



***Pietrasanta, 25 gennaio 2019
Complesso di S. Agostino Sala della Annunziata***

CONVEGNO

Presenza di una discarica per rifiuti speciali e suo impatto sul territorio

*Impianti di smaltimento rifiuti sul territorio nazionale con particolare riferimento a
quelli autorizzati allo smaltimento di RCA*

Gabriella Aragona

ISPRA - Centro Nazionale dei Rifiuti e dell'Economia Circolare

Fonte dei Dati ISPRA, 2016

Il Modello Unico di Dichiarazione Ambientale - MUD - istituito dalla L. 70/94 e dal 1996 ad oggi rappresenta la principale fonte di informazione in merito alla produzione, gestione, trasporto dei rifiuti speciali a livello nazionale. Le Camere di commercio raccolgono le dichiarazioni presentate dai soggetti obbligati le informatizzano per la trasmissione agli enti competenti (Catasto Nazionale, Agenzie Regionali per l'Ambiente, Province, organi di controllo) .

Sono tenuti alla presentazione della **comunicazione produttori e gestori di rifiuti speciali, Comuni, Consorzi e Comunità Montane per le raccolte di rifiuti urbani e assimilabili, Consorzi, gestori di veicoli fuori uso e produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche.**

Soggetti obbligati: I soggetti tenuti alla presentazione del MUD – Comunicazione Rifiuti Speciali e delle sue sezioni sono individuati dalla normativa seguente:

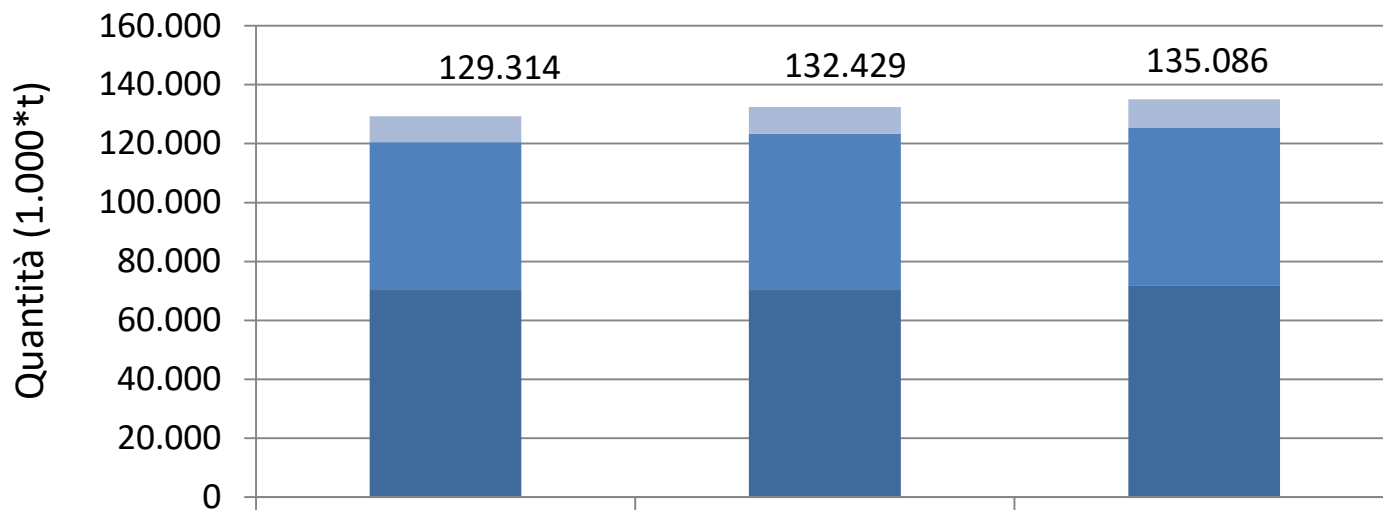
- dall'articolo 189, comma 3, del D.Lgs. 03/04/2006, n. 152
 - dall'articolo 189, comma 4, del D.Lgs. 03/04/2006, n. 152
 - dall'articolo 4, comma 6, del D.Lgs. 24/06/2003, n. 182
 - dall'articolo 220, comma 2, del D.Lgs. 03/04/2006, n. 152
-

RIFIUTI SPECIALI - ESENZIONI

ART. 189, COMMA 3, D.LGS. 152/06: *“Sono esonerati da tale obbligo gli imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del C.c. con un volume di affari annuo non superiore a euro ottomila, le imprese che raccolgono e trasportano i propri rifiuti non pericolosi, di cui all'articolo 212, comma 8, nonché, per i soli rifiuti non pericolosi, le imprese e gli enti produttori iniziali che non hanno meno di dieci dipendenti.”*

ART. 69, COMMA 1, LEGGE 28 DICEMBRE 2015 N. 221: *“In materia di semplificazione del trattamento dei rifiuti speciali talune attività economiche a ridotto impatto ambientale, le imprese agricole di cui all'articolo 2135 del C.c., nonché i soggetti esercenti attività ricadenti nell'ambito dei codici ATECO 96.02.01, 96.02.02 e 96.09.02 che producono **rifiuti pericolosi**, compresi quelli aventi Codice CER 18.01.03*, relativi ad aghi, siringhe e oggetti taglienti usati, possono trasportarli, in conto proprio, per una quantità massima fino a 30 chilogrammi al giorno, a un impianto che effettua operazioni autorizzate di smaltimento..”*

PRODUZIONE RS, 2014-2016



	2014	2015	2016
■ RS P	8.794	9.097	9.609
■ RS NP da C&D	50.215	52.978	53.492
■ RS NP esclusi C&D	70.303	70.353	71.985

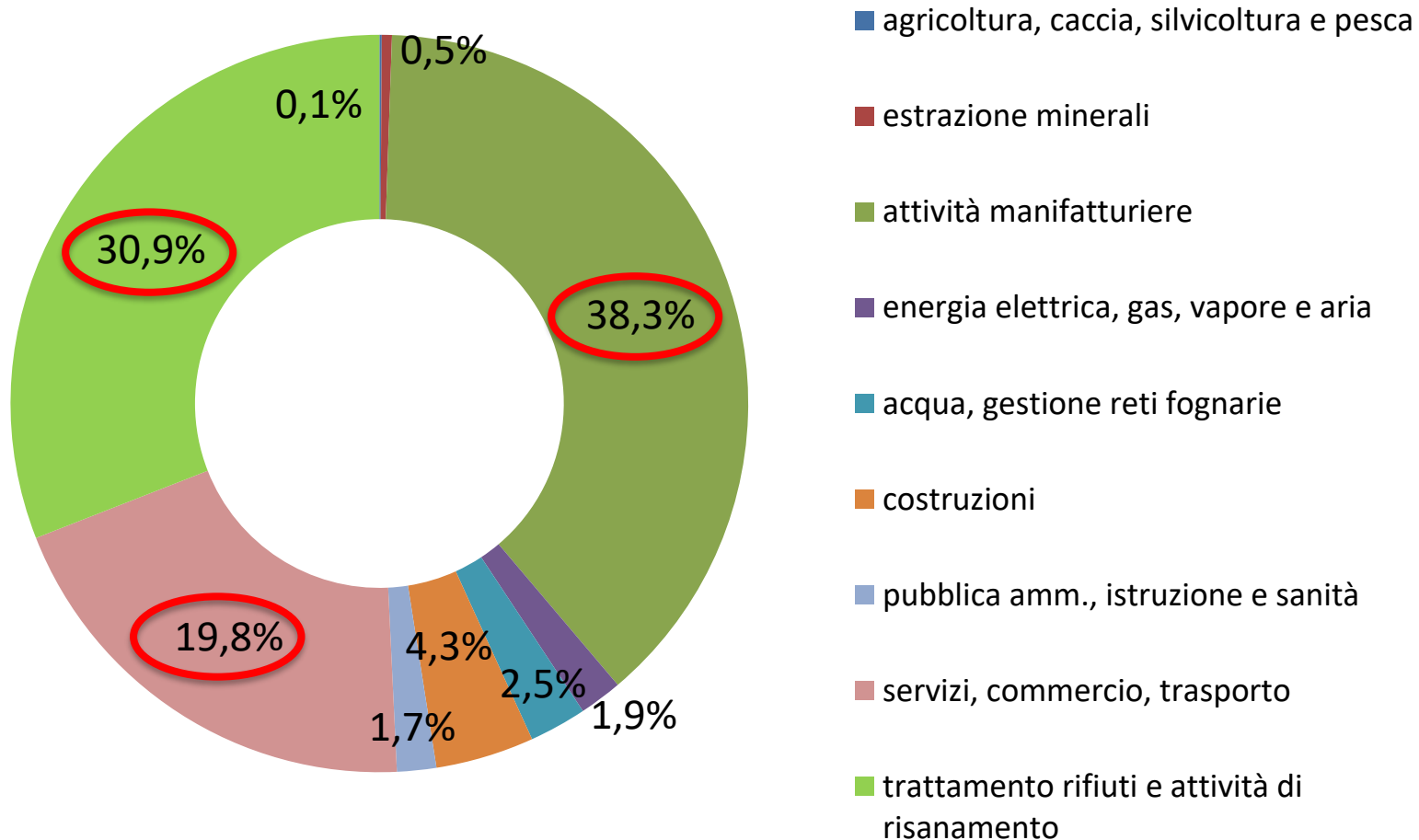
Produzione totale: +2% rispetto al 2015 (+2,7 milioni di tonnellate)

Produzione rifiuti pericolosi: +5,6% (+512.000 tonnellate)

Produzione rifiuti non pericolosi: +1,7% (+2,1 milioni di tonnellate)

Produzione rifiuti non pericolosi C&D: +1% (+514.000 tonnellate)

PRODUZIONE RS PERICOLOSI PER ATTIVITA' ECONOMICA, 2016

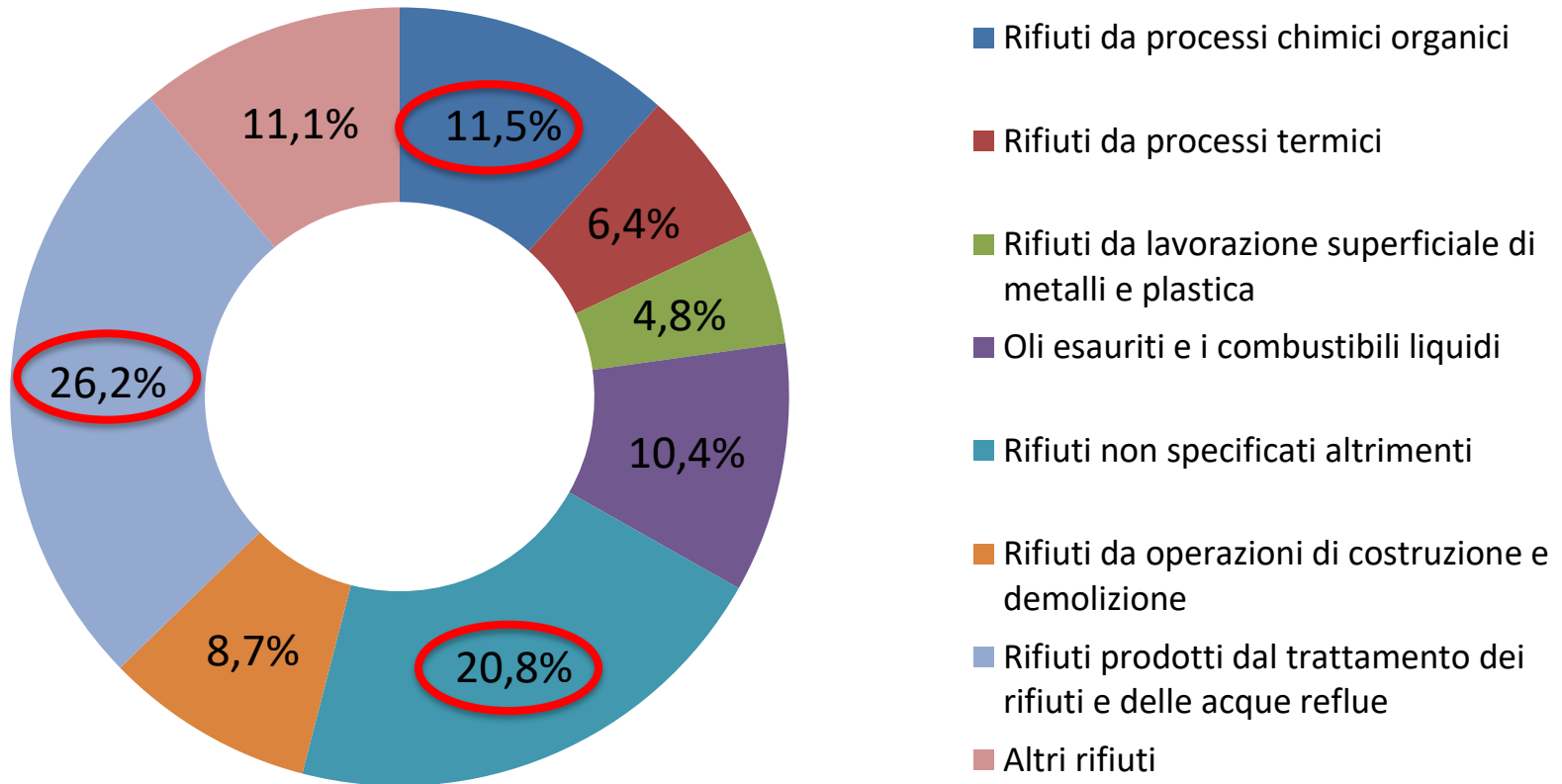


Rifiuti prodotti da attività manifatturiere: quasi 3,7 milioni di tonnellate (38,3%)

Rifiuti prodotti dal trattamento dei rifiuti: circa 3 milioni di tonnellate (30,9%)

Rifiuti prodotti dal settore dei servizi, commercio e trasporti: 1,9 milioni di tonnellate (19,8%)

PRODUZIONE RS PERICOLOSI PER TIPOLOGIA DI RIFIUTI, 2016

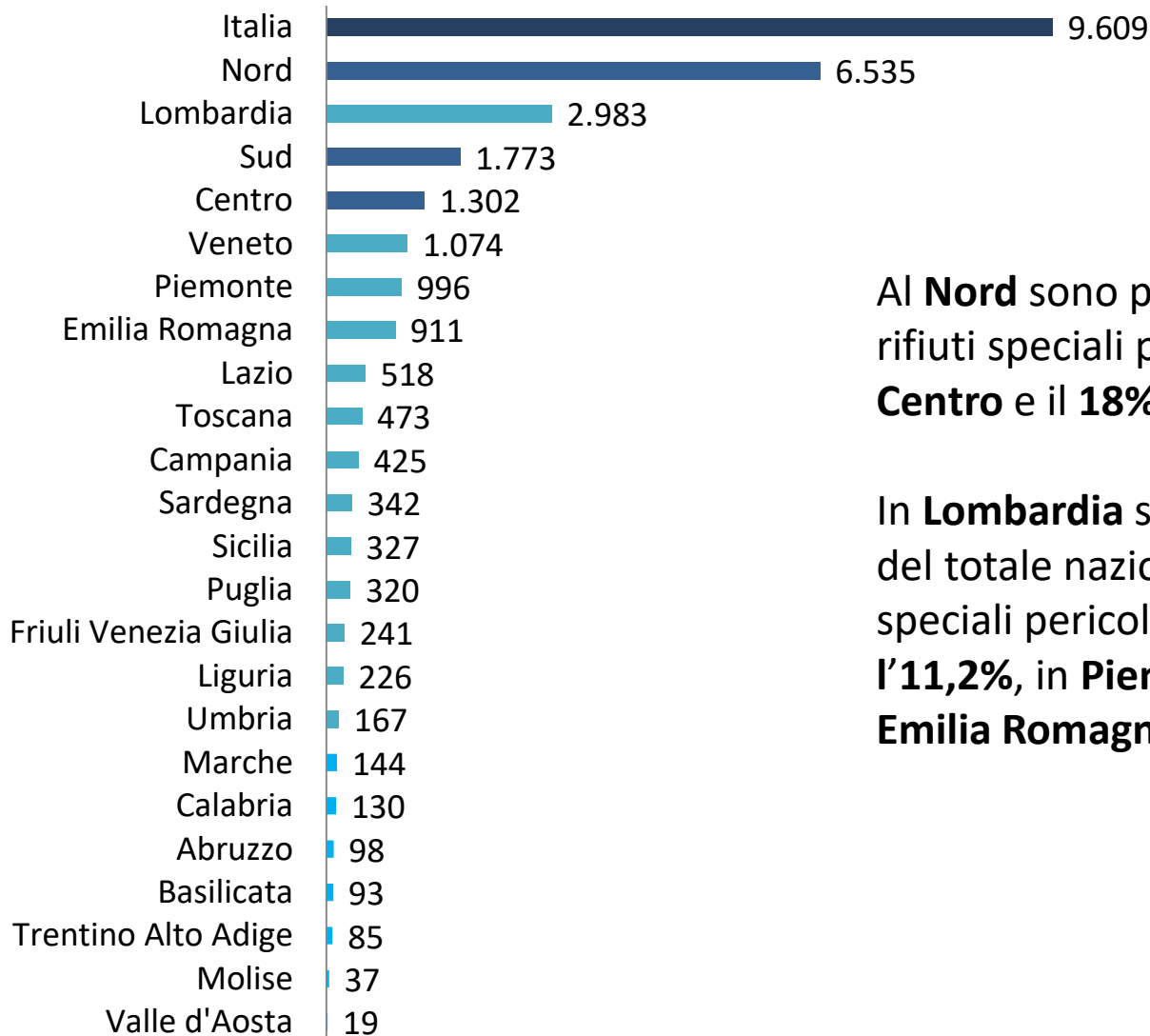


Rifiuti prodotti dal trattamento dei rifiuti e delle acque reflue (capitolo EER 19): 2,5 milioni di tonnellate (26,2%)

Rifiuti non specificati altrimenti (capitolo EER 16): 2 milioni di tonnellate (20,8%); 1,3 mil t VFU

Rifiuti dei processi chimici organici (capitolo EER 07): 1,1 milione di tonnellate (11,5%)

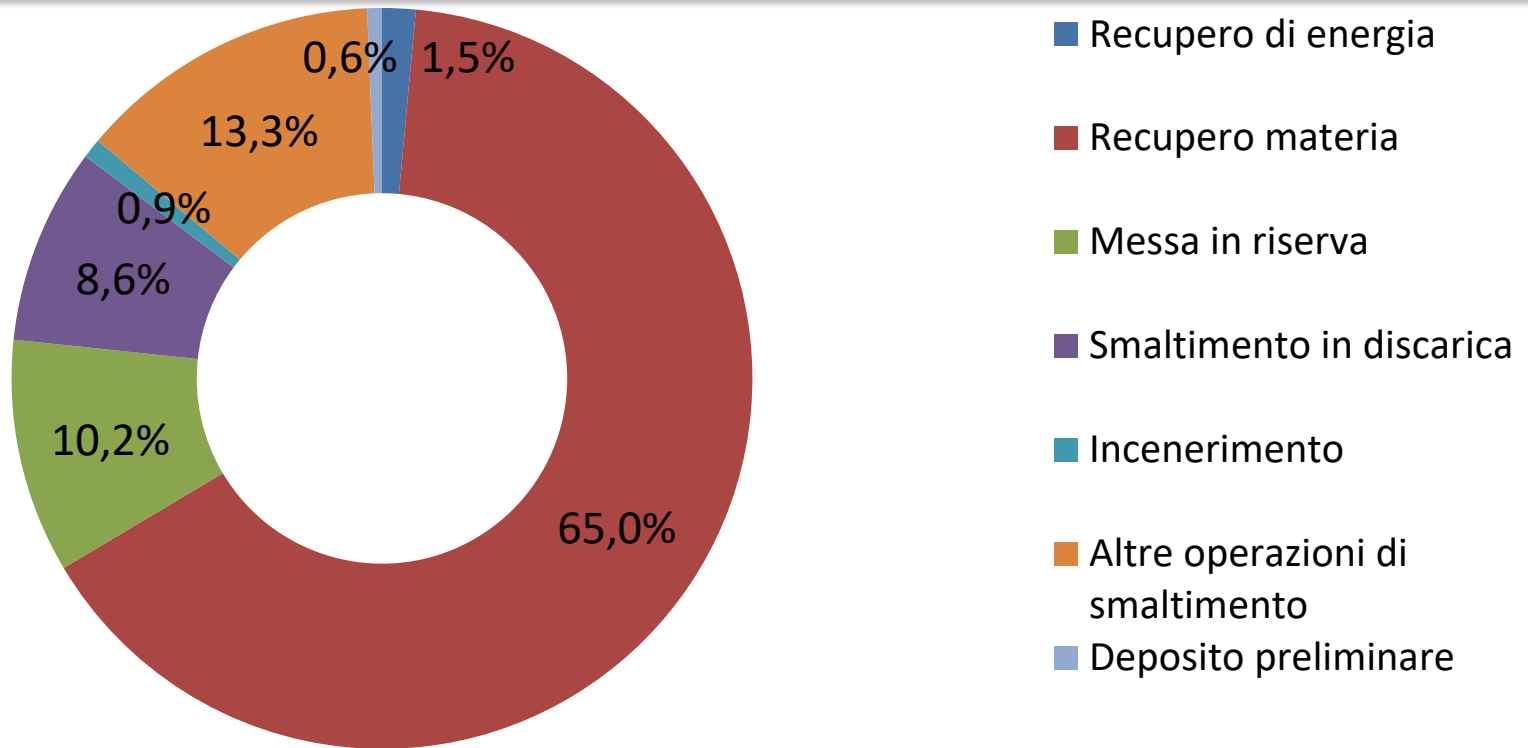
PRODUZIONE RS PERICOLOSI (1.000*t), 2016



Al **Nord** sono prodotti il **68%** dei rifiuti speciali pericolosi, il **14%** al **Centro** e il **18%** al **Sud**

In **Lombardia** si produce il **31%** del totale nazionale dei rifiuti speciali pericolosi, in **Veneto** l'**11,2%**, in **Piemonte** **10,4%** e in **Emilia Romagna** il **9,5%**

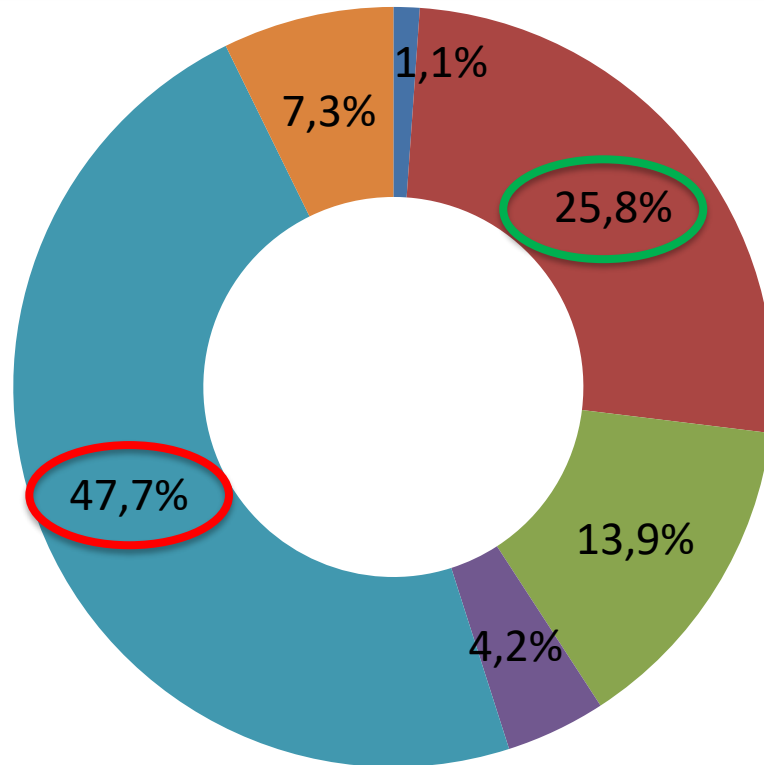
GESTIONE RS, 2016



I rifiuti speciali complessivamente gestiti sono circa **141,3 milioni di tonnellate** di cui:

- **91,8 milioni di tonnellate** recuperate sotto forma di materia
- **2 milioni di tonnellate** recuperati sotto forma di energia
- **31 milioni di tonnellate** sono sottoposte ad operazione di smaltimento (12,1 milioni in discarica)
- **15,3 milioni tonnellate** sono avviate a stoccaggio : messa in riserva (14,4 milioni) e deposito preliminare (900 mila)

GESTIONE RS PERICOLOSI, 2016

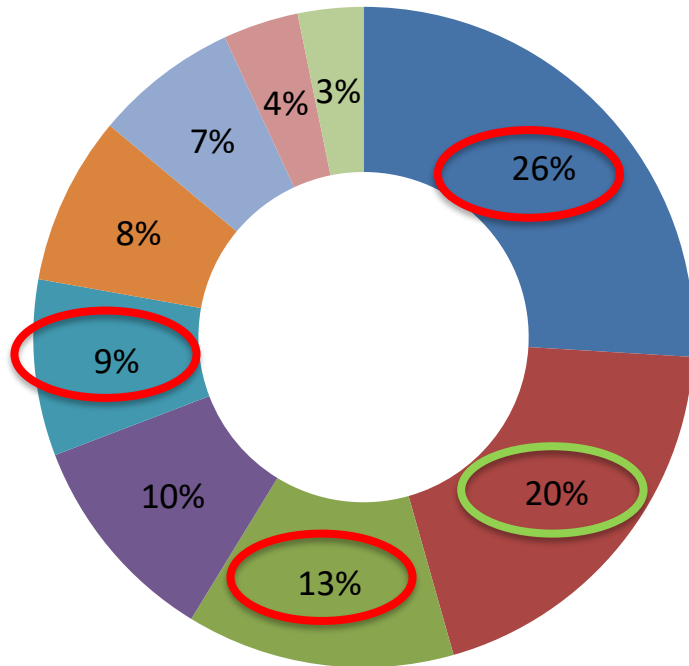


- Recupero di energia
- Recupero materia
- Smaltimento in discarica
- Incenerimento
- Altre operazioni di smaltimento
- Messa in riserva e Deposito preliminare al 31/12

I rifiuti speciali pericolosi gestiti sono **9,3 milioni di tonnellate**

- **4,4 milioni di tonnellate** (D8,D9,D13, D14)
- **1,3 milioni di tonnellate** sono smaltite in discarica
- **395 mila tonnellate** sono avviate a incenerimento
- **2,4 milioni di tonnellate** recuperate sotto forma di materia
- **103 mila tonnellate** recuperate sotto forma di energia

GESTIONE RS PERICOLOSI: OPERAZIONI DI RECUPERO, 2016



- Riciclo/recupero dei metalli o composti metallici
- Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11
- Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche
- Messa in riserva
- Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli
- Rigenerazione/recupero dei solventi
- Riciclo/recupero di sostanze organiche
- Recupero di energia
- Altra operazione di recupero

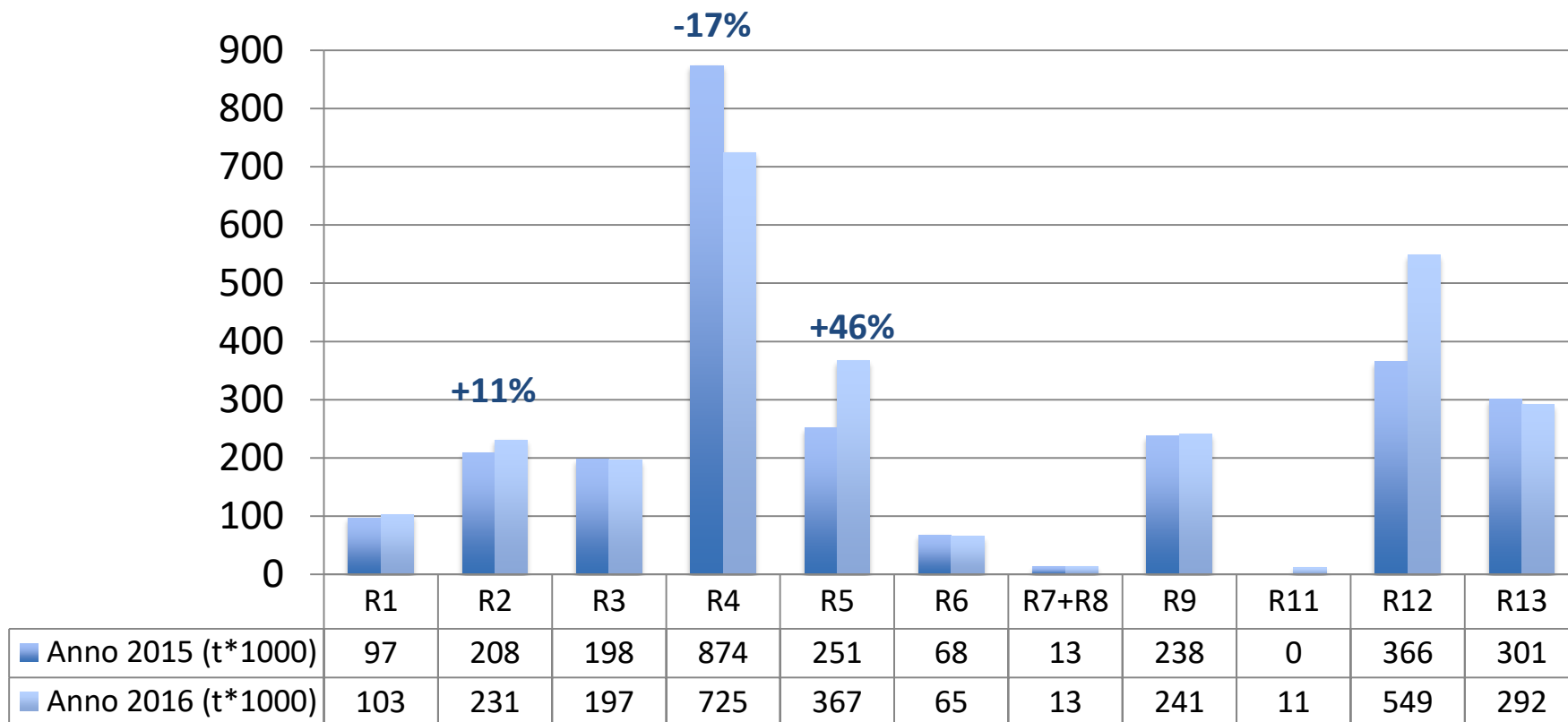
2,8 milioni di tonnellate di RSP sono avviati ad operazioni di **recupero** (**30%** RSP gestiti).

Riciclo/recupero dei metalli o composti metallici (R4): 725 mila tonnellate (26% del totale RSP recuperati)

Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche (R5): 367 mila tonnellate (13%)

Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli (R9): 241 mila tonnellate (9%)

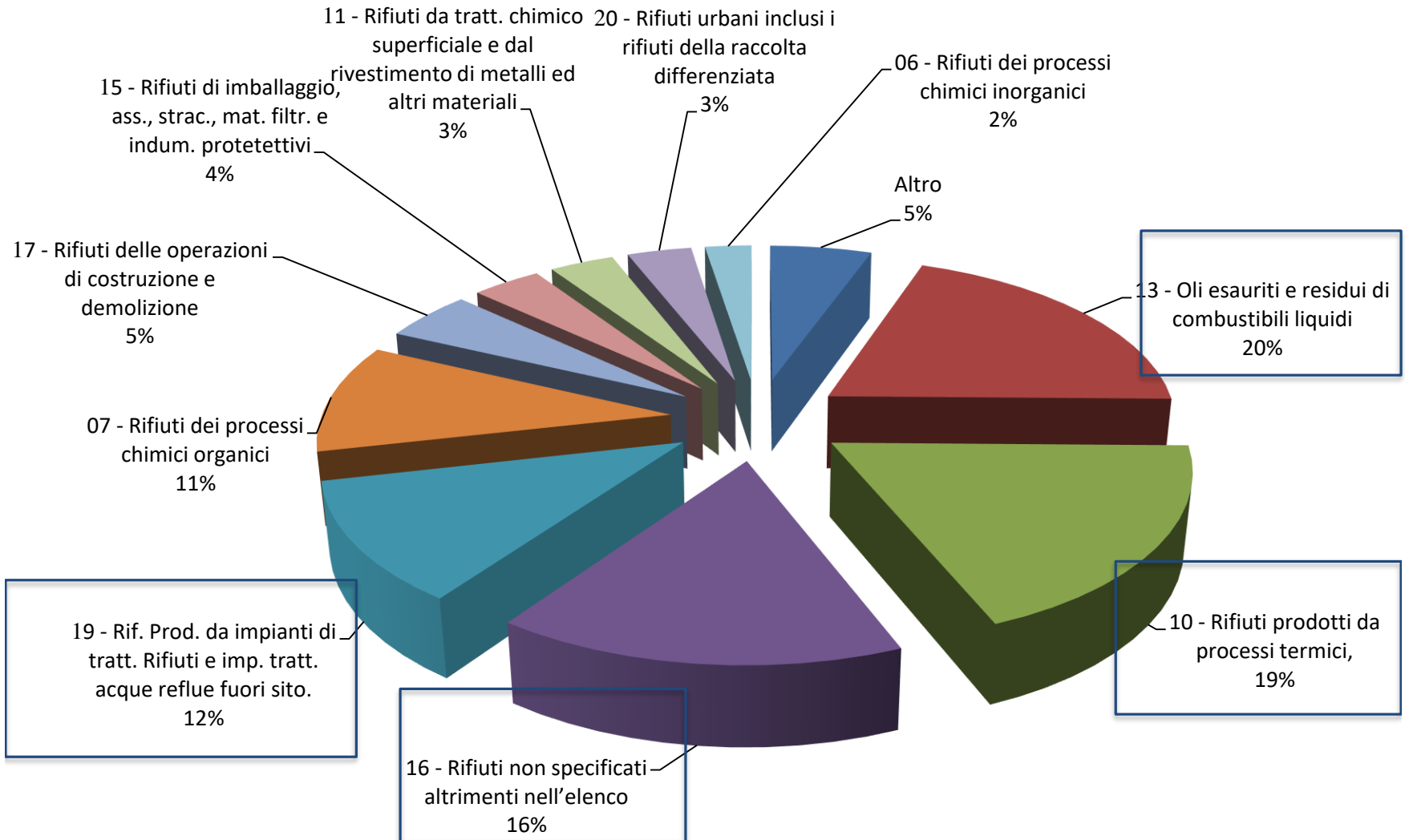
ANDAMENTO DEL RECUPERO RS PERICOLOSI, 2015-2016



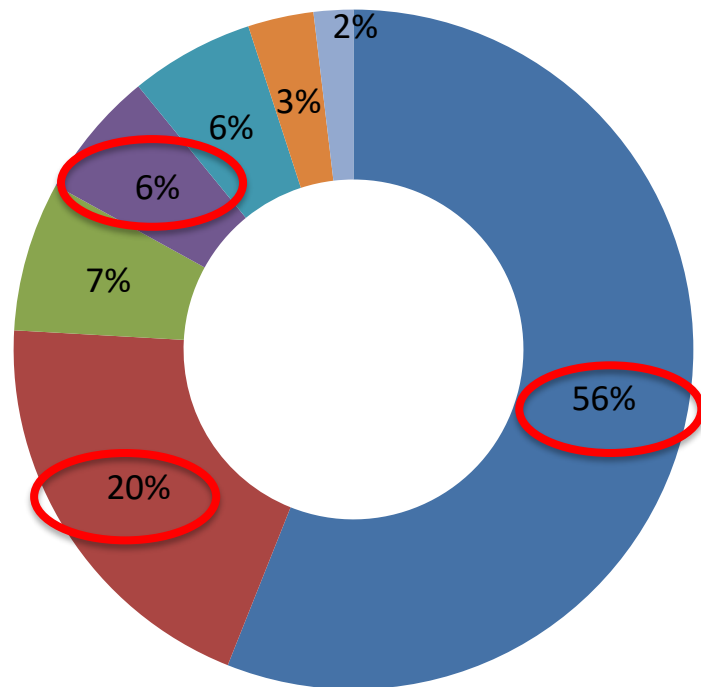
Il “riciclo/recupero dei metalli o composti metallici” (R4), fa registrare una diminuzione di 149 mila tonnellate (-17%)

Aumentano, invece, i quantitativi di rifiuti pericolosi sottoposti a operazioni di “riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche” (R5) e a “rigenerazione/recupero dei solventi” (R2), che mostrano un aumento rispettivamente di 97 mila tonnellate e 10 mila tonnellate

TIPOLOGIA RS PERICOLOSI RECUPERATI, 2016



GESTIONE RS PERICOLOSI: OPERAZIONI DI SMALTIMENTO, 2016



- Trattamento chimico fisico
- Smaltimento in discarica
- Raggruppamento preliminare
- Incenerimento
- Deposito preliminare
- Ricondizionamento preliminare
- Trattamento biologico non specificato

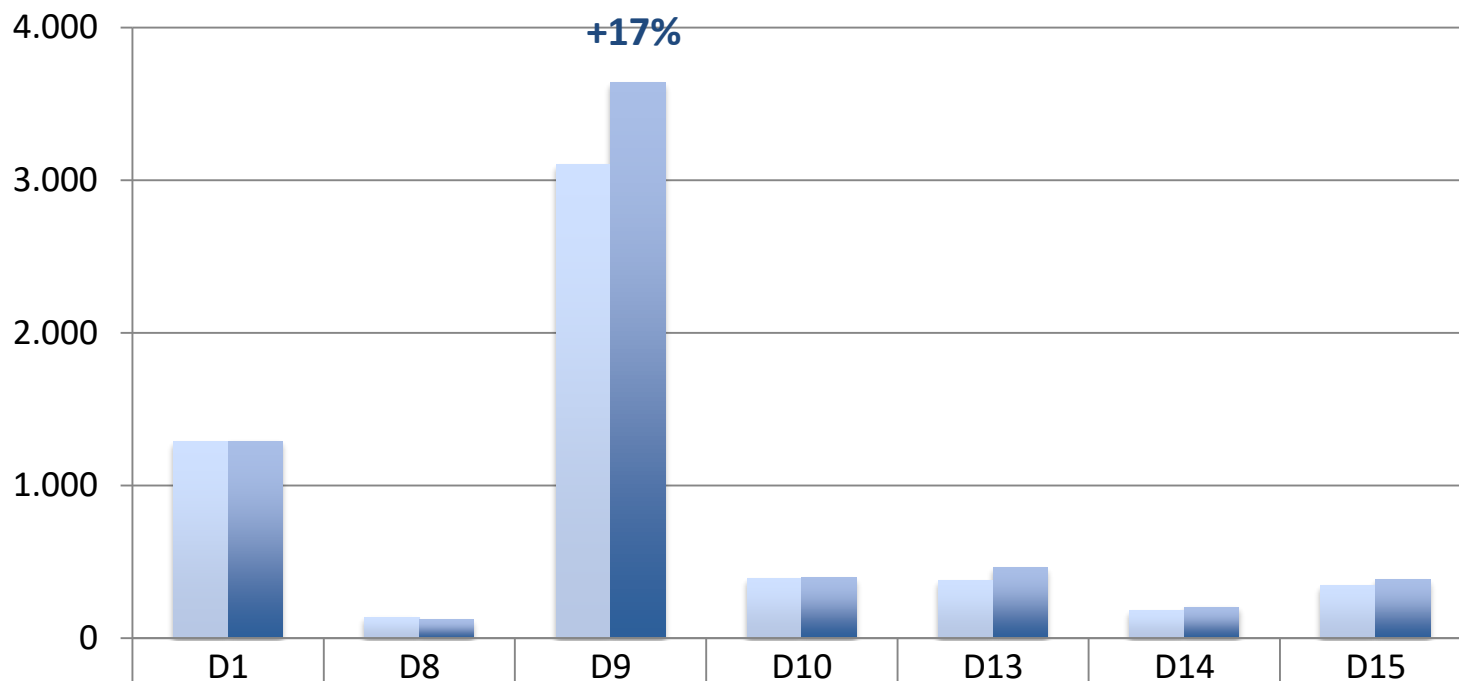
6,5 milioni di tonnellate di RSP sono state avviate alle operazioni di **smaltimento (70% RSP totali gestiti)**

Trattamento chimico-fisico (D9): 3,6 milioni di tonnellate (56% del totale degli RSP smaltiti)

Smaltimento in discarica (D1): 1,3 milioni di tonnellate (20%)

Incenerimento (D10): 395 mila tonnellate (6%)

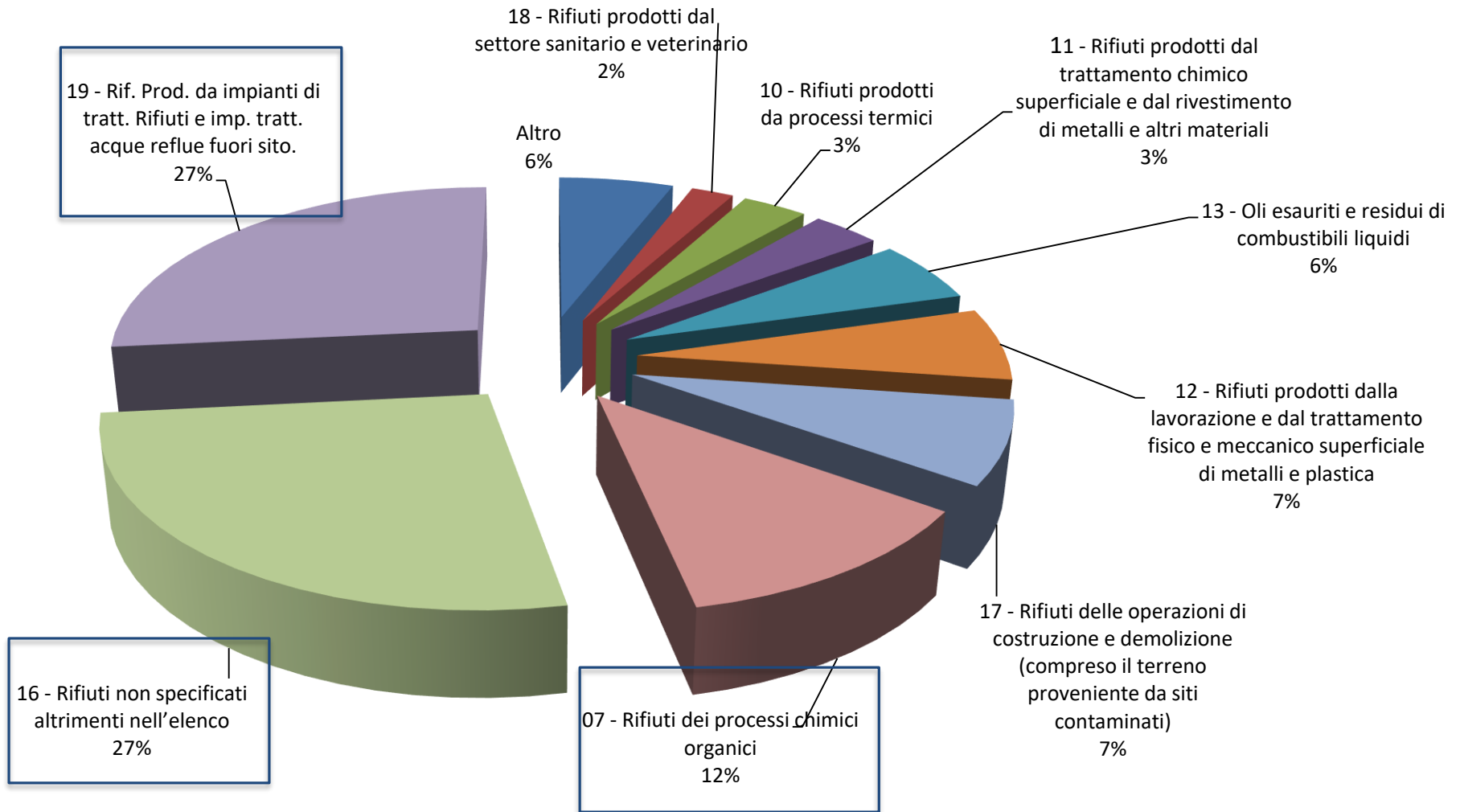
ANDAMENTO DELLO SMALTIMENTO RS PERICOLOSI, 2015 – 2016



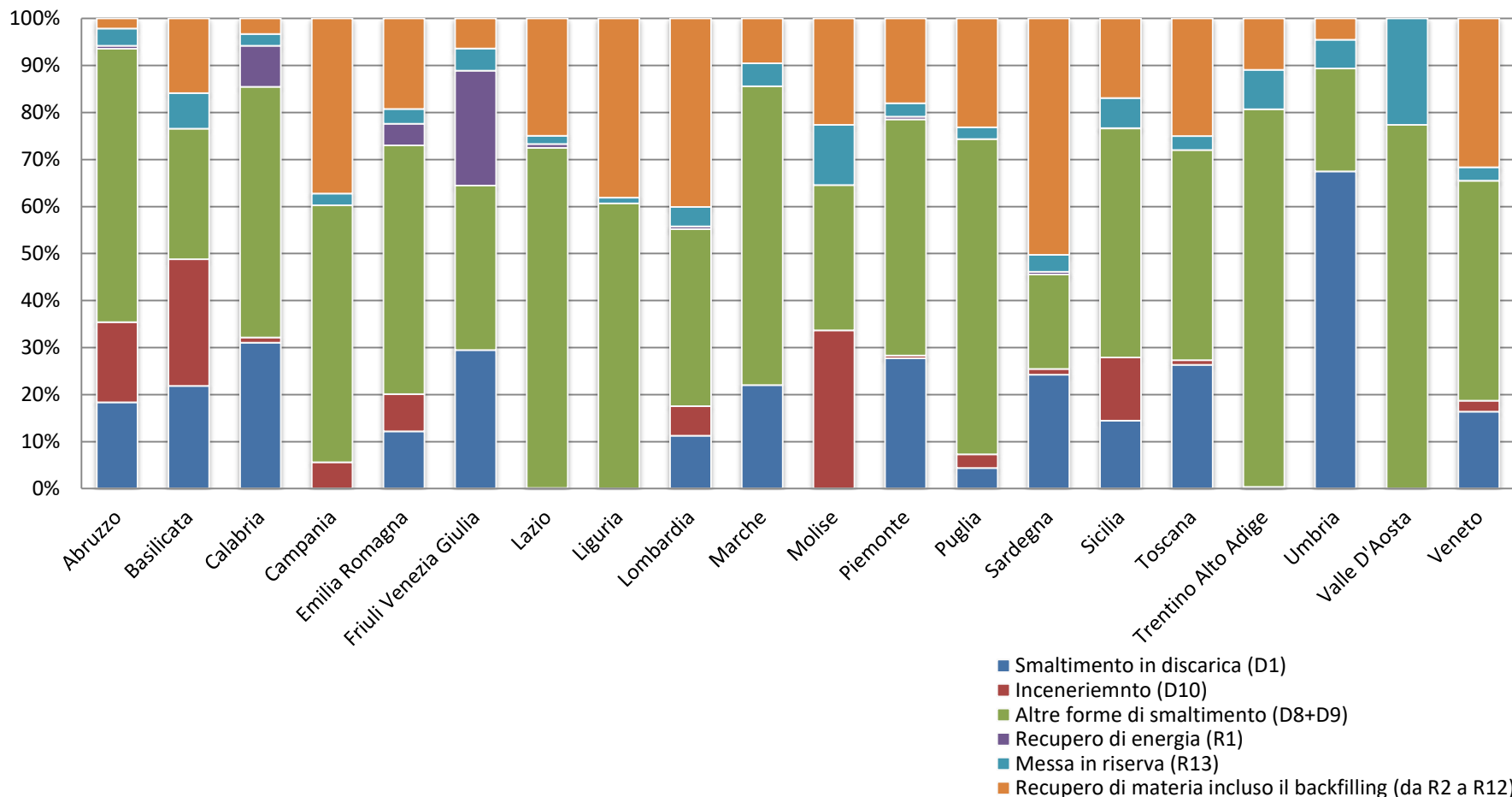
	D1	D8	D9	D10	D13	D14	D15
Anno 2015 (t*1000)	1.287	137	3.102	392	379	177	345
Anno 2016 (t*1000)	1.290	122	3.639	395	462	203	383

Il confronto tra le diverse forme di smaltimento mostra una situazione pressoché stabile nel biennio considerato ad eccezione dei rifiuti pericolosi avviati al **trattamento chimico-fisico (D9)**, per i quali si registra un aumento di 537 mila tonnellate

TIPOLOGIA RS PERICOLOSI SMALTITI, 2016



RIPARTIZIONE PERCENTUALE DELLE PRINCIPALI FORME DI GESTIONE RS PERICOLOSI, 2016



Forme intermedie di smaltimento: Trentino (80%), Lazio (72%) e Puglia (67%)

Recupero di materia: Sardegna (50%), Lombardia (40%) e Liguria (38%)

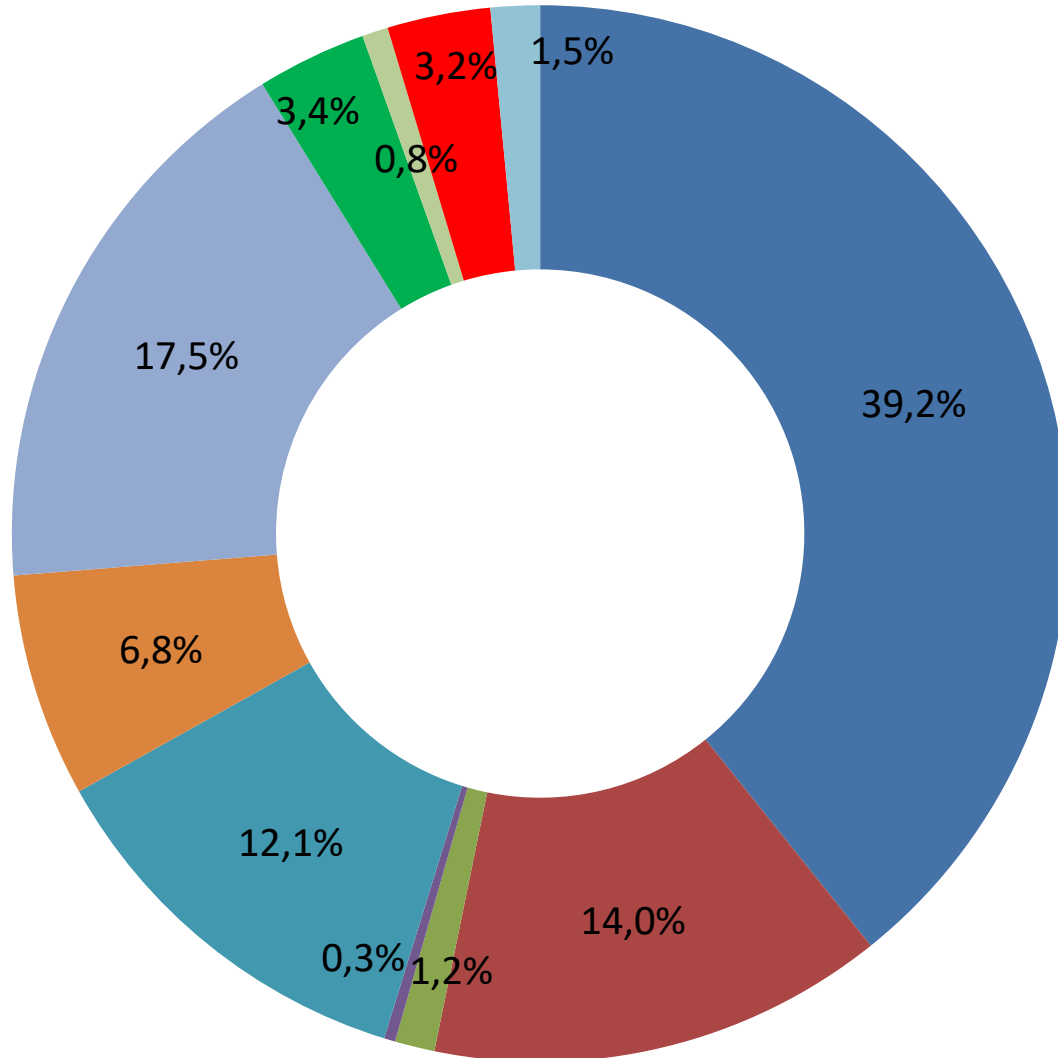
Incenerimento: Molise (34%), Basilicata (24%) e Abruzzo (17%)

Smaltimento in discarica: Calabria (31%), Friuli Venezia Giulia (29%) e Piemonte (28%)

PARCO IMPIANTISTICO, 2016

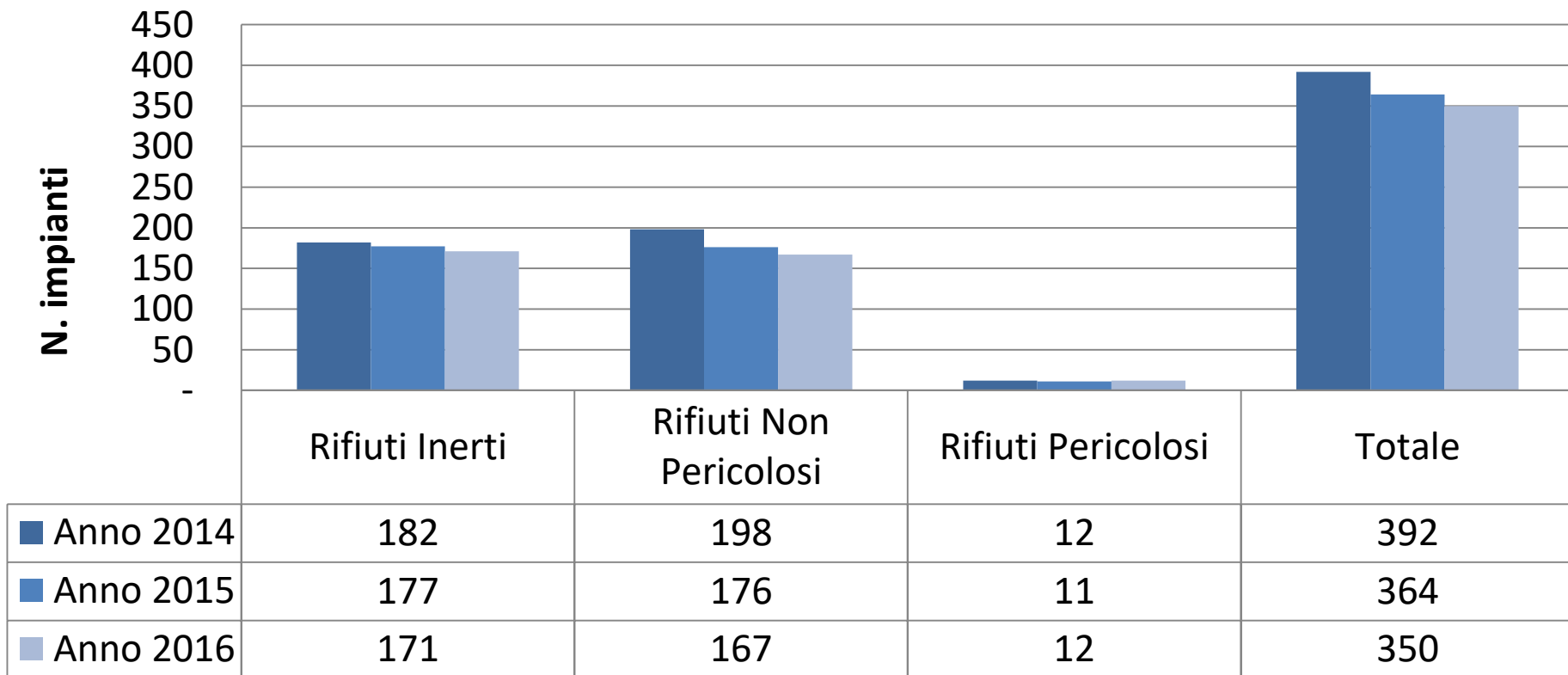
TIPOLOGIA IMPIANTISTICA	NORD	CENTRO	SUD	ITALIA
Impianti industriali di recupero di materia	2.606	897	847	4.350
Impianti di autodemolizione	669	300	580	1.549
Impianti di rottamazione	80	34	21	135
Impianti di frantumazione	21	6	11	38
Impianti produttivi che effettuano il recupero di materia	820	247	276	1.343
Impianti di trattamento chimico-fisico biologico e ricondizionamento	403	176	180	759
Impianti di stoccaggio	1.121	432	379	1.932
Impianti industriali che effettuano il recupero di energia	245	74	53	372
Impianti di incenerimento	50	10	28	88
Impianti di discarica	204	51	95	350
Impianti di compostaggio e digestione anaerobica	105	24	42	171
Totale	6.324	2.251	2.512	11.087

IMPIANTI DI GESTIONE RS PER TIPOLOGIA



- Impianti industriali di recupero di materia
- Impianti di autodemolizione
- Impianti di rottamazione
- Impianti di frantumazione
- Impianti produttivi che effettuano il recupero di materia
- Impianti di trattamento chimico-fisico biologico
- Impianti di stoccaggio
- Impianti industriali che recuperano energia dai rifiuti
- Impianti di incenerimento
- Impianti di discarica
- Impianti di compostaggio e digestione anaerobica

NUMERO DI DISCARICHE CHE SMALTISCONO RS PER CATEGORIA, 2015 - 2016



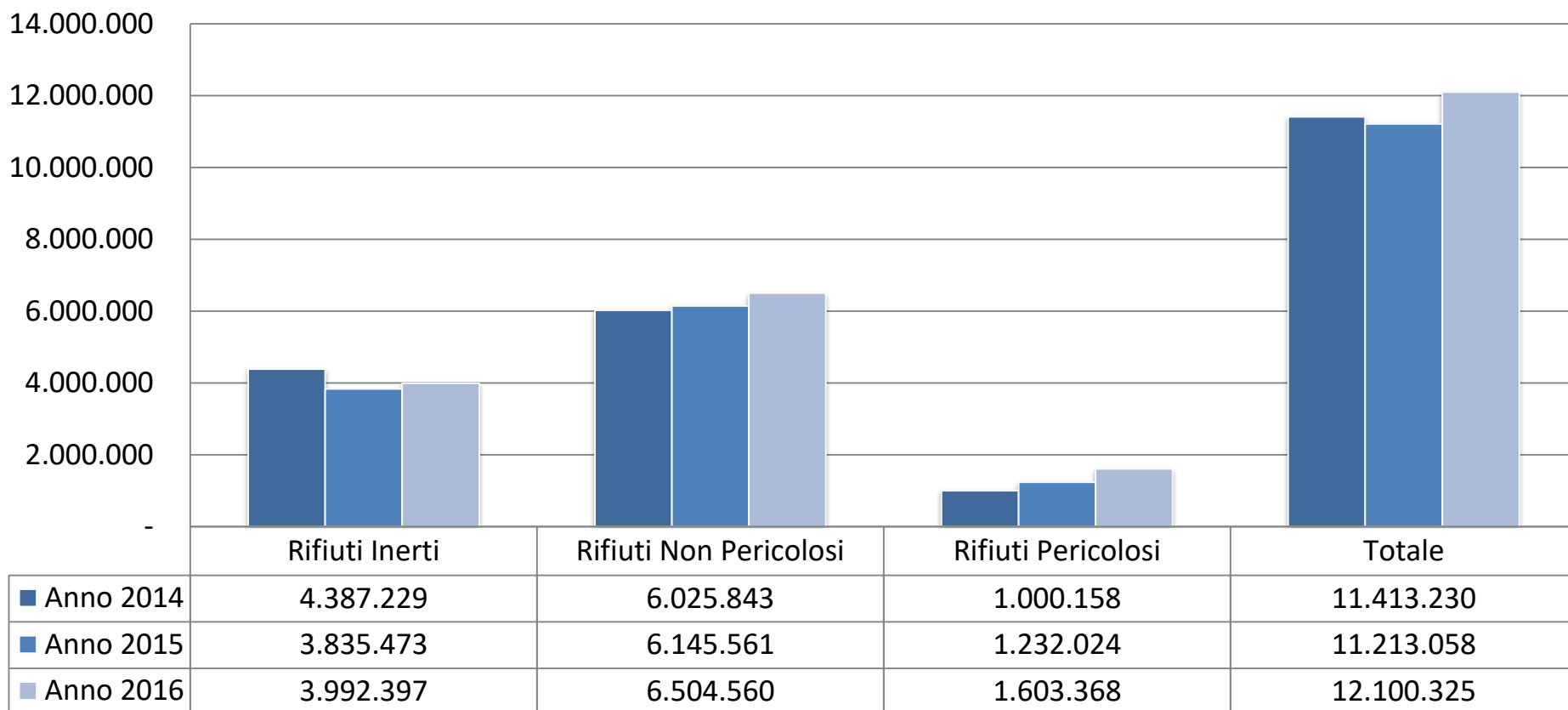
Numero totale discariche: -14 unità rispetto al 2015. Al Nord 204 discariche, al centro 51 e 95 al Sud

Discariche per rifiuti inerti: -6 unità rispetto al 2015. Al Nord 114 discariche, 14 al Centro e 43 al Sud

Discariche per rifiuti non pericolosi: -9 unità rispetto al 2015. Al Nord 167 discariche, 33 al Centro e 50 al Sud

Discariche per rifiuti pericolosi: +1 unità rispetto al 2015. Al Nord 6 discariche, 4 al Centro e 2 al Sud

RS SMALTITI IN DISCARICA PER CATEGORIA, 2014-2016

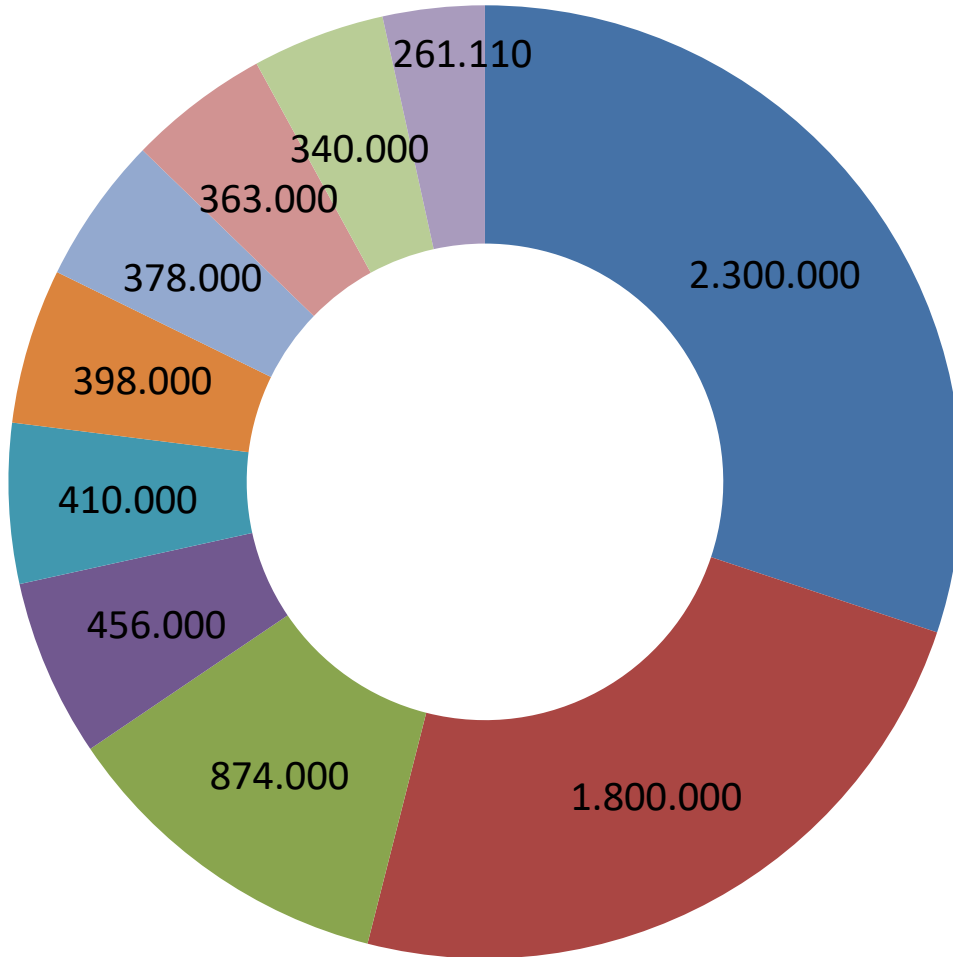


Nel 2016 sono state smaltite in discarica oltre 12 milioni di tonnellate di rifiuti speciali (89,3% di rifiuti non pericolosi e 10,7% di rifiuti pericolosi, 1,3 milioni di tonnellate) con una crescita, rispetto al 2015, del 7,9% (+887 mila tonnellate)

46,4% viene smaltito in discariche per rifiuti non pericolosi

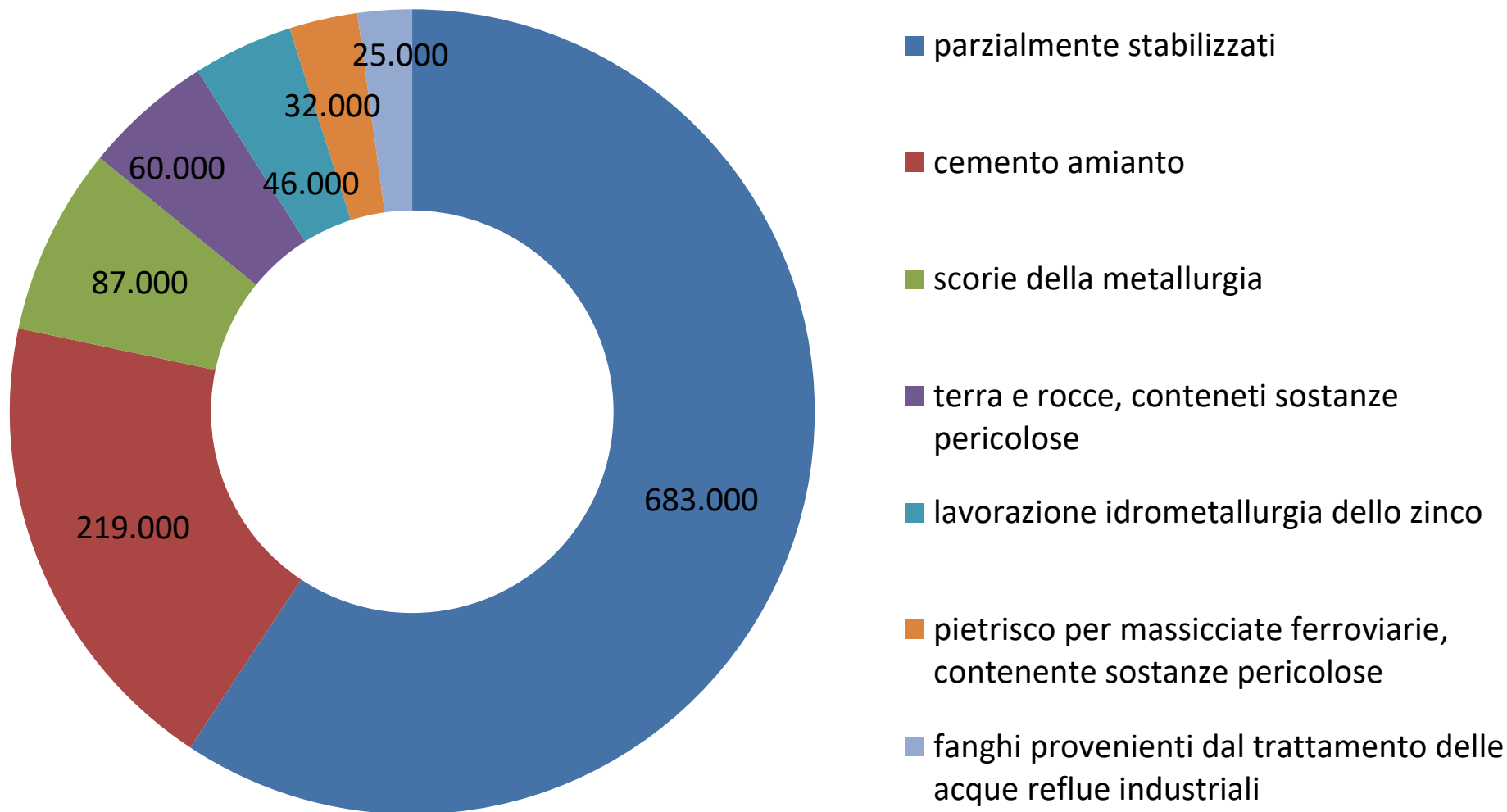
53,6% in discariche per rifiuti pericolosi

PRINCIPALI TIPOLOGIE DI RS NON PERICOLOSI SMALTITI IN DISCARICA (TONNELLATE), 2016

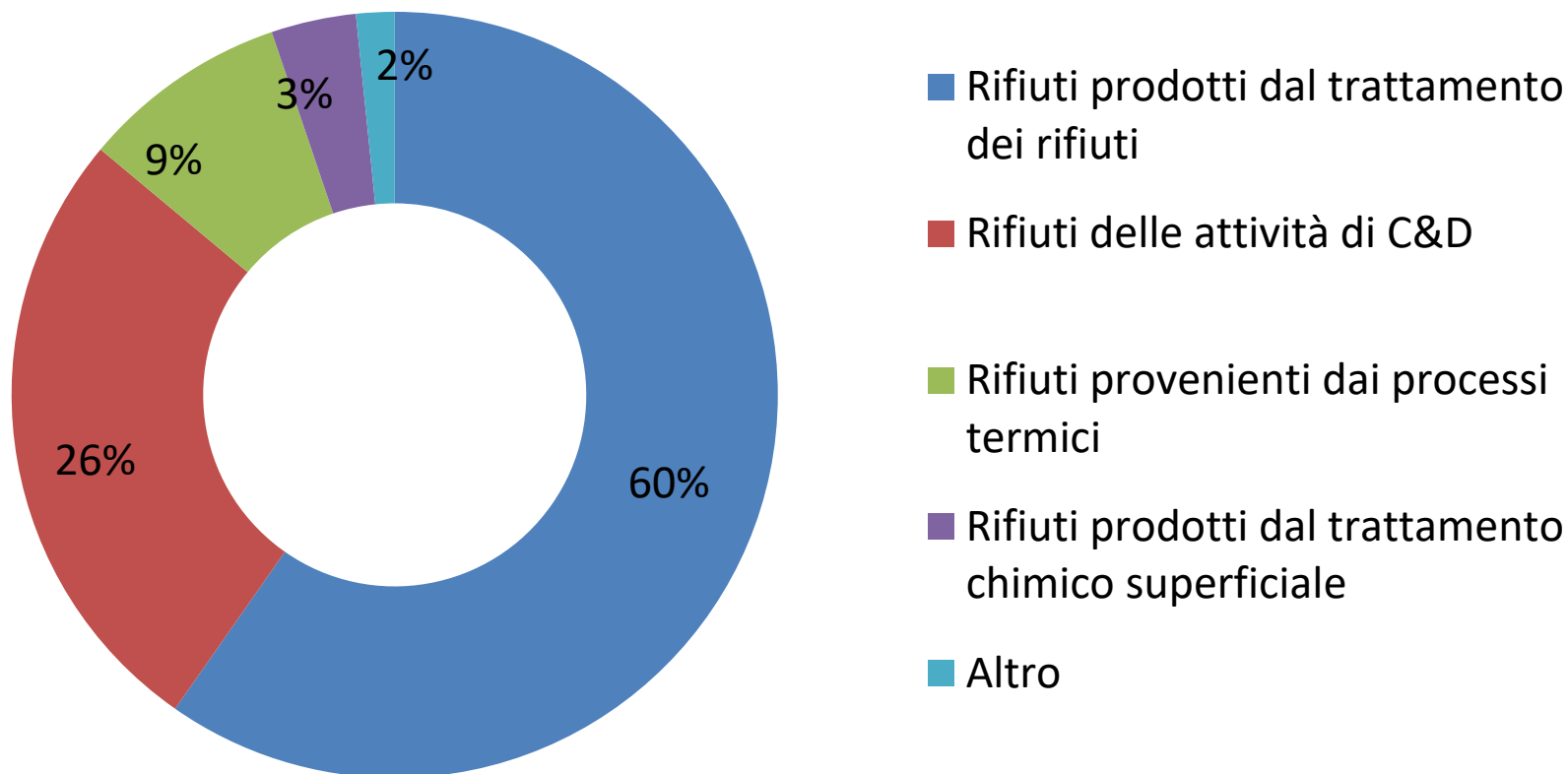


- materiali misti, prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti
- terre e rocce da scavo
- scorie non trattate
- trattamento delle scorie
- rifiuti misti dell'attività di C&D
- rifiuti stabilizzati
- fanghi dal trattamento delle acque reflue urbane
- rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra
- minerali
- rifiuti solidi prodotti da operazioni di bonifica terreni

PRINCIPALI TIPOLOGIE DI RS PERICOLOSI SMALTITI IN DISCARICA (TONNELLATE), 2016



PRINCIPALI TIPOLOGIE RS PERICOLOSI SMALTITI IN DISCARICA (%), 2016



Rifiuti prodotti dal trattamento dei rifiuti (capitolo EER 19): 770 mila tonnellate (59,7%)

Rifiuti delle attività di C&D (capitolo EER 17): 340 mila tonnellate (26,4%)

Rifiuti provenienti dai processi termici (capitolo EER 10): 113 mila tonnellate (8,7%)

Rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale (capitolo EER 11): 46 mila tonnellate (3,6%)

RIFIUTI CONTENENTI AMIANTO

- ❖ Nel **1992** la **legge n. 257**, in Italia ha vietato l'estrazione, l'importazione, l'esportazione, la commercializzazione e la produzione di amianto oltre che la messa al bando di tutti i prodotti contenenti amianto. La presenza dell'amianto è, quindi, esclusivamente legata alle attività di rimozione, bonifica e smaltimento di manufatti esistenti
 - ❖ I rifiuti contenenti amianto provengono da settori in cui in passato, si è fatto largo utilizzo di questo minerale
 - In particolare si evidenziano:
 - ✓ l'industria: come isolante termico in cicli industriali (es. centrali termiche, industria chimica), come isolante termico in impianti (es. frigoriferi e di condizionamento), come materiale di coibentazione di carrozze ferroviarie, autobus e navi
 - ✓ l'edilizia: nelle coperture sottoforma di lastre piane o ondulate, in molti manufatti quali tubazioni, serbatoi, canne fumarie, nei pannelli per controsoffittature
 - ✓ il domestico: in alcuni elettrodomestici (es. forni, stufe, ferri da stiro), nei tessuti ignifughi per arredamento (es. tendaggi, tappezzerie), nei tessuti per abbigliamento (es. giacche, pantaloni, stivali)
-

RIFIUTI CONTENENTI AMIANTO

Il **d.lgs. n. 81 del 2008**, all'**art. 247** (capo 3 - Protezione dai rischi connessi all'amianto) individua con il termine amianto i seguenti silicati fibrosi:

- ✓ il crisotilo
- ✓ l'amosite
- ✓ la crocidolite
- ✓ la tremolite
- ✓ l'antofillite
- ✓ l'actinolite

Inoltre, **l'art. n. 254** fissa i valori limite di esposizione per l'amianto pari a 0,1 fibre per cm³ di aria

RCA - NORMATIVA

- ❖ In Italia, dal punto di vista normativo, il problema dell'amianto è affrontato per la prima volta con il **decreto legislativo n. 277 del 1991**, (recepimento delle direttive 80/1107/CEE, 82/605/CEE, 83/447/CEE, 86/188/CEE e 88/642/CEE) in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizioni durante il lavoro ad agenti chimici, fisici e biologici. Il decreto legislativo stabiliva la soglia di pericolo e il valore limite all'esposizione
 - ❖ La **legge 257/92**, ha disposto la cessazione definitiva dell'impiego dell'amianto, nonché la riconversione delle imprese del settore. L'articolo 10, impegnava le Regioni e le Province autonome, all'adozione dei piani relativi alla protezione dell'ambiente, alla decontaminazione, allo smaltimento e alla bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto
-

RCA - NORMATIVA

Il **DM 18 marzo 2003, n. 101** dispone che le Regioni e le Province autonome perseguono l'obiettivo della mappatura completa della presenza di amianto sul territorio nazionale e definiscono la procedura per la determinazione degli interventi di bonifica urgenti. L'attuazione delle disposizioni predette consentirà, tra l'altro, di quantificare i potenziali volumi di rifiuti derivanti dalla demolizione di manufatti pubblici e privati, da smaltire in discariche dedicate, dato, questo, quanto mai indispensabile, anche al fine di evitare eventuali fasi emergenziali per lo smaltimento dell'amianto

Nello specifico poi, delle norme prettamente ambientali, il **d.lgs. n. 114 del 17 marzo 1995**, fissa valori limite dell'amianto nelle emissioni in atmosfera (emissioni convogliate - 0,1 mg/mc) e negli effluenti liquidi (30g di materia totale in sospensione per mc di effluente liquido scaricato)

RCA - NORMATIVA

- ❖ Il **d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152**, disciplina le operazioni di raccolta, trasporto, stoccaggio e smaltimento dei rifiuti contenenti amianto
 - ❖ Il **d.lgs. n. 36/2003** - Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti
 - ❖ Il **DM 29 luglio 2004, n. 248** - Regolamento relativo alla determinazione e disciplina delle attività di recupero dei prodotti e beni di amianto
 - ❖ Il **DM 27 settembre 2010** - Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica
-

RCA – STATO DI ATTUAZIONE DM 101/2003

Il **DM 18 marzo 2003, n. 101**, persegue l'obiettivo della mappatura completa della presenza di amianto sul territorio nazionale. Le Regioni e le Province trasmettono i risultati della mappatura, i dati analitici relativi agli interventi da effettuare e le relative priorità, al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare che provvede alla mappatura completa sul territorio nazionale

Il Ministero ha predisposto una banca dati, al 2017, con le informazioni su circa **86.000 siti** interessati dalla presenza di amianto. Tali dati, tuttavia, non coprono l'intero territorio nazionale e non risultano omogenei, pertanto sono oggetto di verifica e aggiornamento. Sono anche in corso verifiche, in alcune regioni, attraverso rilevazioni aereofotogrammetriche da parte delle Regioni per l'identificazione delle coperture in cemento amianto

RIFIUTI CONTENENTI AMIANTO

- ❖ Uno studio ormai datato del CNR, ha stimato sul territorio nazionale una presenza di onduline in cemento-amianto pari a 2,5 miliardi di mq, ossia circa 32 milioni di tonnellate

Le informazioni disponibili, in quanto incomplete, non consentono di quantificare i potenziali rifiuti di amianto presenti nel nostro Paese, tuttavia, fanno comprendere l'emergenza che potrebbe scaturire per lo smaltimento degli elevati quantitativi di RCA derivanti dallo smantellamento dei vari manufatti, nonché, dalle bonifiche dei siti contaminati

RCA – FONTE DEI DATI - 2016

I dati sono stati desunti dalle dichiarazioni **MUD** (Modello Unico di Dichiarazione Ambientale) presentate nell'anno 2017 dai soggetti obbligati ai sensi del **DPCM 21 dicembre 2015**

Per acquisire ulteriori dati tecnici e di esercizio sugli impianti di smaltimento dei RCA, l'ISPRA si è avvalsa di questionari somministrati ai gestori degli stessi impianti

Le informazioni elaborate riguardano i rifiuti identificati dai seguenti codici dell'Elenco Europeo dei rifiuti (codici EER):

- ✓ **150111*** - imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti
 - ✓ **160111*** - pastiglie per freni, contenenti amianto
 - ✓ **160212*** - apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere
 - ✓ **170601*** - materiali isolanti contenenti amianto
 - ✓ **170605*** - materiali da costruzione contenenti amianto
-

RCA – PRODOTTI - 2016

I rifiuti contenenti amianto prodotti in Italia, nell'anno 2016, sono pari a 352 mila tonnellate (0,3% del totale dei rifiuti speciali prodotti nel Paese ed il 3,7% del totale dei rifiuti speciali pericolosi prodotti)

Macroarea geografica	Rifiuti prodotti (t/a)					Totale
	Codice EER 150111*	Codice EER 160111*	Codice EER 160212*	Codice EER 170601*	Codice EER 170605*	
Nord	1.071	4	106	8.405	248.995	258.581
Centro	240	0	29	12.181	44.761	57.211
Sud	106	4	103	655	35.440	36.308
ITALIA	1.417	8	238	21.241	329.196	352.100
% rispetto al totale	0,5%			6%	93,5%	

EER 150111*: imballaggi metallici contenenti matrici solide pericolose (ad esempio amianto) compresi i contenitori a pressione vuoti

EER 160111*: pastiglie per freni contenenti amianto

EER 160212*: apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere

EER 170601*: materiali isolanti contenenti amianto

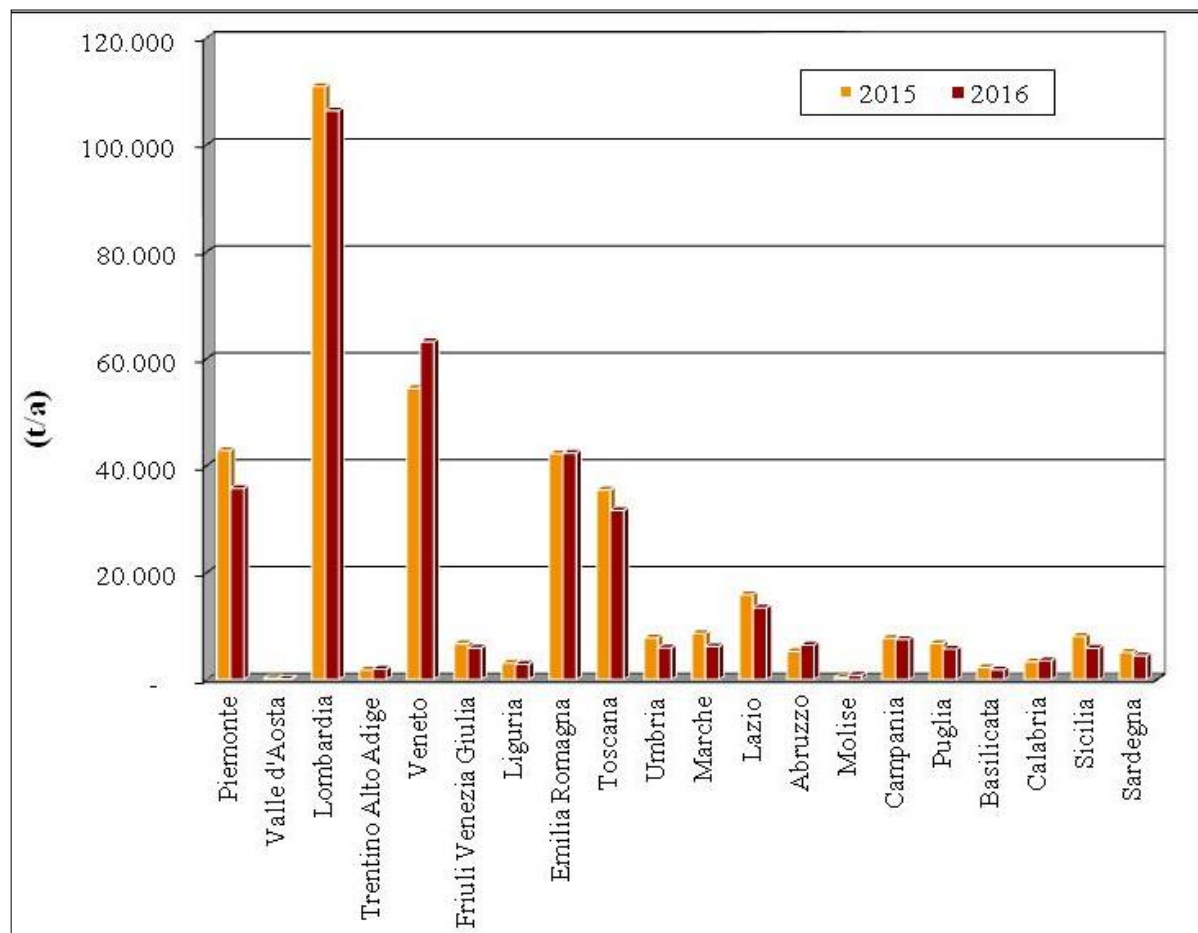
EER 170605*: materiali da costruzione contenenti amianto

RCA – PRODUZIONE REGIONALE, 2015-2016

La **Lombardia** si conferma la regione con il maggior quantitativo di rifiuti contenenti amianto prodotto, nel 2016 oltre 106 mila tonnellate, corrispondenti al 30,2% della produzione nazionale

Rispetto al 2015, in molte regioni, si registra una diminuzione del quantitativo prodotto

Il **Veneto** è tra le poche regioni interessate da un aumento (+8.758 tonnellate)



RCA - GESTIONE, 2016

I rifiuti di amianto complessivamente gestiti, nel 2016, sono pari a 273 mila tonnellate. Rappresentano lo 0,2% del totale dei rifiuti speciali gestiti in Italia (141,3 milioni di tonnellate) ed il 2,9% del totale dei rifiuti speciali pericolosi gestiti (9,3 milioni di tonnellate); rispetto all'anno 2015 si assiste ad un incremento del 3,9%

Codice EER	Rifiuti gestiti (t/a)					
	D1	D9	D13	D14	D15 al 31/12	Totale
150111*	0	43	151	733	457	1.384
160111*	4	0	0	0	5	9
160212*	128	11	65	351	145	700
170601*	12.296	2	713	701	1.015	14.727
170605*	218.939	0	8.895	10.372	17.923	256.129
Totale	231.367	56	9.824	12.157	19.545	272.949

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

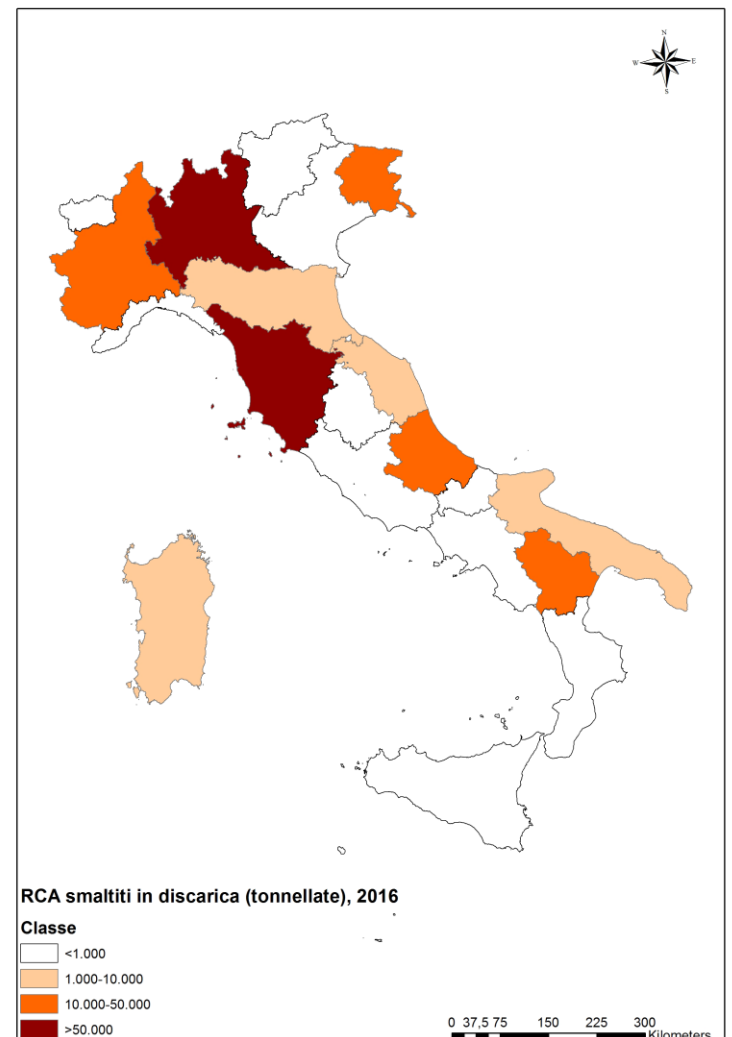
EER 150111*: imballaggi metallici contenenti matrici solide pericolose (ad esempio amianto) compresi i contenitori a pressione vuoti; **EER 160111*:** pastiglie per freni contenenti amianto; **EER 160212*:** apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere; **EER 170601*:** materiali isolanti contenenti amianto; **EER 170605*:** materiali da costruzione contenenti amianto

RCA – SMALTIMENTO IN DISCARICA, 2016

Nell'anno 2016, le discariche operative che smaltiscono RCA sono 21, di cui 17 per rifiuti non pericolosi e 4 per rifiuti pericolosi. Delle 17 discariche per rifiuti non pericolosi 3 sono discariche completamente dedicate ai RCA (localizzate in Toscana, in Abruzzo e in Basilicata); delle 4 discariche per rifiuti pericolosi una è completamente dedicata allo smaltimento dei RCA prodotti nel SIN di Casale Monferrato (AL) in Piemonte

Macroarea geografica	Discariche per rifiuti non pericolosi		Discariche per rifiuti pericolosi		Totale	
	n.	(t/a)	n.	(t/a)	n.	(t/a)
Nord	5	115.852	2	18.261	7	134.113
Centro	4	45.745	1	11.344	5	57.089
Sud	8	40.126	1	39	9	40.165
ITALIA	17	201.723	4	29.644	21	231.367

RCA – SMALTIMENTO IN DISCARICA, 2016



RIFIUTI DA COSTRUZIONE CONTENENTI AMIANTO (EER 170605*) SMALTIMENTO IN DISCARICA PER REGIONE, 2016

I rifiuti da materiali da costruzione contenenti amianto vengono quasi unicamente smaltiti in discarica, 219 mila tonnellate. Rispetto al 2015 si registra un aumento di oltre 4 mila tonnellate

Regione	Quantità (t/a)
Piemonte	33.953
Lombardia	71.385
Friuli Venezia Giulia	22.733
Emilia Romagna	5.164
Toscana	40.799
Marche	4.937
Abruzzo	17.553
Puglia	6.724
Basilicata	10.878
Sardegna	4.813
ITALIA	218.939

RCA – IMPIANTI CHE EFFETTUANO STOCCAGGIO, 2016

Regione	Numero impianti di stoccaggio	Macroarea geografica
Piemonte	36	Nord 176
Valle d'Aosta	0	
Lombardia	48	
Trentino Alto Adige	5	
Veneto	31	
Friuli Venezia Giulia	5	
Liguria	15	
Emilia Romagna	36	
Toscana	32	
Umbria	6	
Marche	13	
Lazio	16	
Abruzzo	4	Sud 77
Molise	0	
Campania	14	
Puglia	19	
Basilicata	0	
Calabria	11	
Sicilia	21	
Sardegna	8	
ITALIA	320	

RCA - ESPORTAZIONE, 2016

La Germania è l'unico Paese che, nel 2016, riceve i rifiuti di amianto dall'Italia, 125 mila tonnellate

Destinazione	RCA Esportati (t/a)					
	Codice EER 150111*	Codice EER 160111*	Codice EER 160212*	Codice EER 170601*	Codice EER 170605*	Totale
Germania	577	0	0	6.958	117.522	125.057

EER 150111*: imballaggi metallici contenenti matrici solide pericolose (ad esempio amianto) compresi i contenitori a pressione vuoti

EER 160111*: pastiglie per freni contenenti amianto

EER 160212*: apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere;

EER 170601*: materiali isolanti contenenti amianto

EER 170605*: materiali da costruzione contenenti amianto

RCA – RIEPILOGO ANALISI DEI DATI, 2016

Quadro di riepilogo relativo alla produzione, gestione ed esportazione dei RCA

Codice EER	Rifiuti prodotti (t/a)	Rifiuti gestiti (t/a)						Rifiuti esportati (t/a)
		D1	D9	D13	D14	D15 al 31/12	Totale	
150111*	1.417	0	43	151	733	457	1.384	577
160111*	8	4	0	0	0	5	9	0
160212*	238	128	11	65	351	145	700	0
170601*	21.241	12.296	2	713	701	1.015	14.727	6.958
170605*	329.196	218.939	0	8.895	10.372	17.923	256.129	117.522
Totale	352.100	231.367	56	9.824	12.157	19.545	272.949	125.057

EER 150111*: imballaggi metallici contenenti matrici solide pericolose (ad esempio amianto) compresi i contenitori a pressione vuoti

EER 160111*: pastiglie per freni contenenti amianto

EER 160212*: apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere

EER 170601*: materiali isolanti contenenti amianto

EER 170605*: materiali da costruzione contenenti amianto

RCA - CONCLUSIONI

- ❖ La situazione descritta, evidenzia la necessità di individuare nuovi siti per lo smaltimento e implementare **sistemi più efficaci di gestione** dei RCA, essendo limitato il numero delle discariche operative ed elevato l'export di rifiuti prodotti
 - ❖ È necessario, avviare e promuovere la ricerca e la sperimentazione di **metodi alternativi** allo smaltimento per individuare nuove tecniche di trasformazione definitiva dell'amianto e **forme più appropriate di trattamento**; in tal modo si giungerebbe ad una riduzione sia del quantitativo esportato sia del quantitativo da avviare in discarica
-