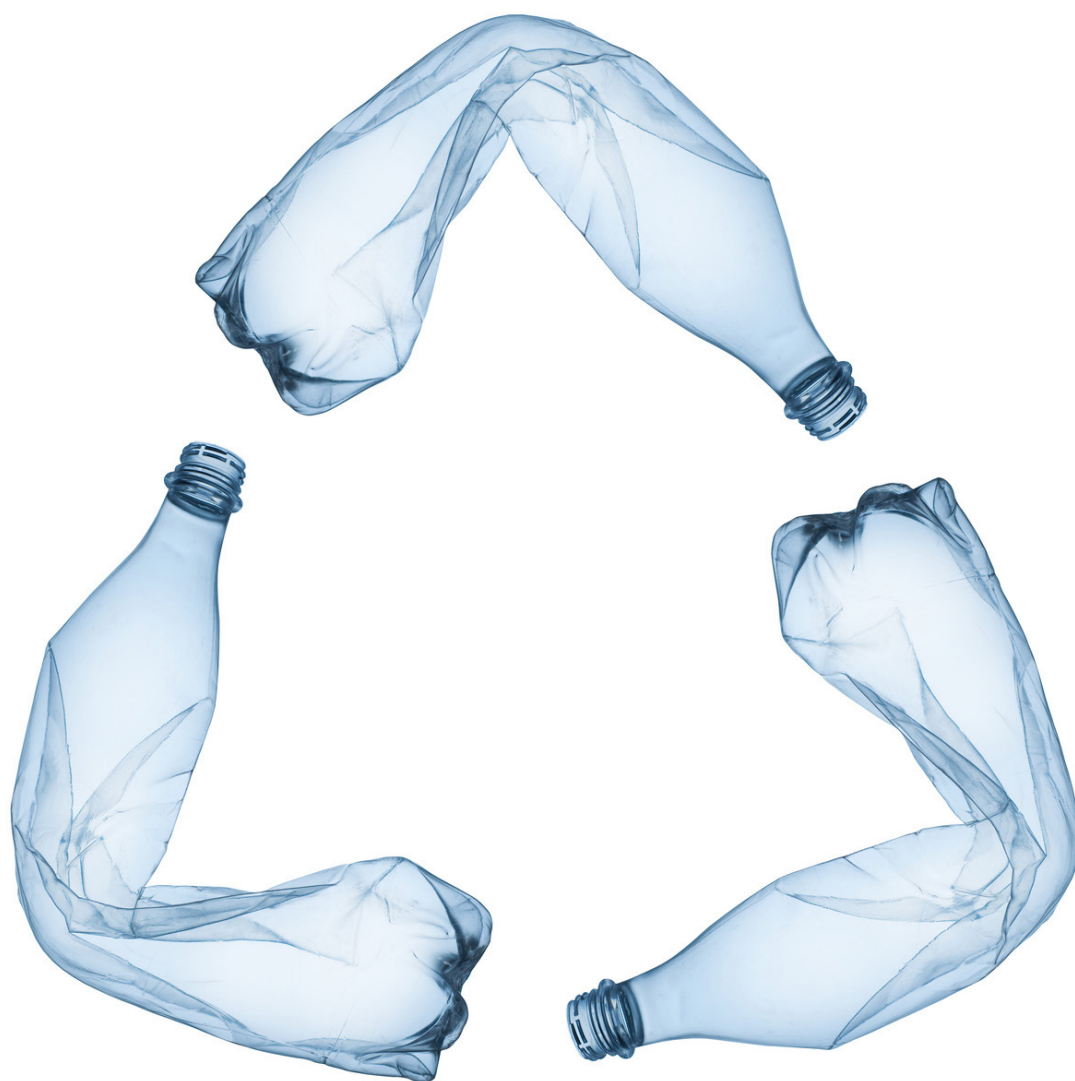


# Rifiuti



“Stabile la situazione positiva nella produzione e gestione dei rifiuti urbani. I rifiuti speciali sono invece caratterizzati da una situazione intermedia, anch’essa piuttosto stabile”

a cura di:

Marco Niro - Settore tecnico per la tutela dell'ambiente APPA

con la collaborazione di:

Claudio Zatelli - Ufficio Ciclo dei rifiuti e bonifiche dei siti contaminati PAT

Marianna Marconi – Settore tecnico per la tutela dell'ambiente APPA

impaginazione e grafica:

Isabella Barozzi - Direzione APPA

## Contenuti

### Rifiuti - aggiornamento 2018

1	Rifiuti urbani .....	5
	1.1 Produzione dei rifiuti urbani.....	5
	1.2 Raccolta differenziata dei rifiuti urbani.....	8
	1.3 Gestione dei rifiuti urbani.....	12
2	Rifiuti speciali .....	14
	2.1 Produzione dei rifiuti speciali.....	15
	2.2 Gestione dei rifiuti speciali.....	17



## RIFIUTI - AGGIORNAMENTO 2018

La produzione di rifiuti risulta essere oggi uno dei principali fattori di pressione ambientale, sia per la varietà di determinanti in gioco (attività economiche e attività domestiche) sia per il tipo di impatti ad essa connessi (esaurimento ed inquinamento della risorsa suolo, emissioni in atmosfera, esaurimento delle risorse energetiche). La gestione dei rifiuti è per questo un tema ormai all'ordine del giorno nell'agenda politica, e ancor prima lo è la riduzione dei rifiuti medesimi, ovvero una risposta che, prima ancora della differenziazione, può contribuire a eliminare o comunque ridurre alla radice l'impatto ambientale legato alla produzione dei rifiuti.

Il capitolo è diviso in due parti. Nella prima si affronteranno la produzione e la gestione dei rifiuti urbani, ovvero quelli prodotti dalle utenze domestiche, i cui dati, che rispecchiano una situazione positiva, hanno trovato una stabilizzazione dopo un lungo periodo di miglioramento. Nella seconda, invece, la produzione e la gestione dei rifiuti speciali, ovvero

quelli prodotti dalle utenze non domestiche, caratterizzati da una situazione intermedia piuttosto stabile.



### 1 RIFIUTI URBANI

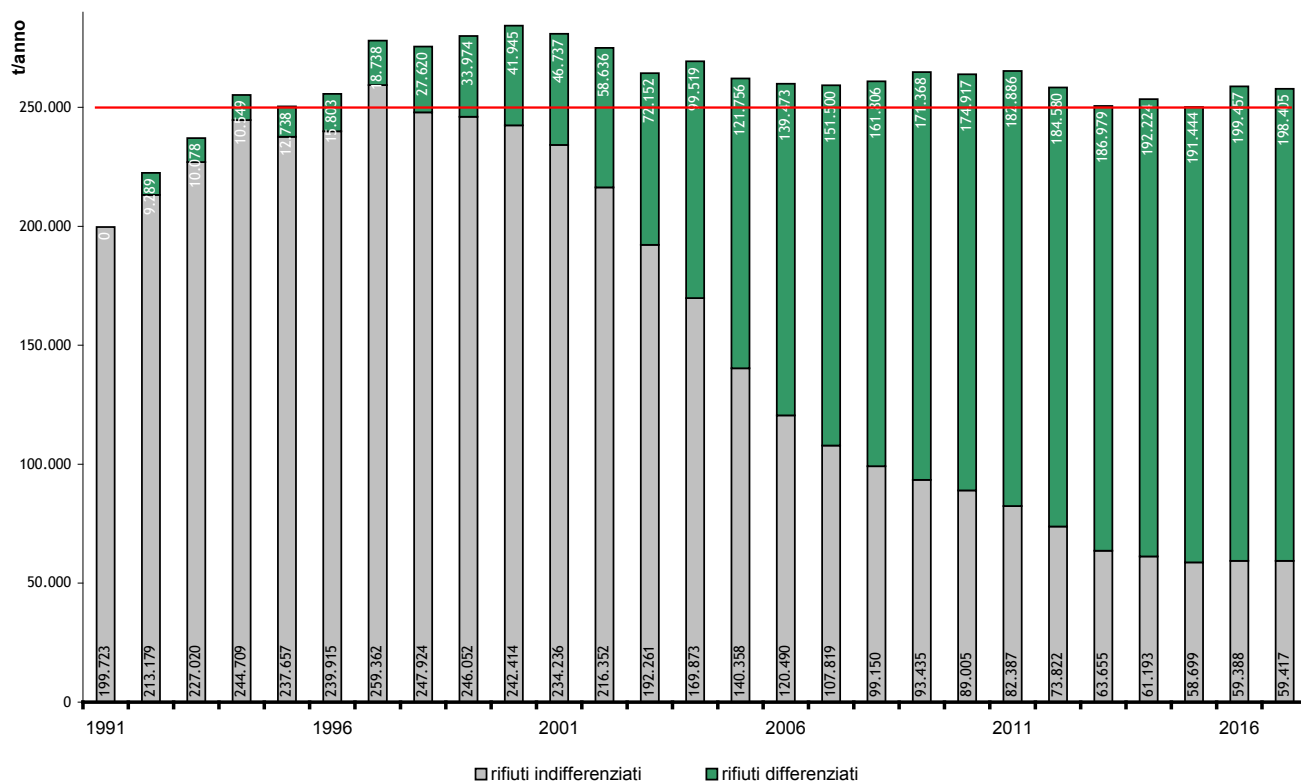
Ai sensi della normativa vigente, sono rifiuti urbani:

- a. i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
- b. i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, lettera g);
- c. i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;
- d. i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;
- e. i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;
- f. i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e).

#### 1.1 Produzione dei rifiuti urbani

Come mostrato dal grafico 1, la produzione complessiva di rifiuti urbani nell'anno 2017 è stata pari a 257.822 tonnellate, con un aumento del 3,1% rispetto al 2015. La produzione di rifiuti urbani indifferenziati avviati a smaltimento è rimasta invece pressoché invariata rispetto allo stesso anno, in cui aveva toccato il minimo storico.

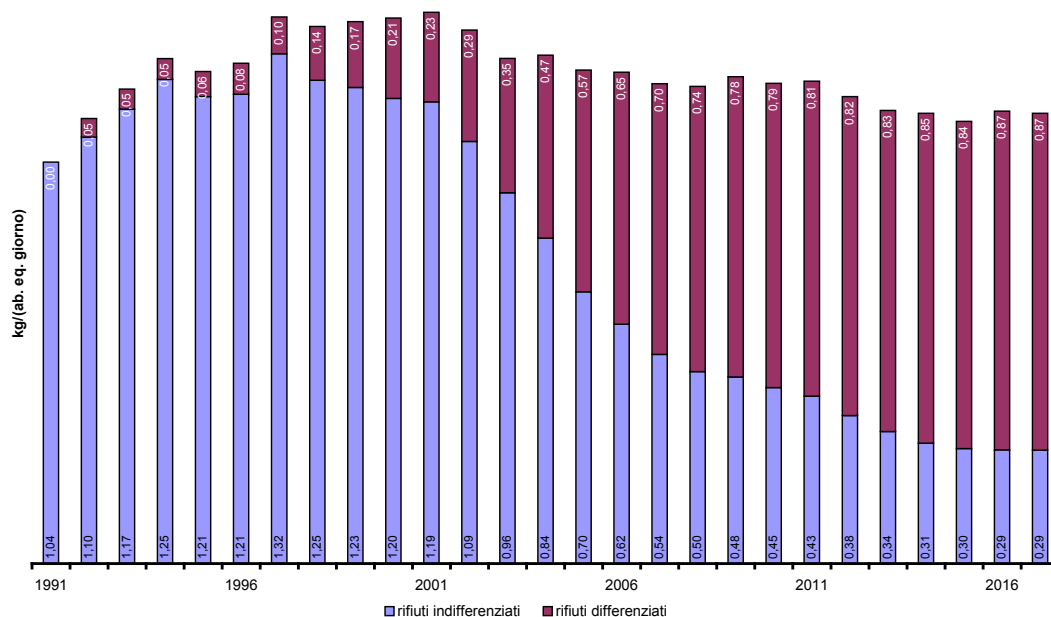
Grafico 1: produzione di rifiuti solidi urbani (1991-2017) (escluso spazzamento stradale)



Fonte: Ufficio Ciclo dei rifiuti e bonifiche dei siti contaminati PAT

Il grafico 2 mostra invece la produzione di rifiuti giornaliera suddivisa per abitante equivalente. Tra il 2015 e il 2017 gli abitanti equivalenti sono aumentati dello 0,6% (da 620.836 a 624.394 unità), e di conseguenza la produzione di rifiuti urbani indifferenziati pro-capite è lievemente diminuita (da 3 etti per abitante equivalente al giorno a 2,9)<sup>1</sup>.

Grafico 2: produzione pro capite giornaliera di rifiuti solidi urbani (1991-2017) (escluso spazzamento stradale)

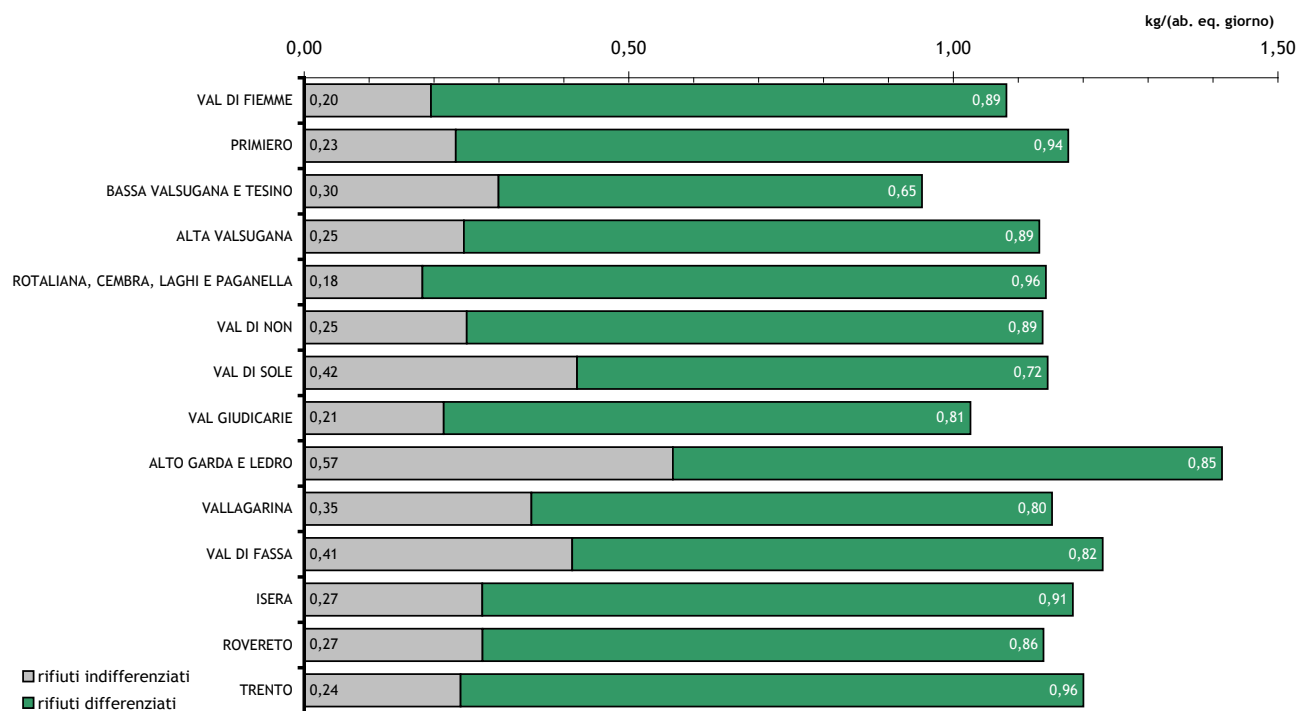


Fonte: Ufficio Ciclo dei rifiuti e bonifiche dei siti contaminati PAT

<sup>1</sup> Il dato degli abitanti equivalenti riferito al 2017 è stimato.

Il grafico 3 mostra altresì la produzione pro-capite giornaliera nel 2015 per ciascuno dei bacini di raccolta. La minor produzione si registra, in ordine crescente, in Bassa Valsugana e Tesino, Val Giudicarie e Val di Fiemme. La maggior produzione si registra invece, in ordine decrescente, in Alto Garda e Ledro, Val di Fassa e Trento.

Grafico 3: produzione pro capite giornaliera di rifiuti solidi urbani per bacini di raccolta (2017; escluso spazzamento stradale)



Fonte: Ufficio Ciclo dei rifiuti e bonifiche dei siti contaminati PAT

INDICATORE	TEMATICA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITÀ	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITÀ SPAZIALE	DISPONIBILITÀ TEMPORALE
1 Produzione di rifiuti urbani	Rifiuti	P	D	😊	↔	P	1991-2017

## 1.2 Raccolta differenziata dei rifiuti urbani

In tabella 1 si riportano i sistemi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani (e assimilati) nei bacini di raccolta principali presenti in Trentino.



Tabella 1: sistemi di raccolta dei rifiuti urbani nei principali bacini di raccolta (a dicembre 2017)

BACINO DI RACCOLTA	UMIDO ORGANICO	CARTA E CARTONE		IMBALLAGGI						RESIDUO INDIFFERENZIATO	
		SELETTIVA	CONGIUNTA	MULTIMATERIALE			MONOMATERIALE				
				VPLT	VPL	VL	PLT	PL	VETRO		PLASTICA
VAL DI FIEMME	P		S		S						P
PRIMIERO	P/S		P/S	P/S							P/S
BASSA VALSUGANA	S		P	S							P/S
ALTA VALSUGANA	S		S					P/S	S		P/S
PIANA ROTALIANA, CEMBRA E VALLE DEI LAGHI	P/S		S				S		S		P/S
VAL DI NON	P		S		S						P
VAL DI SOLE	S		S					S	S	S	S
VALLI GIUDICARIE, RENDENA E CHIESE	S	S					S		S		S
ALTO GARDA	P/S		S	S							P/S
VALLAGARINA	P		S				S		S		S
VAL DI FASSA	S	S				S				S	P/S
ROVERETO	P	P	P				P		S		P
TRENTO	P/S	P	P/S				P/S		P/S		P/S

Fonte: Ufficio Ciclo dei rifiuti e bonifiche dei siti contaminati PAT

### Legenda:

VPLT	VETRO, PLASTICA, LATTINE, TETRAPAK
VPL	VETRO, PLASTICA, LATTINE
VL	VETRO, LATTINE
PLT	PLASTICA, LATTINE, TETRAPAK
P	Porta a porta
S	Stradale
P/S	Porta a porta e stradale



A supporto della raccolta differenziata, opera in Trentino una capillare rete di più di cento Centri di Raccolta Materiali (CRM), a valenza comunale o sovracomunale. Presso i CRM è possibile conferire rifiuti raccolti in modo differenziato provenienti dall'utenza domestica e dall'utenza non domestica assimilata per qualità. La gestione del Centro è

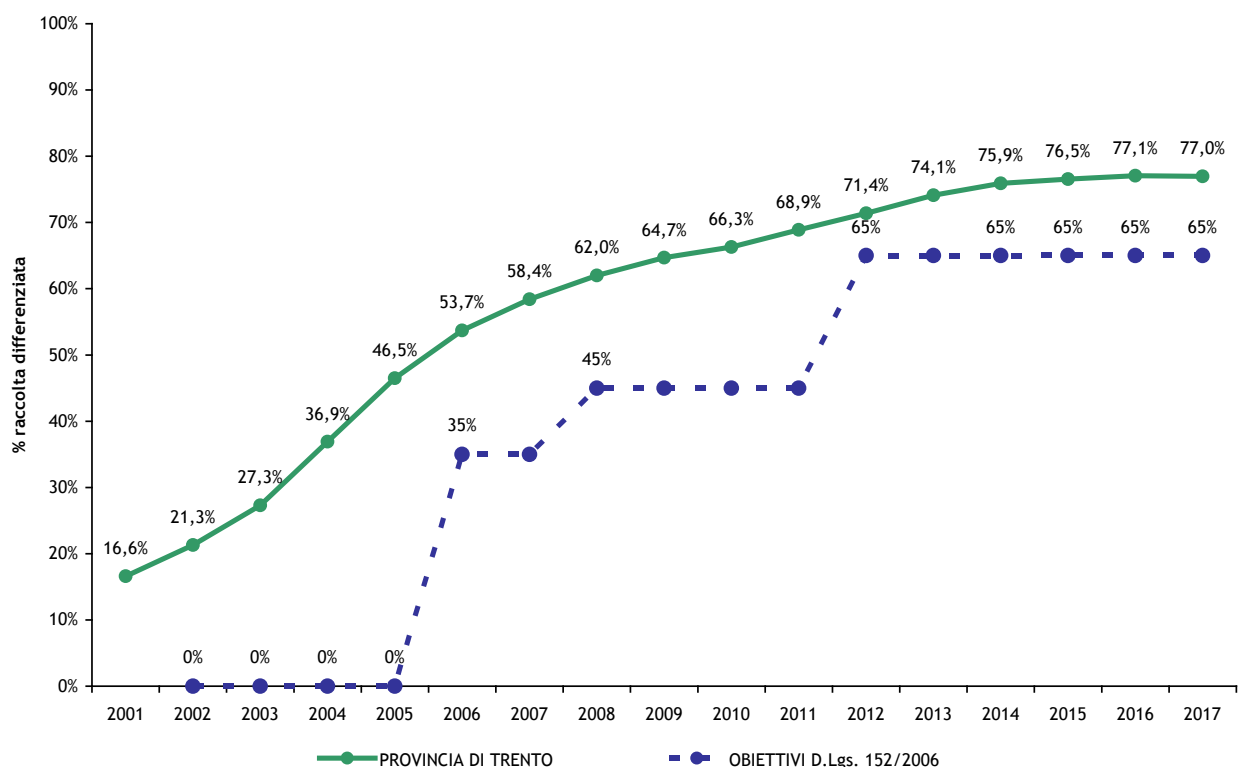
condotta dallo stesso ente gestore del servizio di raccolta differenziata, ovvero dal Comune su specifico accordo. Alla fase di conferimento assiste personale addetto che segue le eventuali operazioni di cernita ed è essenziale per assicurare al materiale lo standard di qualità ai fini del recupero.

### 1.2.1 Andamento della raccolta differenziata

Il grafico 4 mostra il costante aumento della percentuale di raccolta differenziata negli ultimi 15 anni, passata dal 16,6% del 2001 al 77% del 2017, anno nel quale il dato si è stabilizzato. L'obiettivo fissato dal D.Lgs. 152/2006 del 65% di raccolta differenziata entro il 2012 è stato quindi raggiunto e superato.



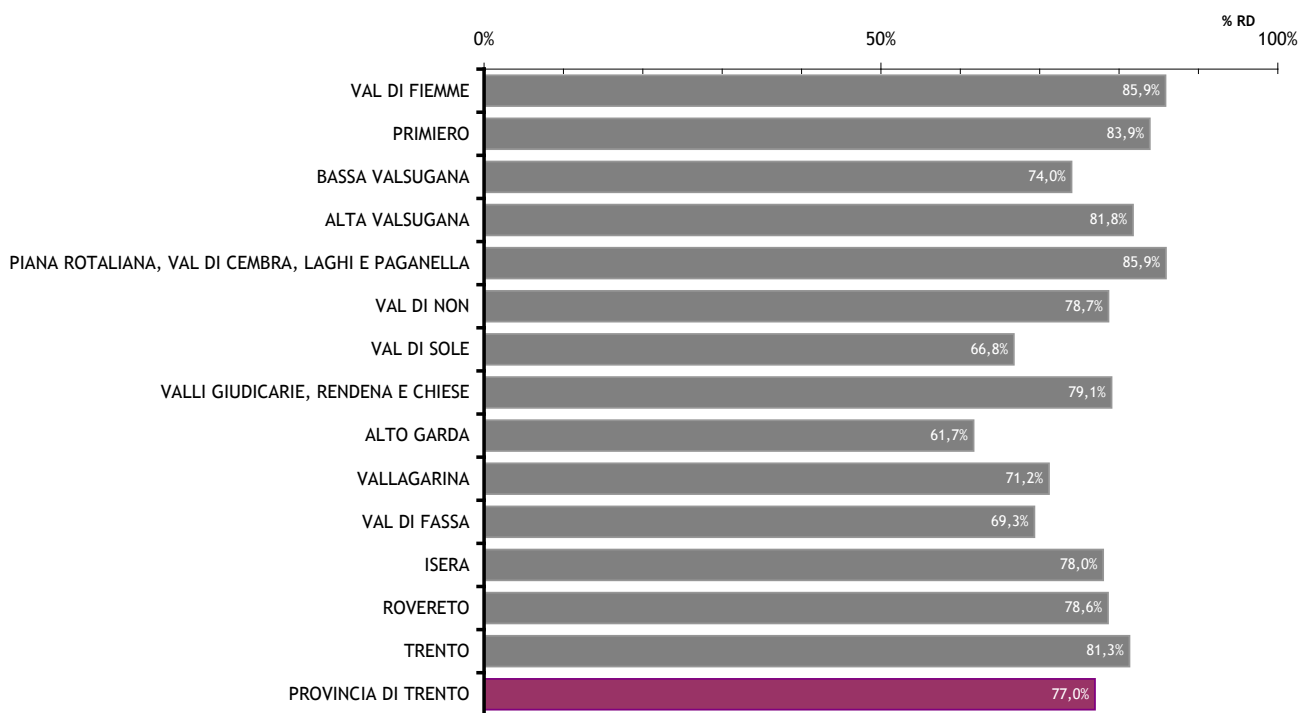
Grafico 4: percentuale di raccolta differenziata in rapporto ai valori obiettivo del D. lgs. 152/2006 (2001-2017) (escluso spazzamento stradale)



Fonte: Ufficio Ciclo dei rifiuti e bonifiche dei siti contaminati PAT

Il grafico 5 mostra invece la situazione per ciascun bacino di raccolta. Le più alte percentuali si registrano in Piana Rotaliana, Val di Cembra, Laghi e Paganella, Val di Fiemme e Primiero. Le più basse in Alto Garda e Ledro, Val di Sole e Val di Fassa.

Grafico 5: percentuale di raccolta differenziata per bacini di raccolta (2017) (escluso spazzamento stradale)



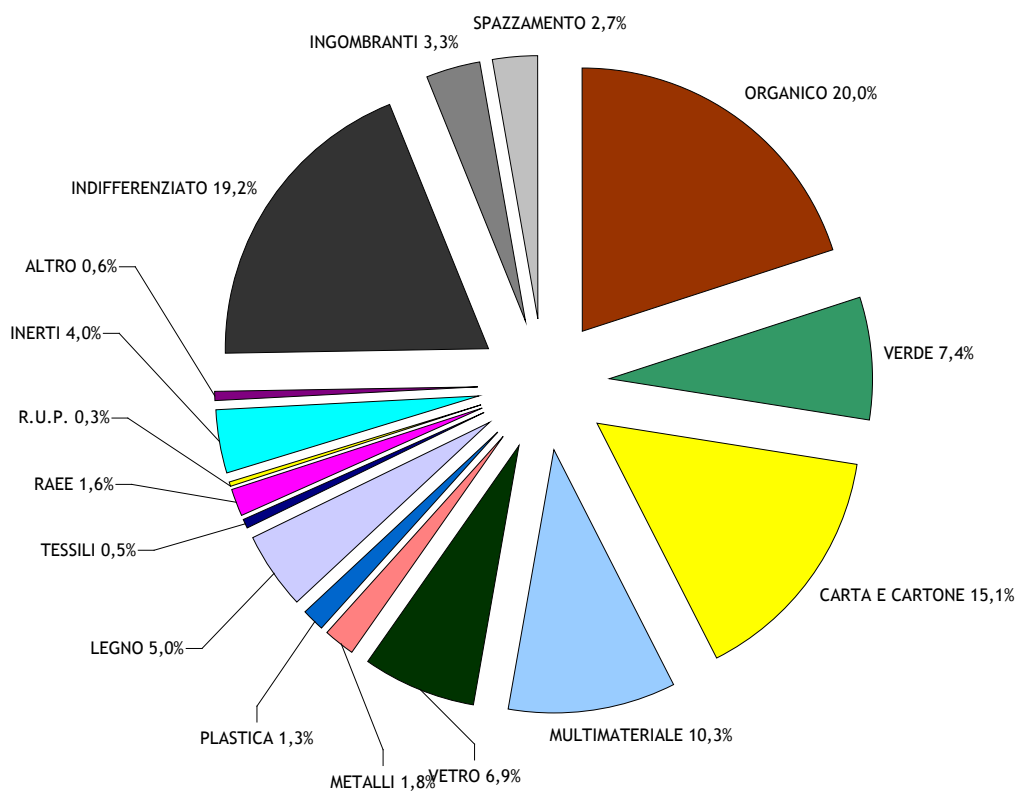
Fonte: Ufficio Ciclo dei rifiuti e bonifiche dei siti contaminati PAT

## 1.2.2 Frazioni merceologiche

Il grafico 6 e la tabella 2 mostrano la suddivisione dei rifiuti raccolti nel 2015 per frazione merceologica. L'indifferenziato rappresenta circa un quinto del rifiuto raccolto (vanno tuttavia aggiunti, tra i rifiuti urbani avviati a smaltimento, anche quelli da spazzamento stradale, 2,7%, e quelli ingombranti, 3,3%). Le frazioni maggiormente differenziate sono l'organico, la carta e il cartone e il multimateriale. I maggiori incrementi rispetto al 2012 si registrano nella raccolta di vetro, tessili e metalli. I maggiori decrementi si registrano nella raccolta dello spazzamento stradale, dell'indifferenziato e degli ingombranti.



Grafico 6: frazioni merceologiche raccolte nel 2017



Fonte: Ufficio Ciclo dei rifiuti e bonifiche dei siti contaminati PAT

Tabella 2: quantitativi totali e pro capite di rifiuti raccolti per tipologia e variazione percentuale (2007 - 2017)

TIPOLOGIA DI RIFIUTO	t/2007	t/2012	t/2017	kg/ab. eq. 2017	variazione %		
					2007-2012	2012-2017	
MATERIALE AVVIATO A RECUPERO	ORGANICO	38.759	49.395	53.090	85,0	27%	7%
	VERDE	13.127	18.319	19.626	31,4	40%	7%
	CARTA E CARTONE	42.640	42.403	40.017	64,1	-1%	-6%
	MULTIMATERIALE	23.258	29.467	27.343	43,8	27%	-7%
	VETRO	5.027	10.957	18.368	29,4	118%	68%
	METALLI	5.914	3.858	4.836	7,7	-35%	25%
	PLASTICA	7.324	2.854	3.528	5,7	-61%	24%
	LEGNO	8.560	11.037	13.238	21,2	29%	20%
	TESSILI	1.075	910	1.252	2,0	-15%	38%
	RAEE	1.945	3.640	4.112	6,6	87%	13%
	R.U.P.	808	1.002	923	1,5	24%	-8%
	INERTI	2.586	8.597	10.573	16,9		23%
ALTRO	477	2.142	1.499	2,4	349%	-30%	
MATERIALE AVVIATO A SMALTIMENTO	INDIFFERENZIATO	94.506	64.156	50.772	81,3	-32%	-21%
	INGOMBRANTI	13.313	9.666	8.645	13,8	-27%	-11%
	SPAZZAMENTO	9.323	11.763	7.289	11,7	26%	-38%

Fonte: Ufficio Ciclo dei rifiuti e bonifiche dei siti contaminati PAT

INDICATORE	TEMATICA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITÀ	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITÀ SPAZIALE	DISPONIBILITÀ TEMPORALE
2 Raccolta differenziata rifiuti urbani	Rifiuti	R	D	😊	↔	P	2001-2017

### 3 Gestione dei rifiuti urbani

Il sistema impiantistico trentino per il trattamento dei rifiuti raccolti si articola in impiantistica per la frazione differenziata riciclabile e impiantistica per la frazione residua non riciclabile.

I principali impianti ubicati sul territorio provinciale in grado di trattare le principali frazioni differenziate riciclabili al 2017 sono quelli indicati in tabella 3.

Tabella 3: impianti per il trattamento delle frazioni differenziate riciclabili (2017)

Impianto	Comune	Frazione
ADEP - Depuratore di Rovereto	Rovereto	Organico
Bioenergia Trentino srl	Faedo	Organico
Bioenergia Trentino srl	Faedo	Verde
Pasina srl	Rovereto	Verde
Moser Marino & figli srl	Lavis	Carta e cartone
RalaCarta srl	Riva del Garda	Carta e cartone
Ricicla Trentino 2 srl	Lavis	Multimateriale

Fonte: Ufficio Ciclo dei rifiuti e bonifiche dei siti contaminati PAT

Gli impianti indicati in tabella 3 garantiscono il trattamento dell'85% dei rifiuti prodotti nell'ambito delle frazioni considerate, ovvero 119.337 tonnellate su 140.075 prodotte. Le rimanenti 20.730 sono trattate in impianti ubicati fuori provincia.

La tabella 4 e il grafico 7 sintetizzano la situazione per ciascuna frazione. Come si può notare, a uscire dal territorio provinciale è soprattutto la frazione organica (30% trattato fuori provincia nel 2017), per la quale, tuttavia, la percentuale trattata fuori provincia si è ridotta sensibilmente nel corso dell'ultimo quinquennio.

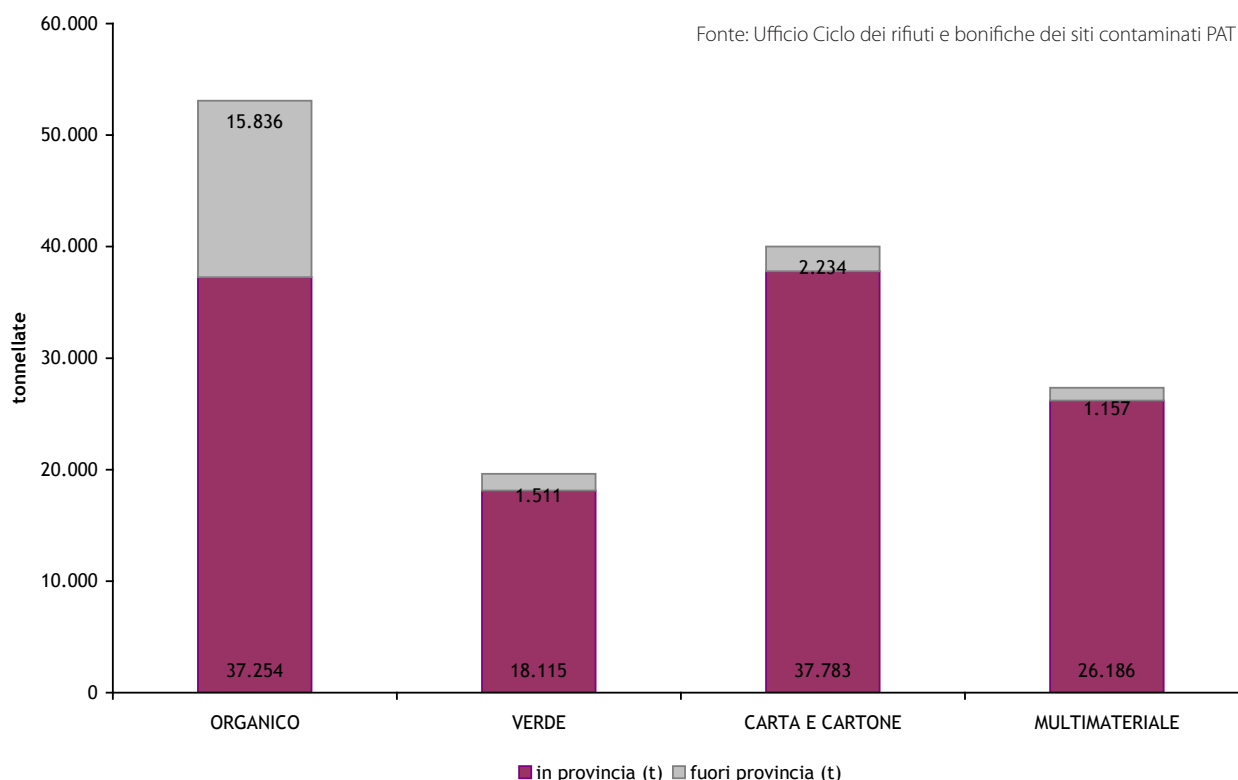


Tabella 4: destinazione delle principali frazioni differenziate riciclabili prodotte in Trentino (2012-2017)

	frazione	in provincia (t)	fuori provincia (t)	totale (t)	in provincia (%)	fuori provincia (%)
2012	Organico	10.414	38.982	49.396	21%	79%
	Verde	12.019	6.300	18.319	66%	34%
	Carta e cartone	39.174	3.228	42.403	92%	8%
	Multimateriale	28.452	1.015	29.467	97%	3%
	<b>Totale</b>	<b>90.058</b>	<b>49.526</b>	<b>139.584</b>	<b>65%</b>	<b>35%</b>
2013	Organico	28.130	22.264	50.394	56%	44%
	Verde	14.093	4.230	18.323	77%	23%
	Carta e cartone	38.380	3.187	41.567	92%	8%
	Multimateriale	29.585	0	29.585	100%	0%
	<b>Totale</b>	<b>110.188</b>	<b>29.681</b>	<b>139.869</b>	<b>79%</b>	<b>21%</b>
2014	Organico	33.972	18.218	52.190	65%	35%
	Verde	16.638	2.798	19.436	86%	14%
	Carta e cartone	38.009	3.082	41.091	93%	7%
	Multimateriale	28.462	20	28.482	100%	0%
	<b>Totale</b>	<b>117.082</b>	<b>24.117</b>	<b>141.199</b>	<b>83%</b>	<b>17%</b>
2015	Organico	30.644	21.736	52.379	59%	41%
	Verde	16.762	1.708	18.469	91%	9%
	Carta E Cartone	36.784	2.923	39.707	93%	7%
	Multimateriale	27.872	89	27.961	100%	0%
	<b>Totale</b>	<b>112.061</b>	<b>26.455</b>	<b>138.517</b>	<b>81%</b>	<b>19%</b>
2016	Organico	31.651	22.272	53.923	59%	41%
	Verde	17.750	2.205	19.955	89%	11%
	Carta e cartone	37.189	2.931	40.120	93%	7%
	Multimateriale	28.731	49	28.780	100%	0%
	<b>Totale</b>	<b>115.321</b>	<b>27.457</b>	<b>142.778</b>	<b>81%</b>	<b>19%</b>
2017	Organico	37.254	15.836	53.090	70%	30%
	Verde	18.115	1.511	19.626	92%	8%
	Carta e cartone	37.783	2.234	40.017	94%	6%
	Multimateriale	26.186	1.157	27.343	96%	4%
	<b>Totale</b>	<b>119.337</b>	<b>20.738</b>	<b>140.075</b>	<b>85%</b>	<b>15%</b>

Fonte: Ufficio Ciclo dei rifiuti e bonifiche dei siti contaminati PAT

Grafico 7: destinazione delle principali frazioni differenziate riciclabili prodotte in Trentino (2017)



La totalità dei rifiuti urbani indifferenziati prodotti in Trentino viene conferita in discariche ubicate sul territorio provinciale. Dal 2014 sono state chiuse le discariche di Taio, Arco, Zuolo, Imer, Monclassico, Scurelle e Rovereto. Resta aperta la discarica di Trento che con i suoi 560.000 metri cubi ha una volumetria tale da servire alla gestione di tutti i rifiuti indifferenziati prodotti in Trentino.

## 2 RIFIUTI SPECIALI

Ai sensi della normativa vigente, sono rifiuti speciali:

- a. i rifiuti da attività agricole e agro-industriali;
- b. i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo;
- c. i rifiuti da lavorazioni industriali
- d. i rifiuti da lavorazioni artigianali;
- e. i rifiuti da attività commerciali;
- f. i rifiuti da attività di servizio;
- g. i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;
- h. i rifiuti derivanti da attività sanitarie.

## 2.1 Produzione dei rifiuti speciali<sup>2</sup>

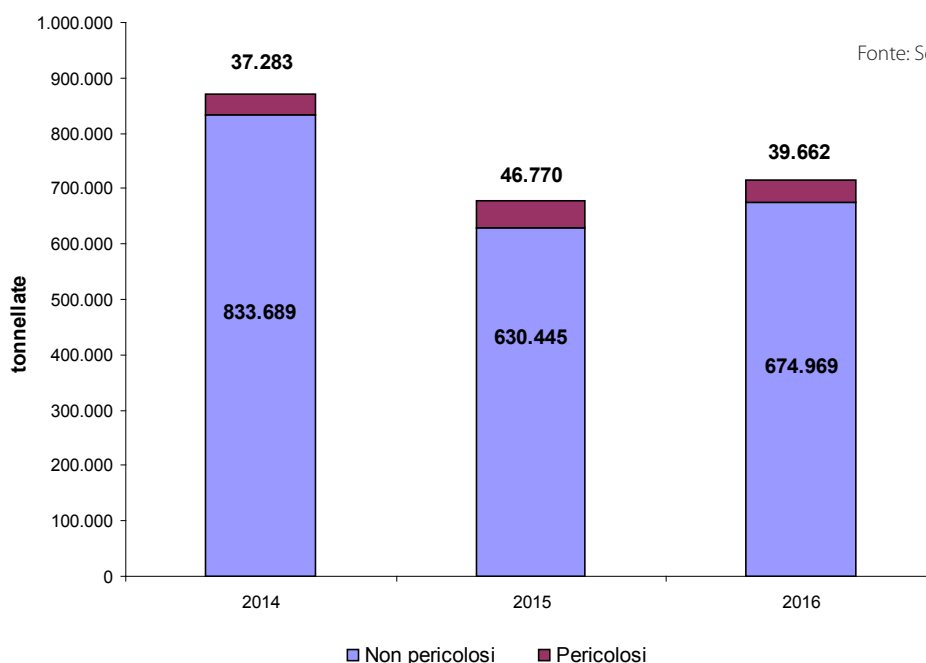
Il grafico 8, che considera la produzione di rifiuti speciali (con l'eccezione dei rifiuti da costruzioni e demolizioni<sup>3</sup>), mostra un andamento oscillante nei tre anni.

La sensibile flessione nella produzione di rifiuti speciali non pericolosi tra il 2014 e il 2015, passata da 833.689 tonnellate a 630.445, può ritenersi conseguenza di una normalizzazione della produzione rispetto al 2014, anno in cui è stato prodotto un considerevole quantitativo di rifiuti nell'ambito del codice CER 190703 ("percolato di discarica"), circa 308.260 tonnellate, a causa della piovosità

eccezionale che ha caratterizzato di tale annata.

Invece l'aumento di rifiuti pericolosi prodotti nello stesso periodo, tra il 2014 e il 2015, deriva dall'entrata in vigore della Decisione 2014/955/UE che ha modificato la valutazione delle caratteristiche di pericolo dei vari tipi di rifiuti, sulla base della quale assegnare la voce di pericolosità o non pericolosità dall'elenco dei rifiuti.

Grafico 8: produzione di rifiuti speciali (2014-2016)



Il grafico 9 mostra la produzione dei rifiuti speciali secondo la categorizzazione del Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER, v. tabella seguente) nel periodo 2014-16, mentre il grafico 10 si focalizza sulla produzione per codice CER nel 2016.

I rifiuti speciali pericolosi prodotti in Trentino nel 2016 sono identificati per il 26,8% dal codice CER 07 (rifiuti da processi chimici organici), seguiti dal 15,2% per il codice CER 16 (rifiuti non specificati altrimenti nel Catalogo), dal 14,8% per il codice CER 12 (rifiuti di lavorazione e trattamento superficiale di metalli e plastica) e dall'8,9% per il codice CER 10 (Rifiuti inorganici provenienti da processi termici).

I rifiuti speciali non pericolosi prodotti in Trentino nel 2016 sono invece identificati per il 59% dal codice CER 19, seguiti dall'8,9% per il codice CER 03 (Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di carta, polpa, cartone, pannelli e mobili).

<sup>2</sup> I dati inerenti la produzione e la gestione dei rifiuti speciali per gli anni dal 2014 al 2016 sono stati desunti dalle dichiarazioni MUD (Modello unico di dichiarazione ambientale) presentate nell'intervallo temporale 2015-2017. Per quanto concerne la copertura dell'informazione, si sottolinea che il D.Lgs. n. 152/2006 prevede diverse esenzioni dall'obbligo di dichiarazione, pertanto la banca dati MUD risulta non totalmente esaustiva. I soggetti tenuti alla presentazione del MUD sono le imprese e gli enti produttori di rifiuti pericolosi e quelli che producono i rifiuti non pericolosi di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c), d) e g) del D.Lgs. 152/2006 ("... c) i rifiuti da lavorazioni industriali; d) i rifiuti da lavorazioni artigianali;... g) i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi"), con un numero di dipendenti superiore a 10. Risulta quindi evidente, come nel caso di realtà costituite da piccole aziende o per settori esentati dall'obbligo del MUD, come i dati raccolti non forniscano un quadro completo della produzione dei rifiuti non pericolosi.

<sup>3</sup> Le imprese produttrici di rifiuti derivanti da attività di costruzione e demolizione non sono soggette alla presentazione del MUD, se non per quanto concerne la produzione di rifiuti pericolosi. Pertanto, il dato inerente la produzione di rifiuti classificati con codice CER 17 - Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione che si desume dalle dichiarazioni MUD risulta del tutto sottostimato e pertanto non accorpabile tal quale alle altre categorie.

Codice CER	Tipologia di rifiuto speciale
01	Rifiuti derivanti dalla prospezione, l'estrazione, il trattamento e l'ulteriore lavorazione di minerali e materiali di cava
02	Rifiuti provenienti da produzione, trattamento e preparazione di alimenti in agricoltura, orticoltura, caccia, pesca ed acquacoltura
03	Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di carta, polpa, cartone, pannelli e mobili
04	Rifiuti della produzione conciaria e tessile
05	Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone
06	Rifiuti da processi chimici inorganici
07	Rifiuti da processi chimici organici
08	Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetrati), sigillanti, e inchiostri per stampa
09	Rifiuti dell'industria fotografica
10	Rifiuti inorganici provenienti da processi termici
11	Rifiuti inorganici contenenti metalli provenienti dal trattamento e ricopertura di metalli; idrometallurgia non ferrosa
12	Rifiuti di lavorazione e di trattamento superficiale di metalli, e plastica
13	Oli esausti (tranne gli oli commestibili 05 e 12)
14	Rifiuti di sostanze organiche utilizzate come solventi (tranne 07 e 08)
15	Imballaggi, assorbenti; stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)
16	Rifiuti non specificati altrimenti nel Catalogo
17	Rifiuti di costruzioni e demolizioni (compresa la costruzione di strade)
18	Rifiuti di ricerca medica e veterinaria (tranne i rifiuti di cucina e di ristorazione che non derivino direttamente da luoghi di cura)
19	Rifiuti da impianti di trattamento rifiuti, impianti di trattamento acque reflue fuori sito e industrie dell'acqua

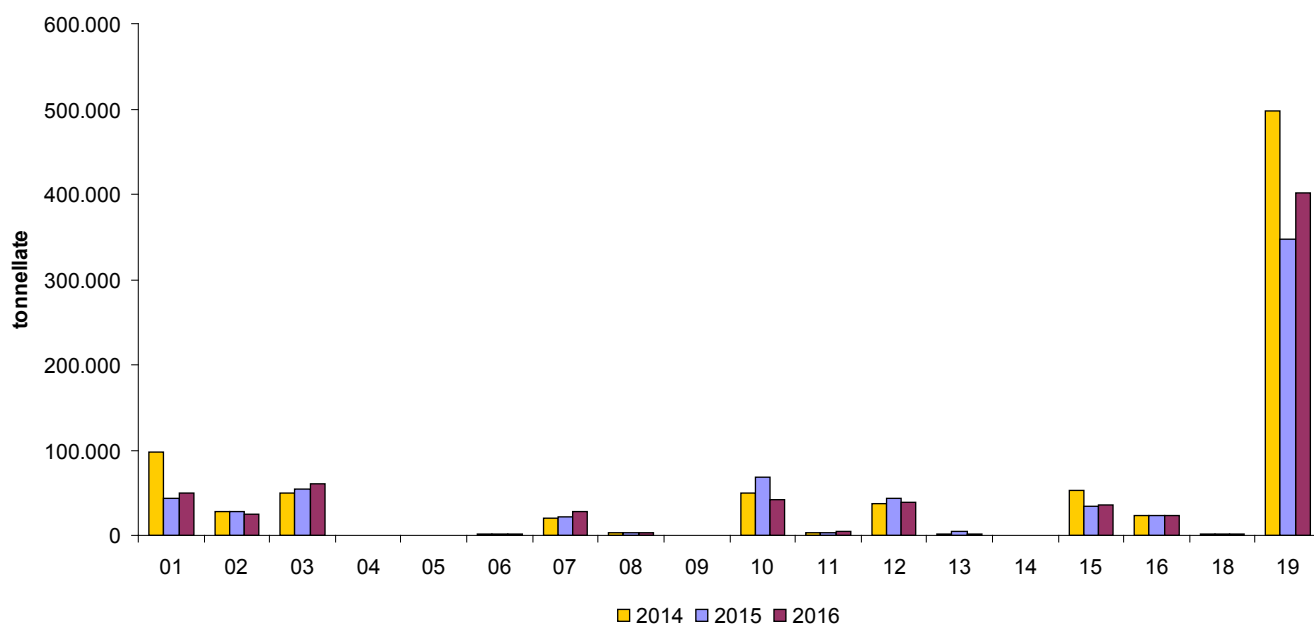
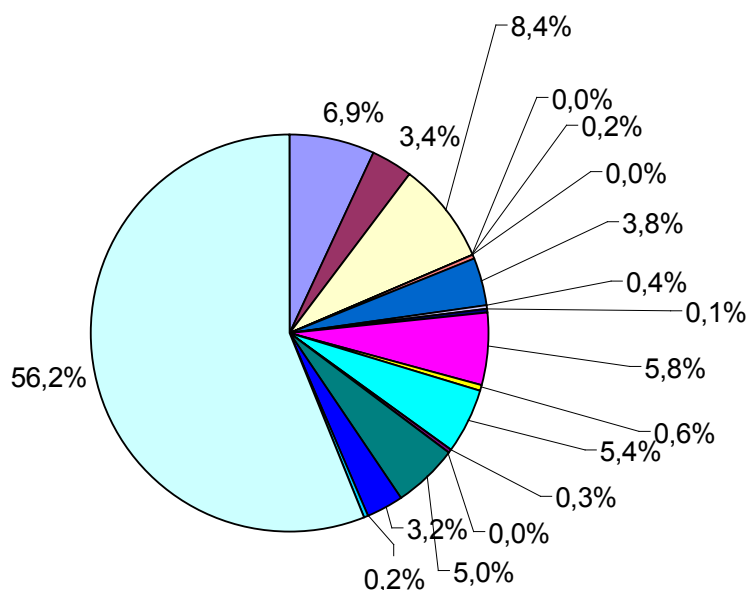
**Grafico 9: produzione di rifiuti speciali per Codice CER (2014-2016)**




Grafico 10: produzione di rifiuti speciali per Codice CER (2016)



■ 01 ■ 02 ■ 03 ■ 04 ■ 05 ■ 06 ■ 07 ■ 08 ■ 09 ■ 10 ■ 11 ■ 12 ■ 13 ■ 14 ■ 15 ■ 16 ■ 18 ■ 19

Fonte: Settore tecnico per la tutela dell'ambiente APPA

INDICATORE	TEMATICA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITÀ	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITÀ SPAZIALE	DISPONIBILITÀ TEMPORALE
3 Produzione dei rifiuti speciali	Rifiuti	P	D	☺	↕	P	2014-2016

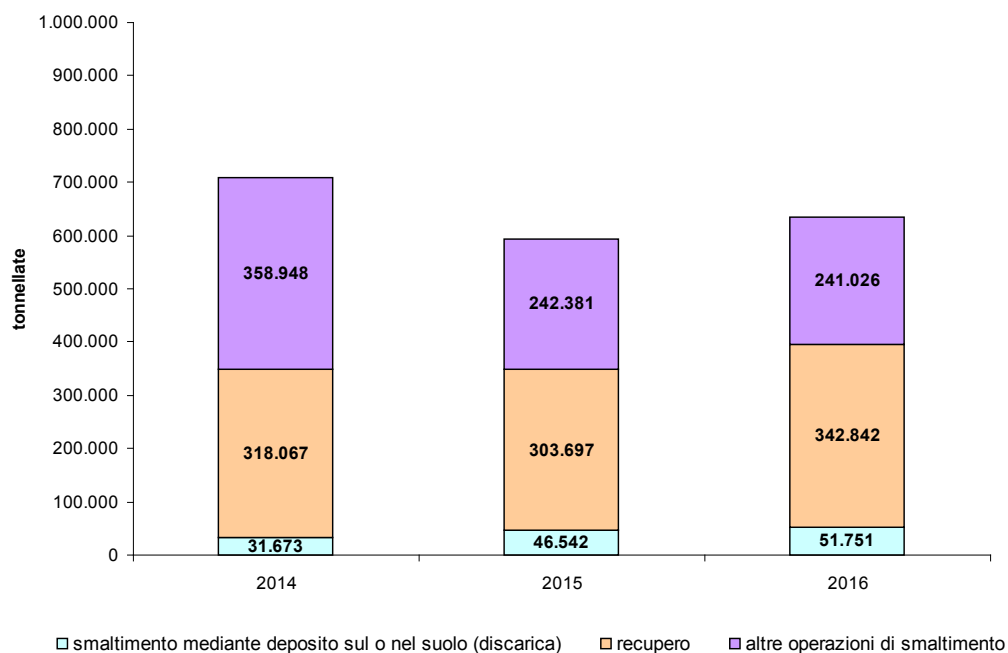
## 2.2 Gestione dei rifiuti speciali<sup>4</sup>

L'andamento della gestione dei rifiuti speciali in provincia di Trento è illustrato nel grafico 11, che evidenzia un andamento dei quantitativi gestiti in calo a partire dal 2015; nel periodo 2015-2016 il recupero è stata la modalità di gestione preponderante, mentre l'avvio a smaltimento è avvenuto in misura inferiore. Nel 2014 aveva prevalso invece lo smaltimento sul recupero, in quanto, data l'annata eccezionale in termini di piovosità, la produzione di percolato da discarica (CER 190703), avviato a smaltimento, è aumentata in maniera considerevole.



<sup>4</sup> Relativamente alla significatività dei dati di gestione sul territorio provinciale dei rifiuti speciali, si fa presente che operazioni di stoccaggio e messa in riserva (D13, D15, R12 e R13) rappresentano forme intermedie di gestione, preliminari alla destinazione finale a cui i rifiuti possono essere avviati concludendo così il proprio ciclo di gestione nello stesso anno oppure l'anno successivo. Considerazioni analoghe possono riguardare le operazioni di trattamento biologico o chimico-fisico che possono essere seguite da ulteriori attività di recupero o smaltimento. Ciò non consente di correlare univocamente i rifiuti prodotti e quelli gestiti nel medesimo anno.

Grafico 11: gestione dei rifiuti speciali in provincia di Trento (2014-2016)



Fonte: Settore tecnico per la tutela dell'ambiente APPA

Una parte di rifiuti speciali prodotti in Trentino viene gestita fuori provincia. Nella tabella 5 è illustrato il dettaglio dei rifiuti speciali che, una volta prodotti, vengono direttamente conferiti fuori provincia<sup>5</sup>.

Tra il 2014 e il 2016 si è registrato un aumento dei quantitativi di rifiuti non pericolosi gestiti fuori provincia, mentre per i rifiuti pericolosi si è avuto un calo.

Tabella 5: rifiuti speciali gestiti fuori dalla provincia di Trento (2014-2016)

	2014	2015	2016
Pericolosi	29.890	27.065	24.705
Non pericolosi	171.318	180.491	189.398
<b>Totali</b>	<b>201.208</b>	<b>207.556</b>	<b>214.103</b>

INDICATORE	TEMATICA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITÀ	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITÀ SPAZIALE	DISPONIBILITÀ TEMPORALE
4 Gestione dei rifiuti speciali	Rifiuti	R	D	☹️	↔️	P	2014-2016

<sup>5</sup> I dati della tabella 5 rappresentano la quantità di rifiuti che i produttori conferiscono direttamente fuori provincia. Pertanto, i quantitativi sottoposti ad una prima gestione in provincia (ad esempio, operazione di messa in riserva R13) e, solo in un secondo momento, conferiti fuori provincia per ulteriori trattamenti risultano esclusi dal computo perché considerati gestiti in provincia di Trento.