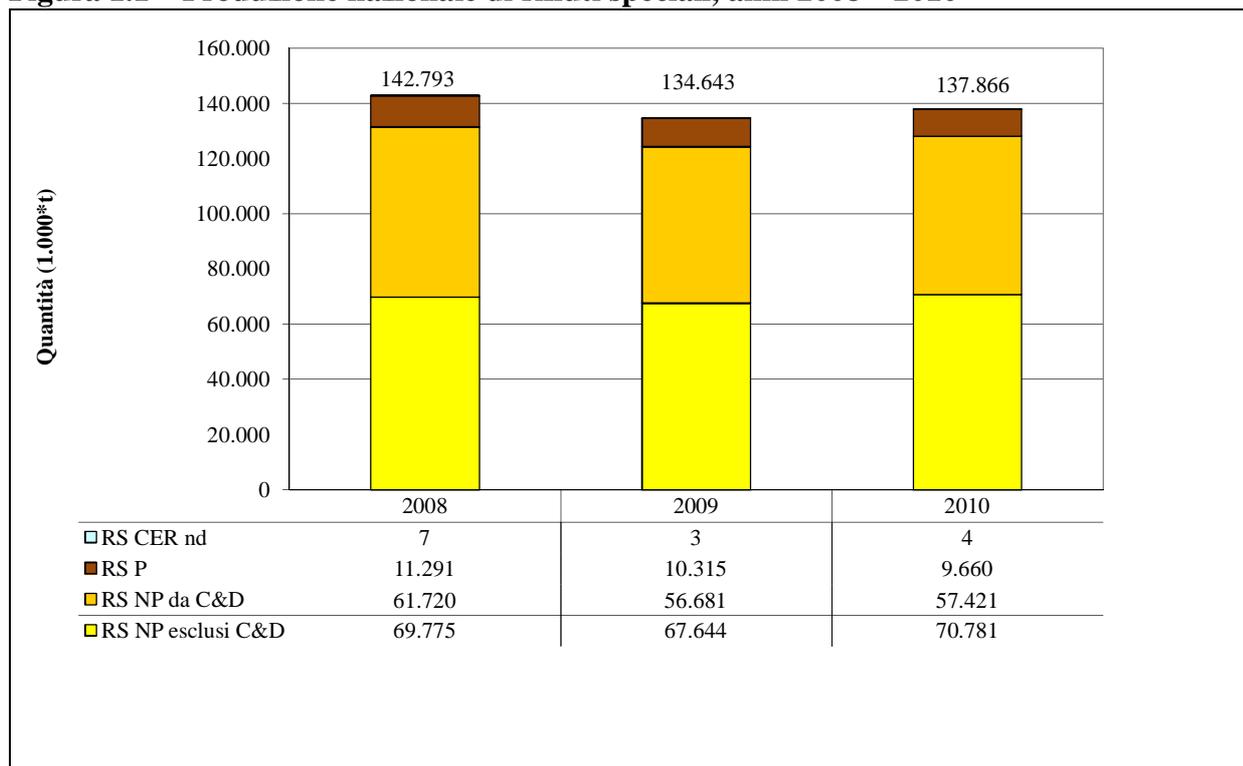
Tabella 1.1 – Produzione nazionale di rifiuti speciali, anni 2008 – 2010

Tipologia	Quantitativo annuale (t)		
	2008	2009	2010
Rifiuti speciali non pericolosi esclusi i rifiuti stimati (MUD)	60.533.424*	58.774.270*	61.053.058*
Rifiuti speciali non pericolosi esclusi i rifiuti stimati da C&D (integrazioni stime)	9.175.547	8.688.731	9.635.421
Rifiuti speciali non pericolosi da C&D (stime)	61.720.058	56.680.750	57.421.288
Rifiuti speciali non pericolosi con attività ISTAT non determinata (MUD)	65.559	180.749	92.610
Totale non pericolosi	131.494.588	124.324.500	128.202.377
Rifiuti speciali pericolosi (MUD)	10.050.409	8.689.192	7.972.671
Veicoli fuori uso (stime)	1.229.921	1.610.137	1.671.153
Rifiuti speciali pericolosi con attività ISTAT non determinata (MUD)	10.925	15.313	16.211
Totale pericolosi	11.291.255	10.314.642	9.660.035
Rifiuti speciali con CER non determinato (MUD)	6.992	3.461	3.641
Totale rifiuti speciali	142.792.835	134.642.603	137.866.053

* Inclusi i quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi provenienti dal trattamento di rifiuti urbani (CER 190501, 190503, 191210, 191212) pari rispettivamente a 4.211.026 tonnellate nel 2008, 6.137.041 tonnellate nel 2009, 6.689.356 tonnellate nel 2010.

Fonte: ISPRA

Figura 1.1 – Produzione nazionale di rifiuti speciali, anni 2008 – 2010

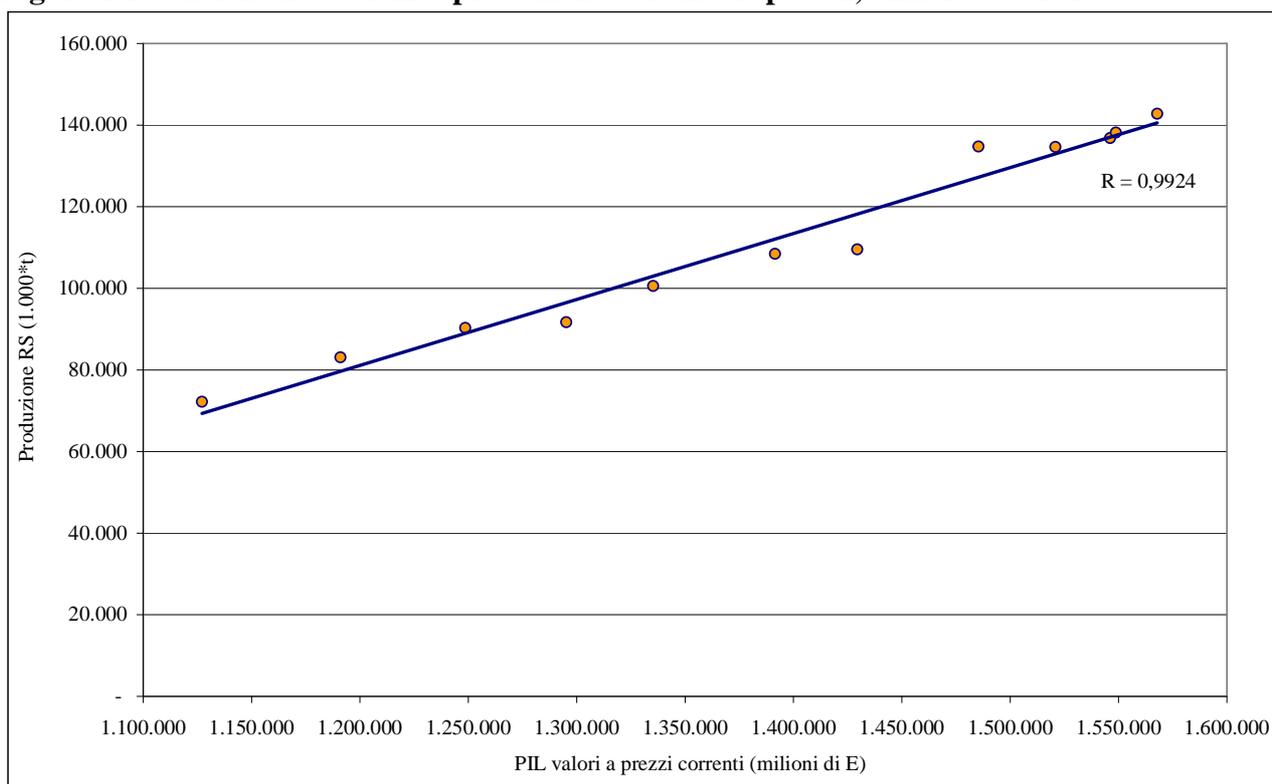


Fonte: ISPRA

Rappresentando l'andamento della produzione dei rifiuti al prodotto interno lordo (valori a prezzi correnti) si può rilevare, con riferimento al periodo 1999-2010, una buona correla-

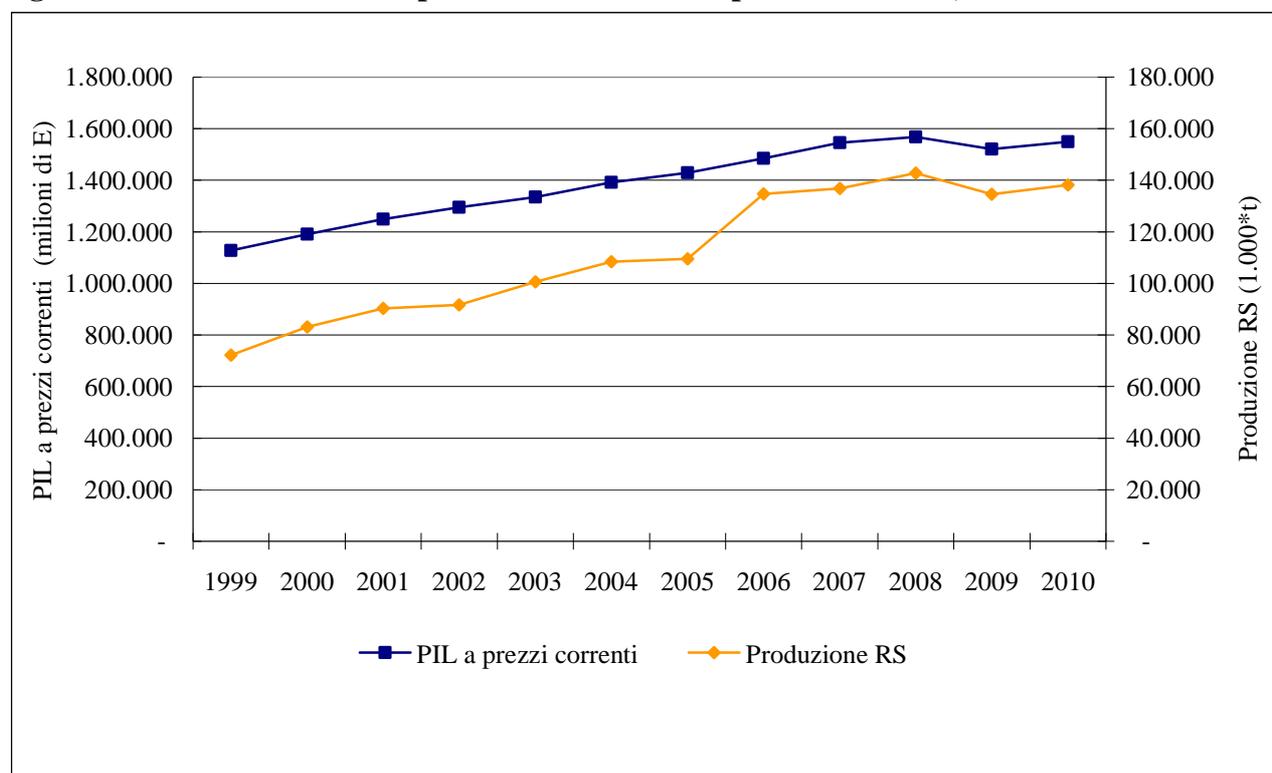
zione, con un valore di R pari a 0,9924, indicativo di una regressione di tipo lineare (Figure 1.2 e 1.3).

Figura 1.2 - Relazione tra PIL e produzione dei rifiuti speciali, anni 1999 – 2010



Fonti: ISPRA, elaborazioni ISPRA su dati ISTAT

Figura 1.3 – Andamento della produzione dei rifiuti speciali e del PIL, anni 1999 – 2010



Fonti: ISPRA, elaborazioni ISPRA su dati ISTAT

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

1.2.2 Produzione dei rifiuti speciali per attività economica

L'analisi dei dati per attività economica (secondo la classificazione Ateco 2002) evidenzia che il maggior contributo alla produzione complessiva dei rifiuti speciali è dato dal settore delle costruzioni e demolizioni (Ateco 45), con una percentuale, nell'anno 2010, pari al 43,3% del totale (Tabella 1.2 e Figura 1.4).

Le attività manifatturiere (Ateco da 15 a 36), prese nel loro complesso, contribuiscono per il 27,9% circa, mentre una percentuale pari al 20,1% è rappresentata dalle attività di trattamento dei rifiuti, rientranti nelle categorie Ateco 37 e 90. Le altre attività economiche si attestano, complessivamente, ad una percentuale pari all'8,7% circa.

Tabella 1.2 – Produzione di rifiuti speciali per attività economica, anni 2009 - 2010

Attività Economica	Codice ATECO 2002	2009			2010		
		RS NP MUD + Stime	RS P	Totale	RS NP MUD + Stime	RS P	Totale
		tonnellate					
Agricoltura e pesca	01	418.435	11.941	430.376	407.293	21.882	429.175
	02	8.327	101	8.428	1.990	89	2.079
	05	2.170	161	2.331	1.193	176	1.369
Industria estrattiva	10	23.502	72	23.574	9.740	100	9.840
	11	227.547	49.959	277.506	306.918	52.822	359.740
	12	228	5	233	106	-	106
	13	6.734	590	7.324	5.962	176	6.138
	14	540.256	5.820	546.076	516.177	6.925	523.102
Industria alimentare	15	8.330.933	10.746	8.341.679	9.122.657	10.667	9.133.324
Industria tabacco	16	9.174	61	9.235	7.376	187	7.563
Industria tessile	17	444.634	27.979	472.613	474.049	27.508	501.557
Confezioni vestiario; preparazione e tintura pellicce	18	161.137	544	161.681	177.676	903	178.579
Industria conciaria	19	521.062	6.476	527.538	587.692	6.462	594.154
Industria legno, carta stampa	20	1.194.029	15.468	1.209.497	1.247.661	22.559	1.270.220
	21	1.442.720	46.055	1.488.775	1.473.188	71.246	1.544.434
	22	539.239	47.222	586.461	626.901	44.450	671.351
Raffinerie petrolio, fabbricazione coke	23	134.448	2.470.664	2.605.112	97.172	790.321	887.493
Industria chimica	24	2.937.311	1.353.868	4.291.179	4.351.240	2.082.728	6.433.968
Industria gomma e materie plastiche	25	891.734	65.231	956.965	727.585	70.370	797.955
Industria minerali non metalliferi	26	3.292.495	44.069	3.336.564	3.310.206	39.381	3.349.587
Produzione metalli e leghe	27	5.775.016	718.261	6.493.277	6.304.284	734.105	7.038.389

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Attività Economica	Codice ATECO 2002	2009			2010		
		RS NP MUD + Stime	RS P	Totale	RS NP MUD + Stime	RS P	Totale
		tonnellate					
Fabbricaz. e lavoraz. prodotti metallici, escluse macchine ed impianti	28	2.632.008	283.464	2.915.472	3.109.734	320.682	3.430.416
	29	632.018	125.332	757.350	750.774	157.132	907.906
Fabbricazione apparecchi elettrici, meccanici ed elettronici	30	8.919	434	9.353	10.565	408	10.973
	31	164.821	39.864	204.685	196.101	40.750	236.851
	32	25.362	5.100	30.462	27.203	6.602	33.805
	33	40.206	24.385	64.591	60.983	25.161	86.144
	34	480.492	82.171	562.663	446.858	72.666	519.524
Fabbricazione mezzi di trasporto	35	245.989	54.114	300.103	230.712	58.718	289.430
	36	538.346	26.466	564.812	525.841	27.807	553.648
Altre industrie manifatturiere	40	2.763.677	165.162	2.928.839	2.695.997	115.397	2.811.394
	41	757.705	14.441	772.146	792.986	23.424	816.410
Produzione energia elettrica, acqua e gas	45	58.828.670	344.652	59.173.322	59.150.443	466.203	59.616.646
	50	431.033	1.857.472	2.288.505	411.912	1.876.837	2.288.749
Commercio, riparazioni e altri servizi	51	1.688.165	153.348	1.841.513	2.119.498	174.149	2.293.647
	52	191.459	32.987	224.446	170.660	34.335	204.995
	55	84.818	467	85.285	80.053	873	80.926
	60	450.005	95.713	545.718	443.722	88.961	532.683
Trasporti e comunicazione	61	2.205	25.954	28.159	757	56.091	56.848
	62	3.000	404	3.404	1.018	86	1.104
	63	165.949	39.571	205.520	161.911	33.304	195.215
	64	17.719	9.692	27.411	15.545	9.860	25.405
	65	5.733	1.067	6.800	5.221	394	5.615
Intermediazione finanziaria, assicurazioni ed altre attività professionali	66	615	331	946	975	213	1.188
	67	669	215	884	88	120	208
	70	61.645	41.303	102.948	60.025	3.431	63.456
	71	9.722	4.923	14.645	8.615	15.613	24.228
	72	3.942	627	4.569	4.658	966	5.624
	73	8.289	4.771	13.060	8.900	4.164	13.064
	74	278.639	56.046	334.685	277.991	40.722	318.713

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

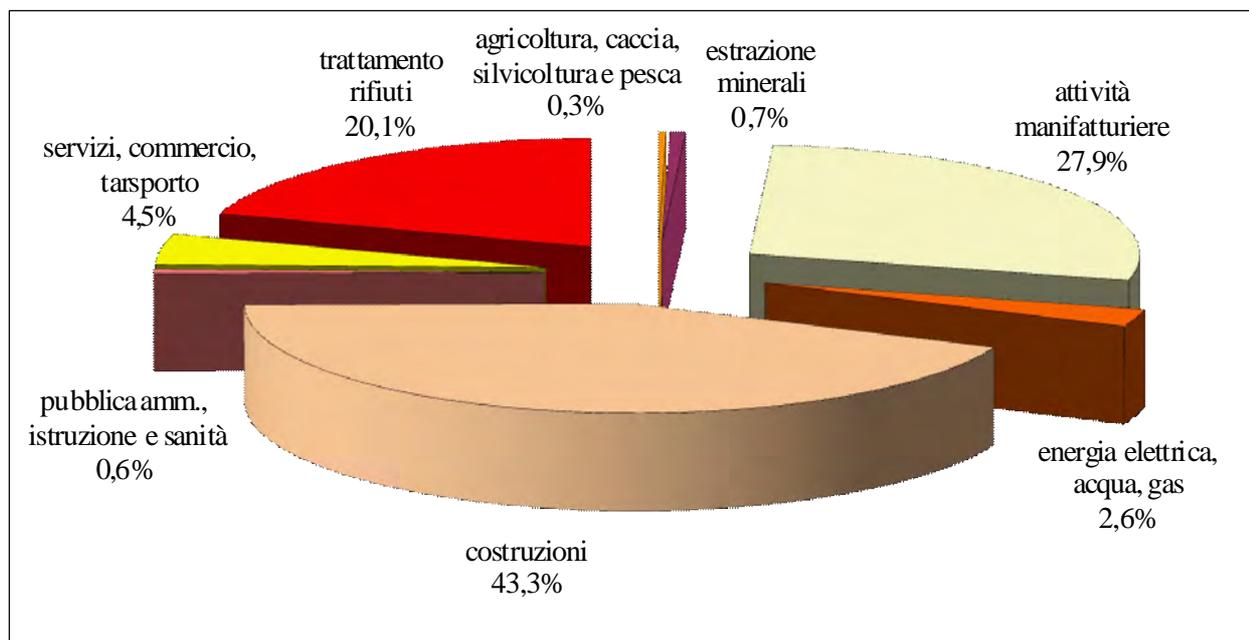
Attività Economica	Codice ATECO 2002	2009			2010		
		RS NP MUD + Stime	RS P	Totale	RS NP MUD + Stime	RS P	Totale
		tonnellate					
Pubblica amministrazione, istruzione e sanità	75	481.314	53.978	535.292	573.575	41.826	615.401
	80	2.004	4.254	6.258	2.076	6.428	8.504
	85	58.672	167.054	225.726	72.321	167.972	240.293
Trattamento rifiuti e depurazione acque di scarico	37-90	26.090.549*	1.691.220	27.781.769	25.839.113*	1.772.916	27.612.029
Altre attività di pubblico servizio	91	7.898	605	8.503	2.242	550	2.792
	92	24.136	650	24.786	17.162	664	17.826
	93	54.400	15.711	70.111	72.128	15.188	87.316
	95	14	3	17	545	75	620
	99	1.813	85	1.898	3.793	79	3.872
ISTAT Non Determinato		180.749	15.313	196.062	92.610	16.211	108.821
CER Non Determinato		-	-	3.461	-	-	3.641
TOTALE		124.324.500	10.314.642	134.642.603	128.202.377	9.660.035	137.866.053

* Inclusi i quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi provenienti dal trattamento di rifiuti urbani (CER 190501, 190503, 191210, 191212) pari rispettivamente a 4.211.026 tonnellate nel 2008, 6.137.041 tonnellate nel 2009, 6.689.356 tonnellate nel 2010.

Nota: la produzione dei RS non pericolosi è data dalla somma dei quantitativi MUD e di quelli desunti mediante l'applicazione delle metodologie di stima ISPRA. Nel caso dei rifiuti speciali pericolosi i dati sono interamente di fonte MUD con l'eccezione di quelli relativi all'attività 51 che comprendono i quantitativi stimati da ISPRA di veicoli fuori uso.

Fonte: ISPRA

Figura 1.4 – Ripartizione percentuale della produzione totale dei rifiuti speciali per attività economica, anno 2010



* Inclusi i quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi provenienti dal trattamento di rifiuti urbani (CER 190501, 190503, 191210, 191212) pari a 6.689.356 tonnellate.

Fonte: ISPRA

La ripartizione percentuale dei dati di produzione totale dei rifiuti speciali dell'industria manifatturiera nei diversi comparti industriali è riportata, per gli anni 2009 e 2010, in Figura 1.5.

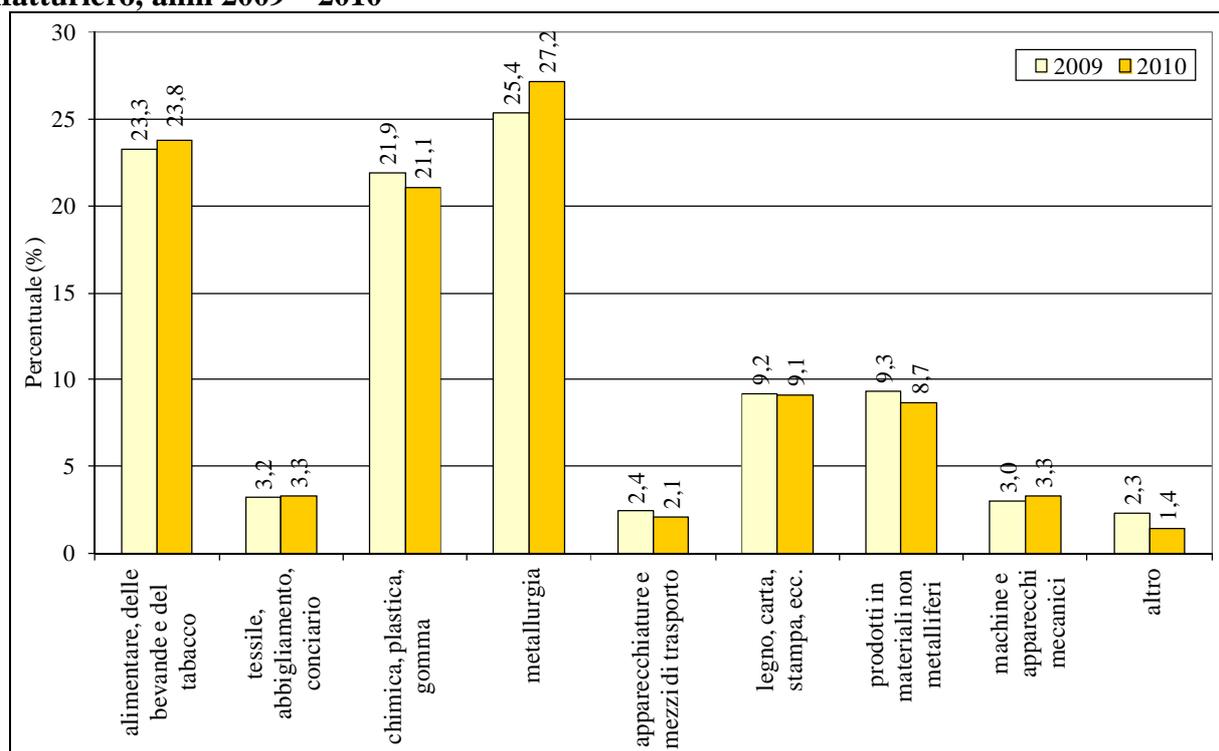
Analizzando più in dettaglio i dati 2010 afferenti alle sole attività manifatturiere, si può rilevare che il 27,2% circa dei rifiuti speciali complessivamente prodotti da tali attività è riconducibile all'industria metallurgica (Ateco 27 e 28), ed il 21,1% a quella della raffinazione e fabbricazione di prodotti chimici, di articoli in gomma e di articoli in materie plastiche (Ateco 23, 24 e 25). Questi due settori hanno generato, nel loro insieme, quasi 18,6 milioni di tonnellate di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi. Va ricordato che il dato di produzione è stato depurato dei quantitativi relativi alle acque di falda trattate in sito e riciclate in continuo nell'ambito delle attività di bonifica dei siti industriali (tipicamente industrie del settore chimico e petrolchimico). Il quantitativo complessivo di tali acque ammonta, nell'anno 2010, ad oltre 10 milioni di tonnellate, di cui 8,5 milioni di tonnellate non

pericolose e 1,8 milioni di tonnellate pericolose.

Oltre 9,1 milioni di tonnellate di rifiuti (23,8% circa del totale del settore manifatturiero) sono stati invece prodotti, nel 2010, dall'industria alimentare, delle bevande e del tabacco (Ateco 15 e 16). Per quanto attiene al settore agro-alimentare una quota sostanziale del dato complessivo di produzione (80% del totale) deriva dalle stime condotte da ISPRA, tenuto conto della bassa copertura d'informazione garantita, per tale settore, dalla banca dati MUD.

Va rilevato che le percentuali indicate in Figura 1.5, così come quelle di Figura 1.4, sono state calcolate sul totale della produzione dei rifiuti al netto dei quantitativi per i quali non risulta nota l'attività economica o il codice CER e che, pertanto, non possono essere collocati in uno specifico settore produttivo o non possono essere opportunamente classificati. Tali quantitativi, complessivamente pari a oltre 112.000 tonnellate nel 2010, rappresentano, comunque, meno dello 0,1% del totale dei rifiuti speciali prodotti a livello nazionale.

Figura 1.5 – Ripartizione percentuale della produzione totale di rifiuti speciali del settore manifatturiero, anni 2009 – 2010



Fonte: ISPRA

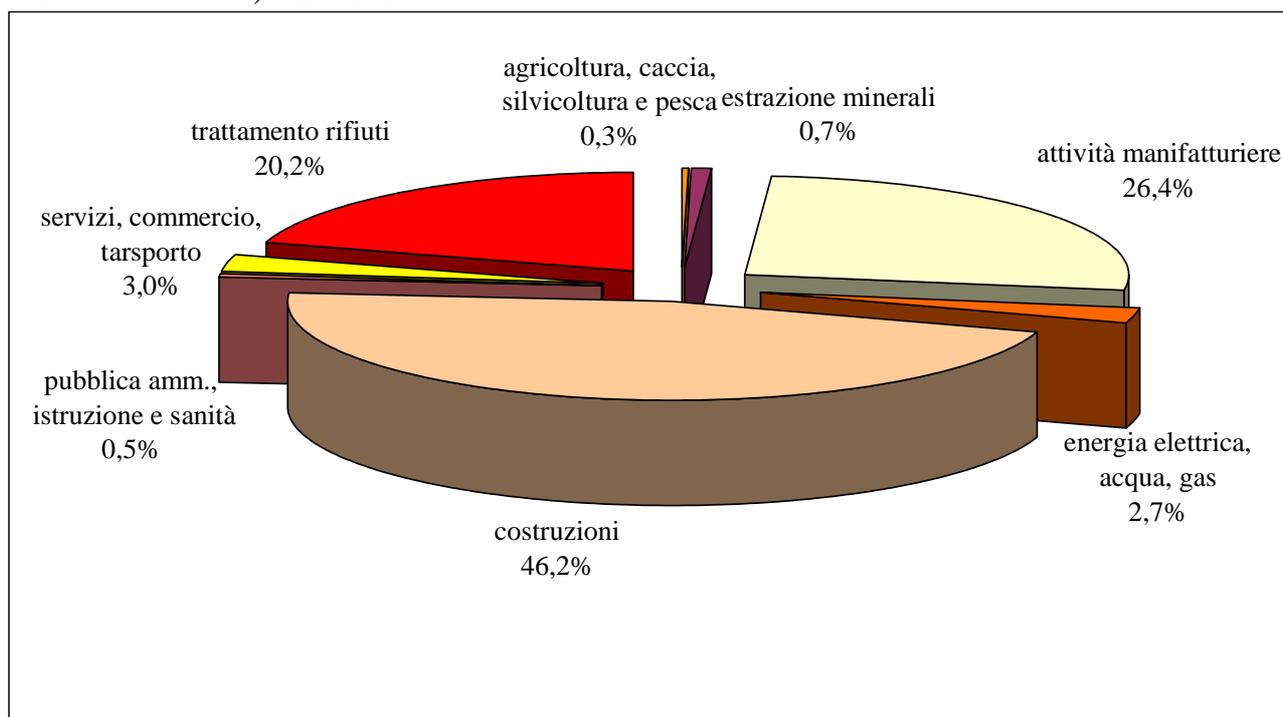
Relativamente ai soli rifiuti speciali non pericolosi la ripartizione percentuale tra le diverse attività riflette, come ipotizzabile in considerazione dell'elevata incidenza di tale tipologia di rifiuti (93% del quantitativo complessivo di rifiuti speciali annualmente prodotti) la distribuzione dei dati di produzione totale.

Nel 2010 la maggiore produzione di rifiuti speciali non pericolosi deriva dal settore delle costruzioni e demolizioni e dalle attività manifatturiere con percentuali pari, rispettivamente, al 46,2% e 26,4% circa del totale prodotto (Figura 1.6). Alle attività di trattamento dei rifiuti è attribuibile, con quasi 26 milioni di tonnellate, comprensive dei quantitativi derivanti dal trattamento degli RU, il 20,2% della produzione complessiva di rifiuti non pericolosi, mentre alle restanti attività, prese nel loro insieme, il 7,2% circa.

Per quanto riguarda i dati sulla produzione dei rifiuti speciali non pericolosi da costruzione e demolizione stimati da ISPRA si può rilevare una soddisfacente correlazione tra gli stessi e l'andamento del prodotto interno lordo del settore (valori a prezzi correnti, dati ISTAT). Infatti, come emerge dalla Figura 1.7, mettendo in relazione i due indicatori per il periodo 1996-2009, si ottiene un valore di R pari a 0,9899, che suggerisce la sussistenza di una regressione di tipo lineare.

Una buona correlazione si osserva anche tra il dato di produzione dei rifiuti e quello afferente alle unità di lavoro del settore, espresse come valori medi annui in migliaia. In tal caso si riscontra un valore di R pari a 0,9857 (Figura 1.8).

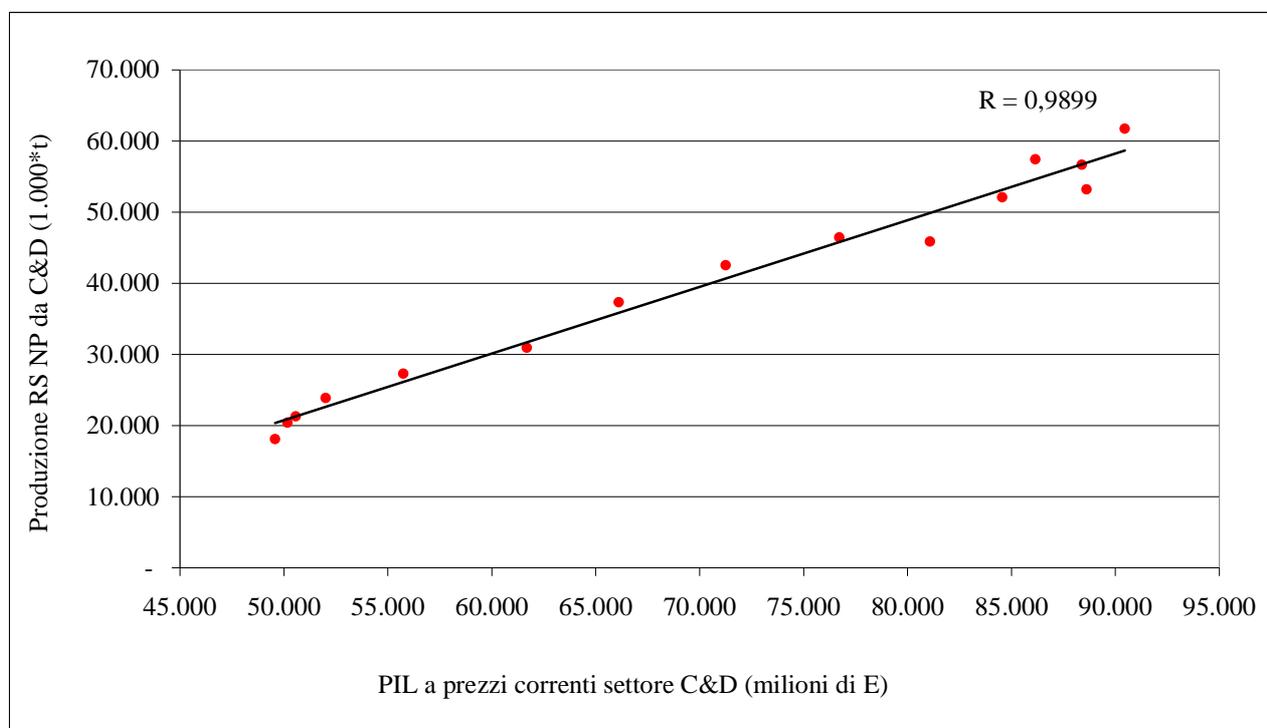
Figura 1.6 – Ripartizione percentuale della produzione dei rifiuti speciali non pericolosi per attività economica, anno 2010



* Inclusi i quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi provenienti dal trattamento di rifiuti urbani (CER 190501, 190503, 191210, 191212) pari a 6.689.356 tonnellate.

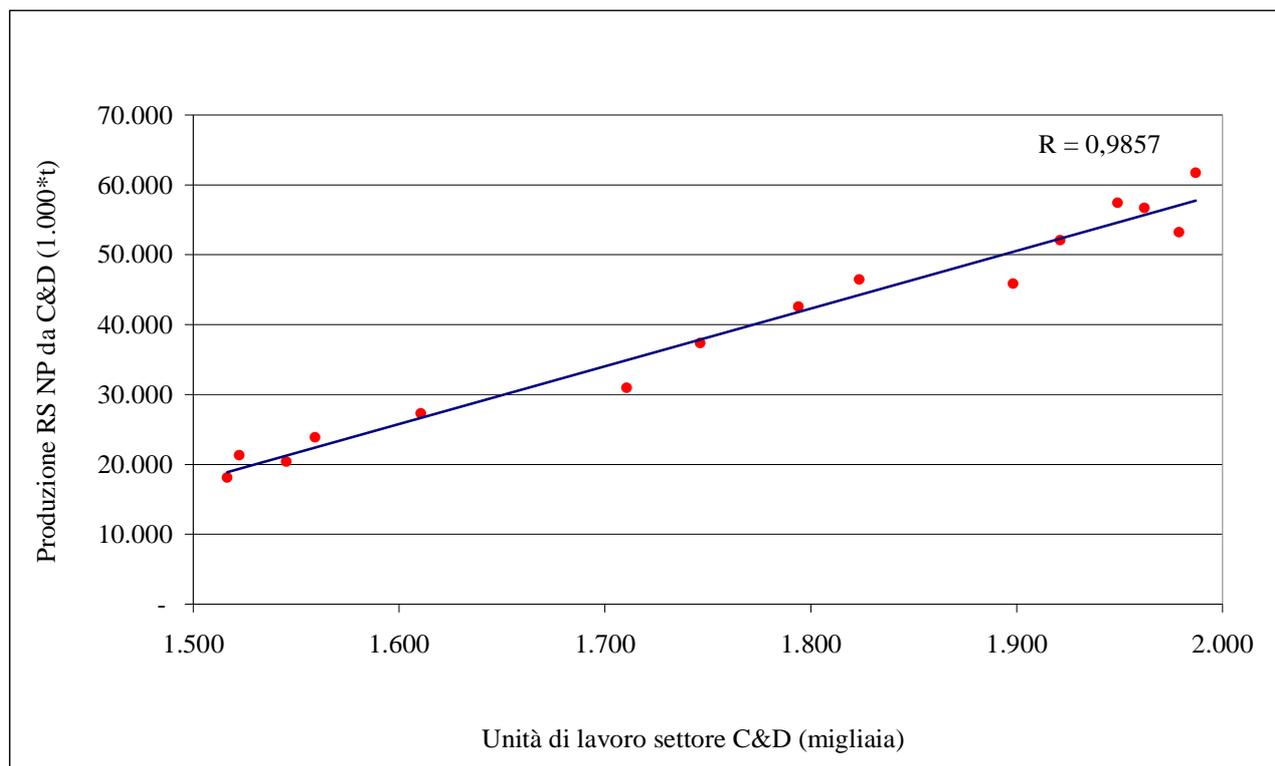
Fonte: ISPRA

Figura 1.7 – Relazione tra produzione dei RS da C&D non pericolosi e PIL a valori a prezzi correnti, anni 1996 – 2010



Fonti: ISPRA, elaborazioni ISPRA su dati ISTAT

Figura 1.8 – Relazione tra produzione dei RS da C&D non pericolosi e unità di lavoro del settore, anni 1996 - 2010



Fonti: ISPRA, elaborazioni ISPRA su dati ISTAT

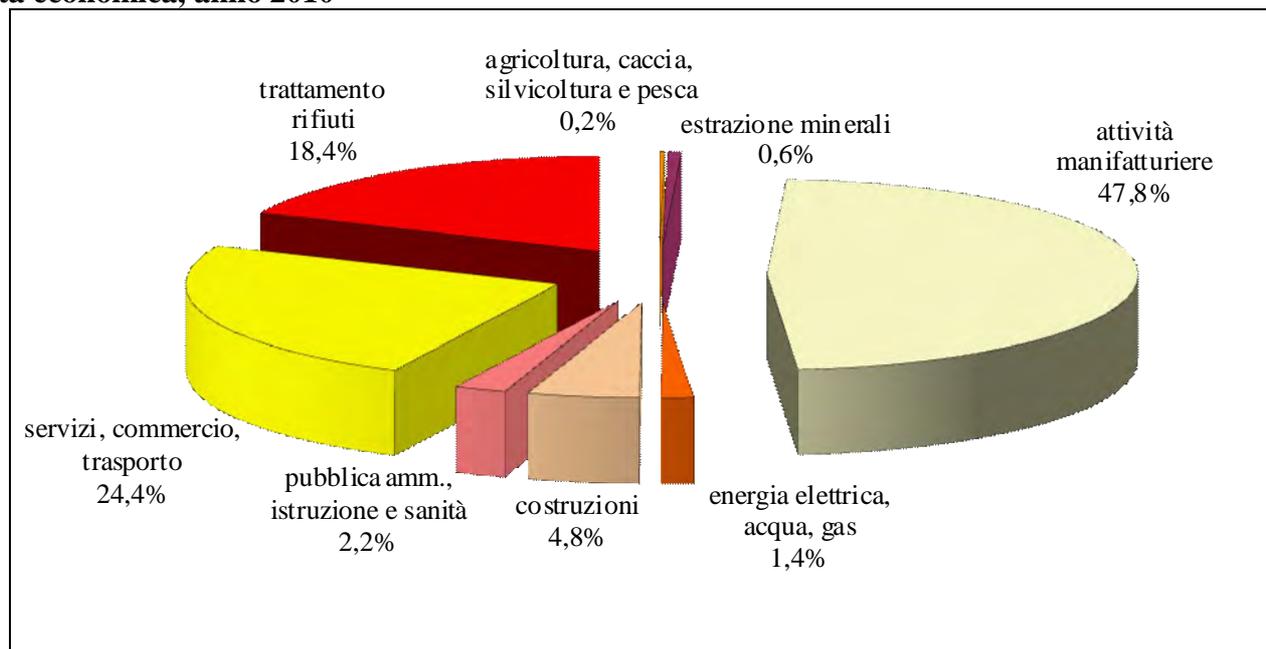
Nell'anno 2010, l'industria metallurgica, con un quantitativo pari a 9,4 milioni di tonnellate, rappresenta il 27,8% circa della produzione complessiva di rifiuti speciali non pericolosi dell'intero settore manifatturiero (Tabella 1.2).

Il comparto agroalimentare, che genera quasi esclusivamente rifiuti non pericolosi (i rifiuti pericolosi rappresentano appena lo 0,1% della produzione totale) costituisce, con 9,1 milioni di tonnellate, il 27% circa, mentre l'industria chimica, della raffinazione del petrolio, della fabbricazione del coke e della produzione di materie plastiche e gomma, con quasi 5,2 milioni di tonnellate, il 15,3%. Percentuali pari al 9,8% e 9,9% della produzione dei rifiuti speciali non pericolosi dell'industria manifatturiera sono rispettivamente rappresentate dalle attività di fabbricazione di prodotti derivanti dalla lavorazione di minerali non metalliferi (Ateco 26) e dall'insieme dei settori del legno, della carta, dell'editoria e della stampa (Ateco 20, 21 e 22).

L'analisi dei dati sui rifiuti pericolosi (Tabella 1.2, Figura 1.9) porta a quantificare la produ-

zione 2010 del settore manifatturiero in 4,6 milioni di tonnellate, corrispondenti al 47,8% circa del totale. Il 24,4% è attribuibile al settore dei servizi, del commercio e dei trasporti che ricomprende circa 1,7 milioni di tonnellate di veicoli fuori uso (attività Ateco 50: commercio, manutenzione e riparazione di autoveicoli e motocicli) ed una percentuale del 18,4% circa alle attività di trattamento rifiuti. Nel 2010, il 63,8% circa (2,9 milioni di tonnellate) del quantitativo complessivamente prodotto dal settore manifatturiero deriva dal comparto dell'industria chimica della raffinazione e della fabbricazione di prodotti chimici, di articoli in gomma ed in materie plastiche. Rapportata al dato complessivo di produzione dei rifiuti speciali pericolosi, la quota proveniente da tale comparto rappresenta circa il 30,5%. Il settore metallurgico, dal canto suo, si attesta, nel 2010, ad una produzione pari a oltre 1 milione di tonnellate (22,9% della produzione del settore manifatturiero e 10,9% della produzione nazionale dei rifiuti speciali pericolosi).

Figura 1.9 - Ripartizione percentuale della produzione dei rifiuti speciali pericolosi per attività economica, anno 2010



Fonte: ISPRA

1.2.3 Produzione dei rifiuti speciali per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti

L'elaborazione dei dati sulla produzione dei rifiuti speciali, suddivisi per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti di cui alla decisione 2000/532/CE, è stata effettuata includendo nei quantitativi relativi ai rifiuti non pericolosi desunti dalla banca dati MUD anche le quote derivanti dalle stime condotte da ISPRA. Tali stime si sono riflesse su tutti i capitoli dell'elenco, fatta eccezione per le voci 01 (rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico chimico di minerali) e 20 (rifiuti urbani) oltre che, ovviamente, per le voci 13 (oli esauriti e residui di combustibili liquidi) e 14 (solventi organici, refrigeranti e

propellenti di scarto) all'interno delle quali non sono previsti codici CER non pericolosi. I dati sui rifiuti pericolosi derivano, invece, interamente dall'elaborazione del MUD ad esclusione del quantitativo dei veicoli fuori uso (CER 160104) ricavato da stime ISPRA. Analogamente all'analisi dei dati per attività economica, anche nel caso delle elaborazioni effettuate per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti sono stati presi in considerazione solo i rifiuti speciali per i quali è risultato disponibile il codice CER e/o l'attività economica di provenienza. Tali rifiuti, come già precedentemente rilevato e come emerge dalla lettura della Tabella 1.3, rappresentano, comunque, la quasi totalità dei rifiuti speciali prodotti (99,9% nel 2010).

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Tabella 1.3 - Produzione dei rifiuti speciali per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti, anni 2009 - 2010

Codice CER	Anno 2009			Anno 2010		
	RS non pericolosi MUD + Stime	RS Pericolosi	Totale	RS non perico- losi MUD + Stime	RS Pericolosi	Totale
	tonnellate					
01	3.483.844	40.730	3.524.574	3.338.795	25.596	3.364.391
02	8.163.793	359	8.164.152	8.907.309	118	8.907.427
03	2.239.076	6.382	2.245.458	2.215.938	7.578	2.223.516
04	683.659	437	684.096	758.101	409	758.510
05	35.683	95.731	131.414	29.996	79.814	109.810
06	923.755	133.903	1.057.658	782.401	142.091	924.492
07	420.765	796.293	1.217.058	449.766	922.377	1.372.143
08	691.356	69.624	760.980	804.061	71.602	875.663
09	2.064	33.599	35.663	2.683	32.505	35.188
10	8.628.603	459.379	9.087.982	9.710.187	550.860	10.261.047
11	129.852	284.916	414.768	168.952	243.064	412.016
12	3.889.173	447.258	4.336.431	4.577.850	419.531	4.997.381
13	-	519.498	519.498	-	560.168	560.168
14	-	44.017	44.017	-	42.039	42.039
15	4.239.134	106.496	4.345.630	4.618.314	120.299	4.738.613
16	3.567.394	2.104.835*	5.672.229	4.359.040	2.210.381*	6.569.421
17	56.680.750	805.434	57.486.184	57.421.288	845.308	58.266.596
18	17.577	173.013	190.590	19.559	177.003	196.562
19	27.660.917**	4.166.131	31.827.048	28.285.016**	3.193.081	31.478.097
20	2.686.356	11.294	2.697.650	1.660.511	-	1.660.511
Totale CER	124.143.751	10.299.329	134.443.080	128.109.767	9.643.824	137.753.591
CER nd	-	-	3.461	-	-	3.641
ISTAT nd	180.749	15.313	196.062	92.610	16.211	108.821
Totale RS	124.324.500	10.314.642	134.642.603	128.202.377	9.660.035	137.866.053

Nota: ad eccezione dei capitoli 01 e 20, il dato di produzione dei rifiuti speciali non pericolosi è comprensivo dei quantitativi derivanti dalle stime effettuate da ISPRA. I capitoli 13 e 14 non prevedono, invece, codici CER non pericolosi.

* Incluso il quantitativo stimato di veicoli fuori uso pari a 1.610.137 tonnellate nel 2009 e 1.671.153 tonnellate nel 2010.

** Inclusi i quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi provenienti dal trattamento di rifiuti urbani (CER 190501, 190503, 191210, 191212) pari rispettivamente a 6.137.041 tonnellate nel 2009, 6.689.356 tonnellate nel 2010.

Fonte: ISPRA

Nel 2010, il 42,3% del totale prodotto è costituito dai rifiuti identificati dai codici del capitolo 17 dell'elenco europeo, ossia da rifiuti speciali provenienti dalle operazioni di costruzione e demolizione, compreso il terreno derivante dalle operazioni di bonifica (Tabella 1.3, Figura 1.10). In particolare, circa 13 milioni di tonnellate (22% del totale di rifiuti del capitolo 17) sono costituiti da terre e rocce (CER 170504).

Una quota pari a circa il 23% si riferisce ai rifiuti del capitolo 19, costituiti principalmente da rifiuti in uscita dagli impianti di trattamento dei rifiuti e delle acque reflue e da quelli di

potabilizzazione dell'acqua e della sua preparazione per uso industriale.

Per quanto riguarda l'incidenza degli altri capitoli si rilevano, nel 2010, percentuali pari al 7,4% circa per i rifiuti da processi termici (capitolo 10), al 6,5% per quelli del capitolo 02 (agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca e trattamento e preparazione di alimenti) e al 4,8% per quelli del capitolo 16 (rifiuti non specificati altrimenti).

I rifiuti dei processi di raffinazione e dei processi chimici inorganici ed organici (capitoli 05, 06 e 07) incidono per l'1,7% (2,4 milioni di tonnellate) sul dato di produzione totale dei rifiuti speciali.

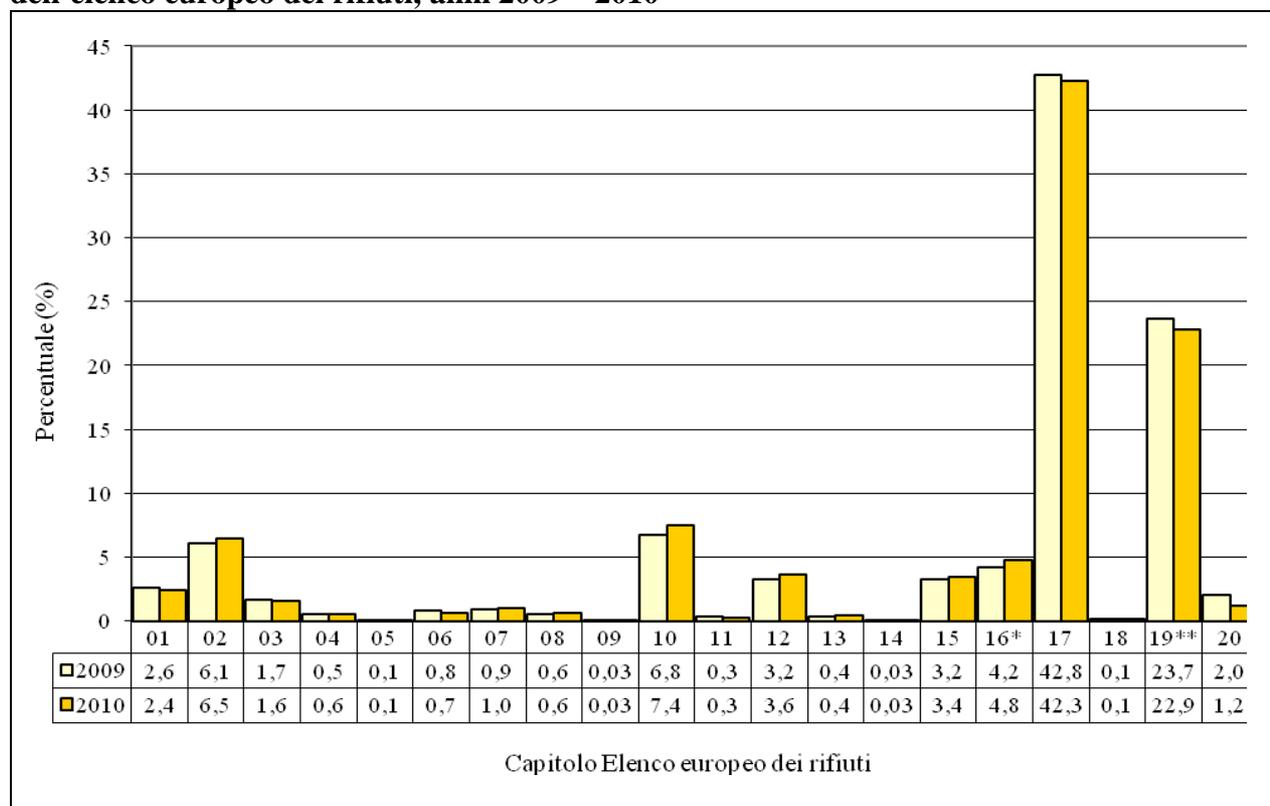
CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

L'analisi condotta per attività economica ha, invece, evidenziato un'incidenza dei settori 23, 24 e 25 decisamente più rilevante con una percentuale, sul dato complessivo, pari al 5,9% (8,1 milioni di tonnellate). Ciò è dovuto alla rilevante produzione, da parte dei suddetti settori, di rifiuti non direttamente connessi ai cicli di produzione, tra cui, ad esempio, i rifiuti da processi di bonifica dei siti industriali (dato, comunque, depurato dei quantitativi

trattati in situ e riciclati in continuo dopo ogni trattamento).

I dati relativi ai soli rifiuti non pericolosi mostrano, nel 2010, un peso percentuale pari a quasi il 45% circa per i rifiuti del capitolo 17 ed al 22,1% circa per quelli del capitolo 19. I codici del capitolo 10 rappresentano il 7,6% circa della produzione e quelli del capitolo 2, il 7% (Figura 1.11).

Figura 1.10 - Ripartizione percentuale della produzione totale dei rifiuti speciali per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti, anni 2009 – 2010

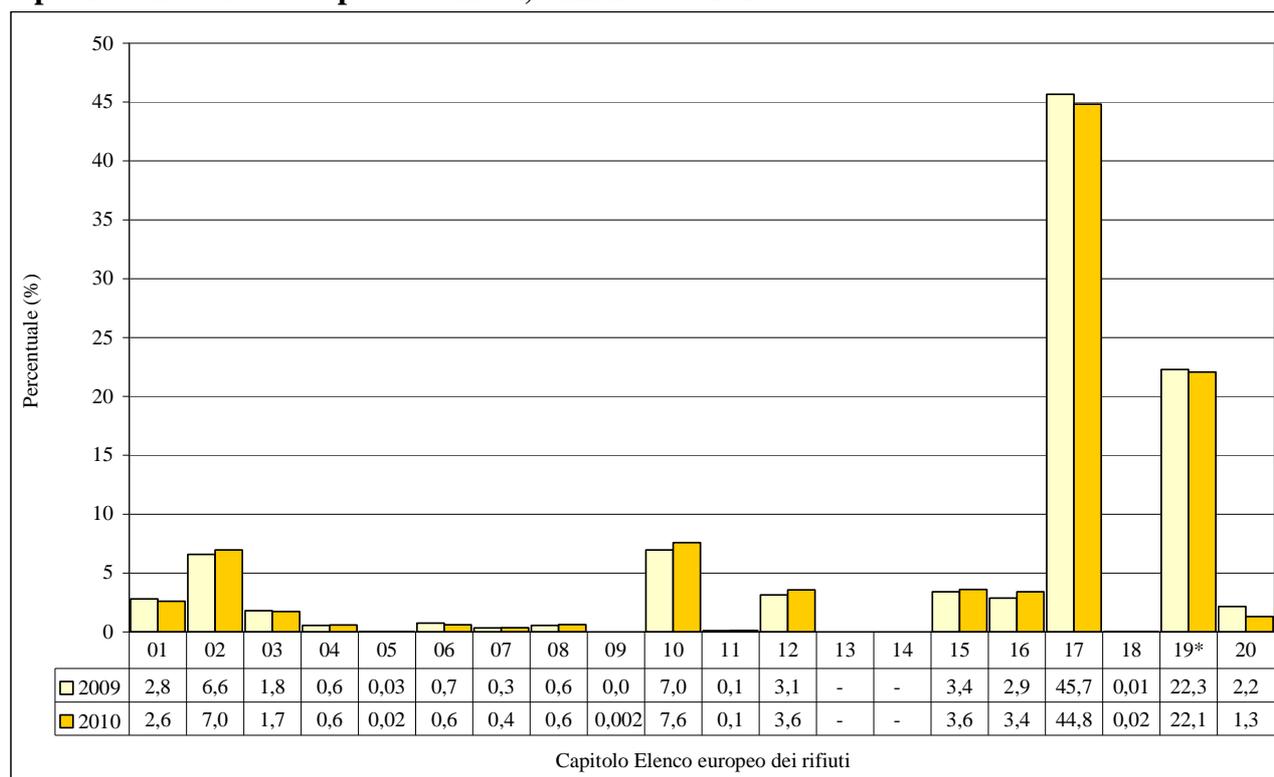


* Incluso i veicoli fuori uso stimati.

** Inclusi i rifiuti speciali non pericolosi provenienti dal trattamento di rifiuti urbani (CER 190501, 190503, 191210, 191212).

Fonte: ISPRA

Figura 1.11 - Ripartizione percentuale della produzione dei rifiuti speciali non pericolosi per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti, anni 2009 – 2010



* Inclusi i rifiuti speciali non pericolosi provenienti dal trattamento di rifiuti urbani (CER 190501, 190503, 191210, 191212).

Fonte: ISPRA

Per quanto riguarda i rifiuti pericolosi, il 33,1% della produzione dell'anno 2010 è attribuibile al capitolo 19 dell'elenco europeo (Figura 1.12), mentre una percentuale pari al 22,9% è rappresentata dal capitolo 16. Quest'ultimo comprende circa 1,7 milioni di tonnellate relative di veicoli fuori uso stimati (codice CER 160104).

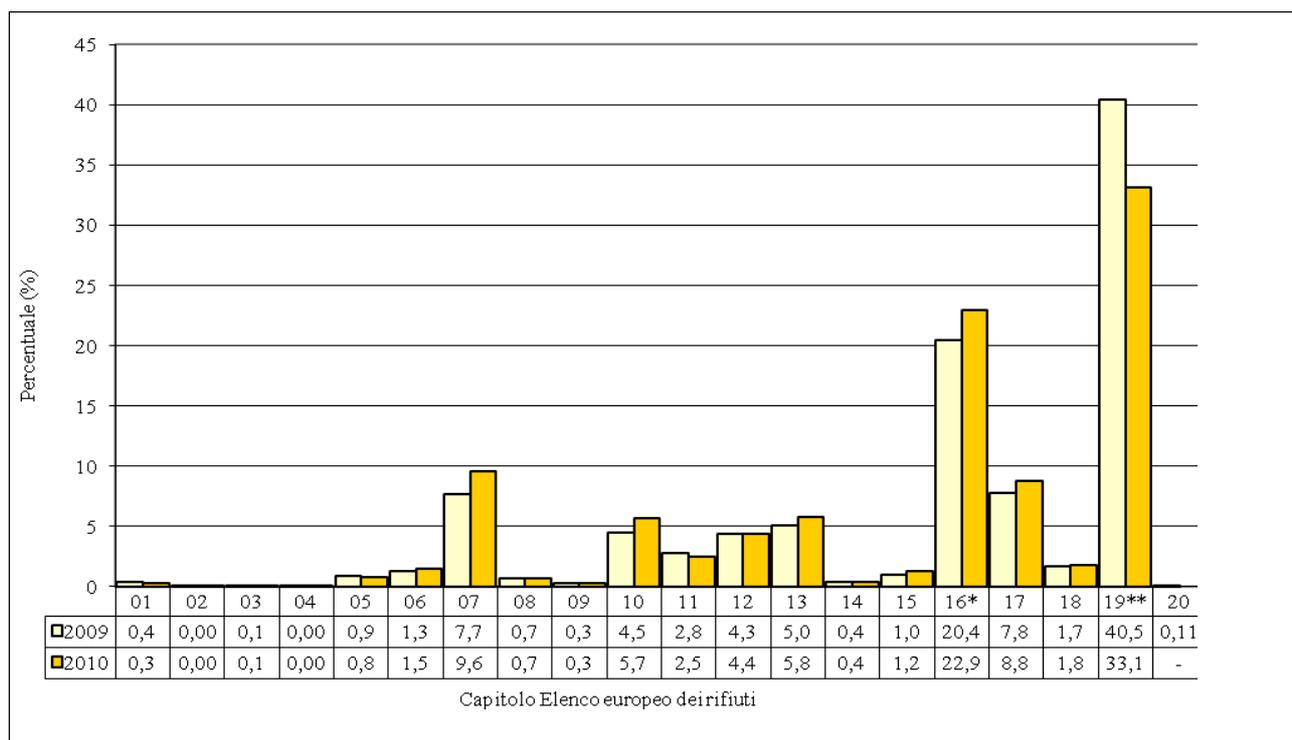
Nel caso dei rifiuti pericolosi risulta meno trascurabile il contributo dei rifiuti dei capitoli 05, 06 e 07 che rappresentano, nel loro insieme, una percentuale pari al 11,9% del totale prodotto. Il quantitativo di rifiuti pericolosi rientranti in questi capitoli è pari, nel 2010, a oltre 1,1 milioni di tonnellate, che costituiscono quasi il 30% del totale dei rifiuti pericolosi prodotti dal settore dell'industria chimica (Ateco 23, 24 e 25).

I rifiuti pericolosi del capitolo 17 si attestano, nel 2010, all'8,8% del totale prodotto mentre quelli dei capitoli 10, 12 e 13 si collocano a

percentuali pari, rispettivamente, al 5,7%, 4,4% e 5,8%.

Analizzando la ripartizione del dato di produzione dei rifiuti speciali tra rifiuti pericolosi e non pericolosi (Figura 1.13) si può rilevare come, con riferimento all'anno 2010, l'incidenza dei primi, fatta eccezione per i capitoli 13 e 14 che identificano solo rifiuti pericolosi, sia superiore al 50% per i capitoli 18 (rifiuti sanitari, il 90,1%), 09 (rifiuti dell'industria fotografica, 92,4%), 05 (rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas e trattamento pirolitico del carbone, quasi il 73%), 07 (rifiuti dei processi chimici organici, circa il 67%), e 11 (rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri materiali, il 59%), mentre sia quasi nulla per i rifiuti dei capitoli da 01 a 04 (attività estrattive, agricoltura e industria agroalimentare, lavorazione del legno ed industria tessile e conciaria).

Figura 1.12 - Ripartizione percentuale della produzione dei rifiuti speciali pericolosi per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti, anni 2009 – 2010



* Incluso i veicoli fuori uso stimati.

Fonte: ISPRA

Per il settore sanitario va rilevato che, ai sensi della normativa vigente, non devono essere dichiarati i quantitativi di rifiuti non pericolosi annualmente prodotti; inoltre, il DPR 254/2003, ha assimilato ai rifiuti urbani diverse tipologie di rifiuti generate da questo settore (si veda, al riguardo, l'elenco di cui all'allegato I del suddetto DPR). Per tali ra-

gioni il dato MUD è quasi esclusivamente rappresentato dalla quota relativa ai rifiuti pericolosi. Al fine di sopperire alla carenza di informazioni si è proceduto ad integrare il dato MUD, stimando la produzione dei rifiuti non pericolosi attraverso l'analisi dei dati di gestione reperiti nel MUD stesso.

Figura 1.13 – Ripartizione percentuale della produzione dei RS tra rifiuti pericolosi e non pericolosi per capitolo dell’Elenco Europeo dei Rifiuti, anno 2010



* Incluso i veicoli fuori uso stimati (CER 160104).

** Inclusi i rifiuti speciali non pericolosi provenienti dal trattamento di rifiuti urbani (CER 190501, 190503, 191210, 191212).

Fonte: ISPRA

1.3. LA PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI PER MACROAREA GEOGRAFICA E A LIVELLO REGIONALE

1.3.1 Premessa

Nel presente paragrafo vengono illustrati i dati relativi alla produzione dei rifiuti speciali a livello di macroarea geografica e su scala regionale. A tal fine, le stime condotte a livello nazionale sono state ripartite su scala regionale. In particolare, per il settore agroindustriale, l’industria tessile e conciaria, l’industria del legno e della lavorazione del legno, il settore cartario, l’industria chimica e metallurgica la ripartizione delle stime relative ai rifiuti non pericolosi è stata effettuata utilizzando, come coefficienti moltiplicatori, i valori ottenuti rapportando il numero regionale di addetti di ciascun settore al numero totale di addetti a livello nazionale (dati ISTAT).

I rifiuti non pericolosi prodotti dal settore delle costruzioni e demolizioni e dal settore sanitario sono stati, invece, stimati direttamente su scala regionale. I quantitativi relativi ai veicoli fuori uso (rifiuti pericolosi) corrispondono a quelli stimati da ISPRA.

1.3.2 Produzione pro capite di rifiuti speciali per macro area geografica

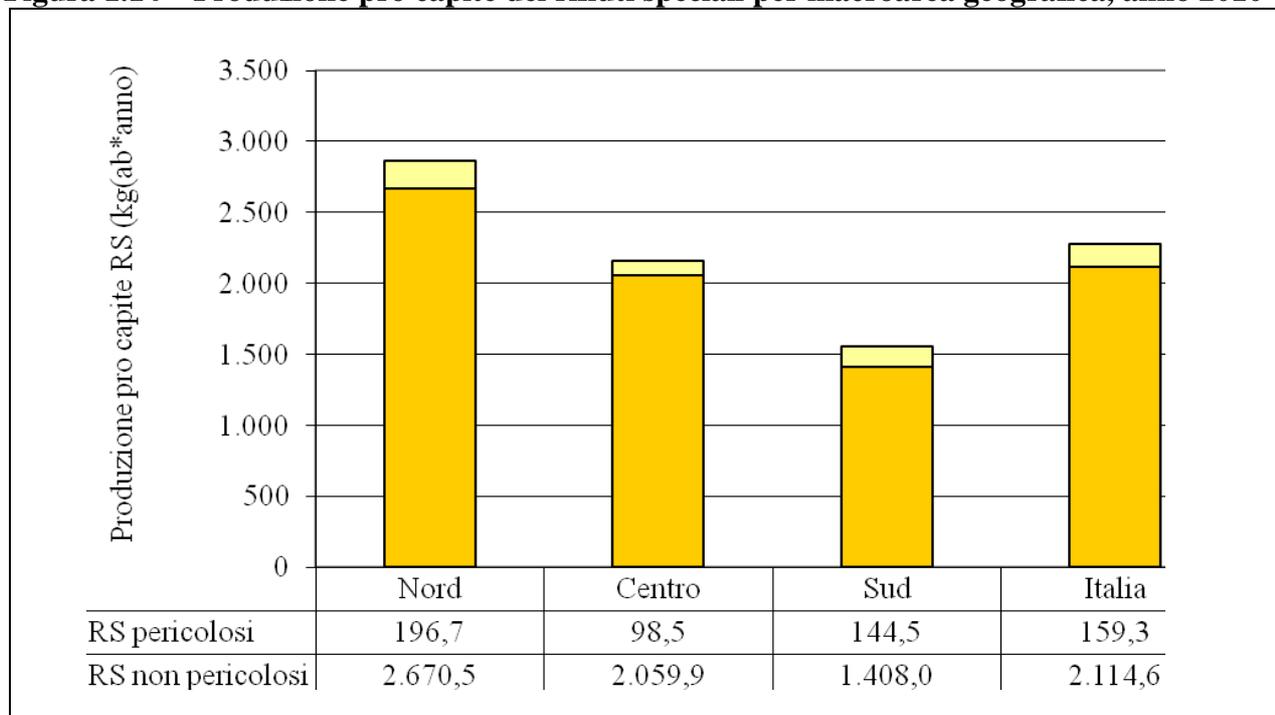
Nel 2010, si rileva un dato di produzione pro capite nazionale pari a 2.273,9 kg/abitante per anno, di cui 2.114,6 kg/abitante per anno relativi ai rifiuti non pericolosi e 159,3 kg/abitante per anno relativi ai rifiuti pericolosi. Con riferimento alle macro aree geografiche, il nord Italia registra valori di produzione pro capite superiori alla media nazionale (2.670,5 kg/abitante per anno di rifiuti non pericolosi, 196,7 kg/abitante per anno di rifiuti pericolosi) coerentemente con il tessuto industriale e produttivo presente sul territorio.

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Nel centro e sud Italia si riscontrano, invece, valori di produzione pro capite di rifiuti speciali inferiori alla media nazionale. Analizzando nel dettaglio i dati di produzione pro capite, si osserva, tuttavia, che il sud Italia presenta un valore di produzione pro capite di rifiuti pericolosi maggiore di quello del Cen-

tro (144,5 kg/abitante per anno contro 98,5 kg/abitante per anno), mentre il Centro presenta un valore di produzione pro capite di rifiuti non pericolosi superiore a quello del Sud (2.059,9 kg/abitante per anno contro 1.408,0 kg/abitante per anno). Figura 1.14.

Figura 1.14 – Produzione pro capite dei rifiuti speciali per macroarea geografica, anno 2010



Fonte: ISPRA

1.3.3 Produzione totale dei rifiuti speciali

I maggiori valori di produzione totale dei rifiuti speciali, tenuto conto della distribuzione del tessuto produttivo, si concentrano nel nord

Italia con quasi 80 milioni di tonnellate nel 2010 (pari, in termini percentuali, al 57,7% circa del dato complessivo nazionale). La produzione del Centro si attesta a circa 25,8 milioni di tonnellate, mentre quella del Sud a circa 32,5 milioni di tonnellate (Tabella 1.4).

Tabella 1.4 – Produzione dei rifiuti speciali per macroarea geografica (elaborazioni MUD), anni 2009 - 2010

Tipologia rifiuto	Nord		Centro		Sud		Italia	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
RS NP (MUD) *	34.685.676	35.011.046	11.262.775	11.482.937	12.825.819	14.559.075	58.774.270	61.053.058
RS NP esclusi i rifiuti da C&D (integrazioni stime)	5.149.531	5.792.751	1.309.409	1.372.122	2.229.791	2.470.548	8.688.731	9.635.421
RS non pericolosi da C&D (stime)	32.358.619	33.336.233	12.327.404	11.737.890	11.994.727	12.347.164	56.680.750	57.421.288
RS non pericolosi con attività ISTAT non determinata	8.060	1.177	148.986	23.415	23.703	68.018	180.749	92.610
Totale RS NP	72.201.886	74.141.207	25.048.574	24.616.364	27.074.040	29.444.805	124.324.500	128.202.377
RS pericolosi (MUD)	4.233.827	4.575.372	879.388	864.437	3.575.977	2.532.862	8.689.192	7.972.671
Veicoli fuori uso (stime)	726.335	883.257	340.473	306.802	543.329	481.094	1.610.137	1.671.153

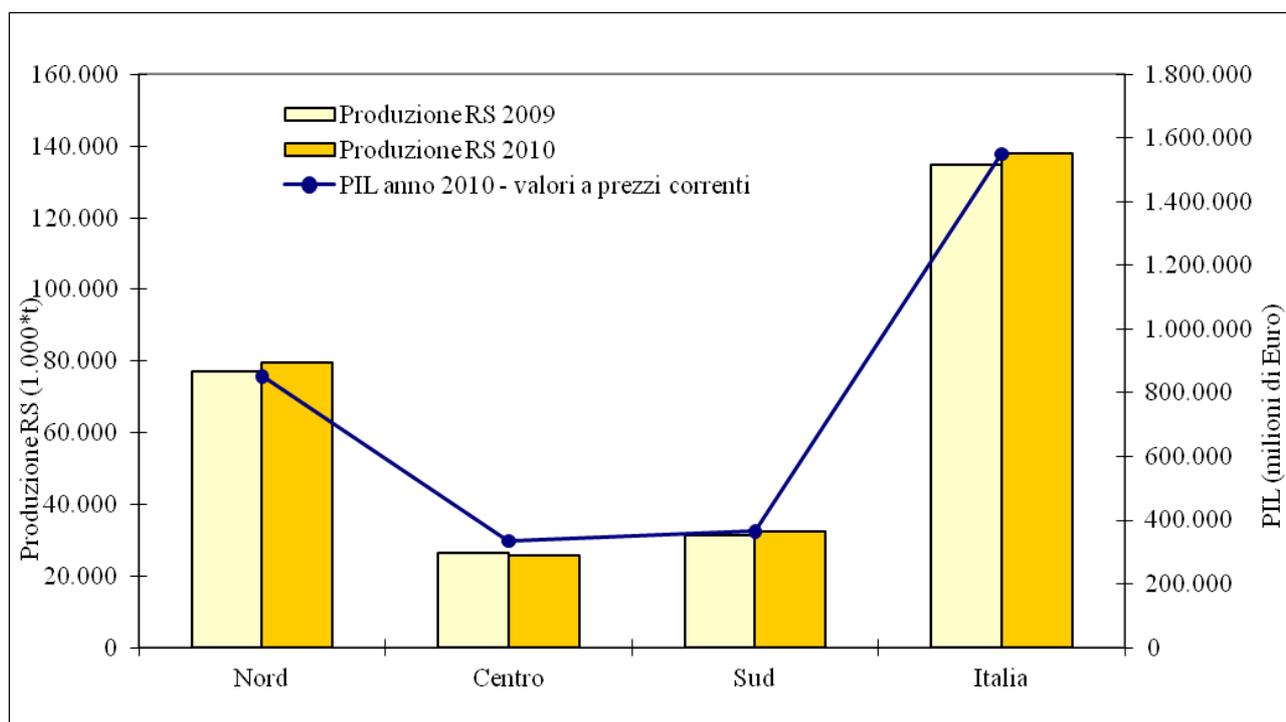
CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Tipologia rifiuto	Nord		Centro		Sud		Italia	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
RS pericolosi con attività ISTAT non determinata	45	2.231	10.389	6.343	4.879	7.637	15.313	16.211
Totale RS P	4.960.207	5.460.860	1.230.250	1.177.582	4.124.185	3.021.593	10.314.642	9.660.035
RS con CER non determinato	4		70	37	3.387	3.604	3.461	3.641
Totale RS	77.162.097	79.602.067	26.278.894	25.793.983	31.201.612	32.470.002	134.642.603	137.866.053

* Inclusi i quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi provenienti dal trattamento di rifiuti urbani (CER 190501, 190503, 191210, 191212) pari rispettivamente a 6.137.041 tonnellate nel 2009, 6.689.356 tonnellate nel 2010.

Fonte: ISPRA

Figura 1.15 - Produzione dei rifiuti speciali e PIL per macroarea geografica (elaborazioni MUD), anni 2009 – 2010



Fonte: ISPRA

Al Nord si rileva, tra il 2009 ed il 2010, un incremento della produzione totale dei rifiuti speciali pari a quasi 2,5 milioni di tonnellate (+3,2%), ascrivibile in larga parte ai rifiuti non pericolosi (quasi 2 milioni di tonnellate, di cui circa la metà costituita da rifiuti provenienti da attività di costruzione e demolizione).

Anche al Sud, nello stesso periodo, la produzione totale aumenta di circa 1,3 milioni di tonnellate (+4,1%). Nel dettaglio, si registra un aumento dei rifiuti non pericolosi prodotti pari a quasi 2,4 milioni di tonnellate (+8,8%), ed una forte contrazione della produzione dei rifiuti pericolosi pari a 1,1 milione di tonnellate (-26,7%). Per questi ultimi, la maggior

riduzione si registra per l'attività di raffinazione del petrolio (Ateco 23).

L'andamento della produzione del Centro appare, invece, in controtendenza, facendo registrare, tra il 2009 ed il 2010, una flessione complessiva di circa 485 mila tonnellate (-1,8%). La riduzione si rileva per i rifiuti non pericolosi da attività di costruzione e demolizione (-4,8%); i rifiuti pericolosi generati diminuiscono di quasi 53 mila tonnellate (-4,3%).

A livello regionale si può rilevare come la Lombardia produca da sola quasi il 30% del totale dei rifiuti speciali generati dall'intera macroarea geografica, con quasi 24 milioni di tonnellate nell'anno 2010, analogamente a

quanto rilevato nel 2009, seguita dal Veneto, con circa 16,9 milioni di tonnellate (21,2% della produzione totale delle regioni settentrionali) (Tabelle 1.5-1.6, Figura 1.16).

La produzione di Emilia Romagna e Piemonte si attesta, nello stesso anno, rispettivamente a circa 14,3 milioni di tonnellate e oltre 10,9 milioni di tonnellate.

Tra le regioni del Centro i maggiori valori di produzione si riscontrano per la Toscana con 12 milioni di tonnellate (46,6% della produzione dell'intera macroarea) e per il Lazio (quasi 8,2 milioni di tonnellate pari al 31,8% circa della produzione del centro Italia).

Al Sud, la Puglia con 8,7 milioni di tonnellate di rifiuti speciali generati, mostra una produzione pari al 26,8% circa del totale della macroarea geografica, seguita dalla Sicilia con oltre 7,3 milioni di tonnellate (22,6%) e dalla Campania (quasi 7,3 milioni di tonnellate, 22,5%).

Riguardo ai soli rifiuti pericolosi, la Lombardia, con oltre 2 milioni di tonnellate, concorre per il 37,2% al totale della produzione del Nord (quasi 5,5 milioni di tonnellate). La produzione di rifiuti pericolosi del Veneto supera 1,1 milioni di tonnellate, rappresentando il 20,7% circa del totale prodotto.

Per quanto riguarda le regioni del centro Italia, circa 840 mila tonnellate di rifiuti speciali pericolosi, su un totale di quasi 1,2 milioni di tonnellate generate dall'intera macroarea, sono prodotte, nell'anno 2010, da Toscana e Lazio (452 mila tonnellate e 387 mila tonnellate rispettivamente).

Al Sud il 58,8% dei rifiuti pericolosi è prodotto dalla regione Sicilia, con quasi 1,8 milioni di tonnellate su un totale di 3 milioni di tonnellate di rifiuti generati nella macroarea geografica. In questa regione i rifiuti pericolosi rappresentano, nell'anno 2010, il 24,2% della produzione totale regionale (Figura 1.17). Si tratta in larga parte di rifiuti contrassegnati con codice CER 191307 relativo alle acque di falda contenenti sostanze pericolose avviate a trattamento nell'ambito dei processi di bonifica di siti industriali contaminati. Va al riguardo sottolineato che tale tipologia di rifiuto (discorso analogo va fatto per la corrispondente voce specchio 191308) è stata inclusa nel dato di produzione e gestione dei rifiuti speciali solo nel caso in cui il trattamento non sia stato

condotto in situ attraverso più cicli di depurazione delle medesime acque di falda.

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Tabella 1.5 – Produzione di rifiuti speciali per regione, anno 2009

Regione	RS NP esclusi C&D (MUD)	RS NP esclusi C&D (integrazioni stime)	RS NP C&D	RS NP attività ISTAT non determinata	Totale RS NP	RS P esclusi veicoli fuori uso	veicoli fuori uso	RS P attività ISTAT non determinata	Totale RS P	RS CER non determinato	Totale RS
	tonnellate										
Piemonte	4.437.196	656.035	4.723.579	-	9.816.810	593.394	123.295	-	716.689	-	10.533.499
Valle d'Aosta	76.296	9.800	85.082	111	171.289	6.462	5.256	3	11.721	-	183.010
Lombardia	10.053.504	1.541.141	9.751.827	6	21.346.478	1.562.927	257.999	-	1.820.926	-	23.167.404
Trentino Alto Adige	1.697.959	130.349	2.120.942	281	3.949.531	66.965	22.003	36	89.004	-	4.038.535
Veneto	8.247.187	986.853	8.213.712	-	17.447.752	958.171	118.254	-	1.076.425	-	18.524.177
Friuli Venezia Giulia	1.796.782	94.337	2.377.303	7.658	4.276.080	180.420	33.698	-	214.118	-	4.490.198
Liguria	1.102.045	61.474	2.055.524	4	3.219.047	129.078	47.656	6	176.740	4	3.395.791
Emilia Romagna	7.274.707	1.669.542	3.030.650	-	11.974.899	736.410	118.174	-	854.584	-	12.829.483
Nord	34.685.676	5.149.531	32.358.619	8.060	72.201.886	4.233.827	726.335	45	4.960.207	4	77.162.097
Toscana	5.598.752	489.618	5.343.974	134.757	11.567.101	397.933	100.855	6.614	505.402	-	12.072.503
Umbria	1.363.584	128.737	1.102.431	-	2.594.752	100.008	27.336	-	127.344	-	2.722.096
Marche	1.588.214	399.900	1.015.005	6.173	3.009.292	71.088	46.292	1.091	118.471	-	3.127.763
Lazio	2.712.225	291.154	4.865.994	8.056	7.877.429	310.359	165.990	2.684	479.033	70	8.356.532
Centro	11.262.775	1.309.409	12.327.404	148.986	25.048.574	879.388	340.473	10.389	1.230.250	70	26.278.894
Abruzzo	920.081	209.307	734.622	-	1.864.010	59.842	37.657	-	97.499	-	1.961.509
Molise	368.892	189.632	152.752	799	712.075	24.821	8.737	49	33.607	-	745.682
Campania	2.709.226	736.756	2.625.204	2.866	6.074.052	200.344	146.109	366	346.819	507	6.421.378
Puglia	4.074.969	369.355	2.884.375	4.089	7.332.788	119.564	111.307	2.081	232.952	199	7.565.939
Basilicata	535.541	63.093	242.159	6.189	846.982	51.641	14.267	69	65.977	-	912.959
Calabria	1.119.015	157.958	654.524	5.826	1.937.323	35.391	44.748	1.190	81.329	253	2.018.905
Sicilia	1.115.153	326.134	4.015.691	3.505	5.460.483	2.773.079	131.784	1.081	2.905.944	2.390	8.368.817
Sardegna	1.982.942	177.556	685.400	429	2.846.327	311.295	48.720	43	360.058	38	3.206.423
Sud	12.825.819	2.229.791	11.994.727	23.703	27.074.040	3.575.977	543.329	4.879	4.124.185	3.387	31.201.612
Italia	58.774.270	8.688.731	56.680.750	180.749	124.324.500	8.689.192	1.610.137	15.313	10.314.642	3.461	134.642.603

Fonte: ISPRA

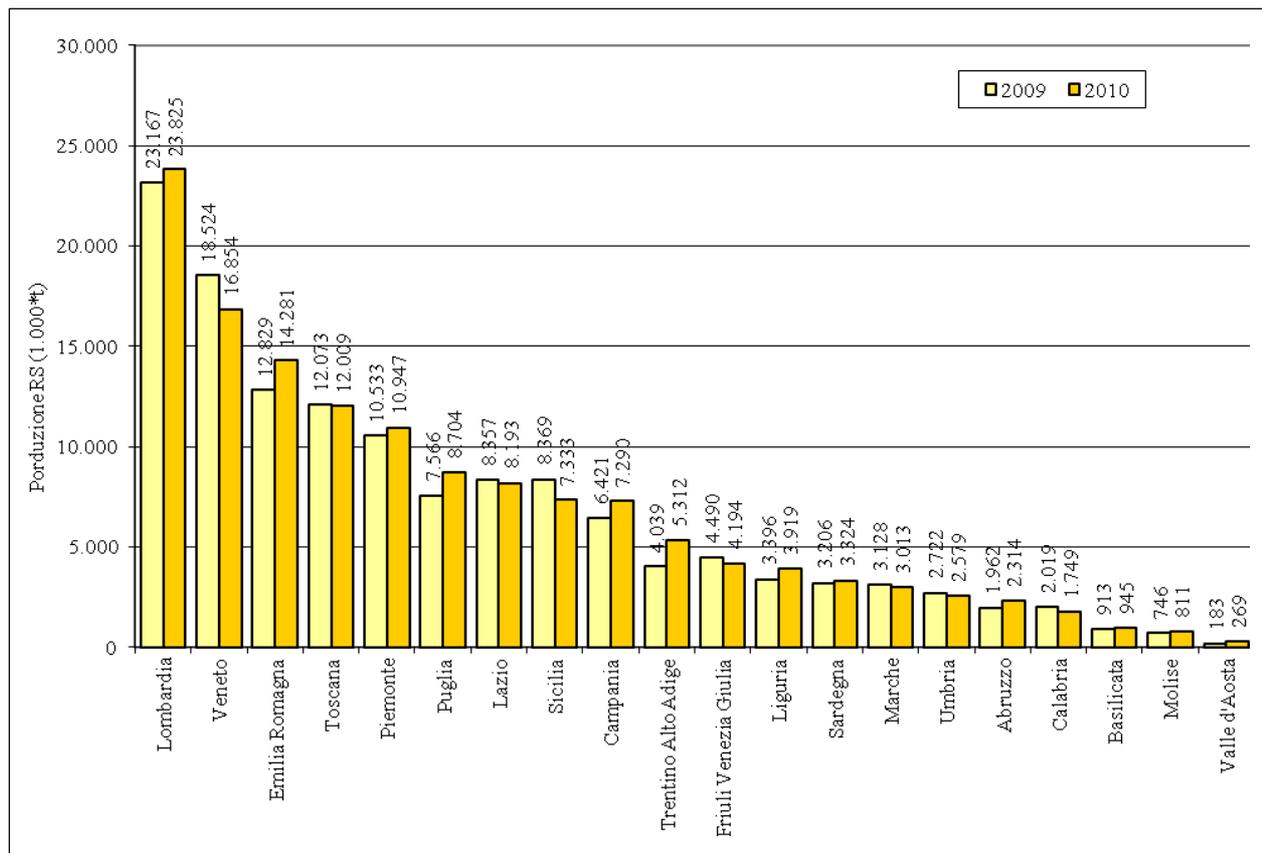
CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Tabella 1.6 – Produzione di rifiuti speciali per regione, anno 2010

Regione	RS NP esclusi C&D (MUD)	RS NP esclusi C&D (integrazioni stime)	RS NP C&D	RS NP attività ISTAT non determinata	Totale RS NP	RS P esclusi veicoli fuori uso	veicoli fuori uso	RS P attività ISTAT non determinata	Totale RS P	RS CER non determinato	Totale RS
	tonnellate										
Piemonte	4.377.336	717.205	5.076.581	-	10.171.122	643.827	131.627	-	775.454	-	10.946.576
Valle d'Aosta	126.235	10.804	117.748	-	254.787	10.977	3.496	-	14.473	-	269.260
Lombardia	10.654.759	1.705.826	9.434.653	30	21.795.268	1.746.310	282.350	1.171	2.029.831	-	23.825.098
Trentino Alto Adige	1.610.954	144.722	3.446.752	-	5.202.428	89.477	20.136	-	109.613	-	5.312.042
Veneto	8.120.297	1.107.170	6.499.019	-	15.726.486	986.336	141.487	-	1.127.823	-	16.854.313
Friuli Venezia Giulia	1.933.400	104.042	1.948.197	1.074	3.986.713	175.423	31.916	-	207.339	-	4.194.049
Liguria	1.127.929	67.484	2.536.728	73	3.732.214	149.904	36.093	1.060	187.057	-	3.919.271
Emilia Romagna	7.060.136	1.935.499	4.276.555	-	13.272.190	773.118	236.152	-	1.009.270	-	14.281.458
Nord	35.011.046	5.792.752	33.336.233	1.177	74.141.207	4.575.372	883.257	2.231	5.460.860	-	79.602.067
Toscana	5.692.358	467.740	5.384.107	12.623	11.556.828	358.417	91.942	2.070	452.429	-	12.009.257
Umbria	1.218.184	141.970	1.048.241	-	2.408.395	136.006	34.219	-	170.225	-	2.578.620
Marche	1.459.446	483.979	901.553	-	2.844.978	111.780	56.516	-	168.296	-	3.013.274
Lazio	3.112.949	278.433	4.403.990	10.792	7.806.164	258.234	124.125	4.273	386.632	37	8.192.833
Centro	11.482.937	1.372.122	11.737.891	23.415	24.616.364	864.437	306.802	6.343	1.177.582	37	25.793.984
Abruzzo	1.138.642	268.295	791.614	-	2.198.551	71.821	44.029	-	115.850	-	2.314.401
Molise	435.662	193.452	147.205	-	776.319	28.853	6.270	-	35.123	-	811.442
Campania	3.178.618	807.890	2.896.811	35.820	6.919.139	231.516	138.497	1.136	371.149	-	7.290.288
Puglia	5.038.189	403.468	3.002.552	7.752	8.451.961	119.649	130.513	1.538	251.700	-	8.703.661
Basilicata	435.338	69.234	363.699	2.448	870.719	63.872	10.096	156	74.124	-	944.843
Calabria	1.055.482	173.525	446.762	6.661	1.682.430	32.852	31.913	1.541	66.306	16	1.748.752
Sicilia	1.398.724	359.402	3.780.239	13.971	5.552.336	1.696.764	79.188	1.115	1.777.067	3.588	7.332.991
Sardegna	1.878.420	195.282	918.282	1.366	2.993.350	287.535	40.588	2.151	330.274	-	3.323.624
Sud	14.559.075	2.470.548	12.347.164	68.018	29.444.805	2.532.862	481.094	7.637	3.021.593	3.604	32.470.002
Italia	61.053.058	9.635.422	57.421.288	92.610	128.202.378	7.972.671	1.671.153	16.211	9.660.035	3.641	137.866.053

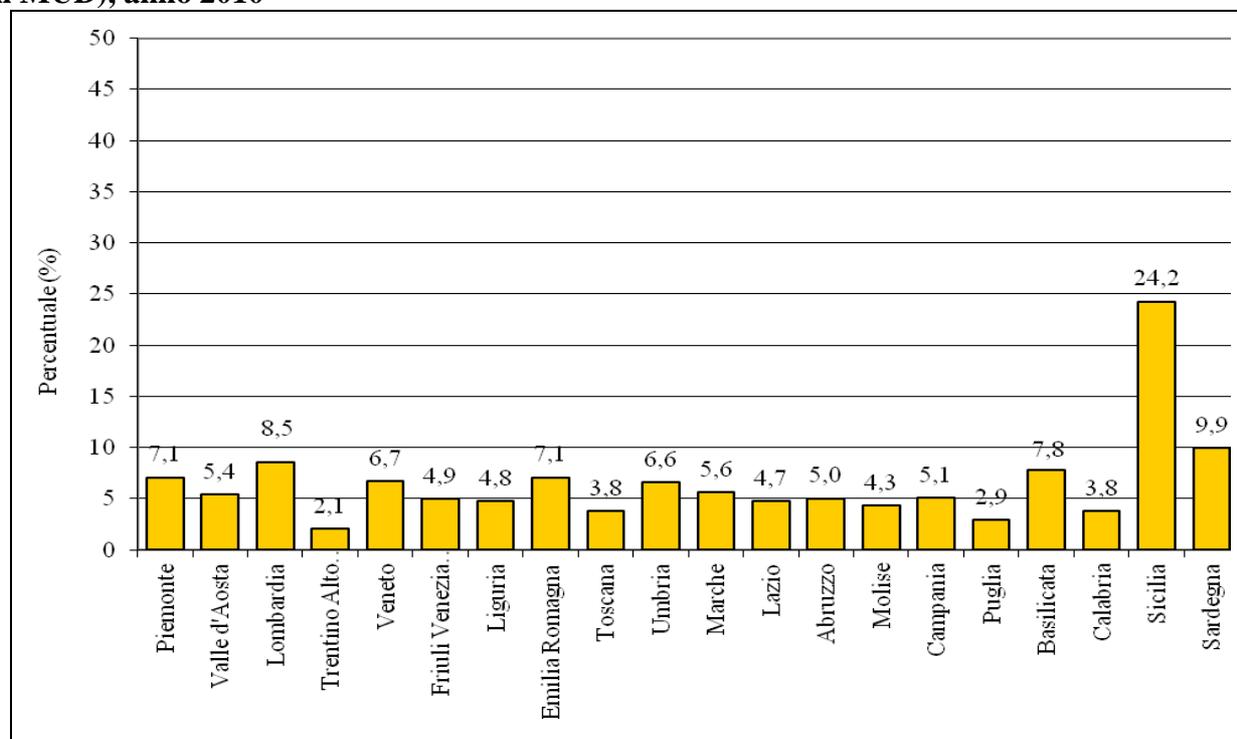
Fonte: ISPRA

Figura 1.16 – Produzione totale dei RS a livello regionale, anni 2009 – 2010



Fonte: ISPRA

Figura 1.17 - Percentuale dei RS pericolosi sul totale dei RS prodotto per regione (elaborazioni MUD), anno 2010



Fonte: ISPRA

1.3.4 Produzione dei rifiuti speciali per attività economica

L'analisi dei dati 2010 ripartiti per attività economica, a livello di macroarea geografica e su scala regionale, è stata condotta aggregando le informazioni afferenti ai diversi settori sulla base della loro incidenza sul dato complessivo di produzione dei rifiuti speciali. Sono stati, pertanto, costruiti i seguenti raggruppamenti:

- attività di costruzione e demolizione
- industria chimica;
- industria metallurgica e della lavorazione dei metalli;
- industria alimentare;
- altre attività manifatturiere;

- attività di trattamento rifiuti e di depurazione delle acque reflue;
- attività di servizio, commercio, trasporto, fornitura di energia elettrica, acqua e gas;
- altre attività.

L'analisi non prende in considerazione i quantitativi di rifiuti speciali con codice CER e/o attività economica di provenienza non definiti.

I dati di produzione per macroarea geografica, ripartiti secondo i raggruppamenti sopra elencati, sono riportati in Tabella 1.7. I valori riportati in tabella si riferiscono all'incidenza del dato afferente a ciascun gruppo di attività economiche sul totale della produzione, rispettivamente, dei rifiuti speciali non pericolosi, pericolosi e totali di ciascuna macroarea geografica.

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Tabella 1.7 – Produzione, per macroarea geografica, dei rifiuti speciali ripartiti per gruppi di attività economiche, anno 2010

Tipologia rifiuto	Attività produttiva	Nord		Centro		Sud		Italia
		Produzione (t)	Percentuale (%)	Produzione (t)	Percentuale (%)	Produzione (t)	Percentuale (%)	Produzione (t)
RS non pericolosi	attività di costruzione e demolizione	34.228.965	46,2	12.414.759	50,5	12.506.719	42,6	59.150.443
	industria chimica	2.349.957	3,2	715.264	2,9	2.110.776	7,2	5.175.997
	industria metallurgica	6.652.794	9,0	1.161.211	4,7	1.600.013	5,4	9.414.018
	industria alimentare	5.600.975	7,6	1.016.727	4,1	2.504.955	8,5	9.122.657
	altre attività manifatturiere	6.880.611	9,3	1.872.199	7,6	1.400.976	4,8	10.153.786
	trattamento rifiuti	13.635.755	18,4	5.352.256	21,8	6.851.102	23,3	25.839.113
	attività di servizio	3.910.935	5,3	1.536.484	6,2	1.908.983	6,5	7.356.402
	altro	880.038	1,0	524.050	2,2	493.263	1,7	1.897.351
	totale RS NP	74.140.030	100	24.592.950	100	29.376.787	100	128.109.767
RS pericolosi	attività di costruzione e demolizione	380.112	7,0	53.859	4,4	32.232	0,8	466.203
	industria chimica	965.764	17,7	136.858	11,2	1.840.797	44,7	2.943.419
	industria metallurgica	803.357	14,7	154.618	12,7	96.812	2,4	1.054.787
	industria alimentare	7.229	0,1	1.335	0,1	2.103	0,1	10.667
	altre attività manifatturiere	462.199	8,5	64.668	5,3	75.073	1,8	601.940
	trattamento rifiuti	1.262.003	23,1	260.462	21,4	250.451	6,1	1.772.916
	attività di servizio	1.423.698	26,1	461.285	37,8	610.513	14,8	2.495.496
	altro	154.267	2,8	38.154	7,1	105.975	29,3	298.396
	totale RS P	5.458.629	100	1.219.861	100	4.119.306	100	9.643.824
RS pericolosi e non pericolosi	attività di costruzione e demolizione	34.609.077	43,5	12.468.618	48,4	12.538.951	38,7	59.616.646
	industria chimica	3.315.721	4,2	852.122	3,3	3.951.573	12,2	8.119.416
	industria metallurgica	7.456.151	9,4	1.315.829	5,1	1.696.825	5,2	10.468.805
	industria alimentare	5.608.204	7,0	1.018.062	4,0	2.507.058	7,7	9.133.324
	altre attività manifatturiere	7.342.810	9,2	1.936.867	7,5	1.476.049	4,6	10.755.726
	trattamento rifiuti	14.897.758	18,7	5.612.718	21,8	7.101.553	21,9	27.612.029
	attività di servizio	5.334.633	6,7	1.997.769	7,8	2.519.496	7,8	9.851.898
	altro	1.034.305	1,3	562.204	2,1	599.238	1,9	2.195.747
	totale	79.598.659	100	25.764.189	100	32.390.743	100	137.753.591
RS CER nd			37		3.604		3.641	
RS ISTAT nd	3.408		29.758		75.655		108.821	
Totale	79.602.067		25.793.984		32.470.002		137.866.053	

Fonte: ISPRA

Come si può rilevare i rifiuti derivanti dal settore delle costruzioni e demolizioni (che comprendono i quantitativi di rifiuti non pericolosi stimati da ISPRA) rappresentano, nell'anno 2010, la metà dei rifiuti complessivamente prodotti nel centro Italia (48,4%) e circa il 43,5% e 38,7% dei rifiuti generati, rispettivamente, dal Nord e dal Sud. Tra le altre attività si osserva un peso del settore del trattamento rifiuti sulla produzione totale pari al 21,9% per le regioni meridionali, al 21,8% per quelle del Centro ed al 18,7% per le regioni del Nord. Nel Mezzogiorno il 12,2% della produzione totale è rappresentata dal settore della chimica, percentuale che sale al 44,7% prendendo in considerazione il solo dato dei rifiuti pericolosi. Nel complesso l'attività manifatturiera (settore chimico, metallurgico, industria alimentare e altre attività manifatturiere) costituisce, nel 2010, il 29,8% (circa 23,7 milioni di tonnellate) del totale dei rifiuti speciali prodotti nel nord Italia, circa il 29,7% (oltre 9,6 milioni di tonnellate) di quelli del Sud e il 19,9% (oltre 5,1 milioni di tonnellate) dei rifiuti complessivamente generati dalle regioni del centro Italia. Tali dati comprendo le quote stimate da ISPRA, tra cui circa 7,3 milioni di tonnellate di rifiuti non pericolosi prodotti, a livello nazionale, dal settore agroalimentare (Ateco 15, oltre 4,5 milioni di tonnellate stimati per il Nord, oltre 860 mila tonnellate per il Centro e quasi 2 milioni di tonnellate per il Sud).

Per quanto riguarda i soli rifiuti pericolosi, il settore manifatturiero, tenuto conto dell'incidenza del settore della chimica, genera, nell'anno 2010, oltre 2 milioni di tonnellate nel sud Italia (49 % circa della produzione di RS pericolosi della macroarea). Lo stesso settore si attesta a 2,2 milioni di tonnellate nel Nord (41,0%) e a quasi 360 mila tonnellate nel Centro (29,3%). Le attività di trattamento rifiuti rappresentano il 23,1% della produzione dei rifiuti speciali pericolosi del Nord, il 21,4% di quella del Centro ed il 6,1% di quella del Sud, mentre le attività di servizio, che ricomprendono i veicoli fuori uso si attestano, rispettivamente, al 26,1%, 37,8% e 14,8%.

I dati regionali relativi alla produzione totale dei rifiuti speciali per gruppi di attività economiche (Tabella 1.8 - Figura 1.18) evidenziano, ancora una volta, il rilevante peso del

settore delle costruzioni e demolizioni che, nel caso del Trentino Alto Adige, incide per valori prossimi al 70% (69,3%) e per Lazio e Liguria in percentuali prossime al 60%. Per le attività di trattamento rifiuti si registrano percentuali superiori o prossime al 30% in Calabria (39,0%), Campania (32,7%) e Toscana (27,4%). Un'incidenza inferiore al 10% si rileva solo per le regioni Friuli Venezia Giulia e Valle d'Aosta (8,5% e 7,5%, rispettivamente).

Il settore della chimica rappresenta, con oltre 1,6 milioni di tonnellate, il 22,3% della produzione totale della regione Sicilia e, con oltre 1 milione di tonnellate, il 30,5% del dato della Sardegna. Il 47,4% circa della produzione del Molise deriva dall'industria alimentare.

I valori di produzione complessiva sono, ovviamente, fortemente influenzati dal dato relativo ai rifiuti non pericolosi che rappresentano, nel 2010, quasi il 93% della produzione totale dei rifiuti speciali (Tabella 1.9, Figura 1.19).

Fa eccezione la Sicilia per la quale l'elevato peso percentuale del settore della chimica sul dato di produzione totale è dovuto proprio alla produzione di rifiuti pericolosi (1,5 milioni di tonnellate, Tabella 1.10, Figura 1.20).

In termini percentuali oltre il 61,2% (104 mila tonnellate circa) dei rifiuti speciali pericolosi generati dalla regione Umbria deriva dal settore metallurgico.

Un peso rilevante sul dato di diverse regioni, in taluni casi oltre la metà del totale dei rifiuti pericolosi prodotti, è dovuto alle attività di servizio nelle quali rientra il settore del commercio degli autoveicoli a cui viene attribuito il dato di produzione dei veicoli fuori uso.

Nel caso della Toscana e dell'Emilia Romagna l'attività di trattamento rifiuti incide, rispettivamente, per il 42,3% e il 32,5% sul totale dei rifiuti pericolosi generati nell'anno 2010.

I dati di dettaglio relativi alla produzione regionale per singola categoria ATECO sono riportati in appendice al presente capitolo.

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Tabella 1.8 – Produzione regionale dei rifiuti speciali, ripartita per gruppi di attività economiche, anno 2010

Regione	Attività di costruzione e demolizione	Industria chimica	Industria metallurgia	Industria alimentare	Altre attività manifatturiere	Trattamento rifiuti	Attività di servizio	Altro	Totale RS
	(tonnellate)								
Piemonte	5.283.499	332.640	788.375	677.499	859.615	2.310.546	614.289	80.113	10.946.576
Valle d'Aosta	117.926	2.638	88.464	12.279	3.072	20.114	23.911	856	269.260
Lombardia	9.727.817	1.515.410	3.826.733	1.442.330	1.938.817	3.884.419	1.296.646	191.726	23.823.898
Trentino Alto Adige	3.683.762	75.320	130.218	175.450	177.156	659.157	143.950	267.028	5.312.041
Veneto	6.775.334	465.335	1.510.601	1.098.650	2.140.970	3.399.061	1.328.346	136.011	16.854.308
Friuli Venezia Giulia	1.988.896	590.806	409.335	90.961	512.723	354.851	216.184	29.222	4.192.978
Liguria	2.548.827	39.200	71.852	40.787	120.129	498.799	539.675	58.869	3.918.138
Emilia Romagna	4.483.016	294.372	630.573	2.070.248	1.590.328	3.770.811	1.171.632	270.480	14.281.460
Nord	34.609.077	3.315.721	7.456.151	5.608.204	7.342.810	14.897.758	5.334.633	1.034.305	79.598.659
Toscana	5.622.485	603.331	401.532	272.405	1.030.090	3.284.771	560.597	219.351	11.994.562
Umbria	1.066.111	28.552	635.847	130.569	171.601	342.293	114.436	89.215	2.578.624
Marche	964.737	41.456	171.360	384.754	430.127	756.305	185.314	79.219	3.013.272
Lazio	4.815.285	178.783	107.090	230.334	305.049	1.229.349	1.137.422	174.419	8.177.731
Centro	12.468.618	852.122	1.315.829	1.018.062	1.936.867	5.612.718	1.997.769	562.204	25.764.189
Abruzzo	804.395	35.171	133.396	251.035	262.537	582.208	144.992	100.664	2.314.398
Molise	149.510	29.307	6.923	384.371	58.846	133.609	42.386	6.490	811.442
Campania	2.921.857	81.653	234.454	798.976	397.561	2.372.475	362.653	83.702	7.253.331
Puglia	3.113.014	875.011	913.256	419.228	311.752	1.800.980	1.153.686	107.446	8.694.373
Basilicata	365.903	19.195	60.141	64.751	80.814	168.803	48.297	134.336	942.240
Calabria	452.187	268.731	30.446	135.008	40.026	678.794	74.110	61.233	1.740.535
Sicilia	3.801.090	1.629.561	133.219	285.741	289.888	932.730	171.773	70.313	7.314.315
Sardegna	930.995	1.012.944	184.990	167.948	34.625	431.954	521.599	35.054	3.320.109
Sud	12.538.951	3.951.573	1.696.825	2.507.058	1.476.049	7.101.553	2.519.496	599.238	32.390.743
Italia	59.616.646	8.119.416	10.468.805	9.133.324	10.755.726	27.612.029	9.851.898	2.195.747	137.753.591
RS attività ISTAT non determinata									108.821
RS CER non determinato									3.641
Totale RS									137.866.053

Fonte: ISPRA

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Tabella 1.9 – Produzione regionale dei rifiuti speciali non pericolosi, ripartita per gruppi di attività economiche, anno 2010

Regione	Attività di costruzione e demolizione	Industria chimica	Industria metallurgica	Industria alimentare	Altre attività manifatturiere	Trattamento rifiuti	Attività di servizio	Altro	Totale RS
	(tonnellate)								
Piemonte	5.209.128	244.098	723.055	676.525	764.403	2.067.030	423.426	63.457	10.171.122
Valle d'Aosta	117.783	2.589	81.831	12.268	2.934	18.943	18.082	357	254.787
Lombardia	9.603.725	987.439	3.339.715	1.440.398	1.794.681	3.600.288	876.933	152.059	21.795.238
Trentino Alto Adige	3.649.570	65.075	117.748	175.103	169.903	652.106	110.991	261.932	5.202.428
Veneto	6.710.440	282.579	1.377.211	1.096.786	2.036.255	3.040.914	1.070.497	111.803	15.726.485
Friuli Venezia Giulia	1.980.819	549.370	362.008	90.861	485.166	328.136	167.608	21.671	3.985.639
Liguria	2.543.319	26.093	68.051	40.448	108.964	485.538	423.638	36.090	3.732.141
Emilia Romagna	4.414.181	192.714	583.175	2.068.586	1.518.305	3.442.800	819.760	232.669	13.272.190
Nord	34.228.965	2.349.957	6.652.794	5.600.975	6.880.611	13.635.755	3.910.935	880.038	74.140.030
Toscana	5.602.127	572.305	382.643	271.790	995.348	3.094.161	418.564	207.265	11.544.203
Umbria	1.057.492	24.897	531.712	130.477	167.655	340.681	68.965	86.520	2.408.399
Marche	945.883	37.147	150.324	384.495	421.230	716.671	114.661	74.565	2.844.976
Lazio	4.809.257	80.915	96.532	229.965	287.966	1.200.743	934.294	155.700	7.795.372
Centro	12.414.759	715.264	1.161.211	1.016.727	1.872.199	5.352.256	1.536.484	524.050	24.592.949
Abruzzo	796.337	29.411	123.176	250.919	245.915	567.050	93.063	92.677	2.198.548
Molise	147.634	15.161	6.292	384.316	54.330	132.964	30.006	5.616	776.319
Campania	2.912.953	53.077	200.453	798.559	375.974	2.280.419	196.350	65.533	6.883.318
Puglia	3.109.396	856.164	892.933	418.713	293.961	1.777.767	999.409	95.868	8.444.211
Basilicata	364.856	18.260	47.372	64.710	77.210	166.211	33.432	96.221	868.272
Calabria	450.683	268.087	30.205	134.876	39.359	659.555	34.434	58.571	1.675.770
Sicilia	3.796.759	88.118	125.862	285.462	281.302	853.446	53.462	53.952	5.538.363
Sardegna	928.101	782.498	173.720	167.400	32.925	413.690	468.827	24.825	2.991.986
Sud	12.506.719	2.110.776	1.600.013	2.504.955	1.400.976	6.851.102	1.908.983	493.263	29.376.787
Italia	59.150.443	5.175.997	9.414.018	9.122.657	10.153.786	25.839.113	7.356.402	1.897.351	128.109.767
RS NP attività ISTAT non determinata									92.610
Totale RS NP									128.202.377

Fonte: ISPRA

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

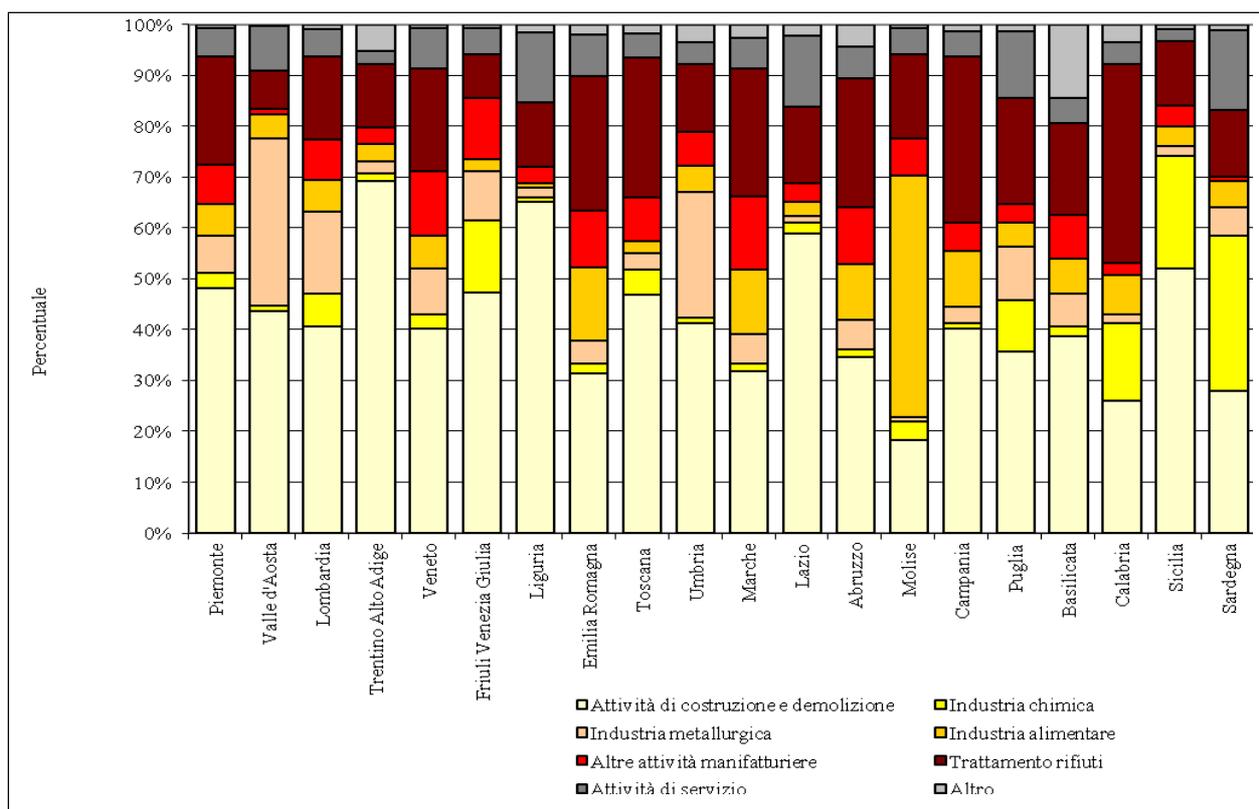
Tabella 1.10 – Produzione regionale dei rifiuti speciali pericolosi ripartiti per gruppi di attività economiche, anno 2010

Regione	Attività di costruzione e demolizione	Industria chimica	Industria metallurgica	Industria alimentare	Altre attività manifatturiere	Trattamento rifiuti	Attività di servizio	Altro	Totale RS
	(tonnellate)								
Piemonte	74.371	88.542	65.320	974	95.212	243.516	190.863	16.656	775.454
Valle d'Aosta	143	49	6.633	11	138	1.171	5.829	499	14.473
Lombardia	124.092	527.971	487.018	1.932	144.136	284.131	419.713	39.667	2.028.660
Trentino Alto Adige	34.192	10.245	12.470	347	7.253	7.051	32.959	5.096	109.613
Veneto	64.894	182.756	133.390	1.864	104.715	358.147	257.849	24.208	1.127.823
Friuli Venezia Giulia	8.077	41.436	47.327	100	27.557	26.715	48.576	7.551	207.339
Liguria	5.508	13.107	3.801	339	11.165	13.261	116.037	22.779	185.997
Emilia Romagna	68.835	101.658	47.398	1.662	72.023	328.011	351.872	37.811	1.009.270
Nord	380.112	965.764	803.357	7.229	462.199	1.262.003	1.423.698	154.267	5.458.629
Toscana	20.358	31.026	18.889	615	34.742	190.610	142.033	12.086	450.359
Umbria	8.619	3.655	104.135	92	3.946	1.612	45.471	2.695	170.225
Marche	18.854	4.309	21.036	259	8.897	39.634	70.653	4.654	168.296
Lazio	6.028	97.868	10.558	369	17.083	28.606	203.128	18.719	382.359
Centro	53.859	136.858	154.618	1.335	64.668	260.462	461.285	38.154	1.171.239
Abruzzo	8.058	5.760	10.220	116	16.622	15.158	51.929	7.987	115.850
Molise	1.876	14.146	631	55	4.516	645	12.380	874	35.123
Campania	8.904	28.576	34.001	417	21.587	92.056	166.303	18.169	370.013
Puglia	3.618	18.847	20.323	515	17.791	23.213	154.277	11.578	250.162
Basilicata	1.047	935	12.769	41	3.604	2.592	14.865	38.115	73.968
Calabria	1.504	644	241	132	667	19.239	39.676	2.662	64.765
Sicilia	4.331	1.541.443	7.357	279	8.586	79.284	118.311	16.361	1.775.952
Sardegna	2.894	230.446	11.270	548	1.700	18.264	52.772	10.229	328.123
Sud	32.232	1.840.797	96.812	2.103	75.073	250.451	610.513	105.975	3.013.956
Italia	466.203	2.943.419	1.054.787	10.667	601.940	1.772.916	2.495.496	298.396	9.643.824
RS P attività ISTAT non determinata									16.211
Totale RS P									9.660.035

Fonte: ISPRA

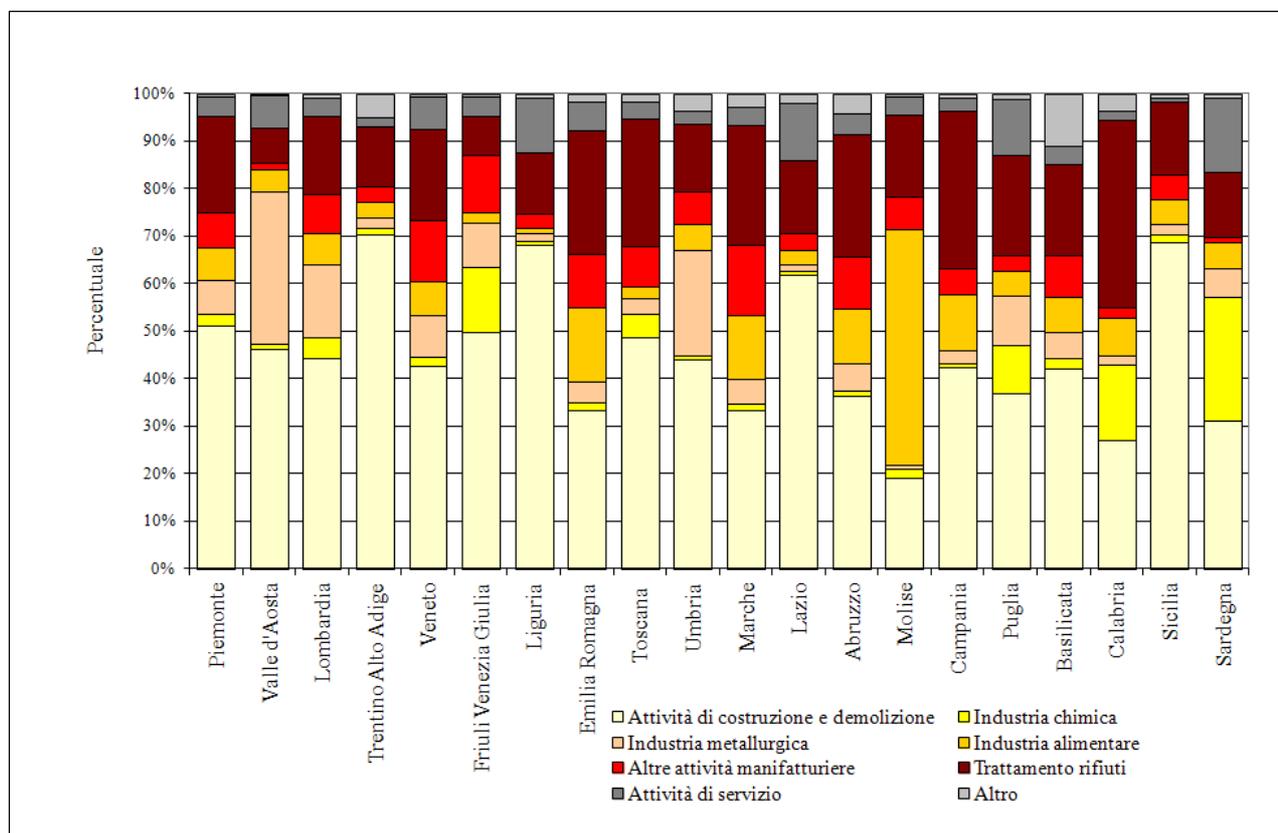
CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Figura 1.18 – Ripartizione percentuale, su scala regionale, della produzione dei RS per gruppi di attività economiche, anno 2010



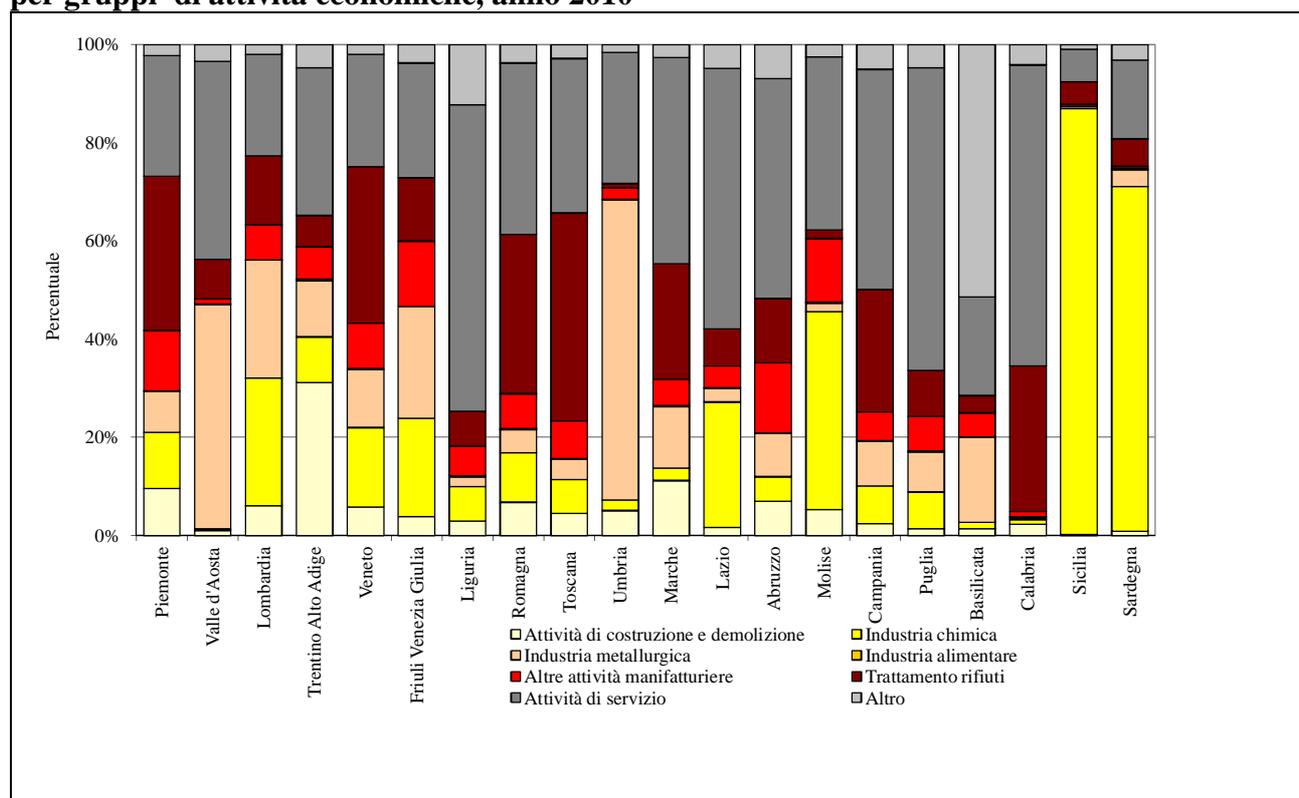
Fonte: ISPRA

Figura 1.19 – Ripartizione percentuale, su scala regionale, della produzione dei RS non pericolosi per gruppi di attività economiche, anno 2010



Fonte: ISPRA

Figura 1.20 – Ripartizione percentuale, su scala regionale, della produzione dei RS pericolosi per gruppi di attività economiche, anno 2010



Fonte: ISPRA

1.3.5 Produzione dei rifiuti speciali per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti

L'elaborazione dei dati per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti evidenzia, se si escludono i rifiuti inerti da costruzione e demolizione del capitolo 17 ed i rifiuti con attività ISTAT e codice CER non definiti, che il maggior contributo alla produzione dei rifiuti speciali nelle tre macroaree geografiche deriva, nell'anno 2010, dal capitolo 19 con circa 15,6 milioni di tonnellate nel Nord, quasi 6,2 milioni di tonnellate nel Centro e 9,7 milioni di tonnellate nel Sud (Tabella 1.11), corrispondenti a percentuali rispettivamente pari a circa il 19,6%, al 24,0% e al 30,0% della produzione. Tali quantitativi comprendono anche i rifiuti speciali non pericolosi provenienti dal trattamento di rifiuti urbani (CER 190501, 190503, 191210, 191212) pari a 2,2 milioni di tonnellate al Nord, 1,7 milioni di tonnellate al Centro e 2,7 milioni di tonnellate al Sud.

I rifiuti dei capitoli 17 e 19 rappresentano, presi nel loro insieme, il 62,3% della produzione delle regioni del Nord, il 69,9% di quel-

le del Centro ed il 68,4% di quelle del Mezzogiorno.

Nel nord e nel sud Italia il terzo capitolo in ordine di importanza, è quello relativo ai rifiuti prodotti da processi termici (capitolo 10), al quale è ascrivibile, rispettivamente, l'8,1% e il 7,7% della produzione regionale. Al Centro la terza voce in termini di quantitativi prodotti è rappresentata, nel 2010, dai rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava e dal trattamento fisico o chimico di minerali (capitolo 01 dell'elenco europeo) con un valore di oltre 1,3 milioni di tonnellate (5,2% circa del totale generato dalla macroarea).

Nel Nord sono stati prodotti, nell'anno 2010, 5,5 milioni di tonnellate di rifiuti classificati con codici relativi al capitolo 02 (6,9%) derivanti da agricoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti, 4 milioni di tonnellate (5% del totale) di rifiuti classificati con codici relativi al capitolo 12, ossia derivanti dalla lavorazione e dal trattamento meccanico superficiale di metalli e plastica, poco più di 3,1 milioni di tonnellate (3,9%) sia di

rifiuti relativi al capitolo 16 che di rifiuti ascrivibili al capitolo 15 (imballaggi, assorbenti, stracci, materiali filtranti ed indumenti protettivi non specificati altrimenti).

I rifiuti del capitolo 10, con 1,3 milioni di tonnellate, quelli del capitolo 02 (rifiuti non specificati altrimenti), con 971 mila tonnellate e quelli del capitolo 16 (931 mila tonnellate) costituiscono, rispettivamente, il 5,0%, il 3,8%, 3,6% della produzione totale del centro Italia.

Per quanto riguarda le regioni del Mezzogiorno, il quantitativo di rifiuti del capitolo 16 risulta sfiora 2,5 milioni di tonnellate, corrispondente al 7,7% della produzione totale della macroarea, quello relativo al capitolo 02 oltre 2,4 milioni di tonnellate (7,5%).

Analizzando il dato 2010 di produzione dei soli rifiuti pericolosi si può rilevare come i quantitativi rientranti nel capitolo 19 dell'elenco europeo dei rifiuti rappresentino,

nel sud Italia, il 60,2% del totale prodotto nella macroarea. Tale incidenza è, come evidenziato, in larga parte attribuibile alle attività di bonifica condotte presso siti industriali. Nel Nord e nel Centro il peso dei codici del capitolo 19 sul dato di produzione dei rifiuti pericolosi risulta, invece, pari al 18,9% e 29,7%, rispettivamente.

Relativamente alle altre tipologie di rifiuti si osserva che, nel Nord, sono state prodotte quasi 1,2 milioni tonnellate (21,9% circa del totale) di rifiuti pericolosi del capitolo 16 e 814 mila tonnellate (14,9%) di rifiuti del capitolo 07 (rifiuti da processi chimici organici).

Nel Centro, invece, il maggior peso sul dato complessivo di produzione dei rifiuti pericolosi è attribuibile al capitolo 16, con 375 mila tonnellate, pari al 32,1% del totale della macroarea. Tale valore ricomprende un quantitativo pari a quasi 307 mila tonnellate di veicoli fuori uso.

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Tabella 1.11 – Produzione, per macroarea geografica, dei rifiuti speciali ripartiti per capitolo dell’elenco europeo dei rifiuti e macroarea geografica, anno 2010

Capitolo dell'Elenco europeo dei rifiuti	Nord			Centro			Sud			Italia		
	RS NP	RS P	Totale	RS NP	RS P	Totale	RS NP	RS P	Totale	RS NP	RS P	Totale
	tonnellate											
01	1.562.059	23.150	1.585.209	1.349.353	291	1.349.644	427.379	2.155	429.534	3.338.792	25.596	3.364.388
02	5.504.886	92	5.504.978	971.345	18	971.363	2.431.077	8	2.431.085	8.907.308	118	8.907.426
03	1.547.921	3.373	1.551.294	488.779	2.141	490.920	179.238	2.064	181.302	2.215.938	7.578	2.223.516
04	391.192	172	391.364	280.812	208	281.020	86.097	29	86.126	758.101	409	758.510
05	7.635	23.898	31.533	20.327	7.722	28.049	2.035	48.194	50.229	29.997	79.814	109.811
06	264.012	97.407	361.419	497.735	12.013	509.748	20.655	32.671	53.326	782.402	142.091	924.493
07	313.191	814.005	1.127.196	76.419	53.664	130.083	60.157	54.708	114.865	449.767	922.377	1.372.144
08	675.878	48.337	724.215	95.127	13.826	108.953	33.057	9.439	42.496	804.062	71.602	875.664
09	1.893	21.635	23.528	406	3.134	3.540	384	7.736	8.120	2.683	32.505	35.188
10	6.021.478	438.739	6.460.217	1.263.078	37.379	1.300.457	2.425.631	74.742	2.500.373	9.710.187	550.860	10.261.047
11	116.513	195.147	311.660	26.703	27.636	54.339	25.736	20.281	46.017	168.952	243.064	412.016
12	3.635.549	370.656	4.006.205	397.648	20.765	418.413	544.653	28.110	572.763	4.577.850	419.531	4.997.381
13	0	357.708	357.708	0	110.002	110.002	0	92.458	92.458	0	560.168	560.168
14	0	33.332	33.332	0	6.159	6.159	0	2.548	2.548	0	42.039	42.039
15	3.061.497	80.405	3.141.902	817.453	21.489	838.942	739.364	18.405	757.769	4.618.314	120.299	4.738.613
16	1.945.084	1.196.267	3.141.351	555.897	375.496	931.393	1.858.059	638.618	2.496.677	4.359.040	2.210.381	6.569.421
17	33336232	633.773	33.970.005	11737891	99.325	11.837.216	12347165	112.210	12.459.375	57.421.288	845.308	58.266.596
18	13.223	90.565	103.788	3307	32.023	35.330	3.029	54.415	57.444	19.559	177.003	196.562
19	14.567.651	1.029.968	15.597.619	5.826.988	347.948	6.174.936	7.890.377	1.815.165	9.705.542	28.285.016	3.193.081	31.478.097
20	1.174.136	0	1.174.136	183.681	0	183.681	302.694	0	302.694	1.660.511	0	1.660.511
Totale	74.140.030	5.458.629	79.598.659	24.592.949	1.171.239	25.764.188	29.376.787	3.013.956	32.390.743	128.109.767	9.643.824	137.753.591
RS ISTAT ND	1.177	2.231	3.408	23.415	6.343	29.758	68.018	7.637	75.655	92.610	16.211	108.821
RS CER ND	-	-	-	-	-	37	-	-	3.604	-	-	3.641
Totale RS			79.602.067			25.793.983			32.470.002			137.866.053

Fonte: ISPRA

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

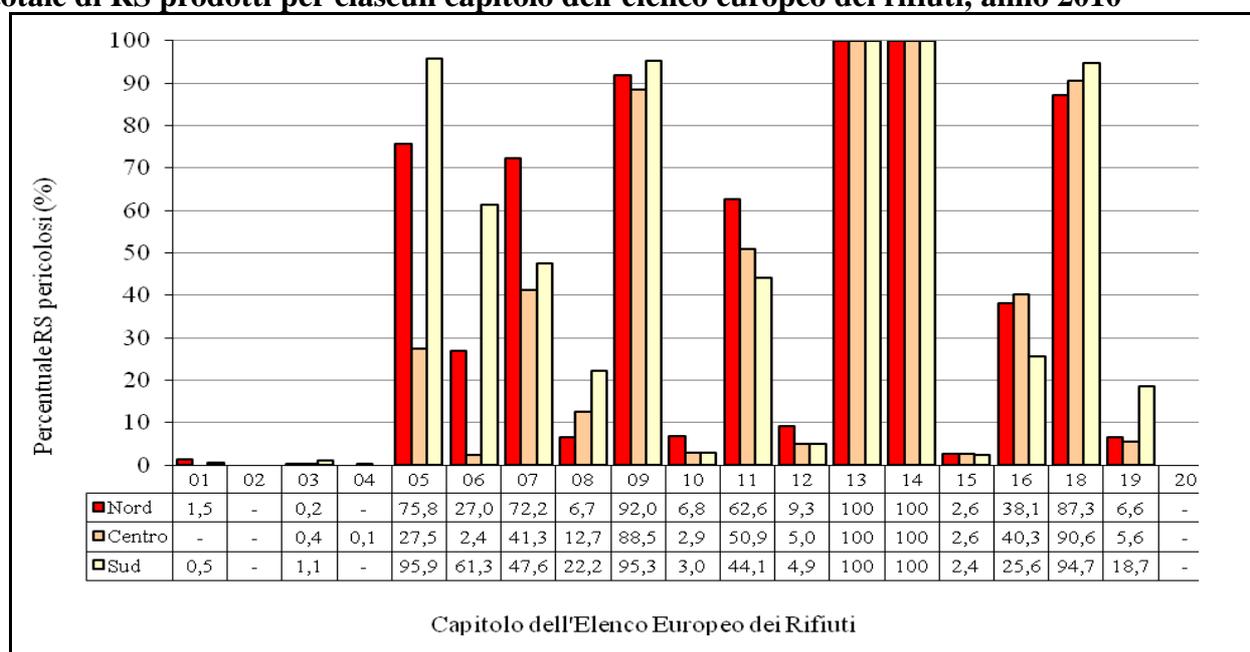
La figura 1.21 riporta la percentuale, per macroarea geografica, della produzione dei rifiuti pericolosi rispetto al totale dei rifiuti speciali prodotti.

Oltre ai capitoli 13 e 14, costituiti esclusivamente da rifiuti pericolosi, la maggiore incidenza di questa tipologia di rifiuti si rileva:

- in tutte le macroaree geografiche, per il capitolo 18 (94,7% al Sud, 90,6% al Centro e 87,3% al Nord) e per il capitolo 09 (95,3% al Sud, 92,0% al Nord e 88,5% al Centro);

- nelle regioni del Sud e del Nord, nel caso dei capitoli 05 (95,9% e 75,8% rispettivamente) e 11 (44,1% e 62,6% rispettivamente);
- nel Nord, per il capitolo 07, con una percentuale pari al 72,2%;
- nel Centro, anche se in minor misura rispetto al Nord e del Sud, per i capitoli 11 (50,9%) e 16 (40,3%);
- nel Sud, per il capitolo 06, con il 61,3%.

Figura 1.21 – Percentuale, per macroarea geografica, della produzione di rifiuti pericolosi sul totale di RS prodotti per ciascun capitolo dell’elenco europeo dei rifiuti, anno 2010



Fonte: ISPRA

Coerentemente con quanto rilevato a livello nazionale e di macroaree geografiche, i dati regionali 2010, ripartiti per capitolo dell’elenco europeo dei rifiuti (si vedano le tabelle riportate in appendice al presente capitolo), evidenziano che:

- il peso percentuale più elevato si rileva, generalmente, per i rifiuti del capitolo 17. Nel caso di Liguria e Trentino Alto Adige tali rifiuti incidono per più del 65% sul dato totale di produzione regionale;
- per Calabria e Sardegna, i rifiuti del capitolo 19 rappresentano oltre il 40% del totale della produzione regionale. Seguono la Campania con una percentuale del 28,8%,

la Toscana (27,6%), Marche (25,8%) e Abruzzo (25,7%);

- i rifiuti del capitolo 10 costituiscono il 28,0% dei rifiuti prodotti dalla regione Valle d’Aosta, il 18,6% di quelli del Friuli Venezia Giulia, il 18,1% di quelli dell’Umbria e il 17,4% di quelli della Puglia.

Relativamente ai soli rifiuti non pericolosi il dato riflette, in linea generale, quello osservato per la produzione complessiva, tenuto conto del fatto che questa tipologia di rifiuti costituisce quasi il 93% del totale prodotto. Fanno eccezione i rifiuti del capitolo 19 della regione Sicilia, il cui peso percentuale è attribuibile al contributo dei rifiuti pericolosi (oltre 1,5 milioni di tonnellate) piuttosto che a quello dei rifiuti non pericolosi (854 mila tonnellate).

Per quanto riguarda i rifiuti speciali pericolosi, coerentemente con quanto emerso dall'analisi dei dati 2010 su scala nazionale e a livello di macroarea geografica, si rileva che i rifiuti che incidono maggiormente sul dato regionale di produzione sono, generalmente, quelli dei capitoli 16 e 19.

Per il primo, in particolare, si osserva un peso percentuale pari al 66,7% nel caso della regione Basilicata, del 58,1% per la Calabria, del 57,9% per la Puglia. Di poco superiori al 40% risultano i valori di Abruzzo (44,5%), Campania (43,3%) e Marche (40,0%).

Per quanto riguarda i rifiuti del capitolo 19, oltre a quanto già precedentemente rilevato per la Sicilia (l'85,5% dei rifiuti pericolosi generati da questa regione nell'anno 2010, è classificato con codici appartenenti a questo capitolo), la maggiore incidenza si osserva per la Sardegna (62,1%), l'Umbria (46,2%), e la Toscana (38,2%).

Relativamente agli altri capitoli si rileva che:

- il 36,5% dei rifiuti pericolosi prodotti dalla regione Molise ed il 24,6% di quelli della Lombardia appartiene al capitolo 07 dell'elenco europeo;
- il 30,3% dei rifiuti pericolosi della Valle d'Aosta, il 25,2% del Friuli Venezia Giulia, il 16,5% di quelli della Basilicata ed il 13,7% di quelli prodotti dall'Umbria è ascrivibile al capitolo 10;
- i rifiuti del capitolo 12 costituiscono circa l'11,9% della produzione complessiva di rifiuti pericolosi della regione Piemonte, l'8,1% della Valle d'Aosta e il 7,5% dell'Emilia Romagna;
- il 37,1% circa della produzione della Liguria è rappresentato dai rifiuti del capitolo 13. Nel Lazio l'incidenza di questo capitolo risulta pari al 16,6%, mentre per il Friuli Venezia Giulia e la

Campania la percentuale si attesta al 12,4% e al 9,5% rispettivamente;

- circa 26,8% dei rifiuti speciali pericolosi generati nel 2010 dal Trentino Alto Adige ed il 19,7% circa di quelli della Liguria è ascrivibile al capitolo 17. La percentuale si attesta al 15,0% nel caso della Piemonte ed al 11,8% per il Veneto.

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

La tabella che seguono riportano i dati relativi alla produzione dei rifiuti speciali, 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 produzione dei rifiuti speciali generati dai diversi settori produttivi, partendo da un approccio diverso dall'esame delle macrocategorie previste dall'Elenco europeo dei rifiuti. La nomenclatura statistica adottata dal citato Regolamento (CE) n. 2150/2002, fornisce, infatti, le informazioni sulla produzione dei rifiuti secondo un criterio che individua gli stessi, in base alle rispettive caratteristiche merceologiche. Le attività economiche individuate dall'allegato 1, sezione 8 del regolamento, sono quelle previste dalla classificazione NACE Rev. 2 di cui al Regolamento (CE) n. 1893/2006.

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)

si) 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).

La sottocategoria 10.2 (materiali misti ed indifferenziati) ricomprende, invece, tutti quei rifiuti che, seppur, provenienti da settori produttivi diversi e contraddistinti da caratteristiche merceologiche differenti, sono individuati da codici generici (xx xx 99) ovvero definiti dall'Elenco europeo dei rifiuti in maniera tale da non essere riconducibili a nessuna specifica tipologia merceologica:

- imballaggi in materiali compositi (150105) ed imballaggi in materiali misti (150106);
- scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone (030307) e scarti della selezione di carta e cartoni destinati ad essere riciclati (030308);
- scarti dell'industria fotografica come carta e pellicole per fotografia contenenti o non contenenti argento o composti dell'argento (090106*, 090107, 090108);
- rifiuti organici o rifiuti inorganici (160303*, 160304, 160305*, 160306);
- rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose provenienti da attività di

costruzione e demolizione (170409*, 170410*);

- rifiuti generici individuati con i codici xx xx 99 dell'Elenco europeo dei rifiuti.

La sottocategoria 10.3 (residui di cernita), ricomprende i rifiuti misti provenienti da impianti di trattamento dei rifiuti:

- rifiuti da trattamenti chimico-fisici di rifiuti industriali (190203, 190204*, 190209*, 190210);
- rifiuti prodotti dal trattamento aerobico di rifiuti solidi (190501, 190502, 190503);
- fluff proveniente da operazioni di frantumazione di rifiuti in metallo (191003*, 191004, 191005*, 191006);
- rifiuti misti provenienti dal trattamento meccanico dei rifiuti (191210, 191211*, 191212).

La sottocategoria 11 (fanghi comuni) comprende, infine, le seguenti tipologie:

- fanghi dal trattamento di acque reflue urbane (190805);
- fanghi da trattamento acque residue dei settori agro alimentare e cartario (0200204, 020305, 020403, 020502, 020603, 020705, 030311);
- fanghi di depurazione dell'acqua potabile e di trattamento (050113, 190902);
- materiali dei pozzi neri (200304, 200306).

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.

La tabella 1.12 riporta i dati di produzione dei rifiuti speciali, non pericolosi e pericolosi secondo la codifica del Regolamento (CE) n. 2150/2002. Le tabelle 1.13-A, 1.13-B ed 1.13-C (relative ai rifiuti non pericolosi) ed 1.14-A, 1.14-B ed 1.14-C (relative ai rifiuti pericolosi) indicano la produzione dei rifiuti speciali, secondo la medesima codifica, con il dettaglio delle attività economiche previste dalla classificazione NACE Rev. 2 di cui al Regolamento (CE) n. 1893/2006.

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Tabella 1.12 – Produzione dei rifiuti speciali secondo la codifica del Regolamento (CE) n. 2150/2002 relativo alle statistiche sui rifiuti (tonnellate), anno 2010

Aggregazione delle categorie dei rifiuti di cui all'allegato 1, sezione 2 del Regolamento (CE) n. 2150/2002	Quantità rifiuti speciali prodotti		
	Non pericolosi	Pericolosi	Totale
Solventi usati	-	243.994	243.994
Rifiuti acidi, alcalini o salini	243.473	371.286	614.759
Oli usati	-	552.243	552.243
Rifiuti chimici	864.199	1.347.603	2.211.802
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	4.991.234	2.359.049	7.350.283
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	6.067.720	86.078	6.153.798
Rifiuti della sanità e biologici	5.827	150.224	156.051
Rifiuti metallici ferrosi	9.818.994	-	9.818.994
Rifiuti metallici non ferrosi	1.062.238	-	1.062.238
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	354.927	-	354.927
Rifiuti in vetro	874.070	455	874.525
Rifiuti di carta e cartone	2.289.277	-	2.289.277
Rifiuti di gomma	208.730	-	208.730
Rifiuti in plastica	1.492.819	-	1.492.819
Rifiuti in legno	3.059.495	8.613	3.068.108
Rifiuti tessili	353.586	-	353.586
Rifiuti contenenti PCB	-	4.907	4.907
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	327.032	54.048	381.080
Veicoli fuori uso	1.192.372	1.671.153	2.863.525
Batterie e accumulatori	743	200.986	201.729
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	1.864.302	-	1.864.302
Residui vegetali	3.049.830	-	3.049.830
Feci animali, urine e letame	421.151	-	421.151
Materiali misti e indifferenziati	6.349.962	33.866	6.383.828
Residui di cernita	9.573.397	397.124	9.970.521
Fanghi comuni	6.083.266	-	6.083.266
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	35.739.806	148.149	35.887.955
Altri rifiuti minerali	7.546.777	546.850	8.093.627
Residui di combustione	7.347.296	471.028	7.818.324
Terra	15.152.316	209.949	15.362.265
Terra di dragaggio	153.174	13.617	166.791
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	1.621.755	772.602	2.394.357
Totale	128.109.768	9.643.824	137.753.592

Fonte: ISPRA

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Tabella 1.13-A – Produzione dei rifiuti speciali non pericolosi secondo la codifica del Regolamento (CE) n. 2150/2002 relativo alle statistiche sui rifiuti (tonnellate), per attività economiche, anno 2010

Aggregazione delle categorie dei rifiuti di cui all'allegato 1, sezione 2 del Regolamento (CE) n. 2150/2002	Aggregazione delle attività economiche secondo la classificazione NACE Rev. 2 di cui al Regolamento (CE) n. 1893/2006					
	A: Agricoltura, silvicoltura e pesca	B: Attività estrattiva	(1) C10-C12: Industrie alimentari Produzione di bevande Industria del tabacco	(1) C13-C15: Industrie tessili Confezione di articoli di abbigliamento Confezione di articoli in pelle e simili	(1) C16: Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero	(1) C17_C18: Fabbricazione di carta e prodotti di carta Stampa e riproduzione su supporti registrati
Rifiuti acidi, alcalini o salini	204	18.328	958	7.174	235	105.539
Rifiuti chimici	1.990	360	19.475	228.174	38.867	102.781
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	3.127	178.886	26.280	173.396	8.306	246.514
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	6.013	29.184	3.450	24.323	1	39
Rifiuti della sanità e biologici	11		32			1
Rifiuti metallici ferrosi	5.878	5.817	549	1.533	28.028	1.898
Rifiuti metallici non ferrosi	180	19	131	1.159	1.755	1.293
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	484	83	23.418	8.923	5.632	11.367
Rifiuti in vetro	1.234	10	64.874	29	185	66
Rifiuti di carta e cartone	13.927	4.048	207.279	132.428	11.032	806.104
Rifiuti di gomma	562	653	123	41	65	226
Rifiuti in plastica	43.355	1.672	82.592	38.537	11.506	48.709
Rifiuti in legno	10.195	768	54.494	36.699	992.873	105.201
Rifiuti tessili	12	2.642	10.436	304.354	294	1.037
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	1.367	269	1.320	2.154	576	1.247

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Aggregazione delle categorie dei rifiuti di cui all'allegato 1, sezione 2 del Regolamento (CE) n. 2150/2002	Aggregazione delle attività economiche secondo la classificazione NACE Rev. 2 di cui al Regolamento (CE) n. 1893/2006					
Categoria	A: Agricoltura, silvicoltura e pesca	B: Attività estrattiva	(1) C10-C12: Industrie alimentari Produzione di bevande Industria del tabacco	(1) C13-C15: Industrie tessili Confezione di articoli di abbigliamento Confezione di articoli in pelle e simili	(1) C16: Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero	(1) C17_C18: Fabbricazione di carta e prodotti di carta Stampa e riproduzione su supporti registrati
Veicoli fuori uso	39	90	23	14		22
Batterie e accumulatori	1	1	4	1		4
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	16.878	1.144	1.747.668	5.366		12
Residui vegetali	57.242	822	2.910.710	108	138	141
Feci animali, urine e letame	25.975		387.713			
Materiali misti e indifferenziati	32.966	15.964	504.080	263.418	42.878	506.284
Residui di cernita	9.170	5.295	1.172	16	1.026	2.481
Fanghi comuni	156.654	11.274	1.657.372	6.836	2.266	133.632
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione						
Altri rifiuti minerali	12.846	561.477	1.418.995	1.161	1.477	1.031
Residui di combustione	9.323	94	5.839	3.576	100.365	67
Terra						
Terra di dragaggio						
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	844		1.044		155	24.396
Totale	410.477	838.900	9.130.031	1.239.420	1.247.660	2.100.092

Note: (1) I quantitativi provenienti dalla bonifica della banca dati MUD sono stati integrati con stime di settore.

Fonte: ISPRA

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Tabella 1.13-B – Produzione dei rifiuti speciali non pericolosi secondo la codifica del Regolamento (CE) n. 2150/2002 relativo alle statistiche sui rifiuti (tonnellate), per attività economiche, anno 2010

Aggregazione delle categorie dei rifiuti di cui all'allegato 1, sezione 2 del Regolamento (CE) n. 2150/2002	Aggregazione delle attività economiche secondo la classificazione NACE Rev. 2 di cui al Regolamento (CE) n. 1893/2006				
Categoria	C19: Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	(1) C20-C22: Fabbricazione di prodotti chimici Fabbricazione di prodotti farmaceutici Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	C23: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	(1) C24-C25: Attività metallurgiche Fabbricazione di prodotti in metallo	C26-C30: Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica Fabbricazione di apparecchiature elettriche Fabbricazione di macchinari e apparecchiature n.c.a. Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi Fabbricazione di altri mezzi di trasporto
Rifiuti acidi, alcalini o salini	3.828	42.692	16.540	13.219	7.508
Rifiuti chimici	18.122	87.583	21.787	143.595	80.466
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	20.820	2.275.886	73.475	245.876	98.168
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	2.090	89.149	118	17.309	3.363
Rifiuti della sanità e biologici		332	2		18
Rifiuti metallici ferrosi	192	84.728	34.377	2.480.724	675.656
Rifiuti metallici non ferrosi	6	10.346	741	180.961	50.297
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	1.301	16.130	371	43.647	3.168
Rifiuti in vetro	2.112	2.218	129.458	1.763	2.113
Rifiuti di carta e cartone	946	104.130	24.448	54.866	103.718
Rifiuti di gomma	102	27.964	893	1.390	1.817
Rifiuti in plastica	1.353	294.527	19.224	34.023	46.628
Rifiuti in legno	2.115	79.745	30.013	58.903	106.930
Rifiuti tessili		7.791	841	434	1.639

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Aggregazione delle categorie dei rifiuti di cui all'allegato 1, sezione 2 del Regolamento (CE) n. 2150/2002	Aggregazione delle attività economiche secondo la classificazione NACE Rev. 2 di cui al Regolamento (CE) n. 1893/2006				
Categoria	C19: Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	(1) C20-C22: Fabbricazione di prodotti chimici Fabbricazione di prodotti farmaceutici Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	C23: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	(1) C24-C25: Attività metallurgiche Fabbricazione di prodotti in metallo	C26-C30: Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica Fabbricazione di apparecchiature elettriche Fabbricazione di macchinari e apparecchiature n.c.a. Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi Fabbricazione di altri mezzi di trasporto
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	241	3.706	1.733	13.972	34.828
Veicoli fuori uso		31	110	1.644	8.304
Batterie e accumulatori	2	25	4	15	97
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale		1.210	81	565	486
Residui vegetali	407	29.415	131	80	1.396
Feci animali, urine e letame					2
Materiali misti e indifferenziati	7.824	456.434	196.577	1.191.145	353.020
Residui di cernita	9	76.122	4.116	65.279	716
Fanghi comuni	10.129	57.538	9.230	16.900	44.851
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione					
Altri rifiuti minerali	25.140	580.356	2.727.472	644.162	30.707
Residui di combustione	359	743.610	17.336	4.201.652	45.659
Terra					
Terra di dragaggio					
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	76	7.137	1.126	1.902	21.637

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Aggregazione delle categorie dei rifiuti di cui all'allegato 1, sezione 2 del Regolamento (CE) n. 2150/2002	Aggregazione delle attività economiche secondo la classificazione NACE Rev. 2 di cui al Regolamento (CE) n. 1893/2006				
Categoria	C19: Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	(1) C20-C22: Fabbricazione di prodotti chimici Fabbricazione di prodotti farmaceutici Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	C23: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	(1) C24-C25: Attività metallurgiche Fabbricazione di prodotti in metallo	C26-C30: Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica Fabbricazione di apparecchiature elettriche Fabbricazione di macchinari e apparecchiature n.c.a. Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi Fabbricazione di altri mezzi di trasporto
Totale non pericolosi	97.174	5.078.805	3.310.204	9.414.026	1.723.192

Note: (1) I quantitativi provenienti dalla bonifica della banca dati MUD sono stati integrati con stime di settore.

Fonte: ISPRA

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Tabella 1.13-C – Produzione dei rifiuti speciali non pericolosi secondo la codifica del Regolamento (CE) n. 2150/2002 relativo alle statistiche sui rifiuti (tonnellate), per attività economiche, anno 2010

Aggregazione delle categorie dei rifiuti di cui all'allegato 1, sezione 2 del Regolamento (CE) n. 2150/2002	Aggregazione delle attività economiche secondo la classificazione NACE Rev. 2 di cui al Regolamento (CE) n. 1893/2006				
Categoria	C31-C33: Fabbricazione di mobili Altre industrie manifatturiere Riparazione e installazione di macchine e apparecchiature	D: Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	E36_E37_E38_E39: Raccolta, trattamento e fornitura acqua Gestione delle reti fognarie Attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali Attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti	F: Costruzioni	(3) G-U_X_G4677: Attività di servizi (inclusa la classe 46.77: commercio all'ingrosso di rottami e cascami)
Rifiuti acidi, alcalini o salini	2.397	200	24.375	63	213
Rifiuti chimici	27.207	4.474	49.944	3.778	35.596
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	5.713	133.564	1.188.796	126.908	185.519
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	1	17.198	5.467.179	21.964	386.339
Rifiuti della sanità e biologici	1		25		5.405
Rifiuti metallici ferrosi	13.855	1.353	706.611	(1) 5.243.807	533.988
Rifiuti metallici non ferrosi	1.835	6	96.718	(1) 638.680	78.111
Rifiuti metallici misti, ferrosi e non ferrosi	2.182	273	39.933	(1) 184.105	13.910
Rifiuti in vetro	175	25	395.636	(1) 47.872	226.300
Rifiuti di carta e cartone	25.535	2.760	424.842	5.448	367.766
Rifiuti di gomma	6	88	64.030	3.420	107.350
Rifiuti in plastica	12.813	3.940	705.189	(1) 26.864	121.887
Rifiuti in legno	349.548	2.714	605.791	(1) 293.256	330.250
Rifiuti tessili	2.979		16.688	83	4.356

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Aggregazione delle categorie dei rifiuti di cui all'allegato 1, sezione 2 del Regolamento (CE) n. 2150/2002	Aggregazione delle attività economiche secondo la classificazione NACE Rev. 2 di cui al Regolamento (CE) n. 1893/2006				
Categoria	C31-C33: Fabbricazione di mobili Altre industrie manifatturiere Riparazione e installazione di macchine e apparecchiature	D: Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	E36_E37_E38_E39: Raccolta, trattamento e fornitura acqua Gestione delle reti fognarie Attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali Attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti	F: Costruzioni	(3) G-U_X_G4677: Attività di servizi (inclusa la classe 46.77: commercio all'ingrosso di rottami e cascami)
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	1.467	9.198	136.903	5.956	112.095
Veicoli fuori uso	195		688.274	1.383	492.243
Batterie e accumulatori	1	9	104	73	402
Rifiuti della preparazione di alimenti e di prodotti alimentari di origine animale	17	71.835	3.901	318	14.821
Residui vegetali	40	39	8.093	2.748	38.320
Feci animali, urine e letame			2.114	43	5.304
Materiali misti e indifferenziati	52.129	194.926	1.692.751	441.872	397.694
Residui di cernita	20	5.184	8.841.020	101.893	459.878
Fanghi comuni	8.412	25.586	3.521.275	54.295	367.016
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione				(2) 35.739.806	
Altri rifiuti minerali	3.911	41.084	399.649	872.082	225.227
Residui di combustione	14.263	2.108.945	76.505	17.918	1.785
Terra				(2) 15.152.316	
Terra di dragaggio				(2) 153.174	
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	1.139	72.598	1.475.752	10.353	3.596

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Aggregazione delle categorie dei rifiuti di cui all'allegato 1, sezione 2 del Regolamento (CE) n. 2150/2002	Aggregazione delle attività economiche secondo la classificazione NACE Rev. 2 di cui al Regolamento (CE) n. 1893/2006				
Categoria	C31-C33: Fabbricazione di mobili Altre industrie manifatturiere Riparazione e installazione di macchine e apparecchiature	D: Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	E36_E37_E38_E39: Raccolta, trattamento e fornitura acqua Gestione delle reti fognarie Attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali Attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti	F: Costruzioni	(3) G-U_X_G4677: Attività di servizi (inclusa la classe 46.77: commercio all'ingrosso di rottami e cascami)
Totale non pericolosi	525.841	2.695.999	26.632.098	59.150.478	4.515.371

Note:

- (1) I quantitativi provenienti dalla bonifica della banca dati MUD sono stati integrati con stime di settore.
- (2) Il quantitativo è stimato.
- (3) Il quantitativo dei “rifiuti chimici” e dei “rifiuti della sanità e biologici”, limitatamente al settore sanitario, è integrato con stime di settore.

Fonte: ISPRA

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Tabella 1.14-A – Produzione dei rifiuti speciali pericolosi secondo la codifica del Regolamento (CE) n. 2150/2002 relativo alle statistiche sui rifiuti (tonnellate), per attività economiche, anno 2010

Aggregazione delle categorie dei rifiuti di cui all'allegato 1, sezione 2 del Regolamento (CE) n. 2150/2002	Aggregazione delle attività economiche secondo la classificazione NACE Rev. 2 di cui al Regolamento (CE) n. 1893/2006					
Categoria	A: Agricoltura, silvicoltura e pesca	B: Attività estrattiva	C10-C12: Industrie alimentari Produzione di bevande Industria del tabacco	C13-C15: Industrie tessili Confezione di articoli di abbigliamento Confezione di articoli in pelle e simili	C16: Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero	C17_C18: Fabbricazione di carta e prodotti di carta Stampa e riproduzione su supporti registrati
Solventi usati	496	17	266	5.336	1.838	22.384
Rifiuti acidi, alcalini o salini	34	25	183	772	220	21.303
Oli usati	3.747	6.441	1.305	1.246	536	1.391
Rifiuti chimici	12.320	1.767	3.598	20.222	17.824	61.427
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	936	45.258	1.911	2.919	598	7.193
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti			3	1		80
Rifiuti della sanità e biologici	294	3	425	34		235
Rifiuti in vetro						
Rifiuti in legno	9				240	
Rifiuti contenenti PCB	8	16	23	42	14	598
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	395	464	1.404	173	40	203
Veicoli fuori uso						
Batterie e accumulatori	1.196	239	490	162	137	317
Materiali misti e indifferenziati	291	90	149	480	128	278
Residui di cernita			9	2.960		

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Aggregazione delle categorie dei rifiuti di cui all'allegato 1, sezione 2 del Regolamento (CE) n. 2150/2002	Aggregazione delle attività economiche secondo la classificazione NACE Rev. 2 di cui al Regolamento (CE) n. 1893/2006					
	Categoria	A: Agricoltura, silvicoltura e pesca	B: Attività estrattiva	C10-C12: Industrie alimentari Produzione di bevande Industria del tabacco	C13-C15: Industrie tessili Confezione di articoli di abbigliamento Confezione di articoli in pelle e simili	C16: Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	168	333	315	207	214	190
Altri rifiuti minerali	918	1.849	120	41	493	49
Residui di combustione	936	1	1	10	70	1
Terra	321	3.521	156	259	202	3
Terra di dragaggio			499			
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	78			10	3	45
Totale pericolosi	22.147	60.024	10.857	34.874	22.557	115.697

Fonte: ISPRA

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Tabella 1.14-B – Produzione dei rifiuti speciali pericolosi secondo la codifica del Regolamento (CE) n. 2150/2002 relativo alle statistiche sui rifiuti (tonnellate), per attività economiche, anno 2010

Aggregazione delle categorie dei rifiuti di cui all'allegato 1, sezione 2 del Regolamento (CE) n. 2150/2002	Aggregazione delle attività economiche secondo la classificazione NACE Rev. 2 di cui al Regolamento (CE) n. 1893/2006				
	Categoria	C19: Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	C20-C22: Fabbricazione di prodotti chimici Fabbricazione di prodotti farmaceutici Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	C23: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	C24-C25: Attività metallurgiche Fabbricazione di prodotti in metallo
Solventi usati	117	179.262	905	5.463	5.176
Rifiuti acidi, alcalini o salini	12.568	27.226	2.372	221.018	31.002
Oli usati	62.179	16.843	3.295	127.011	122.152
Rifiuti chimici	50.922	650.669	12.745	93.689	74.503
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	599.800	1.165.949	5.700	111.511	75.558
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti	21	11.674	1	7.974	3.729
Rifiuti della sanità e biologici	6	823	4	133	97
Rifiuti in vetro		30	273		2
Rifiuti in legno				20	2.203
Rifiuti contenenti PCB	68	122	74	645	542
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	92	526	232	698	3.577
Veicoli fuori uso					
Batterie e accumulatori	97	827	557	3.494	23.074
Materiali misti e indifferenziati	1.353	18.364	1.200	1.837	2.518

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Aggregazione delle categorie dei rifiuti di cui all'allegato 1, sezione 2 del Regolamento (CE) n. 2150/2002	Aggregazione delle attività economiche secondo la classificazione NACE Rev. 2 di cui al Regolamento (CE) n. 1893/2006				
	Categoria	C19: Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	C20-C22: Fabbricazione di prodotti chimici Fabbricazione di prodotti farmaceutici Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	C23: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	C24-C25: Attività metallurgiche Fabbricazione di prodotti in metallo
Residui di cernita	28	10.873		8.037	1.379
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	6.275	5.671	1.667	5.532	4.075
Altri rifiuti minerali	10.335	8.327	3.202	26.597	5.330
Residui di combustione	27.465	38.242	5.470	382.339	3.909
Terra	18.992	12.055	761	2.704	1.845
Terra di dragaggio		3			524
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	4	5.603	925	56.084	243
Totale pericolosi	790.322	2.153.089	39.383	1.054.786	361.438

Fonte: ISPRA

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Tabella 1.14-C – Produzione dei rifiuti speciali pericolosi secondo la codifica del Regolamento (CE) n. 2150/2002 relativo alle statistiche sui rifiuti (tonnellate), per attività economiche, anno 2010

Aggregazione delle categorie dei rifiuti di cui all'allegato 1, sezione 2 del Regolamento (CE) n. 2150/2002	Aggregazione delle attività economiche secondo la classificazione NACE Rev. 2 di cui al Regolamento (CE) n. 1893/2006				
	Categoria	C31-C33: Fabbricazione di mobili Altre industrie manifatturiere Riparazione e installazione di macchine e apparecchiature	D: Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	E36_E37_E38_E39: Raccolta, trattamento e fornitura acqua Gestione delle reti fognarie Attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali Attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti	F: Costruzioni
Solventi usati	1.941	250	10.669	176	9.698
Rifiuti acidi, alcalini o salini	4.429	623	28.411	385	20.715
Oli usati	584	5.099	61.767	11.242	127.405
Rifiuti chimici	7.344	9.283	146.690	6.575	178.025
Fanghi derivanti da acque reflue industriali	5.868	30.742	141.359	25.067	138.680
Fanghi e rifiuti liquidi derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti			58.119	31	4.445
Rifiuti della sanità e biologici	1	3	3.056	7	145.103
Rifiuti in vetro			150		
Rifiuti in legno	52		1.224	2.981	1.884
Rifiuti contenenti PCB	18	1.333	730	203	471
Apparecchiature scartate (esclusi i veicoli fuori uso, le batterie e gli accumulatori)	127	7.966	12.904	1.066	24.181
Veicoli fuori uso					(1) 1.671.153
Batterie e accumulatori	129	1.264	58.326	4.294	106.383
Materiali misti e indifferenziati	24	468	2.541	929	3.216

CAPITOLO 1 – PRODUZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

Aggregazione delle categorie dei rifiuti di cui all'allegato 1, sezione 2 del Regolamento (CE) n. 2150/2002	Aggregazione delle attività economiche secondo la classificazione NACE Rev. 2 di cui al Regolamento (CE) n. 1893/2006				
Categoria	C31-C33: Fabbricazione di mobili Altre industrie manifatturiere Riparazione e installazione di macchine e apparecchiature	D: Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	E36_E37_E38_E39: Raccolta, trattamento e fornitura acqua Gestione delle reti fognarie Attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali Attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti	F: Costruzioni	G-U_X_G4677: Attività di servizi (inclusa la classe 46.77: commercio all'ingrosso di rottami e cascami)
Residui di cernita		341	365.412	12	8.073
Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione	324	2.700	13.529	60.846	46.103
Altri rifiuti minerali	2.288	17.521	145.237	299.081	25.462
Residui di combustione	35	1.849	4.664	5.563	473
Terra	6	6.609	57.527	45.731	59.257
Terra di dragaggio		1	10.441	1.980	169
Rifiuti minerali derivanti da operazioni di trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati	4.638	29.345	673.588	38	1.998
Totale pericolosi	27.808	115.397	1.796.344	466.207	2.572.894

Note: (1) Il quantitativo si riferisce alla stima dei veicoli fuori uso.

Fonte: ISPRA

In figura 1.22 è riportata la produzione dei rifiuti speciali non pericolosi secondo la codifica del Regolamento (CE) n. 2150/2002 relativo alle statistiche sui rifiuti.

I rifiuti non pericolosi maggiormente prodotti sono i “*Rifiuti minerali della costruzione e della demolizione*” che comprendono i rifiuti identificati dai seguenti codici del capitolo 17 dell’elenco europeo dei rifiuti: 170101, 170102, 170103, 170107, 170508, 170302, 170604, 170904. Il quantitativo prodotto ammonta a 35,7 milioni di tonnellate (27,9% del totale di rifiuti non pericolosi prodotti).

Seguono la “*Terra*” (codice 170504) con un quantitativo pari a 15,1 milioni di tonnellate (11,8% del totale prodotto), i cui rifiuti sono anche essi generati dall’attività economica di costruzione e demolizione, i “*Rifiuti metallici ferrosi*” con 9,8 milioni di tonnellate (7,7% del totale) prodotti, prevalentemente, dalle “*Attività metallurgiche-Fabbricazione di prodotti in metallo*”, e i “*Residui di cernita*” con 9,6 milioni di tonnellate, pari al 7,5% dei rifiuti non pericolosi, prodotti, in particolare, dalle attività di “*Raccolta, trattamento e fornitura acqua - Gestione delle reti fognarie -*

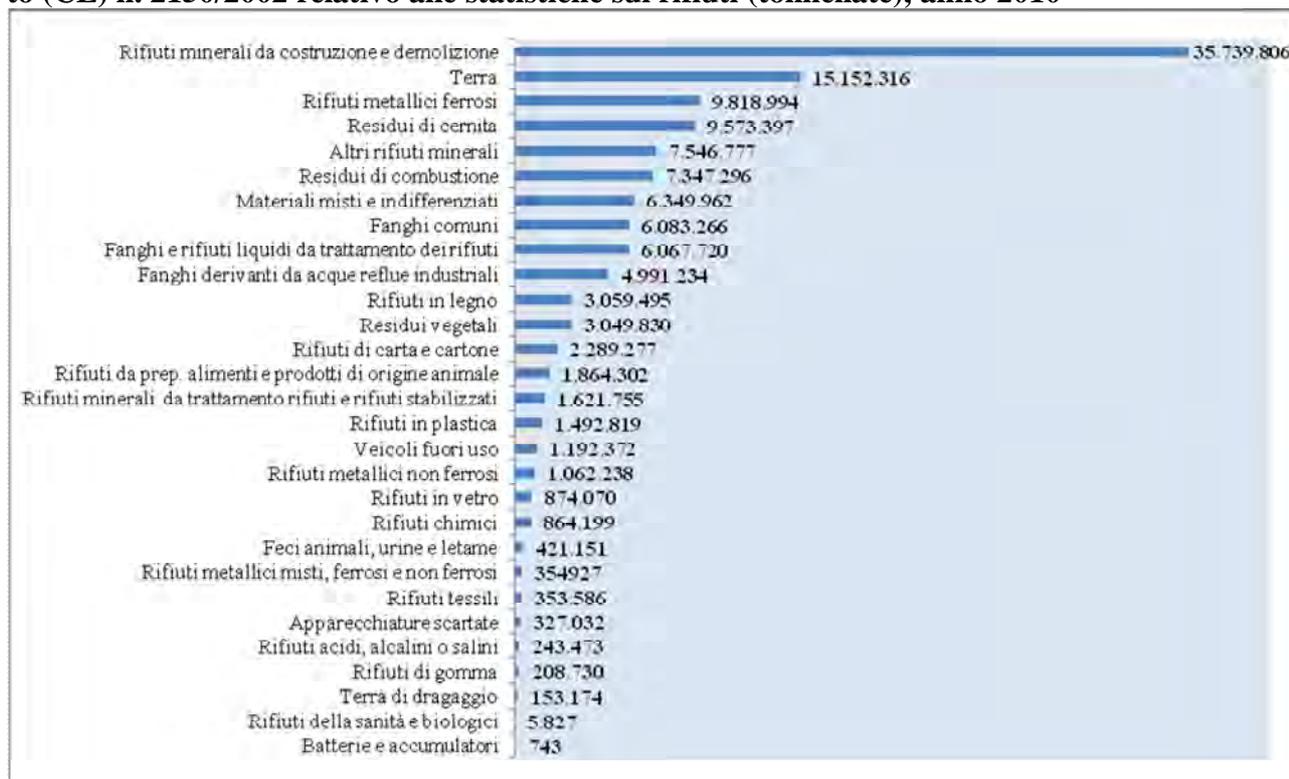
Attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali - Attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti”.

I rifiuti della categoria denominata “*Residui di combustione*”, con un quantitativo pari a 7,3 milioni di tonnellate, derivano, maggiormente, dall’attività economica di “*Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata*”.

L’analisi dei dati relativi alla produzione dei rifiuti speciali pericolosi mostra come i “*Fanghi derivanti dalle acque reflue industriali*” siano quelli maggiormente prodotti con un quantitativo pari a quasi 2,4 milioni di tonnellate (24,5% del totale prodotto); seguono i “*Veicoli fuori uso*” (codice 160104) con quasi 1,7 milioni di tonnellate (17,3%) e i “*Rifiuti chimici*” che rappresentano il 14,0% del totale dei rifiuti pericolosi prodotti con oltre 1,3 milioni di tonnellate (Figura 1.23).

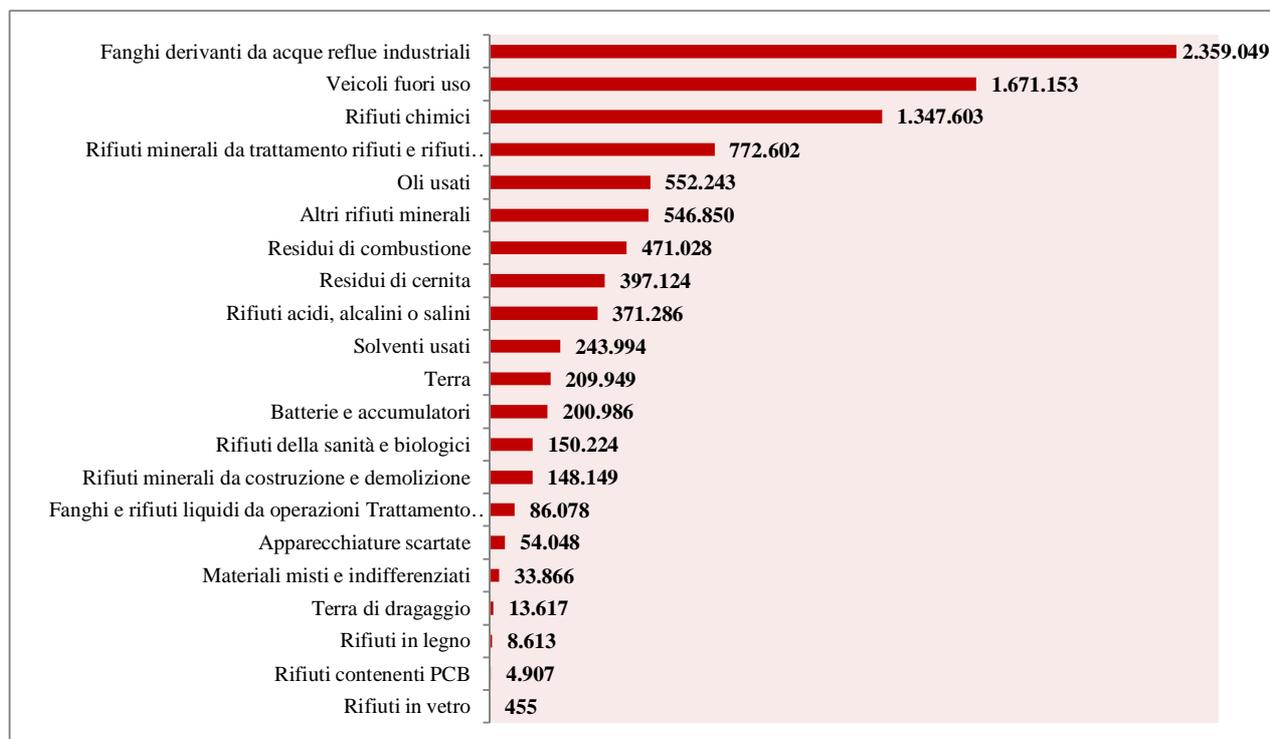
Le figure 1.24 e 1.25 riportano, infine, i dati di produzione dei rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi, per attività economiche, secondo la classificazione NACE Rev. 2 di cui al Regolamento (CE) n. 1893/2006.

Figura 1.22 – Produzione dei rifiuti speciali non pericolosi secondo la codifica del Regolamento (CE) n. 2150/2002 relativo alle statistiche sui rifiuti (tonnellate), anno 2010



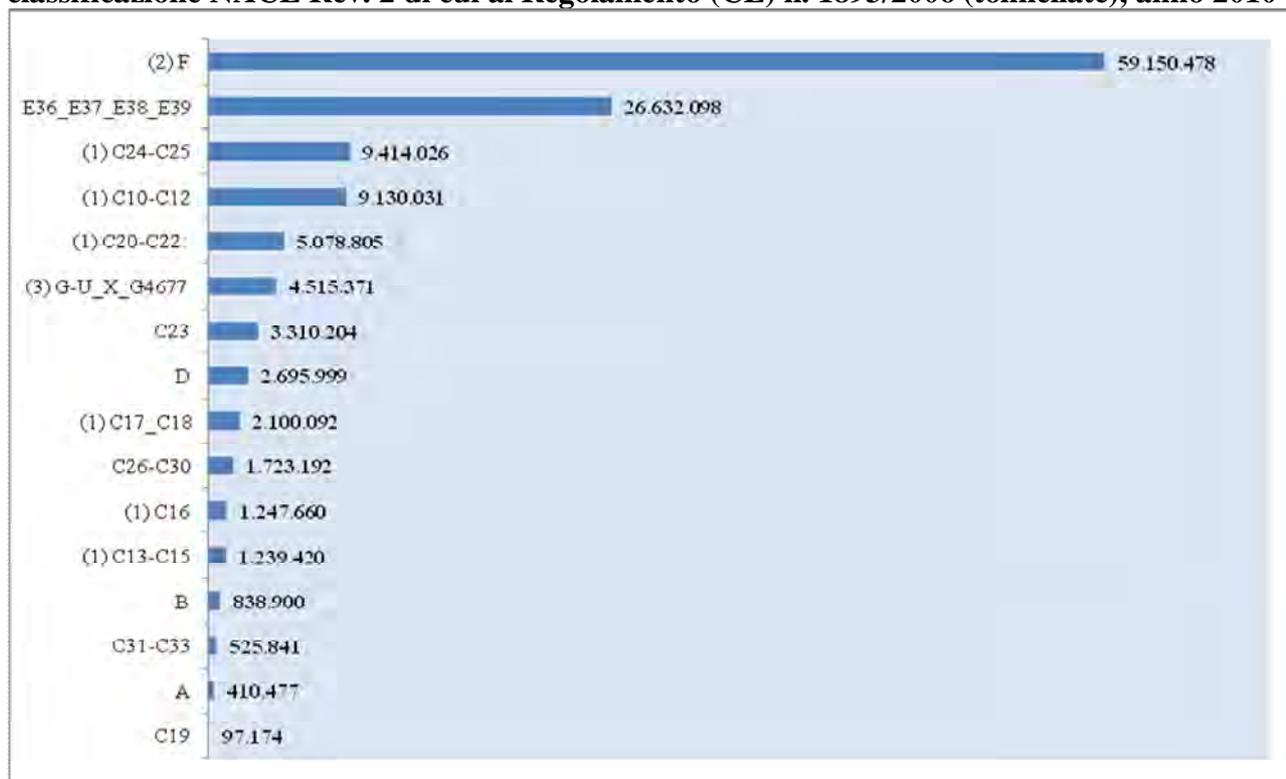
Fonte: ISPRA

Figura 1.23 – Produzione dei rifiuti speciali pericolosi secondo la codifica del Regolamento (CE) n. 2150/2002 relativo alle statistiche sui rifiuti (tonnellate), anno 2010



Fonte: ISPRA

Figura 1.24 - Produzione dei rifiuti speciali non pericolosi per attività economiche secondo la classificazione NACE Rev. 2 di cui al Regolamento (CE) n. 1893/2006 (tonnellate), anno 2010



Note:

- (1) I quantitativi provenienti dalla bonifica della banca dati MUD sono stati integrati con stime di settore.
- (2) I quantitativi provenienti dalla bonifica della banca dati MUD sono stati integrati con stime di settore; relativamente alle sottocategorie 12.1 “rifiuti minerali della costruzione e della demolizione”, 12.6 “terra” e 12.7 “terra di dragaggio”, il quantitativo è totalmente stimato.
- (3) Il quantitativo dei “rifiuti chimici” e dei “rifiuti della sanità e biologici”, limitatamente al settore sanitario, è integrato con stime di settore.

Fonte: ISPRA

Legenda delle attività economiche della classificazione NACE Rev. 2

A: Agricoltura, silvicoltura e pesca

B: Attività estrattiva

C10-C12: Industrie alimentari, produzione di bevande, industria del tabacco

C13-C15: Industrie tessili, confezione di articoli di abbigliamento, confezione di articoli in pelle e simili

C16: Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero

C17_C18: Fabbricazione di carta e prodotti di carta, stampa e riproduzione su supporti registrati

C19: Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio

C20-C22: Fabbricazione di prodotti chimici, fabbricazione di prodotti farmaceutici, fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche

C23: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi

C24-C25: Attività metallurgiche, fabbricazione di prodotti in metallo

C26-C30: Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, fabbricazione di apparecchiature elettriche, fabbricazione di macchinari e apparecchiature n.c.a., fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi, fabbricazione di altri mezzi di trasporto

C31-C33: Fabbricazione di mobili, altre industrie manifatturiere, riparazione e installazione di macchine e apparecchiature

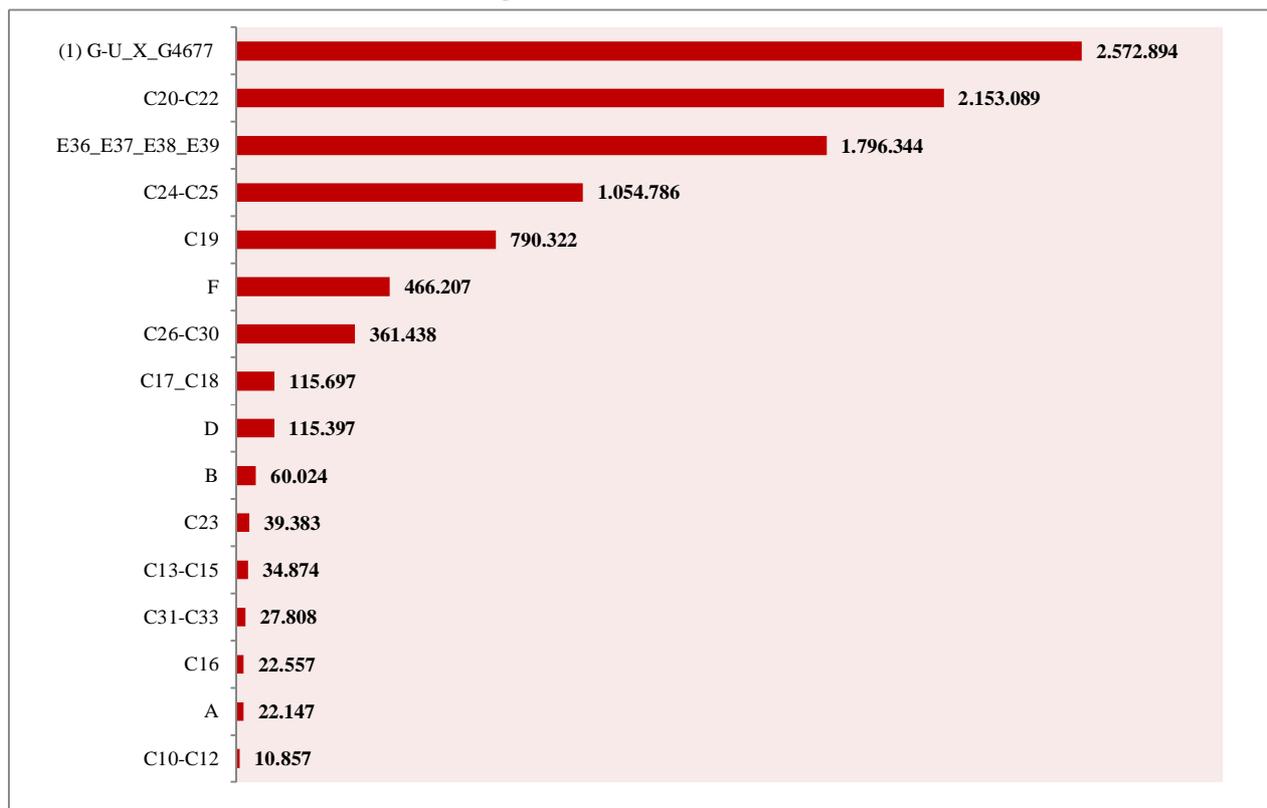
D: Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata

E36_E37_E38_E39: Raccolta, trattamento e fornitura acqua, gestione delle reti fognarie; attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali; attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti

F: Costruzioni

G-U_X_G4677: Attività di servizi (inclusa la classe 46.77: commercio all'ingrosso di rottami e cascami)

Figura 1.25 - Produzione dei rifiuti speciali pericolosi per attività economiche secondo la classificazione NACE Rev. 2 di cui al Regolamento (CE) n. 1893/2006 (tonnellate), anno 2010



Note: (1) Il quantitativo si riferisce alla stima dei veicoli fuori uso.

Fonte: ISPRA

Legenda delle attività economiche della classificazione NACE Rev. 2

A: Agricoltura, silvicoltura e pesca

B: Attività estrattiva

C10-C12: Industrie alimentari, produzione di bevande, industria del tabacco

C13-C15: Industrie tessili, confezione di articoli di abbigliamento, confezione di articoli in pelle e simili

C16: Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero

C17_C18: Fabbricazione di carta e prodotti di carta, stampa e riproduzione su supporti registrati

C19: Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio

C20-C22: Fabbricazione di prodotti chimici, fabbricazione di prodotti farmaceutici, fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche

C23: Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi

C24-C25: Attività metallurgiche, fabbricazione di prodotti in metallo

C26-C30: Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, fabbricazione di apparecchiature elettriche, fabbricazione di macchinari e apparecchiature n.c.a., fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi, fabbricazione di altri mezzi di trasporto

C31-C33: Fabbricazione di mobili, altre industrie manifatturiere, riparazione e installazione di macchine e apparecchiature

D: Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata

E36_E37_E38_E39: Raccolta, trattamento e fornitura acqua, gestione delle reti fognarie; attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali; attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti

F: Costruzioni

G-U_X_G4677: Attività di servizi (inclusa la classe 46.77: commercio all'ingrosso di rottami e cascami)

APPENDICE 1

-

Dettaglio regionale dei
dati di produzione dei
rifiuti speciali,
anno 2010

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

Tavola 1 – Produzione regionale di rifiuti speciali ripartiti per attività economica, Nord (tonnellate) - anno 2010

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice ISTAT	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Nord
Agricoltura e pesca	01	40.182	1	44.209	30.837	54.443	2.080	52	151.012	322.816
	02	48	-	200	17	8	1.024	-	215	1.512
	05	18	-	91	10	504	47	2	94	766
Industria estrattiva	10	239	249	1.336	4	1.167	18	607	-	3.620
	11	901	-	1.028	-	302	11	-	63.058	65.300
	12	-	-	-	-	9	-	-	-	9
	13	2.142	-	3.150	-	104	-	-	79	5.475
	14	19.813	3	49.285	83.343	40.234	1.966	2.297	1.961	198.902
Industria alimentare	15	677.499	12.279	1.442.330	175.450	1.098.650	90.961	40.787	2.070.248	5.608.204
Industria tabacco	16	133	-	-	-	435	-	-	-	568
Industria tessile	17	55.687	35	179.304	3.760	76.629	13.673	682	26.477	356.247
Confezioni vestiario; preparazione e tintura pellicce	18	7.563	126	36.241	412	35.990	766	1.014	15.819	97.931
Industria conciaria	19	5.809	-	32.605	930	206.363	4.734	507	25.199	276.147
Industria legno, carta stampa	20	79.401	1.348	352.728	21.013	181.527	200.018	5.113	117.659	958.807
	21	196.389	-	373.254	54.463	235.127	85.372	14.064	82.480	1.041.149
	22	74.929	449	242.688	25.018	104.171	12.650	5.297	63.517	528.719
Raffinerie petrolio, fabbricazione coke	23	11.203	-	40.292	2.992	7.093	131	21.584	4.955	88.250
Industria chimica	24	214.089	28	1.199.260	33.163	372.282	565.779	14.251	225.653	2.624.505
Industria gomma e materie plastiche	25	107.348	2.610	275.858	39.165	85.960	24.896	3.365	63.764	602.966
Industria minerali non metalliferi	26	83.291	239	257.901	48.450	818.494	51.805	65.876	962.124	2.288.180
Produzione metalli e leghe	27	316.493	86.601	2.734.034	95.960	948.077	271.762	46.724	268.811	4.768.462
Fabbricaz. e lavoraz. prodotti metallici, escluse macchine ed impianti	28	471.882	1.863	1.092.699	34.258	562.524	137.573	25.128	361.762	2.687.689
Fabbricazione apparecchi elettrici, meccanici ed elettronici	29	103.931	777	206.717	16.520	160.936	53.193	4.954	210.501	757.529
	30	1.733	65	1.112	5	628	62	8	6.526	10.139
	31	21.700	1	66.867	1.239	53.711	4.927	6.979	15.971	171.395
	32	688	-	13.176	90	4.093	840	324	2.464	21.675

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice ISTAT	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Nord
	33	5.769	-	9.061	1.519	38.092	3.517	401	10.926	69.285
Fabbricazione mezzi di trasporto	34	188.807	-	65.674	2.920	11.013	797	911	12.351	282.473
	35	24.247	-	28.270	254	36.720	10.501	12.847	9.979	122.818
Altre industrie manifatturiere	36	9.538	32	73.219	563	177.041	69.868	1.152	28.335	359.748
Produzione energia elettrica, acqua e gas	40	54.624	1.023	64.432	4.377	215.581	86.010	345.328	196.366	967.741
	41	27.453	2	128.368	2.719	62.105	23.433	11.008	32.364	287.452
Costruzioni	45	5.283.499	117.926	9.727.817	3.683.762	6.775.334	1.988.896	2.548.827	4.483.016	34.609.077
Commercio, riparazioni e altri servizi	50	171.325	4.647	379.556	31.421	228.420	74.449	48.828	325.142	1.263.788
	51	232.024	171	323.133	63.599	566.376	11.291	65.025	453.722	1.715.341
	52	31.277	30	44.521	3.288	47.192	5.065	3.306	8.487	143.166
	55	1.861	19	8.060	669	8.032	960	545	3.395	23.541
Trasporti e comunicazione	60	49.735	17.708	99.589	19.014	116.556	4.925	8.573	59.792	375.892
	61	540	-	378	-	394	448	35.366	9.789	46.915
	62	10	-	72	1	868	25	-	6	982
	63	19.699	59	35.578	11.685	20.362	3.776	11.740	40.332	143.231
	64	1.224	12	4.337	254	826	118	942	1.159	8.872
Intermediazione finanziaria, assicurazioni ed altre attività professionali	65	87	-	2.149	118	1.294	58	42	882	4.630
	66	2	-	41	1.050	-	-	-	4	1.097
	67	16	-	53	-	17	-	-	2	88
	70	354	3	51.129	69	800	279	114	1.974	54.722
	71	903	1	5.685	379	14.151	117	38	850	22.124
	72	194	157	1.244	338	684	75	17	343	3.052
	73	1.444	2	1.863	75	1.337	67	165	3.020	7.973
	74	19.451	15	111.438	3.157	39.252	4.258	6.739	27.250	211.560
Pubblica amministrazione, istruzione e sanità	75	2.207	163	55.341	148.122	12.506	15.605	50.423	30.397	314.764
	80	981	1	656	124	399	172	36	3.748	6.117
	85	13.582	439	36.430	4.571	26.335	8.299	5.452	19.916	115.024
Trattamento rifiuti e depurazione acque di scarico	37 - 90	2.310.546	20.114	3.884.419	659.157	3.399.061	354.851	498.799	3.770.811	14.897.758
Altre attività di pubblico servizio	91	5	-	59	161	79	8	65	433	810
	92	544	3	5.856	264	886	186	72	565	8.376
	93	1.509	59	29.105	136	3.117	632	1.626	5.746	41.930
	95	-	-	-	6	17	4	8	9	44
	99	8	-	-	1.170	-	-	128	-	1.306

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice ISTAT	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Nord
Attività Istat non determinato		-	-	1.201	-	-	1.074	1.133	-	3.408
CER non determinato		-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTALE		10.946.576	269.260	23.825.099	5.312.041	16.854.308	4.194.052	3.919.271	14.281.460	79.602.067

Nota: i dati riportati includono i quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi e di veicoli a fine vita stimati da ISPRA.

Fonte: ISPRA

Tavola 2 – Produzione regionale di rifiuti speciali ripartiti per attività economica, Centro - anno 2010

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice ISTAT	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Centro
Agricoltura e pesca	01	15.056	7.246	10.680	4.294	37.276
	02	105	-	1	28	134
	05	64	-	110	82	256
Industria estrattiva	10	10	-	716	16	742
	11	29	-	44.609	29.548	74.186
	12	-	-	96	1	97
	13	594	-	7	20	621
	14	155.881	79.432	1.199	25.748	262.260
Industria alimentare	15	272.405	130.569	384.754	230.334	1.018.062
Industria tabacco	16	828	1.077	1.810	33	3.748
Industria tessile	17	72.471	13.944	8.635	4.780	99.830
Confezioni vestiario; preparazione e tintura pellicce	18	24.755	3.005	7.522	5.033	40.315
Industria conciaria	19	166.707	1.240	78.536	2.906	249.389
Industria legno, carta stampa	20	49.702	15.536	59.817	20.266	145.321
	21	210.895	29.124	62.007	76.333	378.359
	22	25.073	7.998	13.550	38.075	84.696
Raffinerie petrolio, fabbricazione coke	23	9.215	824	3.319	57.024	70.382
Industria chimica	24	565.416	17.561	10.158	93.809	686.944
Industria gomma e materie plastiche	25	28.700	10.167	27.979	27.950	94.796

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice ISTAT	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Centro
Industria minerali non metalliferi	26	364.961	70.962	40.315	115.676	591.914
Produzione metalli e leghe	27	297.716	571.876	57.009	44.654	971.255
Fabbricaz. e lavoraz. prodotti metallici, escluse macchine ed impianti	28	103.816	63.971	114.351	62.436	344.574
Fabbricazione apparecchi elettrici, meccanici ed elettronici	29	25.750	15.587	39.183	8.060	88.580
	30	97	-	186	126	409
	31	13.129	1.691	11.928	5.100	31.848
	32	1.263	31	2.345	3.357	6.996
	33	1.028	280	607	899	2.814
Fabbricazione mezzi di trasporto	34	10.429	1.528	3.867	15.078	30.902
	35	18.068	1.477	5.230	4.286	29.061
Altre industrie manifatturiere	36	44.934	8.121	94.589	5.041	152.685
Produzione energia elettrica, acqua e gas	40	45.540	26.936	29.875	443.094	545.445
	41	72.202	14.196	24.910	256.544	367.852
Costruzioni	45	5.622.485	1.066.111	964.737	4.815.285	12.468.618
Commercio, riparazioni e altri servizi	50	134.575	41.495	69.801	183.921	429.792
	51	235.840	23.983	33.397	157.714	450.934
	52	5.527	849	3.033	20.399	29.808
	55	3.820	168	403	6.538	10.929
	60	17.473	3.174	13.741	11.604	45.992
Trasporti e comunicazione	61	16	-	2	455	473
	62	-	-	-	4	4
	63	10.951	604	1.027	15.015	27.597
	64	1.929	313	510	6.557	9.309
	65	81	3	47	339	470
Intermediazione finanziaria,assicurazioni ed altre attività professionali	66	4	-	-	77	81
	67	-	-	70	41	111
	70	610	37	1.103	5.847	7.597
	71	268	35	32	799	1.134
	72	425	28	63	867	1.383
	73	1.343	6	190	2.073	3.612
	74	22.059	1.952	3.014	19.214	46.239

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice ISTAT	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Centro
Pubblica amministrazione, istruzione e sanità	75	36.277	406	16.740	94.094	147.517
	80	426	114	98	1.330	1.968
	85	10.909	2.017	4.963	19.258	37.147
Trattamento rifiuti e depurazione acque di scarico	37 - 90	3.284.771	342.293	756.305	1.229.349	5.612.717
Altre attività di pubblico servizio	91	69	-	-	600	669
	92	1.850	19	77	3.988	5.934
	93	6.015	638	2.180	1.592	10.425
	95	-	-	524	-	524
	99	-	-	1.315	140	1.455
Attività Istat non determinato		14.693	-	-	15.065	29.758
CER non determinato					37	37
TOTALE		12.009.255	2.578.624	3.013.272	8.192.833	25.793.983

Nota: i dati riportati includono i quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi e di veicoli a fine vita stimati da ISPRA.

Fonte: ISPRA

Tavola 3 – Produzione regionale di rifiuti speciali ripartiti per attività economica, Sud - anno 2010

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice ISTAT	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Sud
Agricoltura e pesca	01	17.610	85	32.460	6.897	1.971	770	8.869	421	69.083
	02	213	-	77	96	-	-	-	47	433
	05	3	15	184	36	-	-	4	105	347
Industria estrattiva	10	426	4.440	235	216	6	-	-	155	5.478
	11	36.287	374	-	5.735	118.106	36.548	23.204	-	220.254
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	-	-	36	1	-	-	2	3	42
	14	10.811	35	397	36.970	51	401	11.409	1.866	61.940
Industria alimentare	15	251.035	384.371	798.976	419.228	64.751	135.008	285.741	167.948	2.507.058
Industria tabacco	16	-	-	850	2.397	-	-	-	-	3.247
Industria tessile	17	7.578	282	15.423	9.782	9.733	784	936	962	45.480
Confezioni vestiario; preparazione e tintura pellicce	18	5.928	1.751	14.302	13.998	536	1.042	1.894	882	40.333

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice ISTAT	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Sud
Industria conciaria	19	7.773	254	45.375	12.424	254	761	1.523	254	68.618
Industria legno, carta stampa	20	11.436	2.797	70.049	39.473	7.630	7.469	15.415	11.823	166.092
	21	40.140	95	68.476	8.900	1.639	431	4.240	1.005	124.926
	22	14.158	155	20.951	7.745	614	1.255	8.328	4.730	57.936
Raffinerie petrolio, fabbricazione coke	23	370	23	30.767	11.997	11.009	486	537.860	136.349	728.861
Industria chimica	24	18.912	24.818	13.519	845.381	2.971	264.715	1.081.481	870.722	3.122.519
Industria gomma e materie plastiche	25	15.889	4.466	37.367	17.633	5.215	3.530	10.220	5.873	100.193
Industria minerali non metalliferi	26	110.752	14.260	25.711	85.303	4.110	5.969	210.436	12.952	469.493
Produzione metalli e leghe	27	25.704	3.225	108.027	857.650	25.721	14.484	95.885	167.976	1.298.672
Fabbricaz. e lavoraz. prodotti metallici, escluse macchine ed impianti	28	107.692	3.698	126.427	55.606	34.420	15.962	37.334	17.014	398.153
Fabbricazione apparecchi elettrici, meccanici ed elettronici	29	7.203	477	25.258	20.896	6.320	635	703	305	61.797
	30	108	-	317	-	-	-	-	-	425
	31	9.988	565	8.492	13.711	348	152	292	60	33.608
	32	1.173	-	2.422	699	-	23	807	10	5.134
	33	1.004	14	11.399	690	51	50	89	748	14.045
Fabbricazione mezzi di trasporto	34	24.509	37.674	66.161	29.323	46.658	1	1.660	163	206.149
	35	6.819	283	17.325	50.502	366	21.211	40.346	699	137.551
Altre industrie manifatturiere	36	13.968	239	5.050	15.909	2.555	243	3.219	32	41.215
Produzione energia elettrica, acqua e gas	40	3.980	29.576	25.385	792.191	22.473	12.647	3.967	407.989	1.298.208
	41	58.390	18	21.099	3.664	5.992	10.870	28.705	32.368	161.106
Costruzioni	45	804.395	149.510	2.921.857	3.113.014	365.903	452.187	3.801.090	930.995	12.538.951
Commercio, riparazioni e altri servizi	50	56.029	8.849	167.948	162.304	12.967	38.443	100.253	48.376	595.169
	51	12.231	2.411	42.089	51.483	809	3.534	12.451	2.364	127.372
	52	1.296	565	10.303	5.727	179	1.797	7.585	4.569	32.021
	55	399	143	7.334	35.725	148	134	462	2.111	46.456
Trasporti e comunicazione	60	4.589	179	22.373	71.422	1.705	866	5.400	4.265	110.799
	61	53	2	5.081	189	-	-	3.862	273	9.460
	62	-	-	86	1	-	1	6	24	118
	63	3.716	7	8.659	4.889	196	4.942	1.024	954	24.387

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice ISTAT	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Sud
	64	150	13	1.821	1.478	191	628	2.266	677	7.224
Intermediazione finanziaria, assicurazioni ed altre attività professionali	65	281	-	18	148	16	2	32	18	515
	66	9	-	-	1	-	-	-	-	10
	67	-	-	-	8	-	-	1	-	9
	70	-	-	812	3	-	-	224	98	1.137
	71	17	-	135	127	22	1	561	107	970
	72	124	-	869	102	68	-	16	10	1.189
	73	623	4	397	175	18	17	160	85	1.479
	74	2.007	473	13.890	19.699	3.268	134	4.385	17.058	60.914
	Pubblica amministrazione, istruzione e sanità	75	29.529	563	17.807	35.226	12.842	20.869	13.364	22.920
80		46	7	103	65	10	4	50	134	419
85		5.739	971	32.403	22.204	1.350	2.641	13.411	9.403	88.122
Trattamento rifiuti e depurazione acque di scarico	37 - 90	582.208	133.609	2.372.475	1.800.980	168.803	678.794	932.730	431.954	7.101.550
Altre attività di pubblico servizio	91	4	-	500	736	10	28	6	29	1.313
	92	43	27	791	2.482	5	4	95	69	3.516
	93	1.051	114	31.940	1.132	195	62	312	155	34.961
	95	-	5	12	-	35	-	-	-	52
	99	-	-	1.111	-	-	-	-	-	1.111
Attività Istat non determinato		-	-	36.956	9.290	2.604	8.202	15.086	3.517	75.655
CER non determinato		-	-	-	-	-	16	3.588	4	3.608
TOTALE		2.314.398	811.442	7.290.287	8.703.663	944.844	1.748.753	7.332.989	3.323.630	32.470.002

Nota: i dati riportati includono i quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi e di veicoli a fine vita stimati da ISPRA.

Fonte: ISPRA

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

Tavola 4 – Produzione regionale di rifiuti speciali non pericolosi ripartiti per attività economica, Nord - anno 2010

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice di attività ISTAT	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Nord
Agricoltura e pesca	01	37.816	-	32.990	30.704	52.604	1.868	47	148.512	304.541
	02	43	-	196	15	-	992	-	213	1.459
	05	18	-	87	8	489	31	-	76	709
Industria estrattiva	10	239	249	1.328	-	1.132	18	606	-	3.572
	11	753	-	851	-	299	2	-	54.935	56.840
	12	-	-	-	-	9	-	-	-	9
	13	2.023	-	3.115	-	103	-	-	79	5.320
	14	18.062	1	48.959	83.221	40.035	612	2.190	974	194.054
Industria alimentare	15	676.525	12.268	1.440.398	175.103	1.096.786	90.861	40.448	2.068.586	5.600.975
Industria tabacco	16	115	-	-	-	435	-	-	-	550
Industria tessile	17	54.616	35	170.006	3.464	70.167	7.421	682	26.350	332.741
Confezioni vestiario; preparazione e tintura pellicce	18	7.537	126	35.878	412	35.791	763	1.014	15.787	97.308
Industria conciaria	19	5.153	-	31.763	909	204.321	4.726	507	24.940	272.319
Industria legno, carta stampa	20	69.911	1.330	350.760	20.586	179.420	199.521	5.011	113.722	940.261
	21	189.556	-	324.872	54.200	231.320	84.930	13.807	82.025	980.710
	22	66.171	431	231.840	24.058	94.891	11.587	4.975	60.602	494.555
Raffinerie petrolio, fabbricazione coke	23	6.063	-	16.857	2.949	3.663	55	13.519	3.815	46.921
Industria chimica	24	139.019	27	726.171	26.811	197.081	526.966	9.487	129.320	1.754.882
Industria gomma e materie plastiche	25	99.016	2.562	244.411	35.315	81.835	22.349	3.087	59.579	548.154
Industria minerali non metalliferi	26	81.646	235	253.675	48.115	807.114	51.214	65.424	953.195	2.260.618
Produzione metalli e leghe	27	286.875	80.029	2.368.344	87.143	875.479	238.820	43.751	254.065	4.234.506
Fabbricaz. e lavoraz. prodotti metallici, escluse macchine ed impianti	28	436.180	1.802	971.371	30.605	501.732	123.188	24.300	329.110	2.418.288
Fabbricazione apparecchi elettrici, meccanici ed elettronici	29	81.108	724	175.761	14.065	135.784	45.075	3.673	169.929	626.119
	30	1.688	29	1.049	4	447	61	-	6.521	9.799
	31	17.509	-	58.413	792	42.618	4.469	3.685	12.609	140.095

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice di attività ISTAT	Regioni								
		Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Nord
	32	544	-	11.136	-	2.704	804	207	2.006	17.401
	33	4.271	-	7.833	488	23.347	2.211	299	7.546	45.995
Fabbricazione mezzi di trasporto	34	156.302	-	53.807	2.186	9.835	582	722	8.408	231.842
	35	20.299	-	18.683	145	27.387	4.345	7.886	7.258	86.003
Altre industrie manifatturiere	36	7.977	24	69.205	479	170.674	67.457	1.072	27.407	344.295
Produzione energia elettrica, acqua e gas	40	46.683	680	53.020	3.720	209.762	84.429	343.252	167.490	909.036
	41	27.221	-	124.737	2.704	61.968	23.327	10.981	32.156	283.094
Costruzioni	45	5.209.128	117.783	9.603.725	3.649.570	6.710.440	1.980.819	2.543.319	4.414.181	34.228.965
Commercio, riparazioni e altri servizi	50	25.660	742	63.419	5.764	61.504	36.687	8.024	53.129	254.929
	51	214.539	116	294.264	61.979	538.377	7.852	42.631	427.846	1.587.604
	52	30.433	13	40.897	3.109	22.967	4.772	1.899	7.783	111.873
	55	1.812	19	8.037	189	7.949	958	533	3.377	22.874
Trasporti e comunicazione	60	44.524	16.270	75.023	16.621	104.629	1.524	1.576	55.527	315.694
	61	74	-	64	-	78	28	59	90	393
	62	4	-	45	-	843	24	-	5	921
	63	14.008	21	30.806	11.520	18.876	3.219	6.658	36.534	121.642
	64	778	5	1.839	211	285	59	814	356	4.347
Intermediazione finanziaria, assicurazioni ed altre attività professionali	65	73	-	1.982	112	1.243	51	41	808	4.310
	66	2	-	40	846	-	-	-	4	892
	67	1	-	29	-	-	-	-	1	31
	70	116	3	49.357	13	381	52	100	1.865	51.887
	71	413	-	5.224	180	534	22	12	749	7.134
	72	149	153	915	310	637	57	16	282	2.519
	73	1.084	-	1.051	29	1.060	40	59	2.121	5.444
	74	14.233	1	102.610	2.114	36.153	3.799	5.310	23.745	187.965
Pubblica amministrazione, istruzione e sanità	75	1.954	102	54.725	147.311	8.201	14.940	32.316	20.601	280.150
	80	889	-	334	80	148	88	10	50	1.599

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice di attività ISTAT	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Nord
	85	1.660	5	9.474	593	8.783	3.120	921	7.229	31.785
Trattamento rifiuti e depurazione acque di scarico	37-90	2.067.030	18.943	3.600.288	652.106	3.040.914	328.136	485.538	3.442.800	13.635.755
Altre attività di pubblico servizio	91	3	-	41	93	32	6	61	142	378
	92	511	2	5.645	191	805	171	40	506	7.871
	93	1.099	57	17.888	110	2.397	527	1.441	5.241	28.760
	95	-	-	-	6	17	4	5	3	35
	99	6	-	-	1.170	-	-	126	-	1.302
Attività Istat non determinata		-	-	30	-	-	1.074	73	-	1.177
TOTALE		10.171.122	254.787	21.795.268	5.202.428	15.726.486	3.986.713	3.732.214	13.272.190	74.141.208

Nota: i dati riportati includono i quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi stimati da ISPRA.

Fonte: ISPRA

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

Tavola 5 – Produzione regionale di rifiuti speciali non pericolosi ripartiti per attività economica, Centro - anno 2010

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice di attività ISTAT	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Centro
Agricoltura e pesca	01	13.536	6.824	10.362	4.029	34.751
	02	83	-	1	27	111
	05	49	-	46	69	164
Industria estrattiva	10	-	-	715	16	731
	11	25	-	44.151	29.518	73.694
	12	-	-	96	1	97
	13	574	-	7	20	601
	14	155.591	79.371	1.154	25.592	261.708
Industria alimentare	15	271.790	130.477	384.495	229.965	1.016.727
Industria tabacco	16	816	1.077	1.804	29	3.726
Industria tessile	17	69.542	13.565	8.547	4.691	96.345
Confezioni vestiario; preparazione e tintura pellicce	18	24.724	2.999	7.486	5.030	40.239
Industria conciaria	19	164.889	1.238	78.037	2.905	247.069
Industria legno, carta stampa	20	48.405	15.244	59.115	19.977	142.741
	21	209.737	28.977	61.925	70.335	370.974
	22	23.569	7.606	12.725	35.967	79.867
Raffinerie petrolio, fabbricazione coke	23	3.582	799	1.541	3.324	9.246
Industria chimica	24	541.876	14.526	8.483	56.818	621.703
Industria gomma e materie plastiche	25	26.847	9.572	27.123	20.773	84.315
Industria minerali non metalliferi	26	362.118	70.552	40.130	114.078	586.878
Produzione metalli e leghe	27	289.292	470.099	50.070	36.703	846.164

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice di attività ISTAT	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Centro
Fabbricaz. e lavoraz. prodotti metallici, escluse macchine ed impianti	28	93.351	61.613	100.254	59.829	315.047
Fabbricazione apparecchi elettrici, meccanici ed elettronici	29	17.703	14.086	37.234	5.647	74.670
	30	68	-	175	125	368
	31	11.832	1.433	10.928	3.862	28.055
	32	1.152	28	1.472	2.637	5.289
	33	869	258	568	790	2.485
Fabbricazione mezzi di trasporto	34	9.176	1.389	3.700	13.981	28.246
	35	15.870	1.257	4.126	3.011	24.264
Altre industrie manifatturiere	36	34.878	7.946	93.258	4.901	140.983
Produzione energia elettrica, acqua e gas	40	34.108	22.906	29.031	422.595	508.640
	41	72.043	13.720	24.829	256.459	367.051
Costruzioni	45	5.602.127	1.057.492	945.883	4.809.257	12.414.759
Commercio, riparazioni e altri servizi	50	25.752	3.294	7.194	42.603	78.843
	51	230.684	23.387	29.663	127.758	411.492
	52	4.778	777	2.626	19.737	27.918
	55	3.783	166	402	6.515	10.866
Trasporti e comunicazione	60	9.507	1.885	11.602	9.857	32.851
	61	14	-	-	4	18
	62	-	-	-	2	2
	63	10.356	595	921	12.849	24.721
	64	1.573	85	427	4.833	6.918
Intermediazione finanziaria, assicurazioni ed altre attività professionali	65	75	-	34	323	432
	66	-	-	-	73	73
	67	-	-	27	24	51
	70	241	34	1.013	5.745	7.033
	71	202	24	16	503	745

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice di attività ISTAT	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Centro
	72	97	26	46	813	982
	73	858	4	71	1.631	2.564
	74	16.860	1.477	2.805	15.983	37.125
Pubblica amministrazione, istruzione e sanità	75	34.567	192	16.657	92.931	144.347
	80	219	30	38	52	339
	85	2.621	103	1.338	3.445	7.507
Trattamento rifiuti e depurazione acque di scarico	37-90	3.094.161	340.681	716.671	1.200.743	5.352.256
Altre attività di pubblico servizio	91	61	-	-	519	580
	92	1.816	14	71	3.912	5.813
	93	5.756	571	2.112	1.469	9.908
	95	-	-	467	-	467
	99	-	-	1.304	87	1.391
Attività Istat non determinata		12.623	-	-	10.792	23.415
TOTALE		11.556.828	2.408.395	2.844.978	7.806.164	24.616.365

Nota: i dati riportati includono i quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi stimati da ISPRA.

Fonte: ISPRA

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

Tavola 6 – Produzione regionale di rifiuti speciali non pericolosi ripartiti per attività economica, Sud - anno 2010

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice di attività ISTAT	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Sud
Agricoltura e pesca	01	17.371	66	32.162	6.715	1.889	742	8.684	372	68.001
	02	213	-	74	95	-	-	-	38	420
	05	1	15	168	31	-	-	-	105	320
Industria estrattiva	10	425	4.438	235	215	6	-	-	118	5.437
	11	33.215	354	-	4.627	81.201	36.448	20.539	-	176.384
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	-	-	36	1	-	-	2	2	41
	14	10.776	26	273	36.883	24	320	11.275	838	60.415
Industria alimentare	15	250.919	384.316	798.559	418.713	64.710	134.876	285.462	167.400	2.504.955
Industria tabacco	16	-	-	842	2.258	-	-	-	-	3.100
Industria tessile	17	7.431	277	15.156	9.744	9.688	781	936	950	44.963
Confezioni vestiario; preparazione e tintura pellicce	18	5.911	1.745	14.251	13.902	535	1.009	1.894	882	40.129
Industria conciaria	19	7.666	254	45.221	12.372	254	761	1.522	254	68.304
Industria legno, carta stampa	20	10.977	2.753	69.586	39.363	7.619	7.461	15.291	11.609	164.659
	21	39.454	93	66.192	8.647	1.637	431	4.051	999	121.504
	22	11.128	139	20.045	7.369	570	1.207	7.502	4.519	52.479
Raffinerie petrolio, fabbricazione coke	23	351	9	7.293	1.669	10.508	427	17.878	2.870	41.005
Industria chimica	24	14.069	10.945	11.333	837.384	2.658	264.179	60.271	773.816	1.974.655
Industria gomma e materie plastiche	25	14.991	4.207	34.451	17.111	5.094	3.481	9.969	5.812	95.116
Industria minerali non metalliferi	26	107.527	13.081	25.131	84.806	4.037	5.873	209.698	12.557	462.710
Produzione metalli e leghe	27	22.260	2.636	81.827	840.369	13.294	14.471	89.697	159.060	1.223.614
Fabbricaz. e lavoraz. prodotti metallici, escluse macchine ed impianti	28	100.916	3.656	118.626	52.564	34.078	15.734	36.165	14.660	376.399
Fabbricazione apparecchi elettrici,	29	6.114	452	21.868	15.312	5.306	513	239	181	49.985

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice di attività ISTAT	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Sud
meccanici ed elettronici	30	86	-	312	-	-	-	-	-	398
	31	7.233	533	6.950	12.749	200	59	200	27	27.951
	32	955	-	2.193	562	-	8	787	8	4.513
	33	977	12	10.538	322	51	16	45	542	12.503
Fabbricazione mezzi di trasporto	34	21.581	34.562	62.139	22.569	44.435	-	1.333	151	186.770
	35	5.178	220	10.574	48.256	335	21.012	34.653	217	120.445
Altre industrie manifatturiere	36	13.697	209	4.976	15.730	2.543	228	3.151	29	40.563
	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produzione energia elettrica, acqua e gas	40	3.306	24.134	23.721	787.794	20.163	11.965	1.584	405.654	1.278.321
	41	58.307	18	20.240	3.648	5.988	10.741	12.568	31.331	142.841
Costruzioni	45	796.337	147.634	2.912.953	3.109.396	364.856	450.683	3.796.759	928.101	12.506.719
Commercio, riparazioni e altri servizi	50	7.525	2.068	20.051	23.714	1.609	4.861	13.741	4.571	78.140
	51	11.871	2.363	39.461	49.265	780	3.297	11.383	1.982	120.402
	52	1.127	558	10.030	5.587	162	1.668	7.342	4.395	30.869
	55	395	143	7.259	35.703	144	133	456	2.080	46.313
Trasporti e comunicazione	60	3.606	126	19.604	67.385	1.566	617	1.388	885	95.177
	61	47	1	190	8	-	-	72	28	346
	62	-	-	72	-	-	-	-	23	95
	63	3.512	2	5.732	4.052	9	570	875	796	15.548
	64	84	11	1.396	1.243	78	387	783	298	4.280
Intermediazione finanziaria, assicurazioni ed altre attività professionali	65	278	-	8	147	13	2	31	-	479
	66	9	-	-	1	-	-	-	-	10
	67	-	-	-	5	-	-	1	-	6
	70	-	-	781	3	-	-	223	98	1.105
	71	7	-	68	114	17	-	474	56	736
	72	117	-	860	92	67	-	13	8	1.157
	73	318	4	252	127	12	15	87	77	892
	74	1.555	444	12.571	17.049	2.713	95	2.108	16.366	52.901

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice di attività ISTAT	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Sud
Pubblica amministrazione, istruzione e sanità	75	29.484	554	17.421	33.612	12.840	20.561	12.838	21.768	149.078
	80	10	3	45	6	4	-	13	57	138
	85	1.182	160	15.119	13.683	257	500	601	1.527	33.029
Trattamento rifiuti e depurazione acque di scarico	90	567.050	132.964	2.280.419	1.777.767	166.211	659.555	853.446	413.690	6.851.102
Altre attività di pubblico servizio	91	3	-	492	735	-	24	2	28	1.284
	92	37	24	777	2.479	3	4	87	67	3.478
	93	959	105	31.677	258	78	55	244	84	33.460
	95	-	5	8	-	30	-	-	-	43
	99	-	-	1.100	-	-	-	-	-	1.100
Attività Istat non determinata		-	-	35.820	7.752	2.448	6.661	13.971	1.366	68.018
TOTALE		2.198.551	776.319	6.919.139	8.451.961	870.719	1.682.430	5.552.336	2.993.350	29.444.805

Nota: i dati riportati includono i quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi stimati da ISPRA.

Fonte: ISPRA

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

Tavola 7 – Produzione regionale di rifiuti speciali pericolosi ripartiti per attività economica, Nord - anno 2010

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice di attività ISTAT	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Nord
Agricoltura e pesca	01	2.366	1	11.219	133	1.839	212	5	2.500	18.275
	02	5	-	4	2	8	32	-	2	53
	05	-	-	4	2	15	16	2	18	57
Industria estrattiva	10	-	-	8	4	35	-	1	-	48
	11	148	-	177	-	3	9	-	8.123	8.460
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	119	-	35	-	1	-	-	-	155
	14	1.751	2	326	122	199	1.354	107	987	4.848
Industria alimentare	15	974	11	1.932	347	1.864	100	339	1.662	7.229
Industria tabacco	16	18	-	-	-	-	-	-	-	18
Industria tessile	17	1.071	-	9.298	296	6.462	6.252	-	127	23.506
Confezioni vestiario; preparazione e tintura pellicce	18	26	-	363	-	199	3	-	32	623
Industria conciaria	19	656	-	842	21	2.042	8	-	259	3.828
Industria legno, carta stampa	20	9.490	18	1.968	427	2.107	497	102	3.937	18.546
	21	6.833	-	48.382	263	3.807	442	257	455	60.439
	22	8.758	18	10.848	960	9.280	1.063	322	2.915	34.164
Raffinerie petrolio, fabbricazione coke	23	5.140	-	23.435	43	3.430	76	8.065	1.140	41.329
Industria chimica	24	75.070	1	473.089	6.352	175.201	38.813	4.764	96.333	869.623
Industria gomma e materie plastiche	25	8.332	48	31.447	3.850	4.125	2.547	278	4.185	54.812
Industria minerali non metalliferi	26	1.645	4	4.226	335	11.380	591	452	8.929	27.562
Produzione metalli e leghe	27	29.618	6.572	365.690	8.817	72.598	32.942	2.973	14.746	533.956
Fabbricaz. e lavoraz. prodotti metallici, escluse macchine ed impianti	28	35.702	61	121.328	3.653	60.792	14.385	828	32.652	269.401
Fabbricazione apparecchi elettrici,	29	22.823	53	30.956	2.455	25.152	8.118	1.281	40.572	131.410

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice di attività ISTAT	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Nord
meccanici ed elettronici	30	45	36	63	1	181	1	8	5	340
	31	4.191	1	8.454	447	11.093	458	3.294	3.362	31.300
	32	144	-	2.040	90	1.389	36	117	458	4.274
	33	1.498	-	1.228	1.031	14.745	1.306	102	3.380	23.290
Fabbricazione mezzi di trasporto	34	32.505	-	11.867	734	1.178	215	189	3.943	50.631
	35	3.948	-	9.587	109	9.333	6.156	4.961	2.721	36.815
Altre industrie manifatturiere	36	1.561	8	4.014	84	6.367	2.411	80	928	15.453
Produzione energia elettrica, acqua e gas	40	7.941	343	11.412	657	5.819	1.581	2.076	28.876	58.705
	41	232	2	3.631	15	137	106	27	208	4.358
Costruzioni	45	74.371	143	124.092	34.192	64.894	8.077	5.508	68.835	380.112
Commercio, riparazioni e altri servizi	50	145.665	3.905	316.137	25.657	166.916	37.762	40.804	272.013	1.008.859
	51	17.485	55	28.869	1.620	27.999	3.439	22.394	25.876	127.737
	52	844	17	3.624	179	24.225	293	1.407	704	31.293
	55	49	-	23	480	83	2	12	18	667
Trasporti e comunicazione	60	5.211	1.438	24.566	2.393	11.927	3.401	6.997	4.265	60.198
	61	466	-	314	-	316	420	35.307	9.699	46.522
	62	6	-	27	1	25	1	-	1	61
	63	5.691	38	4.772	165	1.486	557	5.082	3.798	21.589
	64	446	7	2.498	43	541	59	128	803	4.525
Intermediazione finanziaria, assicurazioni ed altre attività professionali	65	14	-	167	6	51	7	1	74	320
	66	-	-	1	204	-	-	-	-	205
	67	15	-	24	-	17	-	-	1	57
	70	238	-	1.772	56	419	227	14	109	2.835
	71	490	1	461	199	13.617	95	26	101	14.990
	72	45	4	329	28	47	18	1	61	533
	73	360	2	812	46	277	27	106	899	2.529
	74	5.218	14	8.828	1.043	3.099	459	1.429	3.505	23.595
Pubblica amministrazione, istruzione e	75	253	61	616	811	4.305	665	18.107	9.796	34.614

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice di attività ISTAT	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Nord
sanità	80	92	1	322	44	251	84	26	3.698	4.518
	85	11.922	434	26.956	3.978	17.552	5.179	4.531	12.687	83.239
Trattamento rifiuti e depurazione acque di scarico	37-90	243.516	1.171	284.131	7.051	358.147	26.715	13.261	328.011	1.262.003
Altre attività di pubblico servizio	91	2	-	18	68	47	2	4	291	432
	92	33	1	211	73	81	15	32	59	505
	93	410	2	11.217	26	720	105	185	505	13.170
	95	-	-	-	-	-	-	3	6	9
	99	2	-	-	-	-	-	2	-	4
Attività Istat non determinata		-	-	1.171	-	-	-	1.060	-	2.231
TOTALE		775.454	14.473	2.029.831	109.613	1.127.823	207.339	187.057	1.009.270	5.460.860

Nota: i dati riportati includono i quantitativi di veicoli a fine vita stimati da ISPRA.

Fonte: ISPRA

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

Tavola 8 – Produzione regionale di rifiuti speciali pericolosi ripartiti per attività economica, Centro - anno 2010

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice di attività ISTAT	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Centro
Agricoltura e pesca	01	1.520	422	318	265	2.525
	02	22	-	-	1	23
	05	15	-	64	13	92
Industria estrattiva	10	10	-	1	-	11
	11	4	-	458	30	492
	12	-	-	-	-	-
	13	20	-	-	-	20
	14	290	61	45	156	552
Industria alimentare	15	615	92	259	369	1.335
Industria tabacco	16	12	-	6	4	22
Industria tessile	17	2.929	379	88	89	3.485
Confezioni vestiario; preparazione e tintura pellicce	18	31	6	36	3	76
Industria conciaria	19	1.818	2	499	1	2.320
Industria legno, carta stampa	20	1.297	292	702	289	2.580
	21	1.158	147	82	5.998	7.385
	22	1.504	392	825	2.108	4.829
Raffinerie petrolio, fabbricazione coke	23	5.633	25	1.778	53.700	61.136
Industria chimica	24	23.540	3.035	1.675	36.991	65.241
Industria gomma e materie plastiche	25	1.853	595	856	7.177	10.481
Industria minerali non metalliferi	26	2.843	410	185	1.598	5.036
Produzione metalli e leghe	27	8.424	101.777	6.939	7.951	125.091
Fabbricaz. e lavoraz. prodotti metallici, escluse macchine ed impianti	28	10.465	2.358	14.097	2.607	29.527
Fabbricazione apparecchi elettrici, meccanici ed elettronici	29	8.047	1.501	1.949	2.413	13.910
	30	29	-	11	1	41

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice di attività ISTAT	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Centro
	31	1.297	258	1.000	1.238	3.793
	32	111	3	873	720	1.707
	33	159	22	39	109	329
Fabbricazione mezzi di trasporto	34	1.253	139	167	1.097	2.656
	35	2.198	220	1.104	1.275	4.797
Altre industrie manifatturiere	36	10.056	175	1.331	140	11.702
Produzione energia elettrica, acqua e gas	40	11.432	4.030	844	20.499	36.805
	41	159	476	81	85	801
Costruzioni	45	20.358	8.619	18.854	6.028	53.859
Commercio, riparazioni e altri servizi	50	108.823	38.201	62.607	141.318	350.949
	51	5.156	596	3.734	29.956	39.442
	52	749	72	407	662	1.890
	55	37	2	1	23	63
Trasporti e comunicazione	60	7.966	1.289	2.139	1.747	13.141
	61	2	-	2	451	455
	62	-	-	-	2	2
	63	595	9	106	2.166	2.876
	64	356	228	83	1.724	2.391
Intermediazione finanziaria, assicurazioni ed altre attività professionali	65	6	3	13	16	38
	66	4	-	-	4	8
	67	-	-	43	17	60
	70	369	3	90	102	564
	71	66	11	16	296	389
	72	328	2	17	54	401
	73	485	2	119	442	1.048
	74	5.199	475	209	3.231	9.114
Pubblica amministrazione, istruzione e sanità	75	1.710	214	83	1.163	3.170

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice di attività ISTAT	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Centro
	80	207	84	60	1.278	1.629
	85	8.288	1.914	3.625	15.813	29.640
Trattamento rifiuti e depurazione acque di scarico	37-90	190.610	1.612	39.634	28.606	260.462
Altre attività di pubblico servizio	91	8	-	-	81	89
	92	34	5	6	76	121
	93	259	67	68	123	517
	95	-	-	57	-	57
	99	-	-	11	53	64
Attività Istat non determinata		2.070	-	-	4.273	6.343
TOTALE		452.429	170.225	168.296	386.632	1.177.582

Nota: i dati riportati includono i quantitativi di veicoli a fine vita stimati da ISPRA.

Fonte: ISPRA

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

Tavola 9 – Produzione regionale di rifiuti speciali pericolosi ripartiti per attività economica, Sud - anno 2010

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice di attività ISTAT	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Sud
Agricoltura e pesca	01	239	19	298	182	82	28	185	49	1.082
	02	-	-	3	1	-	-	-	9	13
	05	2	-	16	5	-	-	4	-	27
Industria estrattiva	10	1	2	-	1	-	-	-	37	41
	11	3.072	20	-	1.108	36.905	100	2.665	-	43.870
	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	-	-	-	-	-	-	-	1	1
	14	35	9	124	87	27	81	134	1.028	1.525
Industria alimentare	15	116	55	417	515	41	132	279	548	2.103
Industria tabacco	16	-	-	8	139	-	-	-	-	147
Industria tessile	17	147	5	267	38	45	3	-	12	517
Confezioni vestiario; preparazione e tintura pellicce	18	17	6	51	96	1	33	-	-	204
Industria conciaria	19	107	-	154	52	-	-	1	-	314
Industria legno, carta stampa	20	459	44	463	110	11	8	124	214	1.433
	21	686	2	2.284	253	2	-	189	6	3.422
	22	3.030	16	906	376	44	48	826	211	5.457
Raffinerie petrolio, fabbricazione coke	23	19	14	23.474	10.328	501	59	519.982	133.479	687.856
Industria chimica	24	4.843	13.873	2.186	7.997	313	536	1.021.210	96.906	1.147.864
Industria gomma e materie plastiche	25	898	259	2.916	522	121	49	251	61	5.077
Industria minerali non metalliferi	26	3.225	1.179	580	497	73	96	738	395	6.783
Produzione metalli e leghe	27	3.444	589	26.200	17.281	12.427	13	6.188	8.916	75.058

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice di attività ISTAT	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Sud
Fabbricaz. e lavoraz. prodotti metallici, escluse macchine ed impianti	28	6.776	42	7.801	3.042	342	228	1.169	2.354	21.754
Fabbricazione apparecchi elettrici, meccanici ed elettronici	29	1.089	25	3.390	5.584	1.014	122	464	124	11.812
	30	22	-	5	-	-	-	-	-	27
	31	2.755	32	1.542	962	148	93	92	33	5.657
	32	218	-	229	137	-	15	20	2	621
	33	27	2	861	368	-	34	44	206	1.542
Fabbricazione mezzi di trasporto	34	2.928	3.112	4.022	6.754	2.223	1	327	12	19.379
	35	1.641	63	6.751	2.246	31	199	5.693	482	17.106
Altre industrie manifatturiere	36	271	30	74	179	12	15	68	3	652
Produzione energia elettrica, acqua e gas	40	674	5.442	1.664	4.397	2.310	682	2.383	2.335	19.887
	41	83	-	859	16	4	129	16.137	1.037	18.265
Costruzioni	45	8.058	1.876	8.904	3.618	1.047	1.504	4.331	2.894	32.232
Commercio, riparazioni e altri servizi	50	48.504	6.781	147.897	138.590	11.358	33.582	86.512	43.805	517.029
	51	360	48	2.628	2.218	29	237	1.068	382	6.970
	52	169	7	273	140	17	129	243	174	1.152
	55	4	-	75	22	4	1	6	31	143
Trasporti e comunicazione	60	983	53	2.769	4.037	139	249	4.012	3.380	15.622
	61	6	1	4.891	181	-	-	3.790	245	9.114
	62	-	-	14	1	-	1	6	1	23
	63	204	5	2.927	837	187	4.372	149	158	8.839
	64	66	2	425	235	113	241	1.483	379	2.944
Intermediazione finanziaria, assicurazioni ed altre attività professionali	65	3	-	10	1	3	-	1	18	36
	66	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	67	-	-	-	3	-	-	-	-	3
	70	-	-	31	-	-	-	1	-	32
	71	10	-	67	13	5	1	87	51	234

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

ATTIVITA' ECONOMICHE	Codice di attività ISTAT	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Sud
	72	7	-	9	10	1	-	3	2	32
	73	305	-	145	48	6	2	73	8	587
	74	452	29	1.319	2.650	555	39	2.277	692	8.013
Pubblica amministrazione, istruzione e sanità	75	45	9	386	1.614	2	308	526	1.152	4.042
	80	36	4	58	59	6	4	37	77	281
	85	4.557	811	17.284	8.521	1.093	2.141	12.810	7.876	55.093
Trattamento rifiuti e depurazione acque di scarico	37-90	15.158	645	92.056	23.213	2.592	19.239	79.284	18.264	250.451
Altre attività di pubblico servizio	91	1	-	8	1	10	4	4	1	29
	92	6	3	14	3	2	-	8	2	38
	93	92	9	263	874	117	7	68	71	1.501
	95	-	-	4	-	5	-	-	-	9
	99	-	-	11	-	-	-	-	-	11
Attività Istat non determinata		-	-	1.136	1.538	156	1.541	1.115	2.151	7.637
TOTALE		115.850	35.123	371.149	251.700	74.124	66.306	1.777.067	330.274	3.021.593

Nota: i dati riportati includono i quantitativi di veicoli a fine vita stimati da ISPRA.

Fonte: ISPRA

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

Tavola 10 – Produzione regionale di rifiuti speciali ripartiti per capitolo dell’elenco europeo dei rifiuti, Nord - anno 2010

Capitolo Elenco europeo dei rifiuti	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Nord
01	163.961	203	217.840	174.877	820.127	27.860	49.655	130.685	1.585.208
02	619.859	9.957	1.336.807	182.093	1.027.924	84.198	39.352	2.204.787	5.504.977
03	196.655	545	434.547	53.748	437.670	290.681	13.081	124.366	1.551.293
04	40.818	78	97.579	1.595	218.149	5.589	1.219	26.336	391.363
05	5.160	56	17.061	32	2.805	64	2.958	3.396	31.532
06	102.929	8.583	146.855	3.347	65.623	8.401	6.679	19.001	361.418
07	133.704	78	642.026	15.749	177.556	24.531	8.975	124.576	1.127.195
08	34.619	192	116.617	4.924	111.192	24.013	2.698	429.959	724.214
09	2.104	22	6.874	1.100	6.976	1.678	796	3.978	23.528
10	280.681	75.481	2.717.652	116.882	1.340.399	779.878	366.826	782.426	6.460.225
11	40.712	108	154.400	4.824	61.757	18.079	1.836	29.944	311.660
12	776.202	4.427	1.472.373	58.097	768.124	247.640	45.436	633.906	4.006.205
13	48.894	695	80.431	7.982	69.930	25.657	69.061	55.058	357.708
14	4.676	19	10.097	208	7.481	2.737	328	7.786	33.332
15	533.590	4.497	1.111.546	98.841	635.694	129.797	82.841	545.096	3.141.902
16	425.230	9.850	839.309	62.010	582.955	139.404	149.337	933.256	3.141.351
17	5.193.180	119.210	9.620.583	3.476.124	6.632.059	1.969.779	2.573.415	4.385.655	33.970.005
18	12.412	438	30.114	3.817	22.233	5.706	4.850	24.218	103.788
19	2.239.826	17.745	4.399.186	955.911	3.592.063	372.659	477.521	3.542.708	15.597.619
20	91.364	17.076	372.000	89.881	273.596	34.624	21.274	274.321	1.174.136
Totale	10.946.576	269.260	23.823.897	5.312.042	16.854.313	4.192.975	3.918.138	14.281.458	79.598.659
RS attività ISTAT non determinata	-	-	1.201	-	-	1.074	1.133	-	3.408
RS CER non determinato	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale RS	10.946.576	269.260	23.825.098	5.312.042	16.854.313	4.194.049	3.919.271	14.281.458	79.602.067

Nota: i dati riportati includono i quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi e di veicoli a fine vita stimati da ISPRA.

Fonte: ISPRA

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

Tavola 11 – Produzione regionale di rifiuti speciali ripartiti per capitolo dell’elenco europeo dei rifiuti, Centro - anno 2010

Capitolo Elenco europeo dei rifiuti	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Centro
01	694.812	140.190	56.385	458.258	1.349.645
02	257.176	122.899	386.770	204.519	971.364
03	239.746	26.752	156.812	67.611	490.921
04	202.637	6.482	66.167	5.735	281.021
05	5.798	285	20.268	1.698	28.049
06	482.387	2.429	9.491	15.441	509.748
07	33.212	19.712	21.201	55.958	130.083
08	38.593	5.695	32.151	32.514	108.953
09	1.231	307	462	1.540	3.540
10	319.810	466.359	61.747	452.537	1.300.453
11	27.813	3.083	16.238	7.205	54.339
12	115.127	93.521	143.773	65.992	418.413
13	26.441	4.195	15.732	63.634	110.002
14	3.191	251	1.977	740	6.159
15	360.304	87.724	141.135	249.779	838.942
16	324.196	116.406	155.454	335.337	931.393
17	5.436.463	1.059.725	920.230	4.420.798	11.837.216
18	10.612	2.102	4.369	18.247	35.330
19	3.310.325	417.701	778.266	1.668.644	6.174.936
20	104.686	2.805	24.646	51.544	183.681
Totale	11.994.560	2.578.623	3.013.274	8.177.731	25.764.188
RS attività ISTAT non determinata	14.693	-	-	15.065	29.758
RS CER non determinato	-	-	-	37	37
Totale RS	12.009.253	2.578.623	3.013.274	8.192.833	25.793.983

Nota: i dati riportati includono i quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi e di veicoli a fine vita stimati da ISPRA.

Fonte: ISPRA

Tavola 12 – Produzione regionale di rifiuti speciali ripartiti per capitolo dell’elenco europeo dei rifiuti, Sud - anno 2010

Codice CER	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Sud
01	26.282	12.149	20.293	72.138	43.736	4.712	242.443	7.782	429.535
02	248.259	379.927	768.829	401.675	57.524	130.910	282.620	161.342	2.431.086
03	52.517	2.133	59.510	41.525	4.770	3.707	9.845	7.295	181.302
04	10.732	1.444	47.610	18.877	2.317	1.446	2.564	1.136	86.126
05	1.804	187	2.551	4.792	236	207	14.099	26.353	50.229
06	8.301	2.743	18.500	4.930	1.387	596	14.036	2.833	53.326
07	13.342	20.608	19.536	36.717	2.910	987	12.774	7.991	114.865
08	8.128	570	16.069	7.453	1.978	1.166	5.538	1.594	42.496
09	3.489	54	994	932	24	116	2.192	319	8.120
10	97.595	21.111	87.700	1.511.134	24.925	42.123	145.179	570.600	2.500.367
11	16.754	194	15.023	6.201	453	827	4.447	2.118	46.017
12	124.903	24.203	200.600	72.684	78.593	14.949	42.163	14.668	572.763
13	7.170	2.898	35.284	21.505	1.913	3.729	15.302	4.657	92.458
14	623	64	844	354	178	27	392	66	2.548
15	100.801	17.495	329.788	119.850	31.981	37.224	79.708	40.922	757.769
16	169.786	19.341	513.653	1.226.100	134.065	85.315	241.195	107.222	2.496.677
17	802.782	150.538	2.933.221	3.020.988	365.811	453.390	3.801.297	931.348	12.459.375
18	4.805	812	18.174	8.271	1.127	2.830	11.790	9.635	57.444
19	593.973	153.958	2.090.887	1.992.714	179.750	949.309	2.372.783	1.372.168	9.705.542
20	22.355	1.013	74.266	125.525	8.561	6.966	13.950	50.058	302.694
Totale	2.314.401	811.442	7.253.332	8.694.365	942.239	1.740.536	7.314.317	3.320.107	32.390.739
RS attività ISTAT non determinata	-	-	36.956	9.290	2.604	8.202	15.086	3.517	75.655
RS CER non determinato	-	-	-	-	-	16	3588	4	3.608
Totale RS	2.314.401	811.442	7.290.288	8.703.655	944.843	1.748.754	7.332.991	3.323.628	32.470.002

Nota: i dati riportati includono i quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi e di veicoli a fine vita stimati da ISPRA.

Fonte: ISPRA

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

Tavola 13 – Produzione regionale di rifiuti speciali non pericolosi ripartiti per capitolo dell’elenco europeo dei rifiuti, Nord - anno 2010

Codice CER	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Nord
01	163.894	203	209.887	174.877	819.392	27.860	49.655	116.290	1.562.059
02	619.859	9.957	1.336.781	182.092	1.027.904	84.189	39.352	2.204.751	5.504.886
03	196.103	545	433.977	53.543	437.016	290.526	12.923	123.287	1.547.921
04	40.810	78	97.499	1.592	218.068	5.589	1.219	26.336	391.192
05	2.745	-	3.924	2	106	41	205	611	7.635
06	89.126	7.705	107.186	2.439	33.989	7.090	2.505	13.971	264.012
07	51.425	22	142.798	11.611	54.238	9.512	3.176	40.408	313.191
08	26.652	163	100.534	3.895	101.608	20.603	1.766	420.656	675.878
09	113	1	525	28	695	34	246	251	1.893
10	265.191	71.095	2.446.972	102.960	1.282.939	727.561	366.699	758.061	6.021.478
11	14.800	34	51.635	2.032	22.561	9.974	882	14.595	116.513
12	683.885	3.261	1.377.451	51.424	688.131	235.123	38.459	557.815	3.635.549
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	519.365	4.363	1.087.508	97.321	614.999	124.883	79.844	533.214	3.061.497
16	241.303	4.846	465.959	35.365	377.173	93.847	102.415	624.176	1.945.084
17	5.076.581	117.748	9.434.653	3.446.752	6.499.018	1.948.197	2.536.728	4.276.555	33.336.232
18	384	6	3.276	89	3.716	569	115	5.068	13.223
19	2.087.522	17.684	4.122.672	946.526	3.271.333	365.414	474.678	3.281.822	14.567.651
20	91.364	17.076	372.000	89.881	273.596	34.624	21.274	274.321	1.174.136
Totale	10.171.122	254.787	21.795.238	5.202.428	15.726.486	3.985.639	3.732.141	13.272.190	74.140.030
RS attività ISTAT non determinata	-	-	30	-	-	1.074	73	-	1.177
Totale RS	10.171.122	254.787	21.795.268	5.202.428	15.726.486	3.986.713	3.732.214	13.272.190	74.141.207

Nota: i dati riportati includono i quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi stimati da ISPRA.

Fonte: ISPRA

Tavola 14 – Produzione regionale di rifiuti speciali non pericolosi ripartiti per capitolo dell’elenco europeo dei rifiuti, Centro - anno 2010

Codice CER	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Centro
01	694.778	140.186	56.385	458.005	1.349.353
02	257.166	122.894	386.769	204.517	971.345
03	239.286	26.541	156.319	66.634	488.779
04	202.429	6.482	66.167	5.735	280.812
05	1.782	6	18.387	152	20.327
06	476.773	2.075	7.099	11.788	497.735
07	22.011	17.354	19.746	17.308	76.419
08	35.073	5.094	30.236	24.724	95.127
09	163	29	73	141	406
10	316.215	443.054	56.142	447.667	1.263.078
11	15.381	1.674	6.072	3.576	26.703
12	104.224	90.767	140.586	62.071	397.648
13	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-
15	349.511	84.980	138.748	244.214	817.453
16	201.208	77.187	88.072	189.430	555.897
17	5.384.107	1.048.241	901.553	4.403.990	11.737.891
18	1.287	54	795	1.171	3.307
19	3.138.125	338.975	747.183	1.602.705	5.826.988
20	104.686	2.805	24.646	51.544	183.681
Totale	11.544.205	2.408.395	2.844.978	7.795.372	24.592.949
RS attività ISTAT non determinata	12.623	-	-	10.792	23.415
Totale RS	11.556.828	2.408.395	2.844.978	7.806.164	24.616.364

Nota: i dati riportati includono i quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi stimati da ISPRA.

Fonte: ISPRA

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

Tavola 15 – Produzione regionale di rifiuti speciali non pericolosi ripartiti per capitolo dell’elenco europeo dei rifiuti, Sud - anno 2010

Codice CER	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Sud
01	26.263	12.149	20.292	71.038	43.638	4.700	241.524	7.776	427.380
02	248.256	379.927	768.829	401.674	57.524	130.910	282.617	161.341	2.431.078
03	52.410	2.075	58.759	41.128	4.740	3.635	9.548	6.943	179.238
04	10.732	1.444	47.609	18.874	2.317	1.446	2.564	1.111	86.097
05	871	180	30	37	38	6	804	69	2.035
06	5.828	1.488	4.205	3.098	1.247	585	1.963	2.241	20.655
07	8.702	7.803	13.482	20.703	2.215	971	4.646	1.635	60.157
08	6.256	338	12.490	6.343	644	1.117	4.517	1.352	33.057
09	30	6	98	123	3	24	58	42	384
10	96.675	21.111	70.445	1.506.498	12.709	42.113	110.063	566.017	2.425.631
11	10.543	194	6.057	3.753	279	774	3.105	1.031	25.736
12	119.370	23.265	193.665	61.307	78.112	14.872	40.160	13.902	544.653
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	98.666	16.223	323.753	115.899	31.119	36.894	77.523	39.287	739.364
16	118.191	10.793	353.343	1.081.191	84.700	47.695	110.603	51.543	1.858.059
17	791.614	147.205	2.896.811	3.002.552	363.699	446.763	3.780.239	918.282	12.347.165
18	280	16	636	499	24	309	265	1.000	3.029
19	581.509	151.089	2.038.549	1.983.967	176.702	935.991	854.216	1.168.354	7.890.377
20	22.355	1.013	74.266	125.525	8.561	6.966	13.950	50.058	302.694
Totale	2.198.551	776.319	6.883.319	8.444.209	868.271	1.675.769	5.538.365	2.991.984	29.376.787
RS attività ISTAT non determinata	-	-	35.820	7.752	2.448	6.661	13.971	1.366	68.018
Totale RS	2.198.551	776.319	6.919.139	8.451.961	870.719	1.682.430	5.552.336	2.993.350	29.444.805

Nota: i dati riportati includono i quantitativi di rifiuti speciali non pericolosi stimati da ISPRA.

Fonte: ISPRA

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

Tavola 16 – Produzione regionale di rifiuti speciali pericolosi ripartiti per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti, Nord - anno 2010

Codice CER	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Liguria	Emilia Romagna	Nord
01	67	-	7.953	-	735	-	-	14.395	23.150
02	-	-	26	1	20	9	-	36	92
03	552	-	570	205	654	155	158	1.079	3.373
04	8	-	80	3	81	-	-	-	172
05	2.415	56	13.137	30	2.699	23	2.753	2.785	23.898
06	13.803	878	39.669	908	31.634	1.311	4.174	5.030	97.407
07	82.279	56	499.228	4.138	123.318	15.019	5.799	84.168	814.005
08	7.967	29	16.083	1.029	9.584	3.410	932	9.303	48.337
09	1.991	21	6.349	1.072	6.281	1.644	550	3.727	21.635
10	15.490	4.386	270.680	13.922	57.452	52.317	127	24.365	438.739
11	25.912	74	102.765	2.792	39.196	8.105	954	15.349	195.147
12	92.317	1.166	94.922	6.673	79.993	12.517	6.977	76.091	370.656
13	48.894	695	80.431	7.982	69.930	25.657	69.061	55.058	357.708
14	4.676	19	10.097	208	7.481	2.737	328	7.786	33.332
15	14.225	134	24.038	1.520	20.695	4.914	2.997	11.882	80.405
16	183.927	5.004	373.350	26.645	205.782	45.557	46.922	309.080	1.196.267
17	116.599	1.462	185.930	29.372	133.041	21.582	36.687	109.100	633.773
18	12.028	432	26.838	3.728	18.517	5.137	4.735	19.150	90.565
19	152.304	61	276.514	9.385	320.730	7.245	2.843	260.886	1.029.968
20	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Totale	775.454	14.473	2.028.660	109.613	1.127.823	207.339	185.997	1.009.270	5.458.629
RS P attività ISTAT non determinata	-	-	1.171	-	-	-	1.060	-	2.231
Totale RS P	775.454	14.473	2.029.831	109.613	1.127.823	207.339	187.057	1.009.270	5.460.860

Nota: i dati riportati includono i quantitativi di veicoli a fine vita stimati da ISPRA.

Fonte: ISPRA

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

Tavola 17 – Produzione regionale di rifiuti speciali pericolosi ripartiti per capitolo dell’elenco europeo dei rifiuti, Centro - anno 2009

Codice CER	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Centro
01	34	4	-	253	291
02	10	5	1	2	18
03	460	211	493	977	2.141
04	208	-	-	-	208
05	4.016	279	1.881	1.546	7.722
06	5.614	354	2.392	3.653	12.013
07	11.201	2.358	1.455	38.650	53.664
08	3.520	601	1.915	7.790	13.826
09	1.068	278	389	1.399	3.134
10	3.599	23.305	5.605	4.870	37.379
11	12.432	1.409	10.166	3.629	27.636
12	10.903	2.754	3.187	3.921	20.765
13	26.441	4.195	15.732	63.634	110.002
14	3.191	251	1.977	740	6.159
15	10.793	2.744	2.387	5.565	21.489
16	122.988	39.219	67.382	145.907	375.496
17	52.356	11.484	18.677	16.808	99.325
18	9.325	2.048	3.574	17.076	32.023
19	172.200	78.726	31.083	65.939	347.948
20	-	-	-	-	-
Totale	450.359	170.225	168.296	382.359	1.171.239
RS P attività ISTAT non determinata	2.070	-	-	4.273	6.343
Totale RS P	452.429	170.225	168.296	386.632	1.177.582

Nota: i dati riportati includono i quantitativi di veicoli a fine vita stimati da ISPRA.

Fonte: ISPRA

APPENDICE 1 – DETTAGLIO REGIONALE DEI DATI DI PRODUZIONE DEI RS

Tavola 18 - Produzione regionale di rifiuti speciali pericolosi ripartiti per capitolo dell'elenco europeo dei rifiuti, Sud - anno 2010

Codice CER	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	Sud
01	19	-	1	1.100	98	12	919	6	2.155
02	3	-	-	1	-	-	3	1	8
03	107	58	751	397	30	72	297	352	2.064
04	-	-	1	3	-	-	-	25	29
05	933	7	2.521	4.755	198	201	13.295	26.284	48.194
06	2.473	1.255	14.295	1.832	140	11	12.073	592	32.671
07	4.640	12.805	6.054	16.014	695	16	8.128	6.356	54.708
08	1.872	232	3.579	1.110	1.334	49	1.021	242	9.439
09	3.459	48	896	809	21	92	2.134	277	7.736
10	920	-	17.255	4.642	12.216	10	35.116	4.583	74.742
11	6.211	-	8.966	2.448	174	53	1.342	1.087	20.281
12	5.533	938	6.935	11.377	481	77	2.003	766	28.110
13	7.170	2.898	35.284	21.505	1.913	3.729	15.302	4.657	92.458
14	623	64	844	354	178	27	392	66	2.548
15	2.135	1.272	6.035	3.951	862	330	2.185	1.635	18.405
16	51.595	8.548	160.310	144.909	49.365	37.620	130.592	55.679	638.618
17	11.168	3.333	36.410	18.436	2.112	6.627	21.058	13.066	112.210
18	4.525	796	17.538	7.772	1.103	2.521	11.525	8.635	54.415
19	12.464	2.869	52.338	8.747	3.048	13.318	1.518.567	203.814	1.815.165
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	115.850	35.123	370.013	250.162	73.968	64.765	1.775.952	328.123	3.013.956
RS P attività ISTAT non determinata	-	-	1.136	1.538	156	1.541	1.115	2.151	7.637
Totale RS P	115.850	35.123	371.149	251.700	74.124	66.306	1.777.067	330.274	3.021.593

Nota: i dati riportati includono i quantitativi di veicoli a fine vita stimati da ISPRA.

Fonte:ISPRA

