

ANALISI DI PARTICOLARI FLUSSI DI RIFIUTI

1. I POLICLOROBIFENILI (PCB)

I PCB/PCT (Policlorobifenili e Policlorotrifenili) sono sostanze chimiche, composti di sintesi clorurati, riconosciute a livello internazionale tra gli inquinanti organici più persistenti nell'ambiente. A causa della loro scarsa solubilità in acqua e della loro resistenza al degrado, tendono ad accumularsi nel suolo e nei sedimenti creando fenomeni di bioaccumulo lungo la catena alimentare, presentando effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana, quali la tossicità per il sistema riproduttivo e la cancerogenicità.

Sin dagli anni '30, i PCB, vengono impiegati, nel settore elettrotecnico in qualità di isolanti (nei condensatori e nei trasformatori), avendo il pregio, rispetto agli oli minerali, di una scarsa infiammabilità. Il loro utilizzo, tuttavia, non è stato limitato al comparto elettrotecnico, infatti, i PCB sono stati impiegati anche come lubrificanti, in fluidi per impianti di condizionamento, nella preparazione delle vernici, di carte impregnate per usi particolari (fra cui la comune carta carbone) e come additivi nei sigillanti di giunti di edifici in calcestruzzo allo scopo di incrementarne l'elasticità. La loro tossicità, viene riconosciuta a partire dagli anni '70, provvedendo gradualmente prima ad una restrizione d'uso e successivamente alla loro "messa al bando".

1.1 Riferimenti Normativi

Con il DPR 216/88, sono stati introdotti una serie di divieti, in materia di PCB, che hanno determinato l'avvio ed il consolidamento di iniziative volte ad assicurare la progressiva dismissione delle apparecchiature contenenti PCB e lo smaltimento delle stesse e dei PCB contenuti. La direttiva 96/59/CE sullo smaltimento dei PCB e dei PCT è stata recepita in Italia con il decreto legislativo n.209 del 22 maggio 1999 "Attuazione della direttiva 96/59/CE relativa allo smaltimento dei policlorobifenili e dei policlorotrifenili", con il quale si pone l'obiettivo, fissando precise scadenze temporali, della definitiva eliminazione di tali sostanze attraverso lo smaltimento ovvero la decontaminazione degli apparecchi elettrici ancora in esercizio, liquidi isolanti contenenti PCB o con altri oli da essi contaminati.

Lo stesso decreto, nell'art.3, impone a tutti i detentori di apparecchi contenenti PCB per un volume superiore a 5 dm³ (ovvero contenenti più di 5 l di olio contaminato) di darne comunicazione di possesso alle Sezioni Regionali o Provinciali del Catasto Rifiuti competenti per territorio.

Il Decreto attuativo dell'11 ottobre 2001, emanato dal Ministero dell'Ambiente di concerto con il Ministero delle Attività Produttive, ha successivamente stabilito le "Condizioni per l'u-

tilizzo dei trasformatori contenenti PCB in attesa della decontaminazione o dello smaltimento". A questo fa riferimento la Guida tecnica CEI 10-38 per l'inventario, il controllo, la gestione, la decontaminazione e/o lo smaltimento di apparecchiature elettriche e liquidi isolanti contenenti PCB.

La Legge comunitaria n.62 del 18/4/2005, art.18 comma 1, modifica la tempistica, per lo smaltimento e/o la decontaminazione fissata dal decreto legislativo n.209, come segue:

- entro il 31/12/05 deve essere dimesso almeno il 50 per cento degli apparecchi detenuti alla data del 31/12/02
- entro il 31/12/07 deve essere dimesso almeno il 70 per cento degli apparecchi detenuti al 31/12/02
- entro il 31/12/09 devono essere dimessi tutti gli apparecchi detenuti al 31/12/02

I trasformatori contenuti fluidi con percentuale di PCB compresa tra lo 0,05 per cento e lo 0,005 per cento in peso, possono essere smaltiti alla fine della loro esistenza operativa nel rispetto delle condizioni stabilite dall'art.5, comma 4, del citato decreto legislativo n.209.

1.2 Produzione di rifiuti contenenti PCB

Per la determinazione della quantità di rifiuti contenenti PCB prodotta e smaltita nelle diverse regioni italiane negli anni 2002-2004, sono stati elaborati i dati MUD relativi ai rifiuti contraddistinti, secondo l'Elenco Europeo dei rifiuti entrato in vigore il 1° gennaio 2002, dai CER 130101 (oli per circuiti idraulici contenenti PCB), 130301 (oli isolanti e termoconduttori contenenti PCB), 160209 (trasformatori e condensatori contenenti PCB) e 160210 (apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da esse contaminate).

Va evidenziato che i dati derivanti dall'inventario nazionale non sono confrontabili con quelli derivanti dalle elaborazioni MUD, in quanto questi ultimi si riferiscono al peso complessivo delle apparecchiature contenenti PCB, mentre il dato riportato nell'inventario si riferisce esclusivamente al quantitativo dell'olio contenente PCB; inoltre, nell'inventario sono presenti solamente gli apparecchi contenenti PCB con volume superiore a 5 dm³.

La quantità di rifiuti prodotta in Italia nel 2004 è di 9.446, composta per 2.880 tonnellate da oli e per 6.566 tonnellate da apparecchiature. Il totale rappresenta circa lo 0,2% della produzione complessiva nazionale dei rifiuti pericolosi. Nella tabella 1 si riporta la produzione regionale, per l'anno in oggetto, distinguendo il quantitativo degli oli (codice CER 130101 e 130301) da quello delle apparecchiature (codice CER 160209 e 160210).

Nella tabella 2 sono messe a confronto le produzioni totali regionali per gli anni 2002-2004. Come messo in evidenza dal grafico riportato

Tabella 1 – Produzione di rifiuti contenenti PCB per regione (tonnellate), anno 2004

REGIONI	Oli (CER 130101 130301)	Apparecchiature (CER 160209 160210)	Quantità totale
Piemonte	947	522	1.469
Valle d'Aosta	-	20	20
Lombardia	462	951	1.413
Trntino A.A.	13	159	172
Veneto	230	672	902
Friuli V.G.	29	200	229
Liguria	35	223	258
Emilia Romagna	48	611	659
Toscana	131	459	590
Umbria	41	143	184
Marche	99	201	300
Lazio	182	357	539
Abruzzo	10	82	92
Molise	2	27	29
Campania	70	171	241
Puglia	331	1.013	1.344
Basilicata	1	117	118
Calabria	2	148	150
Sicilia	215	337	552
Sardegna	32	153	185
TOTALE	2.880	6.566	9.446

Fonte: APAT

Tabella 2 – Produzione di rifiuti contenenti PCB per regione (tonnellate), anni 2002-2004

REGIONI	Quantità totale 2002	Quantità totale 2003	Quantità totale 2004
Piemonte	1.933	1.920	1.469
Valle d'Aosta	139	32	20
Lombardia	1.829	1.728	1.413
Trntino A.A.	128	82	172
Veneto	1.106	644	902
Friuli V.G.	203	229	229
Liguria	176	230	258
Emilia Romagna	931	464	659
Toscana	925	478	590
Umbria	118	141	184
Marche	258	216	300
Lazio	1.097	939	539
Abruzzo	93	64	92
Molise	103	64	29
Campania	1.611	473	241
Puglia	1.529	1.840	1.344
Basilicata	55	122	118
Calabria	628	59	150
Sicilia	467	951	552
Sardegna	504	112	185
TOTALE	13.833	10.788	9.446

Fonte: APAT

in figura 1, i maggiori contributi alla produzione di rifiuti contenenti PCB nel 2004 derivano dal Piemonte, con una percentuale pari al 16% sul dato nazionale, dalla Lombardia con una percentuale pari al 15% e dalla Puglia con una percentuale del 14%.

E' da notare, inoltre, il decremento avvenuto nel 2004 rispetto agli anni precedenti, il 32% in meno rispetto al 2002 ed il 12% in meno rispetto al 2003. Tale diminuzione, coinvolge quasi tutte le regioni italiane; la Sicilia registra il maggior decremento rispetto al 2003, pari all'85%, il Lazio e l' Umbria il 36% ed il Molise il 34%.

1.3 Gestione di rifiuti contenenti PCB

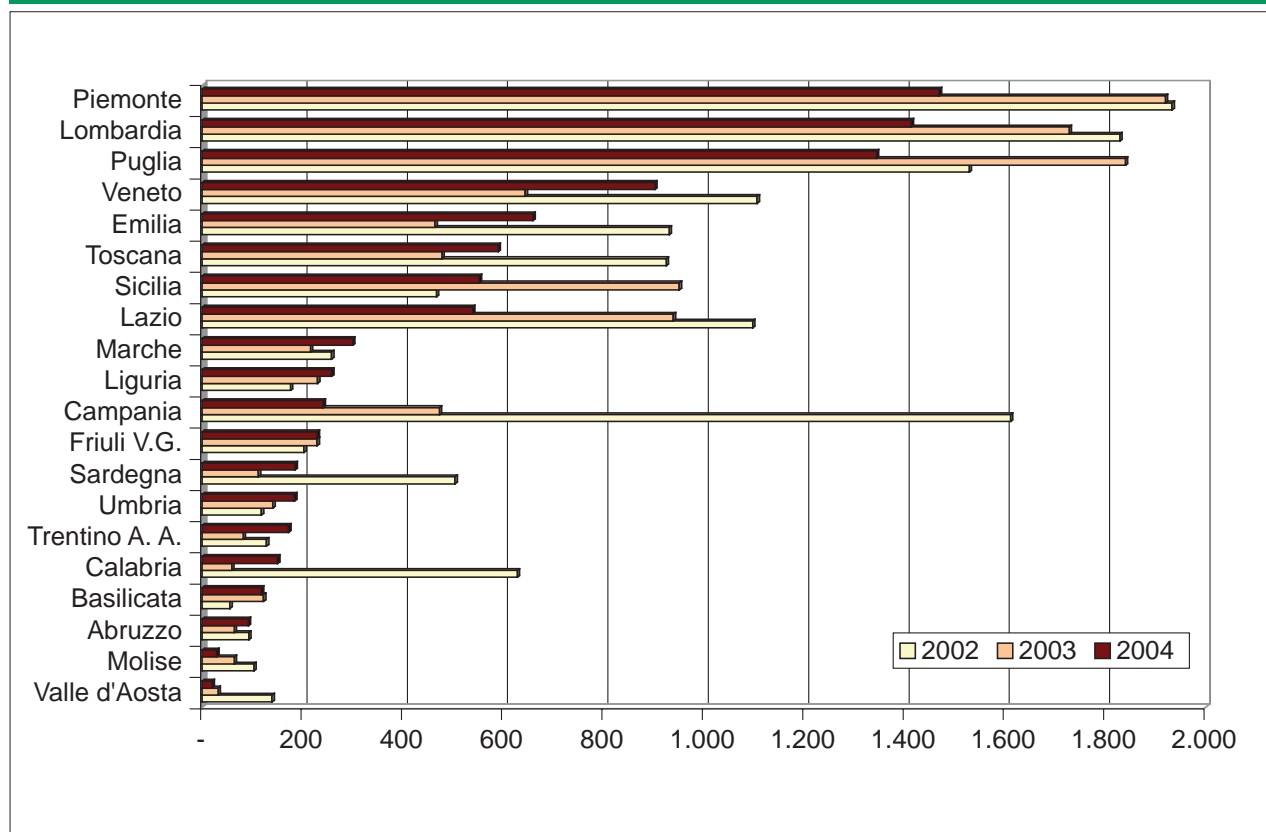
Il quantitativo totale gestito, di rifiuti contenenti PCB, per l'anno 2004 è di 8.476 tonnellate. Rispetto alla quantità totale prodotta, i rifiuti gestiti rappresentano, per l'anno 2004, circa il 90%. Per gestione si intendono le operazioni di trattamento e smaltimento: D9 (trattamento chimico-fisico), D10 (incenerimento a terra), D13

(raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12), D14 (ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13), D15 (deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14).

E' da precisare che, il trattamento che si effettua sui trasformatori quando questi vengono svuotati dall'olio contaminato da PCB e riempiti con un nuovo isolante esente da PCB per riconsegnarlo al suo funzionamento precedente, è soggetto ad interpretazioni diverse nelle varie regioni, le quali autorizzano la suddetta operazione in alcuni casi con la codifica D9 ed in altri come R4. Si è deciso, quindi, per i dati riportati nella tabella 3, di ricondurre tutte le operazioni di trattamento alla codifica D9. Analogamente, per lo stoccaggio si hanno regioni che autorizzano tale operazione come messa in riserva dei PCB (R13) altre come deposito preliminare (D15); nella presente indagine lo stoccaggio viene indicato con la codifica D15.

È da notare che la tipologia di smaltimento maggiormente effettuata nel 2004, così come per

Figura 1 – Produzione di rifiuti contenenti PCB per regione (tonnellate), anni 2002-2004



Fonte: APAT

Tabella 3 – Tipologie di trattamento e smaltimento dei rifiuti contenenti PCB per regione (tonnellate), anno 2004

REGIONE	Oli (CER 130101 130301)					Apparecchiature (CER 160209 160210)					Totale Regione
	Trattamento fisico-chimico (D9)	Incenerimento a terra (D10)	Raggruppamento preliminare (D13)	Ricondizionamento preliminare (D14)	Deposito preliminare (D15)	Trattamento fisico-chimico (D9)	Raggruppamento preliminare (D13)	Ricondizionamento preliminare (D14)	Deposito preliminare (D15)		
Piemonte	590	-	-	18	63	3.850	-	1.254	185	5.960	
Valle d'Aosta										-	
Lombardia					9	63		66	55	193	
Trstino A.A.									1	1	
Veneto			21		4	62	51	3	47	188	
Friuli V.G.					1				3	4	
Liguria										-	
Emilia Romagna		423	14		103	14	5		22	581	
Toscana			12	99	23	1	72	244	64	515	
Umbria									24	24	
Marche					25	107		-	53	185	
Lazio	32		15	12	-	195	11	5	18	288	
Abruzzo										-	
Molise										-	
Campania	130	5			28	19			18	200	
Puglia		65			63	119	3		18	268	
Basilicata										-	
Calabria										-	
Sicilia					7	3			8	18	
Sardegna					5				46	51	
TOTALE	752	493	62	129	331	4.433	142	1.572	562	8.476	

Fonte: APAT

gli anni precedenti, è il trattamento chimico-fisico (D9) con circa il 61% sul totale gestito, mentre, l'incenerimento degli oli registra il 5,8%. La quantità gestita (tabella.4), così come quella prodotta, subisce, rispetto agli anni precedenti, un decremento, del 21% rispetto al 2002 e del 10% rispetto al 2003. Nella figura 2, relativa alla gestione nelle diverse

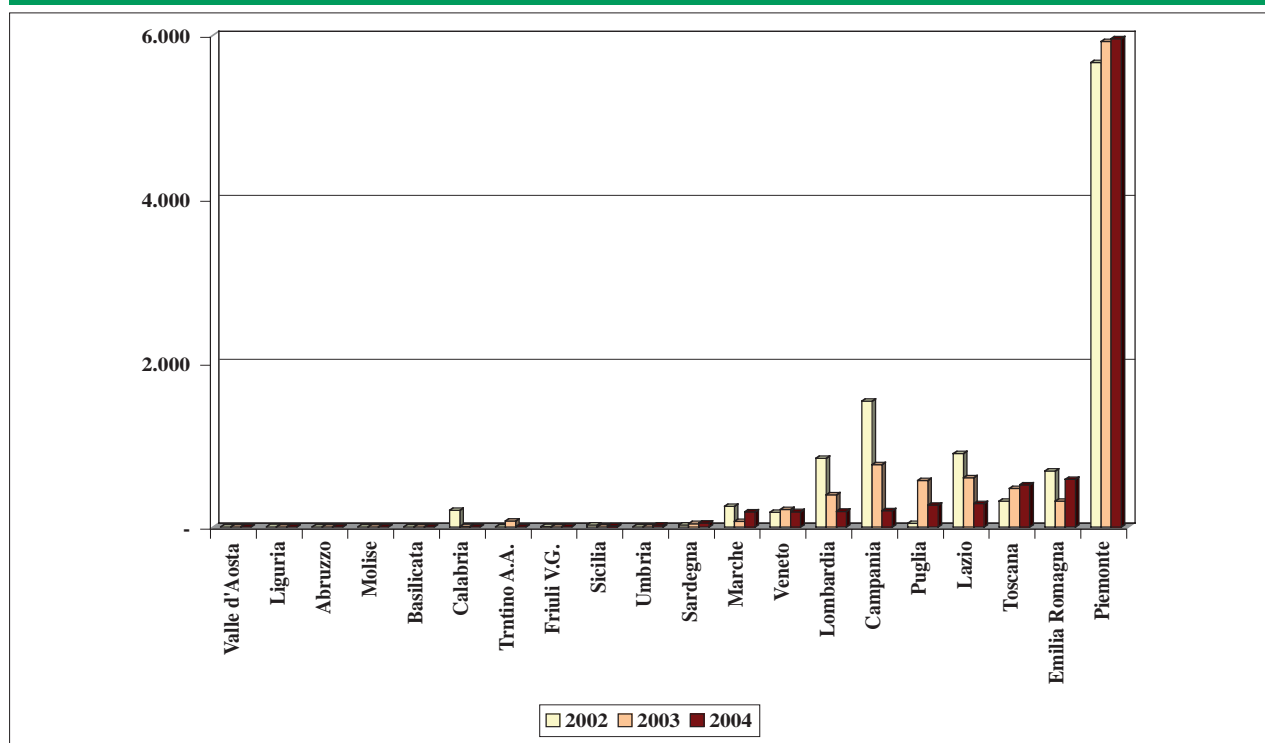
regioni italiane per gli anni 2002 - 2004, si evidenzia che la regione con la maggiore quantità di rifiuti gestita contenenti PCB, è il Piemonte, con il 70% sul totale gestito. E' da considerare che il Piemonte è fra le regioni con il numero maggiore di impianti di trattamento. Nelle figure 3 e 4 è riportata la ripartizione delle tipologie di trattamento e smaltimento dei rifiu-

Tabella 4 – Quantità gestite di rifiuti contenenti PCB per regione (tonnellate), anni 2002-2004

REGIONE	2002	2003	2004
Valle d'Aosta	-	-	-
Liguria	4	3	-
Abruzzo	-	-	-
Molise	2	2	-
Basilicata	-	-	-
Calabria	206	7	-
Trntino Alto Adige	2	75	1
Friuli Venezia Giulia	5	2	4
Sicilia	24	2	18
Umbria	-	-	24
Sardegna	27	43	51
Marche	255	68	185
Veneto	182	213	188
Lombardia	838	393	193
Campania	1.539	763	200
Puglia	44	568	268
Lazio	897	603	288
Toscana	317	471	515
Emilia Romagna	685	317	581
Piemonte	5.669	5.927	5.960
TOTALE	10.696	9.457	8.476

Fonte: APAT

Figura 2 – Quantità di rifiuti contenenti PCB gestiti per regione (tonnellate), anni 2002-2004

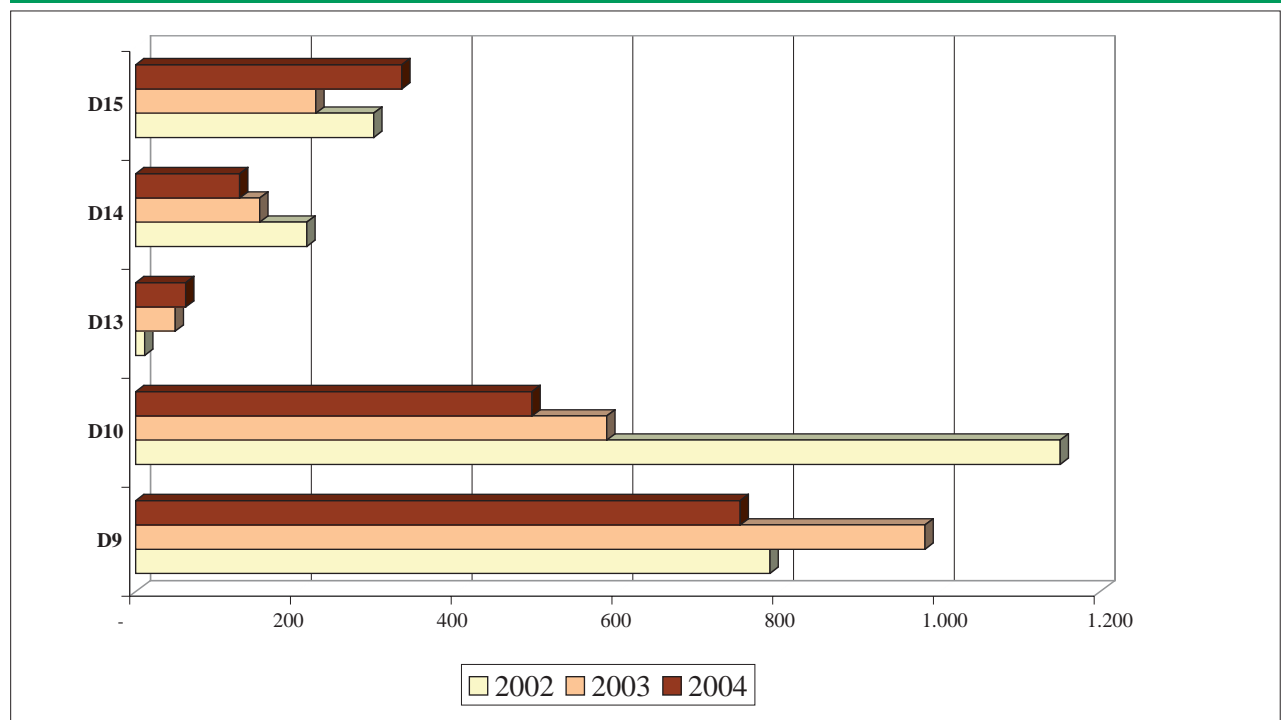


ti contenenti PCB, oli e apparecchi, per gli anni 2002 - 2004. L'esame dei flussi di gestione transfrontaliera, dei rifiuti contaminati da PCB, evidenzia che di anno in anno, l'e-

sportazione all'estero, a cui si faceva ricorso probabilmente per motivi economici, tende a diminuire. Nel 2004 risulta infatti una minima esportazione, da parte del Piemonte

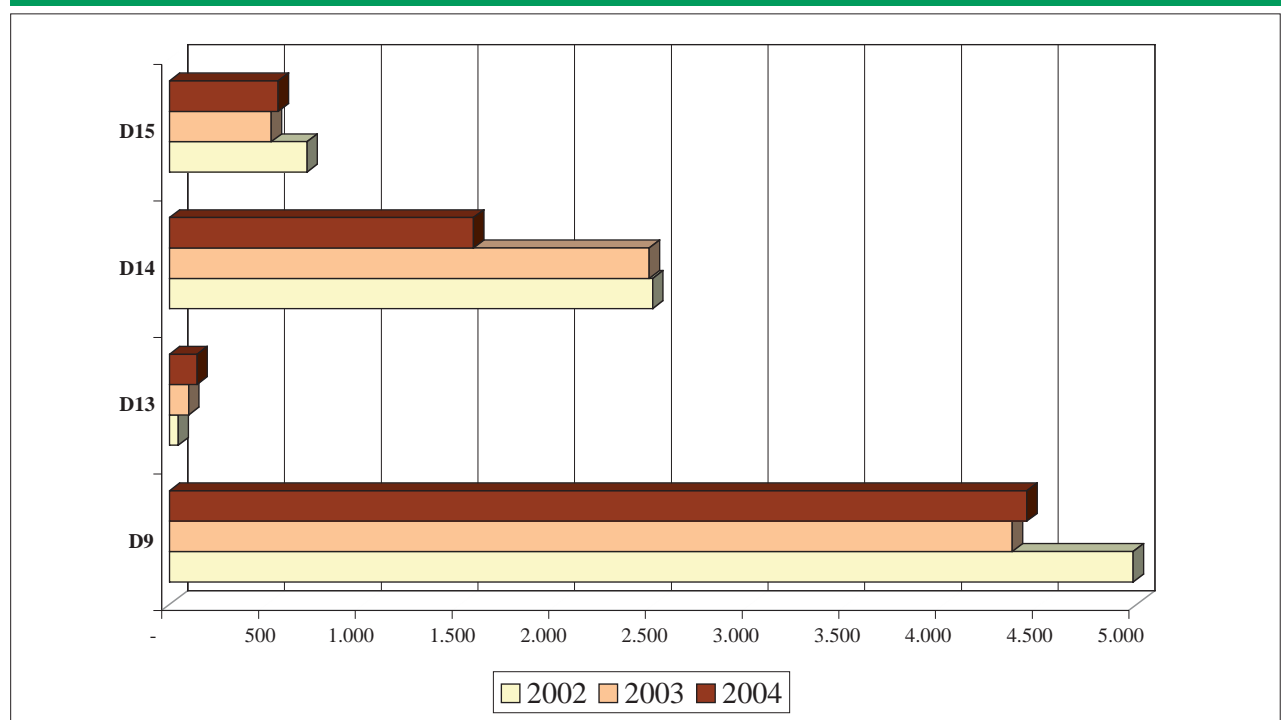
per un quantitativo totale di 495 tonnellate, di cui 216 tonnellate destinate in Austria, 260 tonnellate in Francia e 19 tonnellate in Germania.

Figura 3 – Ripartizione delle tipologie di trattamento e smaltimento degli oli contenenti PCB (tonnellate), anni 2002-2004



Fonte: APAT

Figura 4 – Ripartizione delle tipologie di trattamento e smaltimento degli apparecchi contenenti PCB (tonnellate), anni 2002-2004



Fonte: APAT

1.4 I dati dell'Inventario Nazionale (Art. 4 e 11, Direttiva 96/59/CE)

La data di scadenza per la prima dichiarazione relativa ai dati dell'inventario era, inizialmente, quella del 31 dicembre 1999, successivamente posticipata al 31 dicembre 2000 con D.Lgs del 500/99, convertito in legge il 25 febbraio 2000, n.33.

Nel DM 11 ottobre 2001 è stata inserita una apposita modulistica per le dichiarazioni relative alla detenzione di apparecchi contenenti PCB per un volume superiore a 5 dm³ e con una percentuale in peso di PCB superiore allo 0,005. In particolare, il DM prevede due diverse schede: una semplificata per gli apparecchi contenenti PCB per un volume superiore a 5 dm³ e con una percentuale in peso compresa fra tra 0,005% e 0,05% ed una per gli apparecchi contenenti PCB per un volume superiore a 5 dm³ e con una percentuale in peso superiore allo 0,05%.

Nella tabella 5 sono riportati i dati relativi all'ultimo inventario, anni 2002 – 2004, di cui l'APAT dispone.

Le comunicazioni del biennio 2005 – 2006, del quarto inventario nazionale, verranno presentate entro il 31 dicembre 2006, di conseguenza non sono disponibili per questa pubblicazione.

1.5 Il parco impianti di trattamento e/o smaltimento dei PCB in Italia

L'APAT ha condotto una nuova indagine conoscitiva del parco impianti di trattamento e/o smaltimento di apparecchiature ed oli contenenti PCB presente sul territorio nazionale al 2005. L'analisi è partita da una elaborazione della banca dati MUD 2005, completata da informazioni inviate dalle Sezioni Regionali e Provinciali del Catasto Rifiuti, dalle regioni e dalle province. E' da precisare che per il Lazio si è potuto disporre solamente della banca dati MUD.

È emersa una offerta impiantistica complessiva di 435 impianti, costituita per il 90% da strutture che effettuano solo il deposito preliminare.

Nella tabella 6 è riportata la distribuzione regionale degli impianti di trattamento dei rifiuti contenenti PCB e di quelli di incenerimento. A livello nazionale gli impianti di incenerimento PCB sono 9, di cui 4 al Nord, 2 al Centro e 3 nel Sud.

Nella tabella 7 sono riportati gli impianti di trattamento e/o smaltimento PCB, aggiornati al 2005 con indicata la tipologia di gestione secondo autorizzazione.

Tabella 5 – Numero di apparecchi contenenti PCB per regione, anni 2002-2004

REGIONE	N° apparecchi	N° apparecchi con concentrazione superiore a 500 mg/kg	N° apparecchi con concentrazione compresa tra 50 e 500 mg/kg	Quantità totale di PCB per apparecchi con concentrazione superiore a 500 mg/kg (kg)
Abruzzo	1.010	39	971	9.719,00
Basilicata	536	17	504	6.824,00
Calabria	1.444	60	1384	49.199,00
Campania	1.886	158	1728	94.586,00
Emilia Romagna	5.513	1.186	4.327	168.773,53
Friuli Venezia Giulia	1.115	182	933	123.200,00
Lazio	2.589	440	2.149	282.070,00
Liguria	3.495	1.074	2.421	283.117,85
Lombardia	5.202	2.246	2.956	997.434,00
Marche	1.638	66	1.454	28.153,00
Molise	872	472	400	4.552,31
Piemonte	6.234	1.598	4.636	357.391,00
Puglia	815	213	602	486.626,00
Sardegna	1.778	260	1.207	163.596,00
Sicilia	4.290	452	3.838	472.796,95
Toscana	4.604	676	3.928	488.295,80
Trento	257	51	206	4.652,00
Bolzano	160	5	155	1.009,00
Umbria	1.214	142	1.072	159.592,00
Valle D' Aosta	nd	nd	nd	nd
Veneto	3.035	388	2.165	189.652,00
TOTALE	47.687	9.725	37.036	4.371.239,44

Fonte: APAT

Tabella 6 – Distribuzione regionale degli impianti di trattamento di PCB, anno 2005

Provincia	N° complessivo degli impianti di trattamento	N° degli impianti di incenerimento
Piemonte	43	0
Valle d'Aosta	0	0
Lombardia	131	1
Trentino A. A.	10	1
Veneto	45	1
Friuli V. G.	7	0
Liguria	1	0
Emilia Romagna	47	1
NORD	284	4
Toscana	26	2
Umbria	4	0
Marche	14	0
Lazio	7	0
CENTRO	51	2
Abruzzo	7	0
Molise	2	0
Campania	26	3
Puglia	15	0
Basilicata	0	0
Calabria	6	0
Sicilia	37	0
Sardegna	7	0
SUD	100	3
ITALIA	435	9

Fonte: APAT

Tabella 7 - Impianti di trattamento e/o smaltimento PCB, anno 2005

REGIONE	Provincia	Comune	Tipologia trattamento	CER autorizzati	Potenzialità impianto	Status impianto/stico	Regime autorizzatorio
Piemonte	Alessandria	Alessandria	D15-R13	160109	500 t/a	operativo	01/04/2003
Piemonte	Alessandria	Alessandria	D15-R13	130101-130301-16020-160210	100 t/a	operativo	18/03/2003
Piemonte	Alessandria	Alessandria	D15-R13	160109-160210	825 t/a	operativo	07/05/2002
Piemonte	Alessandria	Alessandria	D15-R13	130301-130205	0,5 t	operativo	23/05/2005
Piemonte	Alessandria	Alessandria	D15	130301	nd	operativo	25/02/2002
Piemonte	Alessandria	Alessandria	D15-R13	160209-160210	180 t/a	operativo	05/01/2004
Piemonte	Alessandria	Basaluzzo	D15-R4	160109-160209-160210	303,4 t/a	operativo	09/01/2003
Piemonte	Alessandria	Felizzano	nd	160209	nd	operativo	19/09/2002
Piemonte	Alessandria	Novi Ligure	D15-R13	160209	nd	operativo	16/07/2002
Piemonte	Alessandria	Pozzolo Formigaro	D15-R13	160209-160210-170902	252855 t/a	operativo	22/01/2003
Piemonte	Alessandria	Predosa	D15	130301	nd	operativo	nd
Piemonte	Alessandria	Predosa	D15-R13	130101-130301-160109-160209-160210	30400 t/a	operativo	23/11/2004
Piemonte	Alessandria	Serravalle Scrivia	D15-R13	160209	nd	operativo	05/11/2002
Piemonte	Alessandria	Tortona	D15-R13	160209-160210	3000 t/a	operativo	08/04/2004
Piemonte	Alessandria	Valenza	D15	130101-130301-160109-160209-160210-170902-070107	2006 t/a	operativo	30/10/2002
Piemonte	Cuneo	Bra	D15-R3-R4-R5-R13	160109-160209-160210-170902-070107	80 t/a	operativo	12/11/2003
Piemonte	Cuneo	Borgo San Dalmazzo	D15-R3-R4-R13	160109-160209-160210	16238 t/a	operativo	16/12/2005
Piemonte	Cuneo	Cervasca	nd	160109	8727,25 t/a	operativo	nd
Piemonte	Cuneo	Fossano	D9-D15-R13	130101-130104-130204-130301-130306-070107	165000 t/a	operativo	17/12/2002
Piemonte	Cuneo	Peveragno	D15-R13	160210	7000 t/a	operativo	01/03/2001
Piemonte	Cuneo	Savigliano	D15-R4-R13	130101-160209	210 t/a	operativo	16/12/2005
Piemonte	Novara	Boca	D15-R13	130101-130301-160109-160209-160210-170902-070107	100000 t/a	operativo	24/06/1999
Piemonte	Novara	Novara	D9-D13-D14-D15-R13	160109	nd	operativo	28/07/2004
Piemonte	Novara	San Pietro Mosezzo	D9-D13-D14-D15-R4-R9-R13	130101-130301-160109160209-160210-170902-070107	138 t/a	operativo	31/03/2004
Piemonte	Novara	Tomaco	R2-R13	070107	2195 t/a	operativo	30/11/2005
Piemonte	Torino	Avigliana	D15-R13	160210	181 m3	operativo	31/10/2000
Piemonte	Torino	Avigliana	D15	070107	210 m3	operativo	17/02/2004
Piemonte	Torino	Beinasco	D15-R13	160210-070107	70 m3	operativo	18/10/2004
Piemonte	Torino	Cambiano	R13	160210	100 t/a	operativo	06/06/2005
Piemonte	Torino	La Loggia	D9-D15-R4-R13	160209-160210-070107	388 t/a	operativo	19/05/2002
Piemonte	Torino	Leini	D13-D14-D15-R13	160210-070107	880,65 t/a	operativo	30/07/2002
Piemonte	Torino	Moncalieri	D9-D13-D14-D15-R9-R13	130101-130301-160109-160209-160210-170902-070107	2000 t/a	operativo	10/06/2004
Piemonte	Torino	Orbassano	D15	130101-130301-160209-160210-070107	8068 t/a	operativo	06/05/2003
Piemonte	Torino	Robassomero	D15-R13	130101-130301-160109-160209-160210-170902-070107	1415 t/a	operativo	29/04/2003
Piemonte	Torino	Torino	D15-R13-D9	130301-160209-160210	nd	operativo	29/07/2003
Piemonte	Torino	Torino	D15-R13	130101-130301-160209-070107	656,56 t/a	operativo	14/01/1999

segue: Tabella 7 – Impianti di trattamento e/o smaltimento PCB, anno 2005

REGIONE	Provincia	Comune	Tipologia trattamento	CER autorizzati	Potenzialità impianto	Status impiantistico	Regime autorizzatorio
Piemonte	Torino	Trana	R2	070107	152 t/a	operativo	15/02/2005
Piemonte	Torino	Trofarello	D9	160209	nd	operativo	nd
Piemonte	Torino	Villastellone	D15	130101-130301-160209-160210-070107	D15	operativo	29/04/2003
Piemonte	Verbania	Pieve Vergonte	D15	070107	323 t/a	operativo	19/08/2002
Piemonte	Vercelli	Gattinara	D15-R13	160109-160210	2503 m3	operativo	27/08/2004
Piemonte	Vercelli	Palazzo Verellese	D15-R13	160109-160210	70000 t/a	operativo	31/10/2003
Piemonte	Vercelli	Vercelli	D15-R13	190109	310 t/a	operativo	27/08/2004
Lombardia	Bergamo	Bergamo	D14-D15-R3	160210	59400 t/a	nd	nd
Lombardia	Bergamo	Calcio	D13-D14-D15-R1-R3-R4-R13	130301-160209-160210	10000 t/a	operativo	nd
Lombardia	Bergamo	Alme'	D14-D15-R3-R4-R5-R13	160210	6000 t/a	nd	nd
Lombardia	Bergamo	Bagnatica	D14-D15-R3-R4-R5-R13	160210	30000 t/a	nd	nd
Lombardia	Bergamo	Calcinate	D13-D15-R3-R4-R13	160210	30000 t/a	nd	nd
Lombardia	Bergamo	Caravaggio	D14-D15-R3-R4-R5-R13	160210	18000 t/a	nd	nd
Lombardia	Bergamo	Casirate D'adda	D14-D15-R4-R13	160210	60000 t/a	nd	nd
Lombardia	Bergamo	Ciserano	D14-D15-R3-R4-R13	160210	24000 t/a	nd	nd
Lombardia	Bergamo	Gorlago	D14-D15-R3-R4-R5-R13	160210-170902	30000 t/a	nd	nd
Lombardia	Bergamo	Grassobbio	D14-D15-R3-R4-R13	160210	20000 t/a	nd	nd
Lombardia	Bergamo	Grassobbio	D14-D15-R3-R4-R5-R13	160210	20000 t/a	nd	nd
Lombardia	Bergamo	Mapello	D13-D14-D15-R3-R4-R5-R13	130101-130301-160209	60000 t/a	operativo	nd
Lombardia	Bergamo	Mapello	D15-R3-R4-R13	160210	25000 t/a	nd	nd
Lombardia	Bergamo	Osio Sotto	D14-D15-R3-R4-R13	160210	30000 t/a	nd	nd
Lombardia	Bergamo	Rogno	D14-D15-R3-R4-R13	160210	30000 t/a	nd	nd
Lombardia	Bergamo	Seriate	D13-D14-D15-R13	160210	60000 t/a	nd	nd
Lombardia	Bergamo	Sotto Il Monte	D15-R13	130101-130301-160209-160210	nd	operativo	nd
Lombardia	Bergamo	Stezzano	D14-D15-R3-R4-R5-R13	160210	20000 t/a	nd	nd
Lombardia	Bergamo	Treviolo	D14-D15-R3-R13	130101-130301-160109-160209-160210	30000 t/a	nd	nd
Lombardia	Bergamo	Villongo	D15-R4-R13	160210	60000 t/a	nd	nd
Lombardia	Brescia	Agosine	D9-D13-D14-D15-R3-R4-R5-R13	130101-130301-160209-160210170902	62302 t/a	operativo	nd
Lombardia	Brescia	Artogne	D14-D15-R13	160209	1000 t/a	operativo	nd
Lombardia	Brescia	Bedizzole	D14-R3-R4-R13	160210	30000 t/a	nd	nd
Lombardia	Brescia	Borgo San Giacomo	D13-D14-D15-R13	160209-160210	10000 t/a	nd	nd
Lombardia	Brescia	Brescia	D15-R13	130101-130301-160209-160210	nd	operativo	nd
Lombardia	Brescia	Brescia	D15-R13	160209-160210	nd	nd	nd
Lombardia	Brescia	Brescia	D8-D9-D13-D14-D15	160210	157580 t/a	nd	nd
Lombardia	Brescia	Brescia	D13	130301	nd	nd	nd
Lombardia	Brescia	Caino	D15-R3-R4-R13	130301-160209-160210	3000 t/a	operativo	nd

segue: Tabella 7 - Impianti di trattamento e/o smaltimento PCB, anno 2005

REGIONE	Provincia	Comune	Tipologia trattamento	CER autorizzati	Potenzialità impianto	Status impiantistico	Regime autorizzatorio
Lombardia	Brescia	Calcinato	D14-D15	130301-160209	10000 t/a	operativo	nd
Lombardia	Brescia	Castenedolo	D15-R3-R4-R5-R13	130301-160209	10000 t/a	operativo	nd
Lombardia	Brescia	Cellatica	D14-D15-R3-R4-R13	160210	135000 t/a	nd	nd
Lombardia	Brescia	Chiari	D15	160209	nd	nd	nd
Lombardia	Brescia	Civitate Comune	D14-D15-R5-R13	160109-160209-160210-170902	10000 t/a	operativo	nd
Lombardia	Brescia	Leno	D15-R13	130101-160109-160209	nd	nd	nd
Lombardia	Brescia	Maclodio	D8-D9-D13-D14-D15-R5-R13	130101-130301-160109-160209-160210-170902	112000 t/a	operativo	nd
Lombardia	Brescia	Montichiari	nd	160210	nd	nd	nd
Lombardia	Brescia	Nave	D14-D15-R3-R4-R13	160209-160210	20000 t/a	nd	nd
Lombardia	Brescia	Piancogno	R4-R13	160209	10000 t/a	operativo	nd
Lombardia	Brescia	San Zeno Naviglio	D13-D14-D15	130101-130301-160209	22000 t/a	nd	nd
Lombardia	Brescia	Sarezzo	D15	130101-130301-160209	nd	operativo	nd
Lombardia	Como	Albavilla	D13-D14-D15-R3-R4-R5-R13	130101-130301-160209	40000 t/a	nd	nd
Lombardia	Como	Bulgarograsso			nd	operativo	nd
Lombardia	Como	Como	D13-D15-R3-R13	130101-130301-160210	15000 t/a	nd	nd
Lombardia	Como	Figino Sereza	D15	130101-160209-160210	nd	operativo	nd
Lombardia	Como	Guarzzate	D13-D15-R3-R4-R5-R13	160210	10000 t/a	nd	nd
Lombardia	Como	Lurate Caccivio	D14-D15-R4-R5-R13	160210	4300 t/a	nd	nd
Lombardia	Cremona	Montodine	D15	130101-160109	nd	nd	nd
Lombardia	Lecco	Brivio	D9-D14-D15-R3-R4-R13	160210	28350 t/a	nd	nd
Lombardia	Lecco	Castello Di Brianza	D15-R13	160109-160209-160210-170902	15000 t/a	nd	nd
Lombardia	Lecco	Dolzago	D9-D14-D15-R3-R4-R13	160210	110000 t/a	nd	nd
Lombardia	Lodi	Corte Palasio	D14-D15-R13	130101-130301-160209	nd	operativo	nd
Lombardia	Lodi	Ospedaletto Lodigiano	D13-D14-D15-R13	160210	55000 t/a	nd	nd
Lombardia	Lodi	Pieve Fissiraga	D15	130101-130301-160209	nd	operativo	nd
Lombardia	Milano	Arcore	D15-R3-R4-R13	160210	18000 t/a	operativo	11/06/2004
Lombardia	Milano	Arcore	D13-D14-D15-R3-R4-R13	160109-160209-160210-170902	29900 t/a	operativo	18/06/2003
Lombardia	Milano	Assago	D15-R13	160210	10000 t/a	operativo	18/09/2002
Lombardia	Milano	Bareggio	D14-D15-R3-R4-R13	160210	20000 t/a	operativo	31/05/2002
Lombardia	Milano	Bareggio	D9-D13-D14-D15-R4-R13	160210	60000 t/a	operativo	19/07/2002
Lombardia	Milano	Bollate	D13-D14-D15-R3-R4-R5-R13	160210	110000 t/a	operativo	01/03/2002
Lombardia	Milano	Buccinasco	D9-D13-D14-D15-R3-R4-R5-R13	160109-160210	29700 t/a	operativo	24/10/2002
Lombardia	Milano	Ceriano Laghetto	D9-D14-D15-R3-R4-R5-R13	130101-130301-160109-160209-160210-170902	32400 t/a	operativo	02/02/2006
Lombardia	Milano	Cernusco Sul Naviglio	D13-D15-R3-R4-R13	160210	15000 t/a	operativo	06/10/2003
Lombardia	Milano	Cinisello Balsamo	D15-R13	130101-130301-160210	200 t/a	operativo	09/03/2001
Lombardia	Milano	Concorezzo	D13-D14-D15-R3-R4-R5-R13	160210-170902	90000 t/a	operativo	14/09/2001

segue: Tabella 7 – Impianti di trattamento e/o smaltimento PCB, anno 2005

REGIONE	Provincia	Comune	Tipologia trattamento	CER autorizzati	Potenzialità impianto	Status impiantistico	Regime autorizzatorio
Lombardia	Milano	Corbetta	D15-R13	130101-130301	nd	operativo	21/04/2004
Lombardia	Milano	Comaredo	D15-R3-R4-R5-R13	160210	101000t/a	operativo	31/01/2003
Lombardia	Milano	Impianto Mobile		160210	nd	operativo	15/05/2002
Lombardia	Milano	Impianto Mobile	D9-R9	130101-130301-160209-160210	10000 t/a	operativo	28/07/2004
Lombardia	Milano	Impianto Mobile	D9-R9	130101-130301-160109-160209-160210	13000 t/a	operativo	28/07/2004
Lombardia	Milano	Impianto Mobile	D9-R9	130101-130301-160109-160209-160210	13000 t/a	operativo	06/08/2002
Lombardia	Milano	Impianto Mobile	D9-R9	130301-160209	12000 t/a	operativo	30/07/2003
Lombardia	Milano	Impianto Mobile		170902	60000 t/a	operativo	04/11/2003
Lombardia	Milano	Impianto Mobile	R3-R5	170902	160000 t/a	operativo	22/09/2003
Lombardia	Milano	Impianto Mobile	R5	170902	160000 t/a	operativo	22/09/2003
Lombardia	Milano	Milano	D15	130301	520 t/a	operativo	16/12/2004
Lombardia	Milano	Milano	D15	130301	520 t/a	operativo	29/09/2004
Lombardia	Milano	Milano	D13-D14-D15-R13	130101-130301-160109-160209-160210	185000t/a	operativo	20/10/2005
Lombardia	Milano	Milano	D15-R3-R13	160109	30000 t/a	operativo	04/01/2006
Lombardia	Milano	Milano	D9-D13-D14-D15-R3-R4-R5-R13	130101-130301-160109-160209-160210-170902	46500 t/a	operativo	26/01/01
Lombardia	Milano	Milano	D13-D14-D15-R3-R4-R5-R12-R13	130101-130301-160109-160209-160210	750 t/a	operativo	04/11/2003
Lombardia	Milano	Misinto	D15-R3-R4-R5-R13	160210	30000 t/a	operativo	06/12/2005
Lombardia	Milano	Monza	D15-R4-R13	160109	125 t/a	operativo	23/02/2005
Lombardia	Milano	Monza	D14-D15-R3-R4-R13	160109-160210-170902	30000 t/a	operativo	19/03/2003
Lombardia	Milano	Monza	D13-D14-D15-R3-R4-R5-R13	160210	15000 t/a	operativo	24/04/2002
Lombardia	Milano	Muggio'	D13-D14-D15-R13	130101-130301-160109-160210-170902	30000 t/a	operativo	26/07/2005
Lombardia	Milano	Nerviano	D14-D15-R13	160109-160209-160210	nd	operativo	22/07/2003
Lombardia	Milano	Nova Milanese	D14-D15-R13	130101-130301-160109-160209-160210	5000 t/a	operativo	13/12/2004
Lombardia	Milano	Novate Milanese	D13-D14-D15-R3-R4-R13	160210	15900 t/a	operativo	04/10/2002
Lombardia	Milano	Paderno Dugnano	D9-D13-D14-D15-R2-R3-R4-R5-R13	130101-130301-160109-160209-160210-170902	20400 t/a	operativo	13/10/2003
Lombardia	Milano	Parabiago	D14-D15-R3-R4-R13	130101-130301-160109-160209-160210	55000 t/a	operativo	20/02/2004
Lombardia	Milano	Peschiera Borromeo	D13-D14-D15-R3-R4-R13	130101-130301-160109-160209-160210-170902	22600 t/a	operativo	21/07/2004
Lombardia	Milano	Pregnana Milanese	R13	160210	nd	operativo	14/07/2005
Lombardia	Milano	Rho	D13-D14-D15-R4-R5-R13	160210	22500 t/a	operativo	12/07/2002
Lombardia	Milano	San Giuliano Milanese	D15-R13	130101-130301-160109-160209-160210-170902	6000 t/a	operativo	04/08/2004
Lombardia	Milano	San Giuliano Milanese	D13-D14-D15-R4-R13	160209-160210	10000 t/a	operativo	24/05/2002
Lombardia	Milano	San Giuliano Milanese	D15-R13	130101-130301-160209	20000 t/a	operativo	18/04/2005
Lombardia	Milano	San Giuliano Milanese	D13-D14-D15-R13	160210-170902	10000 t/a	operativo	09/11/2005
Lombardia	Milano	Senago	D13-D14-D15-R3-R4-R5-R13	160109-060210-170902	30000 t/a	operativo	17/12/2004
Lombardia	Milano	Senago	D13-D14-D15-R4-R13	160209	26000 t/a	operativo	11/12/2001
Lombardia	Milano	Sesto San Giovanni	D15-R13	130101-130301-160109-160209-160210-170902	nd	operativo	nd

segue: Tabella 7 - Impianti di trattamento e/o smaltimento PCB, anno 2005

REGIONE	Provincia	Comune	Tipologia trattamento	CER autorizzati	Potenzialità impianto	Status impianto/stfco	Regime autorizzatorio
Lombardia	Milano	Sesto San Giovanni	D13-D14-D15-R13	130101-130301-160209	36000 t/a	operativo	19/12/2004
Lombardia	Milano	Tribiano	D15-R3-R4-R13	160210	10000 t/a	operativo	12/05/2004
Lombardia	Milano	Veduggio Con Colzano	D15-R3-R4-R13	160210	30000 t/a	operativo	13/10/2003
Lombardia	Milano	Zibido San Giacomo	D14-D15-R13	130301	19800 t/a	operativo	13/03/2004
Lombardia	Milano	Zibido San Giacomo	D14-D15-R3-R4-R13	160210	10000 t/a	operativo	16/06/2003
Lombardia	Mantova	Sermide	D15-R13	130301	nd	nd	nd
Lombardia	Mantova	Castiglione Delle Stiviere	D14-D15-R3-R4-R13	160210	140000 t/a	nd	nd
Lombardia	Mantova	Gazzuolo	D15-R13	160109-160209-160210	nd	nd	nd
Lombardia	Mantova	Mantova	D15-R13	130301-160209-170902	nd	nd	nd
Lombardia	Mantova	Marcaria	R13	160109	3000 t/a	nd	nd
Lombardia	Mantova	Ostiglia	D15-R13	130301-160210	nd	nd	nd
Lombardia	Mantova	San Martino Dall'argine	R13	160109	nd	nd	nd
Lombardia	Pavia	Ferrera Erbognone	D15	130301	nd	nd	nd
Lombardia	Pavia	Filighera	D15-R13	130301	nd	nd	nd
Lombardia	Pavia	Giussago	D14-D15	130101-130301-160109-160209-160210-170902	nd	operativo	nd
Lombardia	Pavia	Mezzana Bigli	D15	130301	nd	nd	nd
Lombardia	Pavia	Mezzanino Po'	D15-R13	130101-130301	nd	operativo	nd
Lombardia	Pavia	Mortara	D14-D15-R13	130101-130301	30000 t/a	nd	nd
Lombardia	Pavia	Sannazzaro De' Burgundi	D9-D10-D15-R3-R4-R5-R9-R13	130101-130301-160209	37800 t/a	operativo	nd
Lombardia	Sondrio	Tirano	D14-D15-R3-R4-R13	130101-130301-160209-160210	10000 t/a	nd	nd
Lombardia	Varese	Besozzo	D13-D14-D15	160209	22000 t/a	operativo	18/06/1999
Lombardia	Varese	Germignaga	D13-D14-D15-R13	160209	10000 t/a	operativo	10/03/2003
Lombardia	Varese	Golasecca	D15	160210	30000 t/a	operativo	26/02/2001
Lombardia	Varese	Olgiate Olona	D13-D15	160109-160210	180000 t/a	inattivo	25/01/2002
Lombardia	Varese	Origgio	D14-D15-R3-R4-R13	160109-160210-170902	20000 t/a	operativo	21/02/2000
Lombardia	Varese	Origgio	D15	130301-160109-160209-160210-070902	15000 t/a	operativo	27/03/2002
Lombardia	Varese	Osmate	R13	130301	5000 t/a	operativo	26/02/2001
Lombardia	Varese	Saronno	D13-D14-D15	160210	70000 t/a	operativo	04/12/2002
Lombardia	Varese	Tradate	D14-D15	130101-130301-160209	18000 t/a	operativo	21/10/2002
Lombardia	Varese	Vergiate	D13-D14-D15	160109-160209-160210-170902	73000 t/a	operativo	26/02/2001
Trentino Alto Adige	Bolzano	Bolzano	D15	130101-130301-160109-160209-160210-170902	55000 t/a	operativo	25/05/2005
Trentino Alto Adige	Bolzano	Bolzano	D10	130301-160109-170902	200 t/a	operativo	14/05/2004
Trentino Alto Adige	Bolzano	Bolzano	D15	160109-160210-170902	1,5 t/a	operativo	21/12/2005
Trentino Alto Adige	Bolzano	Bolzano	D15-R13	130101-130301-160109-160209-160210-170902	2100 t/a	operativo	21/09/2005
Trentino Alto Adige	Bolzano	Brunico	D15	130101-130301-160209	0,3 t/a	operativo	02/12/2005
Trentino Alto Adige	Bolzano	Egna	D15	130101	1 t/a	operativo	01/09/2003

segue: Tabella 7 – Impianti di trattamento e/o smaltimento PCB, anno 2005

REGIONE	Provincia	Comune	Tipologia trattamento	CER autorizzati	Potenzialità impianto	Status impiantistico	Regime autorizzatorio
Trentino Alto Adige	Bolzano	Lagundo	D15	160109	0,1 t/a	operativo	10/06/2003
Trentino Alto Adige	Bolzano	Merano	D15	130301-170902	60 t/a	operativo	29/03/2006
Trentino Alto Adige	Trento	Preore	D15-R13	130101-130301-160209-160210	36000 t/a	operativo	28/03/2002
Trentino Alto Adige	Trento	Scurelle	D15-R13	130101-130301-160209-160210	35000 t/a	operativo	03/06/2002
Veneto	Belluno	Longarone	D15	160209	300 t/a	operativo	nd
Veneto	Padova	Albignasego	D15	130101-160109-160209-160210	4000 t/a	operativo	07/04/2004
Veneto	Padova	Bagnoli Di Sopra	D15	130101-160109-160209-160210	1108,8 t/a	operativo	08/10/2004
Veneto	Padova	Campodarsego	D15	130101-130301-160109-160209-160210	1010 t/a	operativo	30/05/2006
Veneto	Padova	Piazzola Sul Brenta	D15	130101-130301-160109-160209-160210	338 t/a	operativo	25/07/2006
Veneto	Padova	Polverara	D15	130101-160109-160209-160210	2,5 t/a	operativo	05/11/2003
Veneto	Padova	San Giorgio Delle Pertiche	D15	130101-160109-160209-160210	609 t/a	operativo	25/03/2004
Veneto	Padova	Montagnana	D15	130101-160109-160209-160210	46,3 t/a	operativo	15/04/2005
Veneto	Padova	Solesino	D15	130101-160109-160209-160210	604,3 t/a	operativo	15/12/2005
Veneto	Padova	Due Carrare	D15	130101-130301	155 t/a	operativo	07/02/2006
Veneto	Padova	Padova	D15	130101-160109-160209-160210	352 t/a	operativo	31/01/2005
Veneto	Padova	Teolo	D15	130101-160109-160209-160210	390 t/a	operativo	11/05/2005
Veneto	Padova	Vigonza	D15	130101-130301	40,2 t/a	operativo	04/12/2003
Veneto	Padova	Sant'angelo Di Piove Di Sacco	D15	130101-160109-160209-160210	760 t/a	operativo	08/07/2003
Veneto	Padova	Campolongo Maggiore	D15	130101	10 t/a	operativo	nd
Veneto	Padova	Solesino	D15	130101-160109-160209-160210	3,8 t/a	operativo	12/01/2006
Veneto	Rovigo	Ceregnano	D15	130301-160209-160210	780 t/a	operativo	15/04/2002
Veneto	Rovigo	Frassinelle Polesine	D13	160209-160210	6920 t/a	operativo	02/03/2004
Veneto	Rovigo	Rovigo	D15	130301	950 m3	operativo	15/04/2002
Veneto	Treviso	Vittorio Veneto	D15	130101-130301-160209-160209	400 t	operativo	nd
Veneto	Treviso	Motta Di Livenza	D15	130101-130301-160109	1200 t	operativo	nd
Veneto	Treviso	Mogliano Veneto	D15	130101	10 t	operativo	nd
Veneto	Treviso	San Fior	D15	130101-160209-160210	200 t	operativo	nd
Veneto	Venezia	Fosso'	D15	130101-130301-160109-160209-160210	120 t	operativo	nd
Veneto	Venezia	Noventa Di Piave	D15	130101	10 t	operativo	nd
Veneto	Venezia	Fosso'	D15	130101-160109	500 t	operativo	nd
Veneto	Venezia	Musile Di Piave	D15	130101	10 t	operativo	nd
Veneto	Venezia	Noventa Di Piave	D15	130101-130301-160109-160209-160210	1400 t	operativo	nd
Veneto	Venezia	Salzano	D15	130101-130301-160109-160209-160210	200 t	operativo	nd
Veneto	Venezia	San Dona' Di Piave	D15	130101-130301-160109-160209-160210	600 t	operativo	nd
Veneto	Venezia	Venezia	D15	130301	20 t	operativo	nd
Veneto	Venezia	Venezia	D15	130301	5 t	operativo	nd

segue: Tabella 7 – Impianti di trattamento e/o smaltimento PCB, anno 2005

REGIONE	Provincia	Comune	Tipologia trattamento	CER autorizzati	Potenzialità impianto	Status impiantistico	Regime autorizzatorio
Veneto	Venezia	Marghera-Cs28	D10-D15	130301	18750 t/a di cui per PCB 75 kg/ora	operativo	nd
Veneto	Venezia	Marghera	D15	160209-160210	610 t	operativo	nd
Veneto	Venezia	Mestre-Venezia	D15	160109-130101	89,9 t	operativo	nd
Veneto	Vicenza	Quinto Vicentino	D15	130101-130301-160109	35 t	operativo	nd
Veneto	Vicenza	Montebello Vicentino	D15	130101-130301-160109-160209-160210	495 t	operativo	nd
Veneto	Vicenza	Rossano Veneto	D15	130101-130301	294 t	operativo	nd
Veneto	Vicenza	Cornedo Vicentino	D15	160109	97,3 t	operativo	nd
Veneto	Vicenza	Torrebelvicino	D15	130101-130301-160109-160209-160210	200 t	operativo	nd
Veneto	Verona	Povegliano Veronese	D15	130101-130301-160109-160209-160210	260 t	operativo	nd
Veneto	Verona	Verona	D15	130301	2250 t	operativo	nd
Veneto	Verona	Verona	D15	130101-160209-160210	100 t	operativo	nd
Veneto	Verona	Verona	D15	130101-130301	225 t	operativo	nd
Veneto	Verona	Verona	D15	160209	1,5 t	operativo	nd
Friuli	Gorizia	Gradisca D'isonzo	D15	160210	nd	operativo	nd
Friuli	Gorizia	Gorizia	R13	160210	4000 t/a	operativo	nd
Friuli	Pordenone	Maniago	D15	160209	3500 Mg	operativo	03/12/2001
Friuli	Pordenone	S. Vito Al Tagliamento	D15	130101-130301-160109-160209-160210-170902	500 m3	operativo	29/05/2003
Friuli	Trieste	San Dorligo Della Valle	D15	130301	25 mc (max)	operativo	nd
Friuli	Udine	Pradamano	D15 R13	130101-130301	90 mc (max)	operativo	nd
Friuli	Udine	Torviscosa	D15	130101-130301-160210	5 t (max)	operativo	nd
Liguria	Genova	Genova	D15	130301-160209-160210	nd	inattivo	nd
Emilia Romagna	Bologna	Anzola Emilia	D15	130101-130301	nd	operativo	nd
Emilia Romagna	Bologna	Bologna	D15	130101-160109-160209-170902	nd	operativo	nd
Emilia Romagna	Bologna	Caste San Pietro T.	D15	130301-160109-160209-160210	nd	operativo	nd
Emilia Romagna	Bologna	Castenaso	D15	130101-130301-160109-160209-170209	nd	operativo	nd
Emilia Romagna	Bologna	Granarolo Emilia	D15	130101-130301-160209-160210	nd	operativo	nd
Emilia Romagna	Bologna	Mordano	D15	130101-130301-160109-160209-160210	nd	operativo	nd
Emilia Romagna	Bologna	Pianoro	D15	130101-130301-160109-160209-170209	nd	operativo	nd
Emilia Romagna	Bologna	Sala Bolognese	D9	160209	500 t/a	in costruzione	21/11/2005
Emilia Romagna	Bologna	Sala Bolognese	D15	130101-160109-160210-170902	nd	operativo	nd
Emilia Romagna	Bologna	San Giorgio Di Piano	D15	160209	nd	in costruzione	nd
Emilia Romagna	Ferrara	Argenta	D15	160109	nd	operativo	15/03/2005
Emilia Romagna	Ferrara	Cento	D15	130101	nd	operativo	11/05/2005
Emilia Romagna	Ferrara	Copparo	D15	160109	nd	operativo	07/02/2003
Emilia Romagna	Ferrara	Ferrara	D15	160209-160210	nd	operativo	08/04/2003
Emilia Romagna	Ferrara	Ferrara	D15	160109	nd	operativo	15/03/2005
Emilia Romagna	Ferrara	Ferrara	D15	160109	nd	operativo	28/02/2010
Emilia Romagna	Ferrara	Ferrara	D15	160109	nd	operativo	30/05/2010
Emilia Romagna	Ferrara	Ferrara	D15	160109	nd	operativo	31/01/2008
Emilia Romagna	Ferrara	Ferrara	D15	160209-160210	nd	operativo	30/03/2008
Emilia Romagna	Ferrara	Ferrara	D15	160109	nd	operativo	28/02/2010

segue: Tabella 7 – Impianti di trattamento e/o smaltimento PCB, anno 2005

REGIONE	Provincia	Comune	Tipologia trattamento	CER autorizzati	Potenzialità impianto	Status impiantistico	Regime autorizzatorio
Emilia Romagna	Ferrara	Ferrara	D15	130101-130301	3 t/a	operativo	06/12/2005
Emilia Romagna	Ferrara	Migliaro	D15	130101	nd	operativo	08/03/2005
Emilia Romagna	Forlì Cesena	Cesena	D13-D14-D15-R13	130101-130301-160109-160209-160210-170209	800 t/a	operativo	30/04/2002
Emilia Romagna	Forlì Cesena	Forlì	D15	160210	302 t/a	operativo	16/07/2002
Emilia Romagna	Forlì Cesena	Forlì	D15	130101-130301-160209	1000 t/a	operativo	30/07/2003
Emilia Romagna	Forlì Cesena	Forlì	D13-D15	130101-130301-160209	500 t/a	operativo	27/04/2001
Emilia Romagna	Forlì Cesena	Forlì	D13-D15	130101-130301-160109-160209-160210	150 t/a	operativo	13/12/2004
Emilia Romagna	Modena	Fiorano Modenese	D15	130101-130301	330 t/a	operativo	12/12/2002
Emilia Romagna	Modena	Fiorano Modenese	D15	160109-160210-170902	300 t/a	operativo	25/07/2003
Emilia Romagna	Modena	Modena	D15	160210	1263 t/a	operativo	29/11/2004
Emilia Romagna	Modena	Modena	D15	160210	225 t/a	operativo	26/09/2005
Emilia Romagna	Modena	Modena	D15	130101-130301-160109-160209-160210	200 t/a	operativo	01/10/2005
Emilia Romagna	Modena	Sassuolo	D15	160210	95 t/a	operativo	24/02/2004
Emilia Romagna	Piacenza	Caorso	D15	130101-160109-160210	9088 t/a	operativo	28/12/2001
Emilia Romagna	Piacenza	Caorso	D9	130101-160109-160209-160210	223000 t/a	operativo	28/12/2001
Emilia Romagna	Piacenza	Caorso	D13-D15	130101-130301-160109-160209-160210-170902	2438 t/a	operativo	01/12/2003
Emilia Romagna	Piacenza	Caorso	D15	130301-160209	3695,5 t/a	operativo	18/12/2003
Emilia Romagna	Piacenza	Piacenza	D15	130301	528 t/a	operativo	18/12/2003
Emilia Romagna	Piacenza	Piacenza	D15	130101-130301-160109-160209-160210-170209	13820 t/a	operativo	27/12/2001
Emilia Romagna	Parma	Parma	D15	130101-130301-160209-160210	12000 t/a	operativo	nd
Emilia Romagna	Ravenna	Cotignola	R13	160210	120 t/a	operativo	31/05/2000
Emilia Romagna	Ravenna	Ravenna	D10	130101-130301	40000 t/a	operativo	11/07/2002
Emilia Romagna	Ravenna	Ravenna	R13	160210	3000 t/a	operativo	16/06/2003
Emilia Romagna	Ravenna	Ravenna	R13	160210	2100 t/a	operativo	25/06/2002
Emilia Romagna	Ravenna	Ravenna	D15-R4	130301-160209-160210	120 t/a	operativo	29/06/2005
Emilia Romagna	Ravenna	Ravenna	D9-D14-D15	130101-130301-160109-160209-160210-170902	28210 t/a	operativo	18/04/2002
Emilia Romagna	Ravenna	Solarolo	R13	160209-160210	10 t/a	operativo	29/08/2002
Emilia Romagna	Reggio Emilia	Correggio	D15	160210-170902	105000 t/a	nd	nd
Emilia Romagna	Reggio Emilia	Reggio Emilia	D15	130101-130301-160209-160210	25000 t/a	operativo	nd
Emilia Romagna	Reggio Emilia	Reggio Emilia	D15	130301-160209-160210	200000 t/a	operativo	nd
Emilia Romagna	Rimini	Coriano	D9-D15	130101-130301	230500 t/a	operativo	20/10/2005
Emilia Romagna	Rimini	Riccione	D15	130301	222 t/a	operativo	04/05/2001
Toscana	Arezzo	Arezzo	D13-D15	130101-130301	8500 t/a	operativo	01/04/2004
Toscana	Arezzo	Chiusi Della Verna	D15	160210	nd	operativo	27/12/2005
Toscana	Arezzo	Civitella In Val Di Chiana	D9-D10	130101-130301-160109-160209-160210-170902	25000 t/a	operativo	31/12/2003
Toscana	Arezzo	Civitella In Val Di Chiana	nd	nd	nd	nd	nd

segue: Tabella 7 - Impianti di trattamento e/o smaltimento PCB, anno 2005

REGIONE	Provincia	Comune	Tipologia trattamento	CER autorizzati	Potenzialità impianto	Status impianto/stico	Regime autorizzatorio
Toscana	Arezzo	Marciana Della Chiana	D13-D14-D15	130101-130301-160109-160209-160210-170902	9500 t/a	inattivo	20/12/2004 31/10/2008
Toscana	Arezzo	Monterchi	D15	130101-130301	12500 t/a	operativo	12/03/2002 12/03/2007
Toscana	Firenze	Borgo San Lorenzo	D13-D14-D15	160109	nd	operativo	28/12/2004
Toscana	Firenze	Campi Bisenzio	D15	130101-130301-160209-160210	nd	operativo	11/10/2004 25/10/2009
Toscana	Firenze	Empoli	D15	160210	2000 t/a	inattivo	23/11/2005 23/11/2010
Toscana	Firenze	Sesto Fiorentino	D15	130101-130301-160109-160209-160210-170902	nd	operativo	24/02/2005 28/02/2010
Toscana	Firenze	Sesto Fiorentino	D9-D10-D15	160109-160210-170902	820 t/a	operativo	21/01/2004 13/06/2007
Toscana	Firenze	Signa	D15	160109-160209-160210-170902	300 t/a	operativo	11/01/2005 01/04/2008
Toscana	Grosseto	Capalbio	D15	130101-130301-160209-160210	32 t/a	operativo	14/06/2004 14/06/2009
Toscana	Grosseto	Grosseto	D15	130101-130301-160109-160209-160210	1950 t/a	operativo	14/07/2003 13/07/2007
Toscana	Livorno	Collesalveti	D9-D15	130101-130301-160109-160209-160210-170902	70000 t/a	operativo	31/05/2005 01/06/2010
Toscana	Livorno	Livorno	D15	130301-160209	140 t/a	operativo	02/10/2002 28/02/2006
Toscana	Livorno	Livorno	D9-D15	130101-130301-160109-160209-160210-170902	nd	nd	01/02/2001 nd
Toscana	Livorno	Rosignano Marittimo	D9-D15	130101-130301-160109-160209-160210-170902	50000 t/a	operativo	31/05/2005 01/06/2010
Toscana	Lucca	Capannori	D15	nd	nd	nd	31/10/2001 01/07/2008
Toscana	Lucca	Capannori	D15	160210	20 t/a	operativo	27/05/2005 30/10/2006
Toscana	Massa	Massa	D15	130101-130301-160109-160209-160210-170902	32 t/a	operativo	15/03/2005 03/11/2008
Toscana	Pisa	Castelfranco Di Sotto	D15	130101-130301-160109-160209-160210-170902	nd	operativo	17/03/2006 17/03/2011
Toscana	Pisa	Pisa	D15	130101-130301-160109-160209-160210-170902	nd	operativo	23/05/2003 25/05/2008
Toscana	Pisa	Pisa	D15	130101-130301-160109-160209-160210-170902	nd	operativo	19/02/2004 07/04/2009
Toscana	Pistoia	Vecchiano	D15	130101-130301-160209-160210	nd	nd	19/09/2003 nd
Toscana	Prato	Prato	D15	130101	220 t/a	operativo	20/04/2005 18/12/2006
Umbria	Perugia	Magione	D15	130101	50 t/a	operativo	nd nd
Umbria	Perugia	Gubbio	D15	130101	50 t/a	operativo	nd nd
Umbria	Perugia	Perugia	D15	130101	1000 t/a	operativo	nd nd
Umbria	Perugia	Perugia	D15	130101	360 t/a	operativo	nd nd
Marche	Ancona	Ancona	D15-R4-R13	160209	500 app/a	operativo	nd nd
Marche	Ancona	Camerata Picena	D15	130301-160209-160210	600 t/a	operativo	nd nd
Marche	Ancona	Castelfidardo	da verificare Provincia		nd	operativo	nd nd
Marche	Ancona	Osimo	D15-R13	130101-130301	250 t/a	operativo	nd nd
Marche	Ancona	Jesi	R13	160209-160210	250 kg/a	operativo	nd nd
Marche	A. Piceno	Grottamare	D13	130101-130301	30 t/a	operativo	nd nd
Marche	A. Piceno	Ponzano Di Fermo	D15	130101-160209-160210	30 t/a	operativo	nd nd
Marche	Macerata	Civitanova Marche	R13	130101-130301-160209-160210	nd	operativo	nd nd
Marche	Macerata	Macerata	R13	130101-130301-160209-160210	40 t/a	operativo	nd nd
Marche	Macerata	Macerata	D15-R13	130101-130301-160209-160210	100 t/a	operativo	nd nd

segue: Tabella 7 – Impianti di trattamento e/o smaltimento PCB, anno 2005

REGIONE	Provincia	Comune	Tipologia trattamento	CER autorizzati	Potenzialità impianto	Status impiantistico	Regime autorizzatorio
Marche	Macerata	Macerata	D9-R13	130101-130301-160209-160210	50000 t/a	operativo	nd
Marche	Macerata	Montecosiano	D15	130101-130301-160209-160210	150 t/a	operativo	nd
Marche	Macerata	Montecosaro	D15	130101-130301-160109-160209-160210	110 t/a	operativo	nd
Marche	Macerata	Pollenza	D15-R13	130101-130301-160109-160209-160210	385 t/a	operativo	nd
Lazio	Frosinone	Frosinone	D15	130301	nd	mai operativo	nd
Lazio	Roma	Pomezia	D9-D14-D15	130101-130301-160209	nd	operativo	nd
Lazio	Roma	Roma	D14-D15	130101-160209	nd	operativo	nd
Lazio	Roma	Roma	D13-D14-D15	160209	nd	operativo	nd
Lazio	Roma	Roma	D15	130101-130301-160209	nd	operativo	nd
Lazio	Roma	Roma	D15	130101	nd	operativo	nd
Lazio	Roma	Roma	D15	130101-130301	nd	operativo	nd
Lazio	Roma	Roma	D15	130101-130301	nd	operativo	nd
Lazio	Roma	Roma	D15	130101	nd	operativo	nd
Lazio	Roma	Roma	D15	130101-130301-160209	2000 t/a	operativo	nd
Abruzzo	Chieti	Atessa	D15	130101-130301-160201	300 t/a	operativo	nd
Abruzzo	Chieti	Chieti	D15	130101-130301-160201	300 t/a	operativo	nd
Abruzzo	Chieti	Chieti	D15	130101-130301-160201	300 t/a	operativo	nd
Abruzzo	Chieti	Chieti	D15	130101-130301-160109-160209-160210-170902	20000 t/a	operativo	nd
Abruzzo	Pescara	Montesilvano	D9	130101	7,5 t/a	operativo	03/05/2002
Abruzzo	Teramo	Castellalto	D15	160210	15000 t/a	operativo	nd
Abruzzo	Teramo	Giulianova	D15	160210	300 t/a	operativo	nd
Molise	Campobasso	Gambatesa	D15	130101-130301	nd	inattivo	03/10/2002
Molise	Campobasso	Vinchiaturo	D15	130101-130301	nd	operativo	27/02/2003
Campania	Avellino	Flumeri	D10-R9	130301	nd	nd	nd
Campania	Avellino	Serino	D15	160109-160210	nd	nd	10/02/2003
Campania	Caserta	Bellona	D15-R13	130101-160109-160209-160210	nd	operativo	nd
Campania	Caserta	Caserta	D15	160109	nd	nd	12/01/2006
Campania	Caserta	Grieglignano D'avversa	D9-D13-D14-D15-R13	130101-130301-160209-160210	nd	operativo	nd
Campania	Caserta	Parete	D13-D15	160109	nd	operativo	nd
Campania	Caserta	San Marco Evangelista	D15	160209-160210	nd	nd	25/06/2003
Campania	Caserta	San'armino	R13-D15	160209-160210	nd	operativo	nd
Campania	Napoli	Acerra	D15	160210	nd	inattivo	impianto posto sotto sequestro giudiziario
Campania	Napoli	Acerra	D15	170902	nd	inattivo	impianto posto sotto sequestro giudiziario
Campania	Napoli	Arzano	R13	160210	nd	operativo	nd
Campania	Napoli	Arzano	D15	160109-160210	nd	nd	10/02/2006
Campania	Napoli	Caivano	D15-R13	160210	nd	operativo	nd
Campania	Napoli	Casalnuovo Di Napoli	D10-D15	130101-130301	nd	operativo	nd
Campania	Napoli	Mugnano	D15	160210	nd	nd	10/02/2006
							fino a sentenza TAR

segue: Tabella 7 - Impianti di trattamento e/o smaltimento PCB, anno 2005

REGIONE	Provincia	Comune	Tipologia trattamento	CER autorizzati	Potenzialità impianto	Status impiantistico	Regime autorizzatorio
Campania	Napoli	Napoli	R5-R13	170902	nd	operativo	nd
Campania	Napoli	Napoli	R13	160210	nd	operativo	nd
Campania	Napoli	Nola	D15	160209-160210	nd	operativo	nd
Campania	Napoli	S. Vitiliano	D15	160109-160210	nd	nd	24/03/2003
Campania	Napoli	S. Vitiliano	D15	160109-160209	nd	nd	24/03/2003
Campania	Napoli	Somma Vesuviana	D15	130301160209-160210	nd	nd	23/01/2006
Campania	Napoli	Torre Del Greco	D15-R13	160209-160210	nd	operativo	nd
Campania	Salerno	Castel San Giorgio	D15-R13	130101-130301-160209-160210	nd	operativo	nd
Campania	Salerno	Nocera Inferiore	D9-D10-D15	130101-130301-160109-160209-160210	nd	nd	23/12/2005
Campania	Salerno	Polla	D15	160109	nd	operativo	nd
Campania	Salerno	Sant'Egidio M. Albino	D15	160109-160209-160210	nd	nd	18/11/2005
Puglia	Bari	Acquaviva Delle Fonti	D9-D14-D15	160109-160209-160210	4500 t/a	operativo	nd
Puglia	Bari	Bari	D9-D14-D15	160109-160209-160210	5000 t/a	operativo	nd
Puglia	Bari	Bitonto	D14-D15	160109-160209-160210	2500 t/a	operativo	nd
Puglia	Bari	Modugno	D14-D15	160210	1414,2 t/a	inattivo	nd
Puglia	Bari	Modugno	D14-D15	160109-160210	3000 t/a	operativo	nd
Puglia	Bari	Putignano	D14-D15	160109-160209-160210	38000 t/a	operativo	nd
Puglia	Brindisi	Brindisi	D15	nd	nd	nd	nd
Puglia	Lecce	Seclì	nd	160209-160210	4 app/giorno	operativo	nd
Puglia	Lecce	Impianto Mobile	nd	130301-130307-130309-130310-160209-160210	243 t/a	operativo	nd
Puglia	Lecce	Impianto Mobile	nd	130301-130307-130309-130310-160209-160211	243 t/a	operativo	nd
Puglia	Lecce	Impianto Mobile	nd	130301-130307-130309-130310-160209-160212	243 t/a	operativo	nd
Puglia	Lecce	Impianto Mobile	nd	130301-130307-130309-130310-160209-160213	81 t/a	operativo	nd
Puglia	Lecce	Impianto Mobile	nd	130301-130307-130309-130310-160209-160214	27 t/a	operativo	nd
Puglia	Taranto	Impianto Mobile	D9	130101-130301-160209-160210	nd	operativo	nd
Puglia	Taranto	Taranto	D15	130301-160209	nd	operativo	nd
Calabria	Catanzaro	Lamezia Terme	R13-D15	130101-130301	nd	nd	nd
Calabria	Catanzaro	Lamezia Terme	R13-D15	130101-130301	nd	nd	nd
Calabria	Cosenza	Cosenza	R13-D15	130101-130301-160209-160210	nd	nd	nd
Calabria	Crotone	Crotone	R13-D15	130101-130301	nd	nd	nd
Calabria	Crotone	Crotone	R1-R13	130101-130301	nd	nd	nd
Calabria	Reggio Calabria	Reggio Calabria	R13-D15	130101-130301	nd	nd	nd
Sicilia	Agrigento	Aragona	D13-D15-R12-R13	160209-160210	1200 t/a	operativo	nd
Sicilia	Caltanissetta	Caltanissetta	R4-R13	160110	5107 t/a	operativo	nd
Sicilia	Caltanissetta	Gela	R4-R13	160109	4337 t/a	operativo	nd
Sicilia	Catania	Acì Sant'antonio	D15	130101 - 130301	nd	operativo	nd
Sicilia	Catania	Acì Sant'antonio	R4	160109	4315 t/a	operativo	nd
Sicilia	Catania	Acì Sant'antonio	D15	130101 - 130301	nd	operativo	nd
Sicilia	Catania	Adrano	R4-R13	160109	1170 t/a	operativo	nd

segue: Tabella 7 – Impianti di trattamento e/o smaltimento PCB, anno 2005

REGIONE	Provincia	Comune	Tipologia trattamento	CER autorizzati	Potenzialità impianto	Status impiantistico	Regime autorizzatorio
Sicilia	Catania	Misterbianco	R4-R13	160109-160210	12500 t/a	operativo	nd
Sicilia	Catania	San Giovanni La Punta	R4-R13	160109	nd	operativo	nd
Sicilia	Enna	Villarosa	R4-R13	160109	4283 t/a	operativo	nd
Sicilia	Messina	Barcellona Pozzo Di Gotto	R4-R13	160109	8000 t/a	operativo	nd
Sicilia	Messina	Messina	R4-R13	160109	4315 t/a	operativo	nd
Sicilia	Messina	Messina	R4-R13	160109-160209-160210	16012,15 t/a	operativo	nd
Sicilia	Messina	Messina	R4-R13	160109	4315 t/a	operativo	nd
Sicilia	Messina	Milazzo	D15	130301 - 160209	nd	operativo	nd
Sicilia	Messina	Patti	R4-R13	160109	4315 t/a	operativo	nd
Sicilia	Palermo	Carini	D15	160209 - 160210 - 170902	nd	operativo	nd
Sicilia	Palermo	Carini	R4-R13	160109-160210	63852 t/a	operativo	nd
Sicilia	Palermo	Carini	R4-R14	130101-130301-160109-160209-160210	80947 t/a	operativo	nd
Sicilia	Palermo	Carini	D9D13D14D15-R2-R4R5-R1-R13	160109-160209-160210-170902	6000 t/a	operativo	nd
Sicilia	Palermo	Cefalà Diana	D15-R3-R4-R5-R13	160209-160210	30000 t/a	operativo	nd
Sicilia	Palermo	Palermo	D15-R4-R13	130101-130301-160209-160210	nd	operativo	nd
Sicilia	Palermo	Palermo	R4-R13	160109	4333 t/a	operativo	nd
Sicilia	Palermo	Palermo	R4-R13	160109	5406 t/a	operativo	nd
Sicilia	Palermo	Termini Imerese	R5-R13	160210	nd	operativo	nd
Sicilia	Palermo	Termini Imerese	R2-R3-R4-R5-R6-R13	130101-130301	124000 t/a	nd	nd
Sicilia	Ragusa	Modica	D15-R4-R13	160109-160210	30746 t/a	operativo	nd
Sicilia	Ragusa	Modica	D15-R13	160209-160210 - 170902	nd	operativo	nd
Sicilia	Ragusa	Ragusa	R4-R13	160109	2151 t/a	operativo	nd
Sicilia	Siracusa	Augusta	D15	130301-160201	nd	operativo	nd
Sicilia	Siracusa	Augusta	R4-R13	160109	nd	operativo	nd
Sicilia	Siracusa	Noto	R4-R13	160109-160209-160210	64665 t/a	operativo	nd
Sicilia	Siracusa	Priolo Gargallo	D15	130301-160201	nd	operativo	nd
Sicilia	Siracusa	Siracusa	R4-R13	160109	4315 t/a	operativo	nd
Sicilia	Trapani	Marsala	D15	130301-130101-160209-160210	nd	operativo	nd
Sicilia	Trapani	Mazzara Del Vallo	R4-R13	160109	2187 t/a	operativo	nd
Sicilia	Trapani	Trapani	R4-R13	160109	4337 t/a	operativo	nd
Sardegna	Medio Campidano	Villacidro	D15	130101-130301	182 t/a	operativo	nd
Sardegna	Cagliari	Elmas	D15	130301	100 t/a	operativo	nd
Sardegna	Cagliari	Cagliari	D15	130101-130301-160201	70 t/a	operativo	nd
Sardegna	Cagliari	Elmas	D15	130301	1 t/a	operativo	nd
Sardegna	Olbia-Tempio	Olbia	D15	130301	248 t/a	operativo	nd
Sardegna	Sassari	Sassari	D15	130301	480 t/a	operativo	nd
Sardegna	Cagliari	Elmas	D15	130101-130301	75 t/a	operativo	nd

Fonte: APAT

2 GLI OLI USATI

2.1 Inquadramento normativo

Il Consorzio Obbligatorio degli Oli Usati (COOU) è stato istituito con il DPR n. 691/1982 a seguito del recepimento, nell'ordinamento nazionale, della direttiva 439/1975/CEE. Con l'emanazione del D.Lgs. 95/1992, di recepimento della direttiva 101/87/CEE il COOU stesso ha subito, poi, una riorganizzazione. In particolare, l'articolo 11, comma 10 ha ridefinito puntualmente gli obblighi del consorzio; l'articolo 58 del D.Lgs. 22/97 ne ha, a sua volta, ufficialmente sancito la natura giuridica privata.

Fanno parte del COOU e ne sono gli azionisti le imprese che immettono al consumo i lubrificanti.

Esse sono consorziate obbligatoriamente in una struttura che garantisce il recupero degli oli usati, classificati come rifiuti pericolosi ai sensi della Decisione 2000/532/CE e sue modificazioni.

L'emanazione del D.Lgs. 152/2006 ha, successivamente, abrogato, oltre al decreto legislativo 22/97, anche gli articoli 4,5,8,12,14 e 15 del D.Lgs. 95/92 mantenendo, tuttavia, valide, ai fini della gestione degli oli usati, tutte le autorizzazioni concesse all'entrata in vigore della parte quarta del D.Lgs. 152/2006, fino al conseguimento o diniego delle autorizzazioni richieste ai sensi del decreto stesso e per un periodo comunque non superiore ad un triennio dalla sua entrata in vigore.

Al fine di assicurare che non vi sia soluzione di continuità nel passaggio tra la preesistente e la nuova normativa i provvedimenti attuativi dell'articolo 11 del D.Lgs. 95/92 continuano ad applicarsi fino alla data di entrata in vigore dei corrispondenti provvedimenti attuativi previsti dalla parte quarta del D.Lgs. 152/2006.

Le nuove disposizioni legislative sulla gestione, raccolta e trattamento degli oli minerali usati sono, più nel dettaglio, individuate dall'articolo 236 del D.Lgs. 152/2006.

Per la gestione degli oli usati i produttori di oli base vergini, di oli base provenienti dai processi di rigenerazione e coloro che immettono al consumo oli lubrificanti sono tenuti ad aderire al COOU o ad uno o più consorzi da istituirsi ai sensi del comma 2 dell'articolo 236 stesso, conformemente ai principi di gestione previsti dall'articolo 237.

I dati inerenti la raccolta e la gestione degli oli lubrificanti devono essere, comunque, trasmessi al COOU da parte di tutti gli altri consorzi eventualmente costituiti, mediante l'invio di una copia della dichiarazione MUD. Alla violazione di tale obbligo si applicano le medesime sanzioni previste per la mancata ottemperanza alla dichiarazione MUD.

L'articolo 236 individua, inoltre, i criteri per la

determinazione delle quote di partecipazione ai consorzi, le modalità di funzionamento dei consorzi stessi ed i relativi compiti da svolgere sul territorio nazionale.

2.2 La raccolta degli oli usati

Il processo di raccolta degli oli usati si articola essenzialmente, in due fasi distinte:

- una fase di "raccolta primaria" durante la quale l'olio viene ritirato dai detentori e trasportato ai depositi di stoccaggio dei raccoglitori;
- una fase di "raccolta secondaria" durante la quale l'olio viene trasportato presso i depositi del COOU.

A tal fine il consorzio si avvale di una rete di raccolta costituita da concessionari e raccoglitori dislocati in tutta Italia che, con automezzi propri o sub-raccoglitori, raccolgono gli oli usati presso i detentori, stoccandoli temporaneamente nei propri depositi.

In tali depositi avviene la selezione degli oli usati raccolti ai fini della loro corretta eliminazione. La rete delle aziende raccoglitrici fornisce il servizio di raccolta primaria a qualsiasi detentore, a titolo gratuito nel caso in cui l'olio possieda le caratteristiche tecniche per il suo avvio alla rigenerazione e/o combustione.

Una volta raccolto e conferito al COOU l'olio viene stoccato, classificato e trasferito agli impianti di riutilizzo tramite rigenerazione o combustione o alla eliminazione mediante termodistruzione.

I quantitativi di olio usato complessivamente raccolti nell'anno 2005 ammontano a circa 220 mila tonnellate con una crescita dell'1,9% rispetto al 2004 (Figura 5, Tabella 8). Nell'intero periodo 2002-2005 la raccolta è aumentata di oltre 30 mila tonnellate, corrispondenti ad un incremento percentuale pari al 16,5% circa.

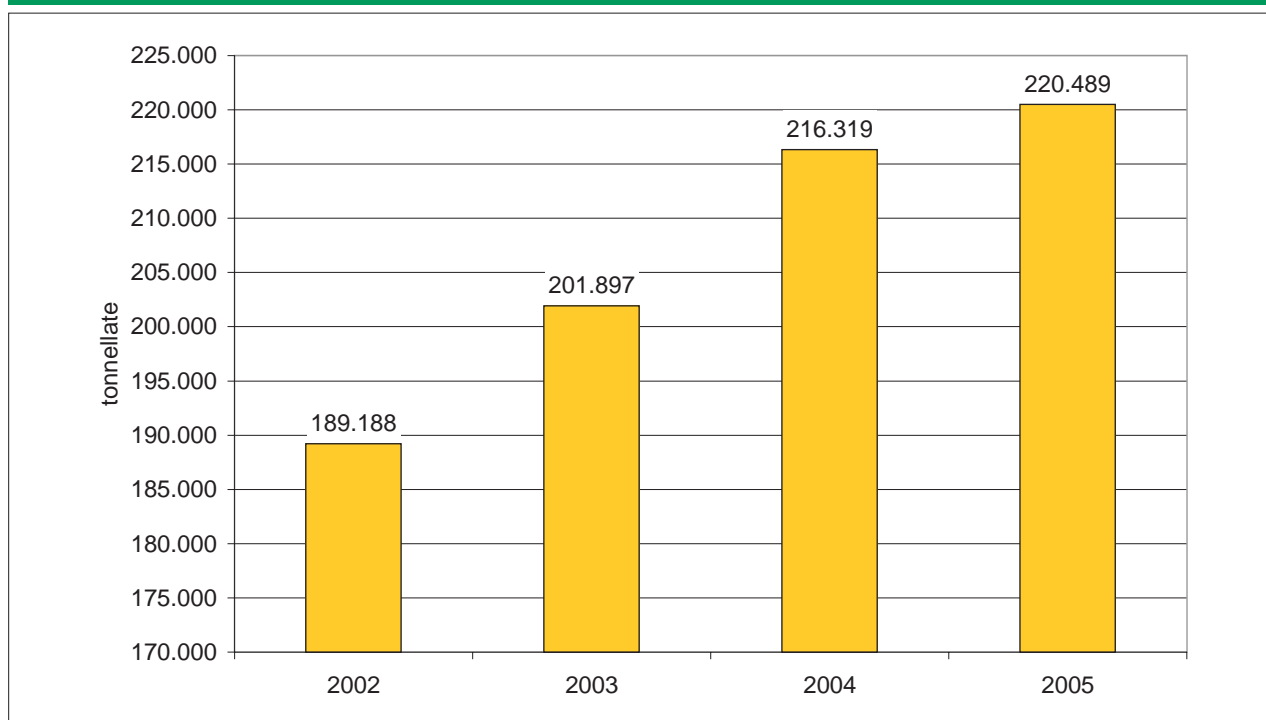
Dei quantitativi complessivamente raccolti nel 2005, il 96,8% circa (oltre 213 mila tonnellate) è stato conferito al COOU, mentre la restante parte è stata gestita da altri soggetti autorizzati senza passare per il consorzio.

Rispetto al 2004, l'ammontare di olio usato conferito al COOU è aumentato dell'1,6%, mentre la crescita rispetto al 2003 si è attestata al 6,4% (Tabella 9). La tipologia maggiormente raccolta è rappresentata dall'olio usato scuro rigenerabile (oltre 164 mila tonnellate), per il quale si rileva, tuttavia, una sostanziale stabilità, nel periodo 2003-2005. In crescita appaiono, invece, i quantitativi di olio scuro riutilizzabile per la combustione che passano dalle 22 mila tonnellate circa del 2003 alle oltre 36 mila tonnellate del 2005.

Relativamente al trattamento cui vengono sottoposte le diverse tipologie di oli, si precisa quanto segue:

- gli oli usati rigenerabili (01, 02, 06) sono ceduti alle raffinerie di rigenerazione, come

Figura 5 – Raccolta oli usati – anni 2002-2005



Fonte: COOU

Tabella 8 – Raccolta degli oli usati per regione – anno 2005

Regione	Quantità raccolta (t)
Piemonte	31.407
Valle d'Aosta	502
Lombardia	43.817
Trentino Alto Adige	3.254
Veneto	19.667
Friuli Venezia Giulia	5.377
Liguria	4.554
Emilia Romagna	23.453
Nord	132.031
Toscana	11.654
Umbria	3.087
Marche	6.345
Lazio	12.402
Centro	33.488
Abruzzo	4.360
Molise	1.600
Campania	19.672
Puglia	11.919
Basilicata	1.296
Calabria	2.682
Sicilia	9.565
Sardegna	3.876
Sud	54.970
Italia	220.489

Fonte: COOU

Tabella 9 – Tipologie di oli usati conferite al COOU – anni 2003-2005

Tipologia	Descrizione	2003	2004	2005
		tonnellate		
01	olio usato scuro rigenerabile	165.822	168.794	164.487
02	olio usato ex trasformatori rigenerabile	4.195	3.988	3.422
03-13	olio usato scuro riutilizzabile per combustione	22.273	29.107	36.525
04	olio usato da termodistruzione	442	415	667
06	olio usato ex idraulico rigenerabile	7.639	7.733	8.272
Totale oli usati		200.371	210.037	213.373

Fonte: COOU

- previsto dalla normativa europea e nazionale;
- gli oli usati non qualitativamente idonei alla rigenerazione (03) sono avviati a incenerimento con recupero di energia;
 - gli altri oli usati, corrispondenti alla tipologia 04 sono avviati a termodistruzione.
- Per l'olio usato, infatti, la normativa prevede tre possibilità di trattamento:
- in via prioritaria la rigenerazione finalizzata alla produzione di basi lubrificanti; solo l'olio avente determinate caratteristiche può essere inviato a rigenerazione. In sintesi questo processo consente di eliminare i prodotti pesanti ossidati, come gli asfalti e ogni traccia di residui carboniosi e metallici, trasformando l'olio usato in una base rigenerata nuovamente utilizzabile per produrre lubrificante;
 - il co-incenerimento in idonei forni industriali, qualora la rigenerazione non fosse possibile

- a causa di vincoli di natura tecnica, economica e organizzativa. Attualmente buona parte dell'olio usato non rigenerabile viene utilizzata nei cementifici in sostituzione dei combustibili convenzionali, garantendo un analogo potere calorifico (circa 9.500 kcal/kg);
- lo smaltimento mediante incenerimento, qualora le due alternative precedenti non fossero attuabili a causa della contaminazione dell'olio e della presenza di PCB in quantità superiori a quelle fissate dalla normativa vigente.

L'analisi delle diverse tipologie di trattamento a cui è avviato l'olio combustibile (Tabelle 10-12) evidenzia come esso sia prevalentemente avviato a rigenerazione (il 79% circa) mentre solo una quota marginale è destinata agli impianti di termodistruzione (0,3% circa). Il restante 21% è trattato in impianti di combustione.

Tabella 10 – Impianti di rigenerazione degli oli usati – anni 2003-2005

Provincia	Comune	Quantità inviate (tonnellate)		
		2003	2004	2005
MI	Soriano di Corbetta	7.158	7.760	7.939
LO	Pieve Fissiraga	76.364	80.472	76.339
PC	Fiorenzuola d'Arda	1.682		3.849
FR	Ceccano	53.940	54.011	54.110
NA	Tavernanova di Casalnuovo	26.862	23.546	24.059
SS	Porto Torres	2.017		
LI	Collesalveti	1.230		
VR	Sona	3.058		
Totale		172.311	165.789	166.296

Fonte: COOU

Tabella 11- Impianti di combustione degli oli usati – anni 2003-2005

Provincia	Comune	Quantità inviate (tonnellate)		
		2003	2004	2005
CU	Robilante	954	4.129	2.008
CO	Merone	3.555	11.718	9.523
PC	Piacenza	3.186	12.623	12.714
PE	Pescara	3.239	4.411	5.748
PR	Rubbiano di Solignano	2.131	3.468	1.976
NA	Tavernanova di Casalnuovo		1.055	522
CA	Villaspeciosa	2.058	2.206	2.118
CA	Piscinas	3.794	3.072	4.016
OR	Santa Giusta	4.885	6.594	5.820
CB	Bojano	377		
Totale		24.179	49.276	44.445

Fonte: COOU

Tabella 12 – Impianti di termodistruzione degli oli usati – anni 2003-2005

Provincia	Comune	Quantità inviate (tonnellate)		
		2003	2004	2005
FE	Ferrara		5	
RA	Ravenna	123	298	489
RA	Ravenna		86	
TO	Moncalieri	163	66	
MI	Opera	64	14	
NA	Tavernanova di Casalnuovo	55		121
LI	Livorno			55
AUSTRIA	Wien	119	89	57
Totale		524	558	722

Fonte: COOU

3. LE BATTERIE AL PIOMBO E I RIFIUTI PIOMBOSI

3.1 Inquadramento normativo

Il piombo e gli altri metalli pesanti, nonché l'elettrolita acido, contenuti nelle batterie, costituiscono dei rifiuti ad alto potenziale tossicologico, che devono essere adeguatamente gestiti e richiedono, pertanto, particolare attenzione, sin dalla fase della raccolta.

Al fine di garantire la corretta gestione delle batterie al piombo esauste, è stato istituito, con l'articolo 9 *quinquies* del decreto legge 9 settembre 1988 n. 397, poi convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 1988 n. 475, il Consorzio Obbligatorio per la raccolta e il riciclaggio delle batterie al piombo esauste e dei rifiuti piombosi (COBAT). Il D.Lgs 152/2006 introduce, all'articolo 235, alcune sostanziali modifiche alla previgente normativa, tra cui, in particolare, la possibilità, per le impre-

se che non aderiscono al COBAT, di costituire uno o più consorzi i quali devono, comunque, adottare specifici sistemi di gestione conformi ai criteri direttivi di cui all'articolo 237 del decreto legislativo stesso.

Al comma 5 dell'articolo 235 ed al comma 15 dello stesso articolo, il nuovo testo introduce, inoltre, l'obbligo di partecipazione ad un Consorzio per tutte le imprese operanti lungo la filiera della batteria al piombo acido: produttori e importatori, aziende di sostituzione e vendita, raccoglitori e riciclatori. Il successivo comma 6 determina la misura con cui distribuire le quote consortili tra le varie categorie di soci.

Al COBAT viene, comunque, riconosciuto il ruolo di raccolta delle informazioni inerenti i flussi dei rifiuti costituiti da batterie al piombo esauste e da rifiuti piombosi. Ai sensi dell'articolo 235, comma 3, del D.Lgs 152/2006, infatti, tutti i Consorzi istituiti ai sensi del comma 1 dello stesso articolo, devono trasmettere, contestual-

mente alla comunicazione della dichiarazione MUD, copia della dichiarazione stessa al COBAT. Alla violazione di tale obbligo si applicano le medesime sanzioni previste per la mancata ottemperanza alla dichiarazione MUD.

I Consorzi sono tenuti a svolgere, in base a quanto previsto dall'articolo 235, comma 4, del D.Lgs. 152/2006, i seguenti compiti:

- assicurare la gestione delle batterie al piombo esauste e dei rifiuti piombosi;
- cedere le batterie al piombo esauste e i rifiuti piombosi alle imprese che ne effettuano il recupero;
- assicurare il loro smaltimento, nel caso non sia possibile o economicamente conveniente il recupero, nel rispetto delle disposizioni contro l'inquinamento;
- promuovere lo svolgimento di indagini di mercato e azioni di ricerca tecnico-scientifica per il miglioramento tecnologico del ciclo di pro-

- duzione, recupero e smaltimento;
- e) promuovere la sensibilizzazione dell'opinione pubblica e dei consumatori sulle tematiche della raccolta e dell'eliminazione delle batterie al piombo esauste e dei rifiuti piombosi.

3.2 Il sistema informativo COBAT

Il COBAT raccoglie ed elabora le stime inerenti i quantitativi di rifiuti costituiti da batterie al piombo esauste mediante l'utilizzo di un apposito applicativo informatico. Attraverso tale software tutti i raccoglitori incaricati trasferiscono mensilmente al COBAT i dati di loro competenza.

Il sistema è in grado di acquisire i dati suddividendoli per aree geografiche, individuando la tipologia delle batterie, la quantità raccolta ed il settore merceologico di provenienza.

A tal fine, ciascun raccoglitore incaricato deve inserire per ogni formulario preso in carico un codice identificativo della tipologia di batteria al piombo raccolta (avviamento o industriale) e specificare quelle provenienti dai settori più critici (nautica, aree urbane, grande distribuzione organizzata, agricoltura).

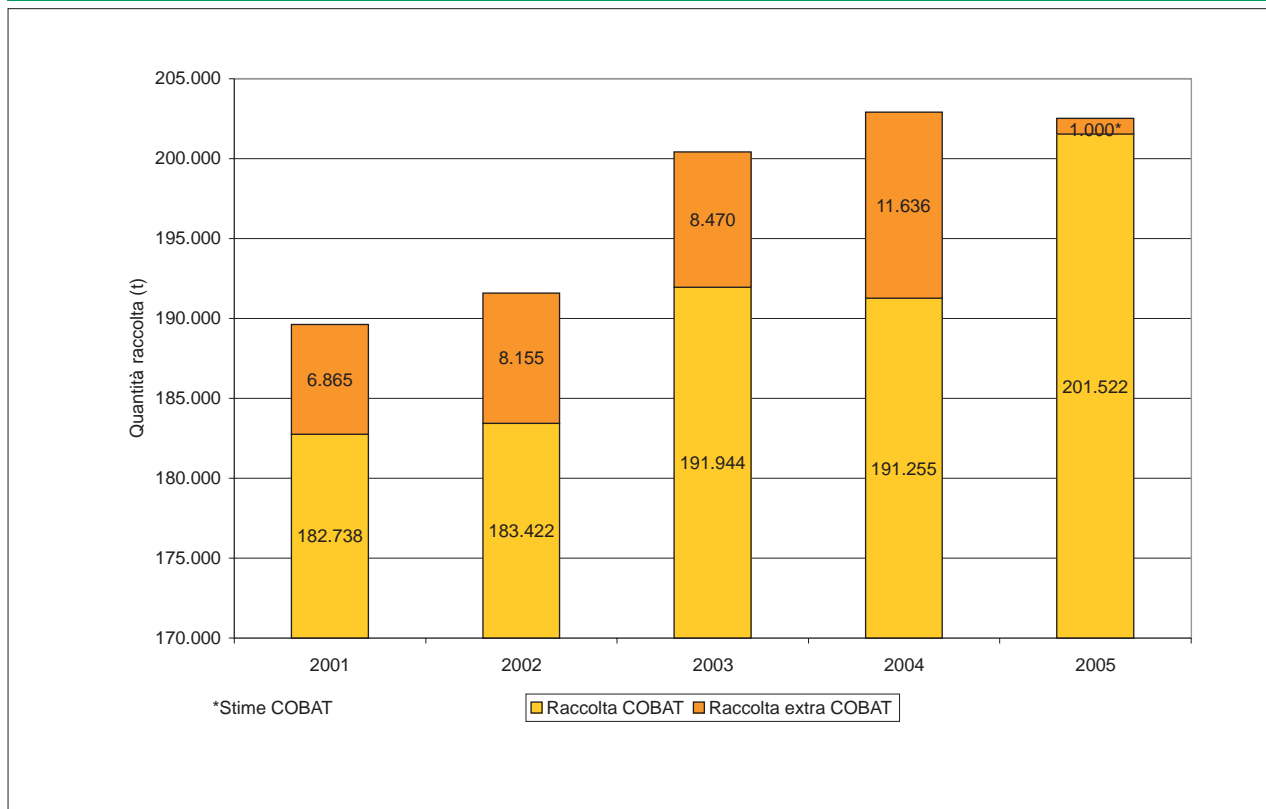
Il modello descritto è allargato, inoltre, agli impianti di riciclaggio. Con riferimento a questi ultimi, ogni riciclatore COBAT deve comunicare quotidianamente al Consorzio le quantità di batterie esauste conferite, l'origine del carico, il numero e la data del documento di trasporto e del formulario di identificazione dei rifiuti, l'identificativo del trasportatore e la tipologia di mezzo utilizzato.

Al fine di facilitare la trasmissione delle informazioni da parte dei riciclatori, il COBAT ha messo a punto, anche, un ulteriore sistema informatico che permette la comunicazione continua dei dati. Attraverso tale nuovo strumento, gli operatori degli impianti di riciclaggio possono compilare la modulistica direttamente in formato elettronico.

3.3 La raccolta delle batterie al piombo esauste

La raccolta delle batterie al piombo esauste da parte del COBAT fa registrare, nell'anno 2005, un'ulteriore crescita, superando quota 200 mila tonnellate. L'indice di raccolta pro capite per veicolo raggiunge i 4,5 kg, contro i 4,3 kg/veicolo dell'anno 2004 (Figura 6).

Figura 6 – Raccolta batterie esauste in Italia – anni 2002-2004



Fonte: COOU

Per quanto riguarda la raccolta effettuata da operatori esterni al Consorzio, l'analisi dei dati MUD relativi all'anno 2004, ha permesso di quantificare il gettito complessivo di batterie esauste in 11.636 tonnellate. Per l'anno 2005, le prime stime effettuate del COBAT indicano una netta riduzione della raccolta da parte di terzi, circa 1.000 tonnellate.

Con riferimento alla sola raccolta COBAT, la tabella 13 evidenzia come la maggior parte del gettito delle batterie provenga dal Nord, dove sono concentrati i principali stabilimenti produttivi e dove è presente il 46% del parco autovetture circolante (Annuario Statistico ACI 2006).

Nonostante i valori assoluti rimangano molto elevati, il Nord è l'unica macroarea

geografica dove nel 2005 è stata registrata una flessione. Al Centro i dati 2005 appaiono allineati a quelli degli anni precedenti, mentre i migliori risultati sono stati ottenuti al Sud, dove si registra una crescita del 28,2% rispetto al 2004.

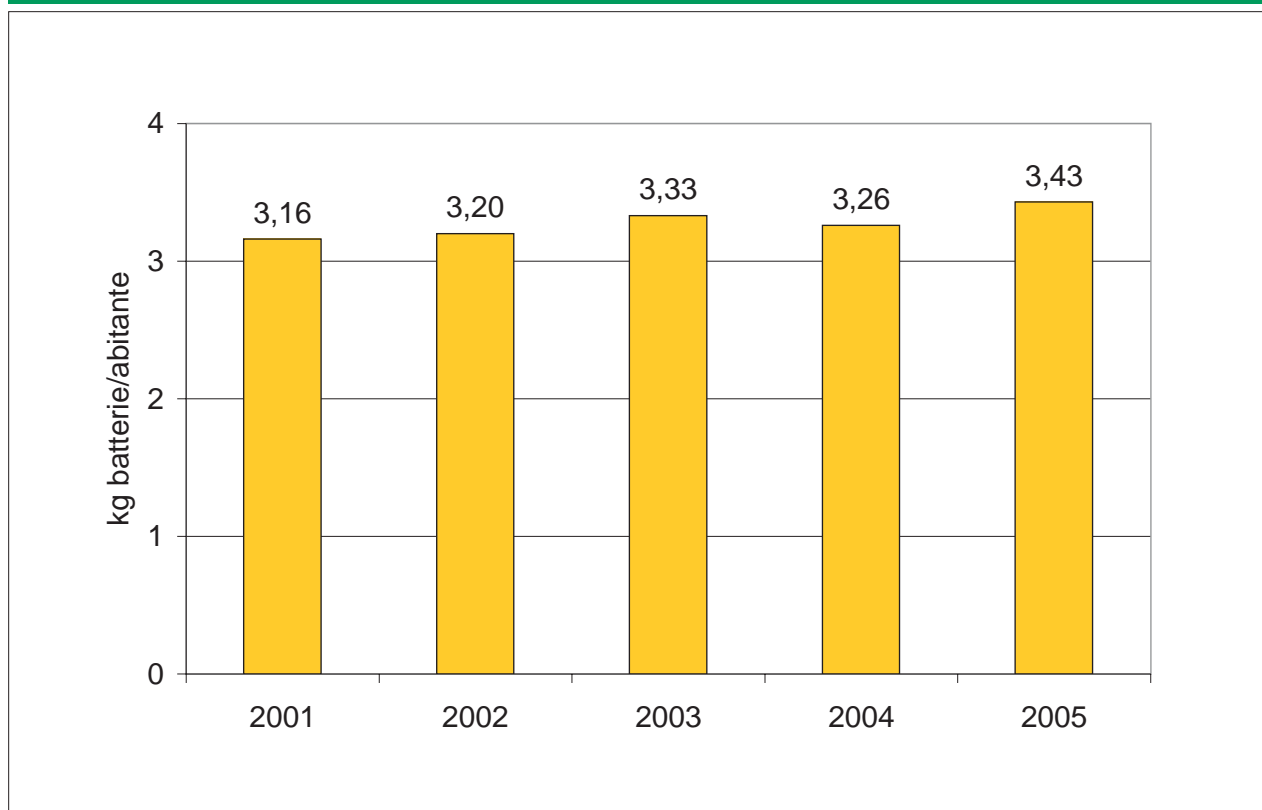
L'andamento del pro capite di raccolta per abitante e per parco circolante nel quinquennio 2001-2005 è riportato nelle Figure 7 e 8.

Tabella 13 – Raccolta COBAT delle batterie al piombo esauste - anni 2001-2005

Area geografica	2001	2002	2003	2004	2005
	tonnellate				
Nord Ovest	50.569	49.894	56.214	57.274	54.987
Nord Est	43.011	44.267	48.187	48.235	47.573
Centro	38.298	39.308	42.010	40.841	41.373
Sud	34.777	33.775	28.380	28.270	40.233
Isole	16.084	16.177	17.153	16.645	17.356
Totale raccolta COBAT	182.738	183.422	191.944	191.265	201.522

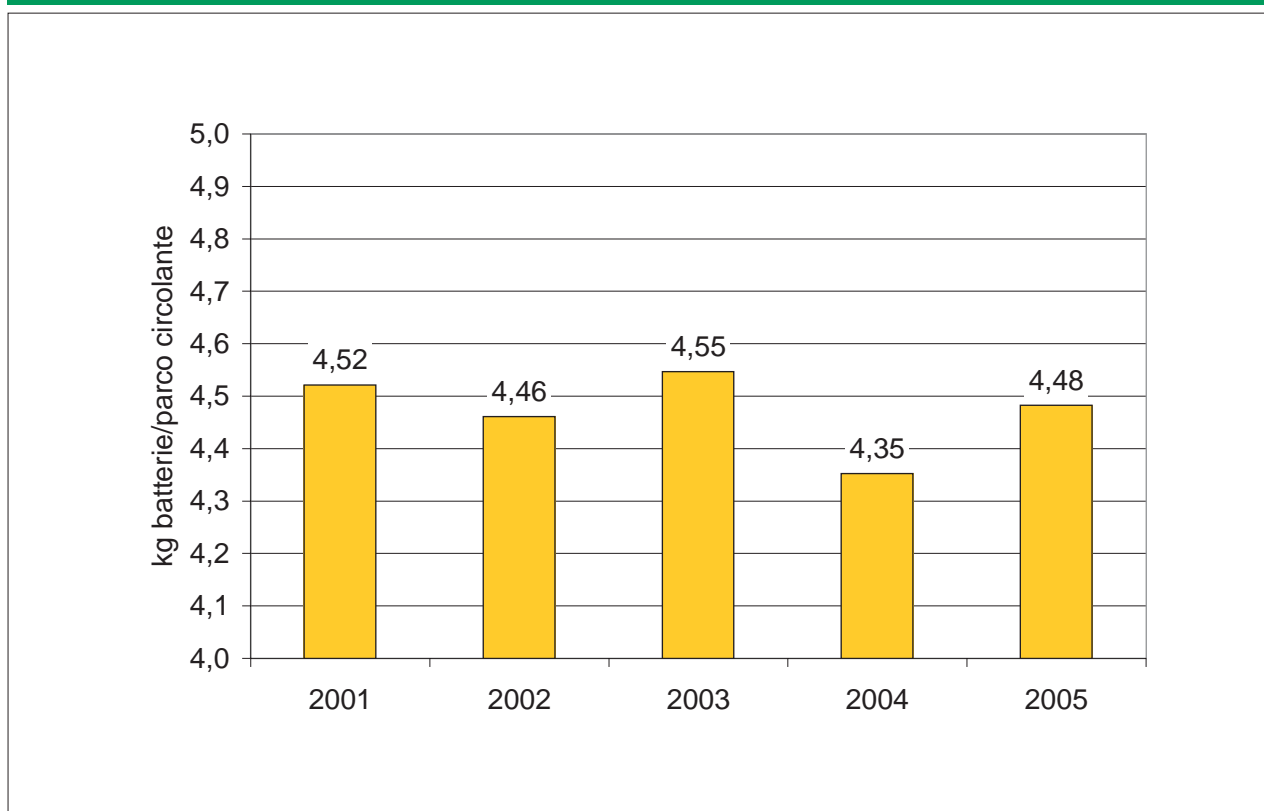
Fonte: COBAT

Figura 7 – Batterie raccolte per abitante, media Italia – anni 2001-2005



Fonte: COOU

Figura 8 – Batterie raccolte su parco circolante – media Italia – anni 2001-2005



Fonte: COOU

Nell'anno 2005 è aumentato il numero di Convenzioni stipulate tra COBAT, Enti locali e gestori della raccolta differenziata finalizzate a dotare i comuni di idonei contenitori per le batterie esauste reperite in stato d'abbandono o conferite direttamente dai cittadini. Nel 2005, rispetto all'anno precedente, i comuni complessivamente serviti sono passati da 3.191 ai 3.515. In questi Comuni, la raccolta complessiva totalizzata nel 2005 è risultata superiore alle 12.000 tonnellate. A livello nazionale, la raccolta totale delle batterie esauste, si colloca, nel 2005, a quasi 16.000 tonnellate.

Il COBAT ha, inoltre, sottoscritto accordi con diversi centri commerciali, nonché con strutture portuali conseguendo una raccolta complessiva, nell'anno 2005, pari rispettivamente a 150 e 140 tonnellate di batterie al piombo esauste. Infine, gli Accordi di Programma sottoscritti nel settore agricolo con le province di Bologna, Modena, Reggio Emilia e Macerata e le attività di conferimento nelle realtà locali in cui sono presenti sistemi di raccolta delle batterie al piombo di provenienza agricola hanno consentito di raccogliere, nell'anno 2005, circa a 200 tonnellate di tale tipologia di rifiuti.

Il censimento dei raccoglitori delle batterie al piombo esauste è riportato in Tabella 14, mentre in Tabella 15 vengono individuati gli impianti di riciclo consorziati COBAT, con i re-

lativi quantitativi di rifiuti trattati nell'anno 2005.

Tali impianti sono, complessivamente sei, di cui tre localizzati in Lombardia (uno in provincia di Brescia e due in provincia di Milano), uno in Campania (in provincia di Napoli), uno in Calabria (provincia di Catanzaro) e uno in Sicilia (provincia di Messina).

Per i sei impianti di riciclo vengono fornite informazioni, oltre che sui quantitativi di ciascuna tipologia di rifiuto trattata, anche relativamente alla potenzialità effettiva ed autorizzata, alle tipologie e quantità di rifiuti prodotti e agli estremi degli atti autorizzativi.

Nel complesso l'ammontare dei rifiuti trattati dagli impianti di recupero dei rifiuti piombosi è pari, nel 2005, a circa 240 mila tonnellate, con una crescita, rispetto alle circa 230 mila tonnellate del 2004, del 4,6%. I rifiuti prodotti assommano, invece, ad oltre 62 mila tonnellate, con un incremento pari, in questo caso, al 4,9%.

Tabella 14 – Elenco raccoglitori di batterie al piombo esauste – anni 2003-2005

Regione	Provincia	Comune	Quantità raccolta anno 2003 (tonnellate)	Quantità raccolta anno 2004 (tonnellate)	Quantità raccolta anno 2005 (tonnellate)
PIEMONTE	TO	Torino	5.800	6.105	5.636
	TO	Pianezza	549	584	529
	TO	Torino	1.192	1.220	1.200
	TO	Chieri	4.887	4.077	3.911
	VC	Gattinara	832	766	770
	VC	Vercelli	306	312	372
	NO	Cameri	1.253	1.402	1.046
	CN	Fossano	1.315	1.446	1.584
	AL	Predosa	3.051	3.120	3.149
	BI	Gaglianico	644	627	708
TOTALE			19.830	19.660	18.906
LOMBARDIA	BG	Calcio	3.719	3.657	3.410
	BS	Collebeato	2.046	1.793	1.783
	BS	Leno	586	675	785
	BS	Borgo San Giacomo	0	0	2
	MN	Belforte	1.854	1.998	1.975
	CO	Cantù	167	149	136
	CO	Figino Serenza	2.410	1.897	1.518
	PV	Ferrera Erbognone	493	471	498
	PV	Sannazzaro de' Burgondi	182	185	134
	MI	Sesto S.Giovanni	418	405	557
	MI	Senago	3.874	4.403	4.375
	MI	Paderno Dugnano	1.300	1.112	966
	MI	S.Giuliano Milanese	2.600	2.518	2.493
	MI	Cusano Milanino	122	156	158
	MI	Seregno	4.381	4.369	3.816
	MI	Milano	2.181	2.276	2.218
	MI	Muggiò	45	8	6
	MI	Nerviano	0	329	717
	MI	Concorezzo	0	61	8
	MI	Villastanza di Parabiago	2.927	3.365	3.129
	LO	Corte Palasio	1.551	1.322	1.368
	LC	Perego	14	149	152
	SO	Tirano	420	420	460
BG	Treviolo	1.896	1.944	1.815	
TOTALE			33.186	33.661	32.479
TRENTINO ALTO ADIGE	TN	Trento	1.924	1.977	2.596
	BZ	Bolzano	1.273	1.440	1.419
TOTALE			3.198	3.418	4.015
VENETO	TV	Colle Umberto	3.384	2.987	3.182
	VE	San Donà di Piave	4.467	4.610	4.082
	VE	Galta di Vigonovo	6.062	6.012	5.242
	VR	Verona	34	0	0
	VR	Villafranca	5.152	5.320	4.884
	RO	Ceregnano	998	1.047	970
	PD	Vigonzà	0	104	53
TOTALE			20.098	20.080	18.413
FRIULI VENEZIA GIULIA	UD	Bagnaria d'Arsa	4.981	5.522	5.614
TOTALE			4.981	5.522	5.614
LIGURIA	GE	Genova Fegino	946	753	614
	GE	Genova	1.940	2.412	2.211
	GE	Genova Campi	767	789	777
TOTALE			3.653	3.953	3.603
EMILIA ROMAGNA	BO	Calcara	6.054	6.991	6.122
	MO	Sassuolo	2.129	2.528	2.925
	FC	Gatteo	3.722	3.733	3.292
	BO	Bologna	5.100	3.783	4.647
	PC	Caorso	2.355	2.062	1.971
	RE	Calerno di S. Ilario d'Enza	95	117	115
TOTALE			19.455	19.214	19.072

segue: Tabella 14 – Elenco raccoglitori di batterie al piombo esauste – anni 2003-2005

Regione	Provincia	Comune	Quantità raccolta anno 2003 (tonnellate)	Quantità raccolta anno 2004 (tonnellate)	Quantità raccolta anno 2005 (tonnellate)
	ND	ND	0	0	458
TOTALE NORD			104.401	105.509	102.560
TOSCANA	MS	Avensa	52	759	840
	PI	Santa Maria a Monte	1.510	1.546	1.574
	GR	S.Martino Grosseto	3.505	3.005	2.791
	FI	Empoli	1.444	1.454	1.351
	FI	Sesto Fiorentino	1.739	1.598	1.649
	SI	Siena	2.470	2.127	2.088
	LU	Lammari	1.415	1.321	1.167
TOTALE			12.136	11.810	11.460
UMBRIA	TR	Terni	2.995	3.162	2.968
TOTALE			2.995	3.162	2.968
MARCHE	AP	Grottammare	1.377	1.320	1.231
	AN	Osimo	1.552	1.645	1.539
	MC	Passo di Treia	1.610	1.654	1.770
	PS	Pesaro	1.703	1.653	1.504
TOTALE			6.241	6.271	6.044
LAZIO	LT	Ciserna	8.710	8.412	9.222
	RM	Monterotondo	1.564	857	292
	VT	Viterbo	3.222	3.279	3.833
	LT	Castelforte	611	594	1.068
	LT	Ciserna	2.414	2.580	2.545
TOTALE			16.520	15.721	16.959
TOTALE CENTRO			37.893	36.964	37.431
ABRUZZO	CH	San Salvo	1.746	1.654	1.776
	PE	Montesilvano	2.371	2.223	2.166
TOTALE			4.117	3.877	3.942
MOLISE	CB	Gambatesa	696	709	647
	CB	Vinchiaturò	0	0	151
TOTALE			696	709	797
CAMPANIA	NA	S.Giuseppe Vesuviano	12.267	14.776	14.721
	NA	Qualiano	109	0	4.054
	CE	Sant'Arpino	730	3	5.600
	SA	Salerno	814	0	0
	SA	Pagani	47	93	41
	NA	Napoli	29	0	0
	NA	Caivano	1	0	1
	AV	Manocalzati	79	47	83
	NA	Ottaviano	159	0	0
TOTALE			14.235	14.918	24.501
PUGLIA	BA	Acquaviva delle Fonti	219	232	214
	BA	Ceglie del Campo	1.548	1.162	1.453
	BA	Modugno	0	0	347
	TA	Taranto	937	950	1.396
	LE	Lequile	982	1.012	1.070
	LE		0	0	145
	BA	Castellana Grotte	1.909	1.743	2.220
	BA	Modugno	3.410	3.319	3.842
	BA	Bitonto	0	0	112
TOTALE			9.005	8.418	10.801
BASILICATA	PZ	Atella	125	76	48
	PZ	Viggiano	323	516	406
TOTALE			449	592	454
CALABRIA	CS	Rende	35	0	0
	CZ	Lamezia Terme	1.724	1.413	1.441
	CZ	Lamezia Terme	208	290	267
	KR	Crotone	1.155	1.152	1.116
	RC	Gioia Tauro	728	645	772
	RC	Villa San Giovanni	147	133	85
TOTALE			3.996	3.633	3.681

segue: Tabella 14 – Elenco raccoglitori di batterie al piombo esauste – anni 2003-2005

Regione	Provincia	Comune	Quantità raccolta anno 2003 (tonnellate)	Quantità raccolta anno 2004 (tonnellate)	Quantità raccolta anno 2005 (tonnellate)
SICILIA	ME	Capo d'Orlando	156	126	92
	SR	Noto	548	553	550
	CT	Misterbianco	3.493	3.550	4.348
	PA	Palermo	1.417	3.164	2.570
	PA	Termini Imerese	0	1	4
	PA	Palermo	4.000	1.835	2.200
	PA	Palermo	0	57	429
	RG	Ragusa	561	547	779
	CT	Catania	3.075	3.027	2.502
	AG	Licata	0	0	6
TOTALE			13.249	12.859	13.480
SARDEGNA	SS	Sassari	1.715	1.600	1.709
	CA	Domusnovas	2.188	2.186	2.166
TOTALE			3.903	3.786	3.876
TOTALE SUD			49.650	48.792	61.531
TOTALE ITALIA			191.944	191.265	201.522

Fonte: elaborazioni APAT su dati COBAT

Tabella 15 – Impianti di recupero batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi – anno 2005

Provincia	Comune	Potenzialità impianto (t/a)	Rifiuti in ingresso			Rifiuti Prodotti		Estremi autorizz.	Data rilascio autorizz.	Scadenza autorizz.
			CER	Quantità e/o capacità autorizzata (t)	Quantità trattata	CER	Quantità (t/a)			
BS	Maclodio	70.000	060405	70.000	319	150104	727	Atto Dirigenziale Provincia di Brescia n.3702	22/12/05	22/12/10
			100402		363	160119	943			
			120103		310	170405	14			
			120104		58	100401	4.450			
			160601		26.059	60405	7.785			
			170403		793	130205	1			
			190205		103	150202	0			
			200133		344	160606	3.150			
						191211	844			
MI	Brugherio	99.400	10 04 02	42.500 t/a per rifiuti pericolosi e 12.700 t/a per rifiuti non pericolosi	1.442			AIA nr. 6840	19/06/06	18/06/12
			12 01 03		19					
			12 01 04		1.458					
			15 01 03		1	15 01 03	80			
			15 01 04		354	15 01 04	923			
						15 01 06	6			
			16 06 01		30.711					
			17 04 03		85					
						17 04 05	41			
						170904	5			
						10 04 01	9.578			
						13 02 05	1			
						16 01 07	0			
						16 06 06	2.845			
			MI		Paderno D.no	100.000	060315			
060405	698	10.345								
100402	1.681	100401		4.584						
120103	360									
120104	205									
160601	62.763									
160602	310									
170403	94									
200133	542									

segue: Tabella 15 – Impianti di recupero batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi – anno 2005

Provincia	Comune	Potenzialità impianto (t/a)	Rifiuti in ingresso			Rifiuti Prodotti		Estremi autorizz.	Data rilascio autorizz.	Scadenza autorizz.		
			CER	Quantità e/o capacità autorizzata (t)	Quantità trattata	CER	Quantità (t/a)					
CE	Marcianise	137.000	60315	137.000	8	191211	1.146	Regione Campania - n 25	23/01/06	31/12/10		
			60405		13.922							
			100402		385						160606	3.240
			120103		4.863						100401	5.666
			120114		72							
			160601		39.881							
			160602		7							
			170403		1.940							
			CZ		Lamezia Terme						44.000	160601
200133	1	120105		1.189								
170403	10	130208		1								
200140	5.671	150104		239								
100401	100	150106		22								
100402		150202										
060315	1.099	160602										
060405		160606		2.205								
120104		161103										
100404		190814		325								
100405		200304		50								
100406		170405		8								
191211												
100407												
101003	134											
110107	14											
120103	165											
ME	Pace del Mela	30.000	160601	30.000	16.666	060405	1.664	Iscrizione n. 39 Albo Provinciale delle Imprese che effettuano attività di recupero rifiuti	22/02/05			
			200133		15	100401	1.909					
			170403		102	120105	790					
			100401		53	130208	2					
						150104	89					
						150106	0					
						160606	293					
		191211	317									
Totale					240.443		62.260					

Fonte: COBAT

I quantitativi di piombo secondario generati dai sei impianti di recupero ammontano, nel 2005, a circa 119 mila tonnellate, confermando il trend di riduzione già evidenziato negli anni prece-

denti (Tabella 16). Il calo complessivo, rispetto al 2003, è pari al 10,4%. Si stima che l'80% circa del piombo ottenuto dal trattamento sia reimpiegato per la produzione di nuove batterie;

ciò si traduce in un quantitativo reimmesso nel ciclo vita, nell'anno 2005, pari a circa 95 mila tonnellate.

Tabella 16 – Quantitativi di piombo secondario prodotti dagli impianti di recupero dei rifiuti piombosi – anni 2003-2005

Provincia	Comune	2003	2004	2005
		tonnellate		
BRESCIA	MACLODIO	16.100	18.192	11.475
MILANO	BRUGHERIO	27.540	27.187	29.519
MILANO	PADERNO DUGNANO	42.800	37.125	32.098
CASERTA	MARCIANISE	25.760	25.888	26.102
CATANZARO	LAMEZIA TERME	12.728	12.022	13.423
MESSINA	PACE DEL MELA	7.935	8.186	6.483
Totale		132.863	128.600	119.100

Fonte: COBAT