

REPORT SUI RIFIUTI

Edizione 2018 su dati 2016



Il lavoro è stato realizzato da:

Giuseppina Ranalli (responsabile di ufficio)

Tiziana Valentino

Gianluca Serrani

Ufficio di Statistica della Regione Abruzzo

Via Leonardo da Vinci, 6 - 67100 L'Aquila

email: statistica@regione.abruzzo.it

<http://statistica.regione.abruzzo.it>

tel.0862/36361

Fonte dati:

Eurostat

ISPRA

La riproduzione è libera purché siano citate le fonti.

<http://statistica.regione.abruzzo.it>



Indice

I rifiuti

Classificazione dei rifiuti	4
Rifiuti urbani e speciali	5
Rifiuti pericolosi	6
Trattamento dei rifiuti	8
Recupero e trattamento/smaltimento dei rifiuti	10
Definizioni Eurostat	11
Classificazione dei rifiuti per categoria	12
Produzione di rifiuti in Unione Europea e in Italia	
Rifiuti prodotti per pericolosità e Paese	13
Rifiuti prodotti pro capite	14
Rifiuti prodotti per pericolosità e categoria	15
Rifiuti urbani prodotti e trattati	17
Rifiuti urbani prodotti e trattati pro capite	18
Gestione dei rifiuti in Unione Europea e in Italia	
Rifiuti urbani trattati: deposito/smaltimento	19
Rifiuti urbani trattati: incenerimento totale	21
Rifiuti urbani trattati: incenerimento/smaltimento (D10)	23
Rifiuti urbani trattati: incenerimento con recupero energia (R1)	25
Rifiuti urbani trattati: materiale riciclato	27
Rifiuti urbani trattati: compostato e digestato	29
Produzione di rifiuti urbani in Italia	
Rifiuti urbani prodotti	31
Rifiuti speciali prodotti	32
Gestione rifiuti in Italia e in Abruzzo	
Raccolta differenziata	33
Raccolta urbana	38
Rifiuti trattati negli impianti di compostaggio	41
Rifiuti trattati negli impianti con trattamento meccanico biologico	42
Rifiuti smaltiti nelle discariche	43
Rifiuti urbani, speciali e pericolosi smaltiti nelle discariche	45
Rifiuti inceneriti	46
Rifiuti speciali totali inceneriti	47
Rifiuti speciali pericolosi inceneriti	48
Importazione ed esportazione di rifiuti dall'Italia	
Importazione ed esportazione dei rifiuti urbani per provenienza e destinazione	49
Importazione ed esportazione dei rifiuti speciali	50
Importazione dei rifiuti speciali per Paese di provenienza	51
Importazione dei rifiuti speciali per regione di destinazione	52
Esportazione dei rifiuti speciali per Paese di destinazione	53
Esportazione dei rifiuti speciali per regione di provenienza	54

I rifiuti

[Torna all'indice](#)

Questa pubblicazione fornisce un quadro complessivo sui rifiuti: dalla loro definizione e classificazione alla descrizione delle varie tipologie di trattamento. I dati presenti, illustrati in 44 grafici e 34 tabelle, provengono da banche dati Eurostat*, l'Ufficio di statistica dell'Unione Europea, e da pubblicazioni e banche dati dell'Ispra, l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale.

Qualsiasi attività dell'uomo, anche quella apparentemente più comune ed innocua, genera dei rifiuti che, siano essi urbani o speciali, pericolosi o non pericolosi, devono essere gestiti secondo principi e criteri ben precisi.

Si definisce "rifiuto" qualsiasi sostanza o oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'Allegato A (Parte Quarta del D.Lgs. 152/06) e di cui il detentore si disfa o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi.

Secondo questa definizione la distinzione tra ciò che è un rifiuto e ciò che non lo è dipende dalla sussistenza di due circostanze: la sostanza o l'oggetto deve rientrare nell'elenco del citato Allegato A, chi la detiene intende o deve disfarsene.

La mancata presenza di una o dell'altra condizione sarebbe sufficiente per escludere che si tratti di un rifiuto; in realtà l'elenco delle categorie richiamato qui sopra è molto sintetico e generico e ne deriva che qualunque materiale può far parte dell'elenco e perciò l'appartenenza ad esso non è più una circostanza da verificare per determinare se una sostanza o un oggetto possa essere considerato o meno un rifiuto.

In altri termini la distinzione, tra ciò che è rifiuto e ciò che non lo è, è tutta legata al concetto di "disfarsi", il quale può diventare un criterio di non univoca applicazione nelle "ipotesi di confine", cioè quando si ha a che fare con residui e scarti, per lo più di lavorazione, reimpiegati come materie prime in altri processi produttivi.

I rifiuti sono classificati (art. 184, comma 1, del D.Lgs. n. 152/2006):

secondo l'origine in:

- rifiuti urbani;
- rifiuti speciali;

secondo le caratteristiche di pericolosità in:

- rifiuti non pericolosi;
- rifiuti pericolosi.

La distinzione tra i rifiuti urbani e i rifiuti speciali ha effetti:

- sui regimi autorizzatori ed abilitativi in genere;
- sugli obblighi di registrazione e comunicazione annuale;
- sull'individuazione del soggetto che ha il compito di provvedere al loro smaltimento.

La distinzione tra rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi ha effetti:

- sui regimi autorizzatori ed abilitativi in genere;
- sugli obblighi di registrazione e comunicazione annuale;
- sul divieto di miscelazione;
- sul sistema sanzionatorio.

Le varie tipologie di rifiuti sono poi codificate in base al CER (Codice Europeo dei Rifiuti) di cui alla decisione 2000/532/CE e successive modifiche ed integrazioni riportate nell'Allegato D alla Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/2006.

* Nella presente pubblicazione per UE si intende l'Unione Europea a 28 Stati, che comprende Belgio, Bulgaria, Repubblica Ceca, Danimarca, Germania, Estonia, Irlanda, Grecia, Spagna, Francia, Croazia, Italia, Cipro, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Ungheria, Malta, Paesi Bassi, Austria, Polonia, Portogallo, Romania, Slovenia, Slovacchia, Finlandia, Svezia e Regno Unito.

I rifiuti

[Torna all'indice](#)

Rifiuti urbani

Sono **rifiuti urbani** (art. 184, comma 2 del D.Lgs. 152/2006):

- a) i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti a 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 quantità e qualità; l'assimilazione è disposta dal Comune in base a criteri fissati in sede statale;
- 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 ed aree cimiteriali;
- f) i rifiuti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e).

Rifiuti speciali

Sono **rifiuti speciali** (art. 184, comma 3 del D.Lgs. 152/2006):

- a) i rifiuti da attività agricole e agro-industriali;
- b) i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti pericolosi che derivano dalle attività di scavo, fermo restando che le terre e rocce da scavo non sono rifiuti ove ricorrono determinate condizioni (dettagliatamente stabilite dall'art. 186);
- 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 da attività di recupero e smaltimento di rifiuti, da potabilizzazione ed altri trattamenti delle acque, da depurazione delle acque reflue e delle emissioni in atmosfera;
- h) i rifiuti derivanti da attività sanitarie;
- i) i macchinari e le apparecchiature deteriorate ed obsolete;
- l) i veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e le loro parti;
- m) il combustibile derivato da rifiuti (CDR).

I rifiuti

[Torna all'indice](#)

Rifiuti pericolosi

Sono **rifiuti pericolosi** ai sensi dell'art.183, comma1 lettera b, i rifiuti che presentano una o più delle seguenti caratteristiche definite nell'allegato 1 della parte IV del decreto legislativo 152/2006:

- **H1 "Esplosivo"**: sostanze e preparati che possono esplodere per effetto della fiamma o che sono sensibili agli urti e agli attriti più del dinitrobenzene;
- **H2 "Comburente"**: sostanze e preparati che, a contatto con altre sostanze, soprattutto se infiammabili, presentano una forte reazione esotermica;
- **H3-A "Facilmente infiammabile"**: sostanze e preparati:
liquidi il cui punto di infiammabilità è inferiore a 21° C (compresi i liquidi estremamente infiammabili), o che a contatto con l'aria, a temperatura ambiente e senza apporto di energia, possono riscaldarsi e infiammarsi;
solidi che possono facilmente infiammarsi per la rapida azione di una sorgente di accensione e che continuano a bruciare o a consumarsi anche dopo l'allontanamento della sorgente di accensione;
gassosi che si infiammano a contatto con l'aria a pressione normale, o che, a contatto con l'acqua o l'aria umida, sprigionano gas facilmente infiammabili in quantità pericolose;
- **H3-B "Infiammabile"**: sostanze e preparati liquidi il cui punto di infiammabilità è pari o superiore a 21° C e inferiore o pari a 55° C;
- **H4 "Irritante"**: sostanze e preparati non corrosivi il cui contatto immediato, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose può provocare una reazione infiammatoria;
- **H5 "Nocivo"**: sostanze e preparati che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono comportare rischi per la salute di gravità limitata;
- **H6 "Tossico"**: sostanze e preparati (comprese le sostanze e i preparati molto tossici) che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono comportare rischi per la salute gravi, acuti o cronici e anche la morte;
- **H7 "Cancerogeno"**: sostanze e preparati che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono produrre il cancro o aumentarne l'incidenza;
- **H8 "Corrosivo"**: sostanze e preparati che, a contatto con tessuti vivi, possono esercitare su di essi un'azione distruttiva;
- **H9 "Infettivo"**: sostanze contenenti microrganismi vitali o loro tossine, conosciute o ritenute per buoni motivi come cause di malattie nell'uomo o in altri organismi viventi;
- **H10 "Tossico per la riproduzione"**: sostanze e preparati che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono produrre malformazioni congenite non ereditarie o aumentarne la frequenza;
- **H11 "Mutagено"**: sostanze e preparati che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono produrre difetti genetici ereditari o aumentarne l'incidenza;
- **H12**: Rifiuti che, a contatto con l'acqua, l'aria o un acido, sprigionano un gas tossico o molto tossico;
- **H13 "Sensibilizzanti"**: sostanze o preparati che per inalazione o penetrazione cutanea, possono dar luogo a una reazione di ipersensibilizzazione per cui una successiva esposizione alla sostanza o al preparato produce effetti nefasti caratteristici;
- **H14 "Ecotossico"**: rifiuti che presentano o possono presentare rischi immediati o differiti per uno o più comparti ambientali;
- **H15**: Rifiuti suscettibili, dopo l'eliminazione, di dare origine in qualche modo ad un'altra sostanza, ad esempio a un prodotto di lisciviazione avente una delle caratteristiche sopra elencate.

Alcuni rifiuti sono classificati come pericolosi già dall'origine e contrassegnati da un asterisco a fianco del codice CER, riguardo all'attività che li ha prodotti; per altre tipologie si fa riferimento alla concentrazione di sostanze pericolose da determinarsi mediante opportuna verifica analitica.

I rifiuti

[Torna all'indice](#)

A partire dai dati 2016, l'ISPRA effettua le elaborazioni sulla produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani applicando la metodologia individuata dal decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 26 maggio 2016 (pubblicato sulla GU della Repubblica Italiana, Serie generale, n. 146 del 24-6-2016).

Tale metodologia presenta alcune differenze rispetto a quella adottata sino all'anno 2015, pertanto **i dati dal 2016 in poi non risultano totalmente confrontabili con quelli della serie storica pregressa** (per maggiori dettagli si vedano le equazioni di calcolo presenti nel link <http://www.catasto-rifiuti.isprambiente.it/index.php?pg=metodoru>).

La nuova metodologia prevede che la raccolta multimateriale (150106), include la raccolta dell'intero quantitativo, comprensivo della quota relativa agli scarti di selezione. Inoltre sono inclusi nella RD i codici dell'Elenco Europeo dei Rifiuti 170107 e 170904, qualora riferiti ai rifiuti provenienti da piccoli interventi di rimozione eseguiti direttamente dal conduttore della civile abitazione, nonché i rifiuti da spazzamento stradale (200303) qualora destinati al recupero.

Fino al 2015, ISPRA ha applicato la metodologia di calcolo che poteva discostarsi, in taluni casi, da quelle adottate dalle singole regioni che, in assenza dello specifico decreto sui criteri di calcolo della percentuale di raccolta differenziata, avevano autonomamente proceduto alla definizione di proprie metodologie.

I rifiuti

[Torna all'indice](#)

Il **trattamento dei rifiuti** deve essere realizzato con criteri e con sistemi in via di evoluzione in rapporto alle crescenti dimensioni del problema e degli aspetti d'impatto ambientale connessi; attualmente i principali sistemi di trattamento dei rifiuti in appositi impianti sono: lo smaltimento in discariche controllate, l'incenerimento, il compostaggio e il riciclaggio.

Discarica controllata

La discarica controllata è un metodo di smaltimento che prevede lo stoccaggio dei rifiuti per strati sovrapposti, allo scopo di facilitare la fermentazione della materia organica ed evitare nel contempo l'inquinamento dell'ambiente circostante (con particolare riferimento alle acque, all'aria, al suolo e al paesaggio) o il disturbo alle persone (odori molesti, rumori, dispersioni di polveri, sviluppo di insetti). Le discariche controllate sono distinte in: tradizionali, di rifiuti compattati, di rifiuti pre-trattati.

Discarica tradizionale: si opera in modo da creare le condizioni ottimali per una fermentazione della materia organica presente in condizioni anaerobiche. All'atto dello scarico, i rifiuti sono distribuiti in strati su una vasta area senza subire una compattazione meccanica e lasciati alla densità originaria. Per permettere la fuoriuscita e la dispersione nell'aria dei gas prodotti dalla fermentazione (biossido di carbonio, acqua, solfati, nitrati, fosfati, ecc.) i rifiuti vengono coperti da un solo strato di materiale permeabile. A distanza di qualche mese si procede alla messa a dimora di un nuovo strato di rifiuti quando la temperatura raggiunta dallo strato precedentemente deposto è cresciuta, in seguito all'attività di fermentazione, fino a 40-50°C ed è poi ridiscesa alla temperatura originaria (circa 15°C). La formazione di liquami prodotti dai rifiuti (percolati) viene limitata mediante il controllo della qualità e della quantità dei rifiuti messi a dimora e da tecniche di pretrattamento.

Discarica di rifiuti compattati: si realizzano le condizioni per una fermentazione anaerobica; a questo scopo i rifiuti, subito dopo la deposizione, si compattano in strati dello spessore di 2-2,5 m ad una densità pari a circa 0,8 t/m³; per evitare qualsiasi dispersione di odori e di polveri e la proliferazione di insetti, i rifiuti vengono ricoperti giornalmente con uno strato di materiale inerte dello spessore di circa 20 cm. Il biogas che si ottiene è il tipico prodotto dei processi che avvengono in ambiente riduttivo e con opportuni impianti di raccolta può essere immagazzinato e riutilizzato; i percolati che si producono vengono recuperati da un apposito sistema di raccolta e mandati ad un impianto di depurazione.

Discarica con pretrattamento: prevede la riduzione delle volumetrie necessaria alla messa a dimora del rifiuto. I materiali si tritano (con dimensioni di circa 5 cm) o pressano in blocchi delle dimensioni di 1 m³ e a densità pari a 1-1,2 t/m³. Qualora risulti accettabile l'incidenza economica della componente impiantistica necessaria per il pretrattamento possono ottenersi vantaggi dovuti alla riduzione del volume totale del materiale da stoccare e quindi è possibile disporre di una maggior durata dell'attività di discarica.

Con l'evoluzione della composizione merceologica dei rifiuti solidi urbani (RSU) a seguito dell'introduzione negli anni '50 -'60 delle plastiche (in modo particolare dei sacchetti), la discarica di tipo tradizionale è stata gradualmente soppiantata da quella di rifiuti compattati, in quanto tali materiali possono impedire all'ossigeno di diffondersi completamente e raggiungere ovunque la materia organica. Per questo motivo, attualmente, il sistema di smaltimento più utilizzato risulta essere quello della discarica di rifiuti compattati.

I rifiuti

[Torna all'indice](#)

Incenerimento

L'incenerimento consiste nella combustione dei rifiuti allo scopo di ridurne il volume. Il residuo va conferito in una discarica controllata; per questo processo si utilizzano speciali fornì progettati per le particolari caratteristiche del rifiuto.

I tempi necessari alla completa combustione sono legati al tipo di rifiuto che può essere secco o umido, compatto o areato, ad alto o basso potere calorifico.

I gas prodotti dalla combustione, prima di essere lasciati liberi di diffondersi nell'aria circostante, devono essere sottoposti ad un processo, tramite appositi filtri, per l'abbattimento delle polveri al fine di rientrare nei limiti di emissione previsti dalle norme vigenti.

Problemi ancora aperti sussistono sulla formazione di certi composti (come le diossine) e sugli effetti che tali sostanze avrebbero sulla salute dell'uomo, il che rende di difficile attuazione questo tipo di trattamento.

Infatti, secondo la Direttiva 2000/76/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 dicembre 2000, sull'incenerimento dei rifiuti, "l'incenerimento dei rifiuti pericolosi e non pericolosi può comportare emissioni di inquinanti nell'atmosfera, nell'acqua e nel terreno, che provocano danni alla salute umana. Per limitare tali rischi l'Unione Europea (UE) impone rigorose condizioni di esercizio e prescrizioni tecniche per gli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti"**.

Compostaggio

Il compostaggio consiste nella trasformazione di residui organici ad opera di microrganismi che operano in presenza di ossigeno. Il prodotto ottenuto, la cui qualità è legata alla matrice utilizzata, risulta stabile e igienicamente accettabile. Il processo si compone di due fasi distinte: nella prima, il rifiuto subisce delle azioni meccaniche che portano alla rottura dei sacchetti di plastica e all'eliminazione dei metalli e delle sostanze non compatibili con il terreno, come vetro, plastica, tessuti, ecc.; nella seconda fase la sostanza organica presente subisce dei processi che portano alla fermentazione aerobica dei rifiuti, con un innalzamento spontaneo della temperatura a 50-60°C, senza impiego di combustibile, fino al raggiungimento del giusto grado di maturazione che renda il prodotto finale completamente inerte.

Riciclaggio

E' un sistema di trattamento del rifiuto che, tramite tecniche di preselezione molto sofisticate, porta al recupero dell'80% dei materiali presenti, i quali possono poi venire reimpiegati quali materie prime secondarie. Il restante 20% deve comunque finire in discarica controllata.

* Vedi <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=LEGISSUM:I28072>

I rifiuti

Le **attività di recupero** dei rifiuti possono essere suddivise in:

[Torna all'indice](#)

- attività di recupero di materia;
- attività di recupero di energia.

A sua volta, e a seconda della natura merceologica del rifiuto, il recupero di materia comprende diverse tipologie.

La classificazione delle attività di recupero dei rifiuti si basa, attualmente, sull'elenco delle operazioni R dell'allegato C alla parte IV del D.Lgs.152/06:

R1: utilizzazione principale come combustibile o altro mezzo per produrre energia

R2: rigenerazione/recupero di solventi

R3: riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)

R4: riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici

R5: riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche

R6: rigenerazione degli acidi o delle basi

R7: recupero dei prodotti che servono a captare gli inquinanti

R8: recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori

R9: rigenerazione o altri reimpieghi degli oli

R10: spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura

R11: utilizzazione di rifiuti ottenuti da una delle operazioni indicate da R1 a R10

R12: scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11

R13: messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

Le **attività di trattamento-smaltimento** dei rifiuti attualmente possono essere classificate sulla base dell'elenco delle operazioni D dell'allegato B alla parte IV del D.Lgs.152/06:

D1: Deposito sul o nel suolo (a esempio discarica)

D2: Trattamento in ambiente terrestre (a esempio biodegradazione di rifiuti liquidi o fanghi nei suoli)

D3: Iniezioni in profondità (a esempio iniezioni dei rifiuti pompabili in pozzi. In cupole saline o faglie geologiche naturali)

D4: Lagunaggio (ad esempio scarico di rifiuti liquidi o di fanghi in pozzi, stagni o lagune, ecc.)

D5: Messa in discarica specialmente allestita (ad esempio sistematizzazione in alveoli stagni separati, ricoperti o isolati gli uni dagli altri e dall'ambiente)

D6: Scarico dei rifiuti solidi nell'ambiente idrico eccetto l'immersione

D7: Immersione, compreso il seppellimento nel sottosuolo marino

D8: Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12

D9: Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (a esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.)

D10: Incenerimento a terra

D11: Incenerimento in mare

D12: Deposito permanente (ad esempio sistemazione di contenitori in una miniera, 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).

Tale elenco comprende:

- operazioni di trattamento dei rifiuti, ossia di trasformazione per favorirne lo smaltimento quali trattamenti preliminari di raggruppamento e ricondizionamento e trattamenti fisici, chimici, biologici;
- operazioni di smaltimento definitivo, quali il deposito in discarica e l'incenerimento.

I rifiuti

[Torna all'indice](#)

Definizioni Eurostat *

I rifiuti urbani, secondo le definizioni Eurostat, sono principalmente prodotti dalle famiglie, anche se sono inclusi rifiuti simili provenienti da fonti quali il commercio, gli uffici e le istituzioni pubbliche. I rifiuti urbani generati sono costituiti da rifiuti raccolti da o per conto delle autorità comunali e smaltiti attraverso il sistema di gestione dei rifiuti. Le quantità dei rifiuti urbani trattati sono riportate per l'incenerimento (con e senza recupero di energia), il riciclaggio, il compostaggio e la discarica. I dati sono disponibili in migliaia di tonnellate e chilogrammi per persona. I rifiuti dell'agricoltura e delle industrie non sono inclusi. L'Indicatore di Sviluppo Sostenibile sui rifiuti urbani è espresso in chilogrammi per persona.

La definizione comprende:

- rifiuti ingombranti (ad esempio prodotti bianchi, mobili antichi, materassi) e rifiuti da giardino, foglie, ritagli di erba, spazzamenti stradali, contenitori di rifiuti e rifiuti di pulizia del mercato);
- rifiuti provenienti da famiglie, commercio, piccole imprese, edifici per uffici e istituzioni (scuole, ospedali, edifici governativi);
- rifiuti provenienti da servizi municipali selezionati, vale a dire i rifiuti da manutenzione di parchi e giardini, i rifiuti da servizi di pulizia stradale (spazzamenti stradali, di contenitori di rifiuti, rifiuti di pulizia del mercato);
- rifiuti raccolti da porta a porta attraverso la raccolta tradizionale (rifiuti domestici misti) e frazioni raccolte separatamente per le operazioni di recupero (attraverso la raccolta porta a porta e/o attraverso depositi volontari);
- rifiuti provenienti dalla stessa fonte e simili in natura e composizione che sono raccolti direttamente dal settore privato (imprese o istituzioni private senza fini di lucro) non per conto dei comuni (principalmente raccolta separata a fini di recupero) e che provengono da aree rurali non servite da un normale servizio di rifiuti.

La definizione esclude rifiuti dalla rete fognaria e trattamento comunale, rifiuti di costruzioni e demolizioni urbane.

L'incenerimento è il trattamento termico dei rifiuti in un impianto di incenerimento o in un impianto di coincenerimento (art. 3.4 e art. 3.5 della direttiva del Consiglio e del Parlamento europeo del 4 dicembre 2000, 2000/76/CE, sull'incenerimento di rifiuti. GU L 332 del 28.12.2000, pag. 91).

Il *recupero di energia* è definito come l'incenerimento che soddisfa i criteri di efficienza energetica stabiliti nella "Direttiva Quadro sui Rifiuti" (2008/98/CE), allegato II (operazione di recupero R1).

Il *riciclaggio* include qualsiasi operazione di recupero mediante la quale i materiali di scarto vengono riciclati in prodotti, materiali o sostanze, sia per gli scopi originari che per altri scopi. Esso comprende la rielaborazione del materiale organico, ma non include il recupero energetico e il riprocessamento in materiali che devono essere utilizzati come carburanti o per operazioni di riempimento (Direttiva Quadro sui Rifiuti, 2008/98/CE).

Il *compostaggio* e la *digestione anaerobica* sono processi di decomposizione biologica di rifiuti biodegradabili in condizioni aerobiche o anaerobiche. Può essere classificato come riciclaggio quando il compost (o digestato) viene utilizzato su terra o per la produzione di supporti in crescita (Green Paper on the management of bio-waste in the European Union, [COM\(2008\) 811 final](#)).

La *discarica* è definita come deposito di rifiuti in o su terreno; comprende discariche appositamente progettate e depositi temporanei di oltre un anno su siti permanenti.

L'Indicatore di Sviluppo Sostenibile presenta gli importi dei rifiuti urbani generati, inceneriti e discaricati espressi in Chilogrammi per persona. L'importo annuo dei rifiuti è diviso per la popolazione media dell'anno in questione. Le cifre della popolazione provengono dal database di diffusione di Eurostat.

* dal documento Eurostat sui [rifiuti urbani](#)

Classificazione dei rifiuti per categoria

I rifiuti

[Torna all'indice](#)

Tabella 1: Classificazione dei rifiuti per categoria, utilizzata dall'Eurostat

TOTALE	Rifiuti totali
W01-05	Rifiuti chimici e medici (subtotale)
W011	Solventi esauriti
W012	Rifiuti acidi, alcalini o salini
W013	Olii esausti
W02A	Rifiuti chimici
W032	Fanghi industriali di effuenti
W033	Fanghi e rifiuti liquidi provenienti dal trattamento dei rifiuti
W05	Rifiuti di trattamenti sanitari e biologici
W06_07A	Rifiuti riciclabili (subtotale, W06+W07 eccetto W077)
W061	Rifiuti metallici, ferrosi
W062	Rifiuti metallici, non ferrosi
W063	Rifiuti metallici, ferrosi e non ferrosi
W071	Vetro
W072	Carta e cartone
W073	Gomma
W074	Plastica
W075	Legno
W076	Tessuto
W077_08	Attrezzature (subtotale, W077+W08A+W081+W0841)
W077	Rifiuti contenenti PCB
W08A	Attrezzature dismesse (esclusi i veicoli smaltiti e le pile e gli accumulatori) (W08 eccetto W081, W0841)
W081	Veicoli dismessi
W0841	Batterie e accumulatori
W09	Rifiuti animali e vegetali (subtotale, W091+W092+W093)
W091	Rifiuti animali e misti
W092	Rifiuti vegetali
W093	Feci, urine e letame di animali
W10	Rifiuti ordinari misti (subtotale, W101+W102+W103)
W101	Rifiuti domestici e simili
W102	Materiali misti e indifferenziati
W103	Residui di classificazione
W11	Fanghi comuni
W12-13	Rifiuti minerali e solidificati (subtotale)
W121	Rifiuti minerali da costruzione e demolizione
W12B	Altri rifiuti minerali (W122+W123+W125)
W124	Rifiuti di combustione
W126	Terra
W127	Detriti di dragaggio
W128_13	Rifiuti minerali del trattamento dei rifiuti e rifiuti stabilizzati
W06	Rifiuti metallici (W061 + W062 + W063)
W091_092	Rifiuti animali e misti; rifiuti vegetali (W091+W092)
W12_X_127NH	Rifiuti minerali (tranne detriti di dragaggio non pericolosi, valido fino al 2008)
W12A	Rifiuti minerali (esclusi i rifiuti di combustione, terra contaminata e detriti di dragaggio inquinati) (W121+122+W123+W125+W126, valido fino al 2008)
W126_127	Terra e detriti di dragaggio (valido fino al 2008)
W13	Rifiuti solidi, stabilizzati o vetrificati (valido fino al 2008)
TOT_X_MIN	Rifiuti esclusi i principali rifiuti minerali

Fonte dati: Eurostat

Produzione di rifiuti in Unione Europea

[Torna all'indice](#)

I rifiuti totali prodotti complessivamente nei 28 Paesi dell'Unione Europea ammontano, nel 2014, a 2.502.890 migliaia di tonnellate (Tabella 2). Il Paese dell'UE che, in valore assoluto, genera più rifiuti è la Germania: 387.504 migliaia di tonnellate, corrispondenti al 15,4% dei rifiuti totali dell'UE. Stessa cosa vale anche se si considerano solo i rifiuti pericolosi: la sola Germania ne produce 21.812 migliaia di tonnellate, ovvero il 22,9% dei rifiuti pericolosi in UE (Tabella 2).

Per l'Italia i rifiuti, nel 2014, ammontano a 159.107 migliaia di tonnellate, pari al 6,3% del totale dei rifiuti prodotti in UE: di questi il 5,6% sono pericolosi (Grafico 1).

L'Estonia è il Paese che produce la quota più elevata di rifiuti pericolosi (il 47,7%) sul totale dei propri rifiuti prodotti, Romania e Grecia quella più bassa (0,3%) (Grafico 1).

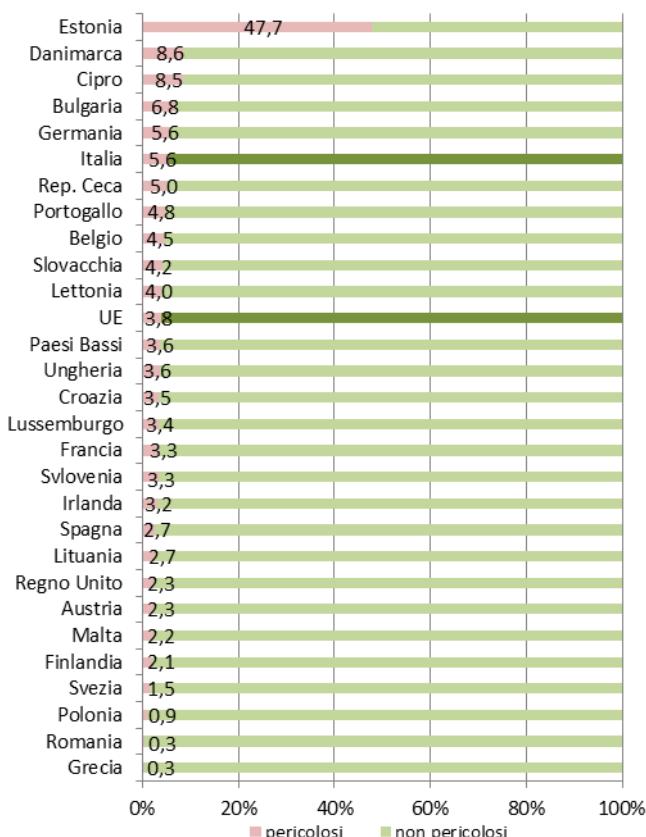
Tabella 2: Rifiuti prodotti in UE per Paese e pericolosità.

Migliaia di tonnellate. Anno 2014*

Paese	Rifiuti totali	Rifiuti pericolosi	Rifiuti non pericolosi
UE	2.502.890	95.020	2.407.870
Belgio	65.573	2.946	62.627
Bulgaria	179.677	12.206	167.471
Rep. Ceca	23.395	1.162	22.233
Danimarca	20.081	1.718	18.363
Germania	387.504	21.813	365.692
Estonia	21.804	10.410	11.394
Irlanda	15.167	483	14.684
Grecia	69.759	221	69.538
Spagna	110.518	2.985	107.534
Francia	324.463	10.783	313.680
Croazia	3.725	130	3.594
Italia	159.107	8.924	150.184
Cipro	2.051	173	1.877
Lettonia	2.621	104	2.517
Lituania	6.200	165	6.035
Lussemburgo	7.073	237	6.836
Ungheria	16.651	597	16.054
Malta	1.665	37	1.628
Paesi Bassi	133.250	4.830	128.419
Austria	55.868	1.272	54.596
Polonia	179.018	1.679	177.338
Portogallo	14.587	701	13.886
Romania	175.591	590	175.000
Slovenia	4.686	155	4.531
Slovacchia	8.863	371	8.492
Finlandia	95.970	1.999	93.971
Svezia	167.027	2.568	164.459
Regno Unito	251.037	5.755	245.282

Grafico 1: Rifiuti prodotti in UE per Paese.

Distribuzione percentuale per pericolosità. Anno 2014*



* I dati europei relativi ai rifiuti per pericolosità sono del 2014, perché la diffusione è a cadenza biennale.

Fonte dati: Eurostat

Produzione di rifiuti in Unione Europea e in Italia

In UE, nel 2014, risultano prodotti 4.931 kg pro capite di rifiuti totali. Ben al di sopra della media europea sono, in ordine decrescente: Bulgaria, Finlandia, Svezia, Estonia e Lussemburgo. Gli stessi Paesi producono anche i valori più elevati di rifiuti pericolosi pro capite (Tabella 3). I dati degli ultimi anni mostrano una tendenza alla diminuzione della produzione di rifiuti totali pro capite in UE, ma in aumento in Italia (Grafico 2). Per i rifiuti pericolosi la tendenza all'aumento vale sia per l'UE che per l'Italia (Grafico 3).

[Torna all'indice](#)

Tabella 3: Rifiuti pro capite prodotti in UE per Paese e pericolosità. Chilogrammi per abitante. Anno 2014*

Paese	Totale rifiuti	Rifiuti pericolosi	Rifiuti non pericolosi
UE	4.931	187	4.744
Belgio	5.838	262	5.576
Bulgaria	24.872	1.690	23.183
Rep. Ceca	2.223	110	2.112
Danimarca	3.558	304	3.254
Germania	4.785	269	4.516
Estonia	16.587	7.919	8.667
Irlanda	3.285	105	3.180
Grecia	6.404	20	6.384
Spagna	2.378	64	2.314
Francia	4.913	163	4.750
Croazia	879	31	849
Italia	2.617	147	2.471
Cipro	2.406	203	2.202
Lettonia	1.315	52	1.263
Lituania	2.114	56	2.058
Lussemburgo	12.713	426	12.287
Ungheria	1.688	60	1.627
Malta	3.896	86	3.810
Paesi Bassi	7.901	286	7.615
Austria	6.541	149	6.392
Polonia	4.710	44	4.665
Portogallo	1.402	67	1.335
Romania	8.820	30	8.790
Slovenia	2.273	75	2.197
Slovacchia	1.636	69	1.567
Finlandia	17.572	366	17.206
Svezia	17.226	265	16.961
Regno Unito	3.885	89	3.796

Grafico 2: Produzione totale di rifiuti pro capite in UE e in Italia. Chilogrammi per abitante. Anni 2004-2014*

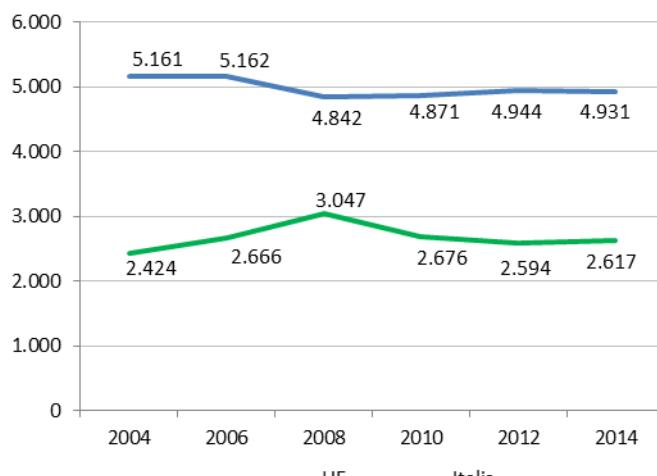


Grafico 3: Produzione di rifiuti pericolosi pro capite in UE e in Italia. Chilogrammi per abitante. Anni 2004-2014*

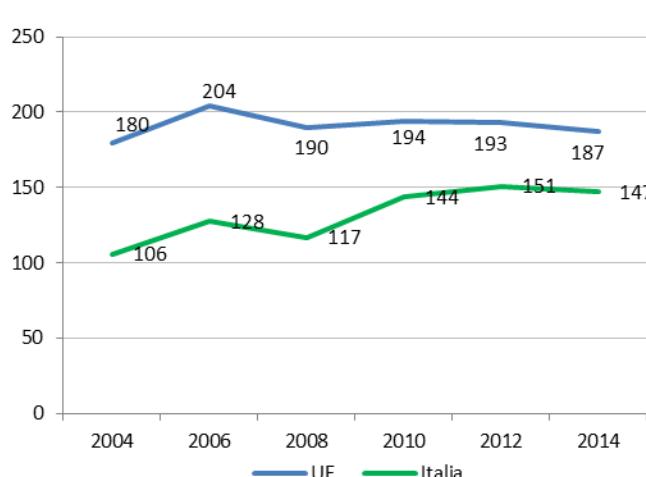
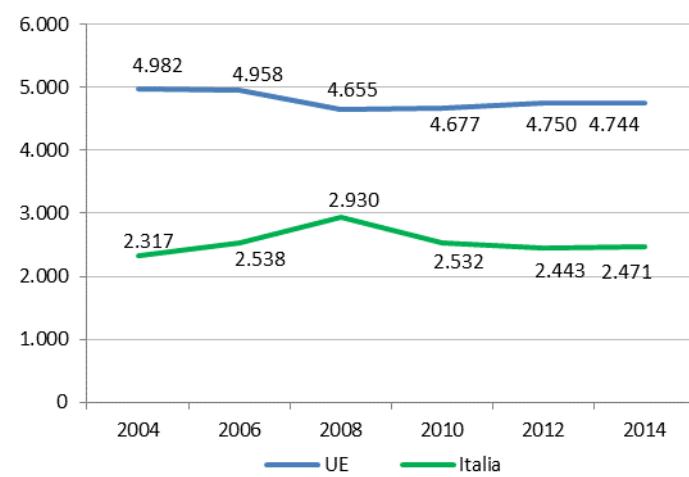


Grafico 4: Produzione di rifiuti non pericolosi pro capite in UE e in Italia. Chilogrammi per abitante. Anni 2004-2014*



* I dati europei relativi ai rifiuti per pericolosità sono del 2014, perché la diffusione è a cadenza biennale.

Fonte dati: Eurostat

Produzione di rifiuti in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

Grafico 5: Produzione di rifiuti totali per categoria di rifiuti in Unione Europea. Migliaia di tonnellate. Anno 2014*

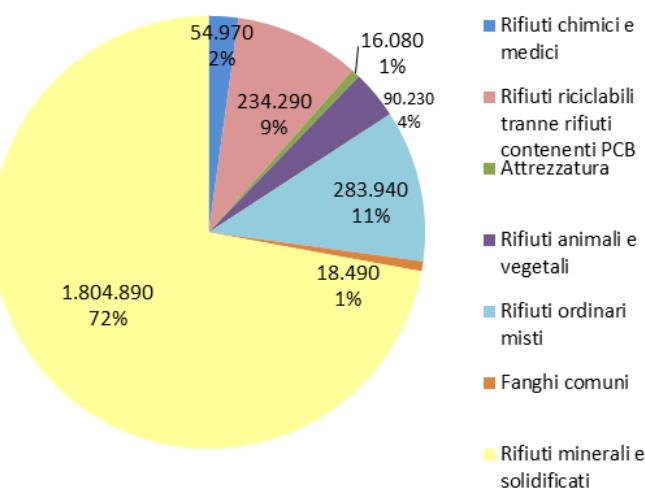


Grafico 6: Produzione di rifiuti totali per categoria di rifiuti in Italia. Migliaia di tonnellate. Anno 2014*

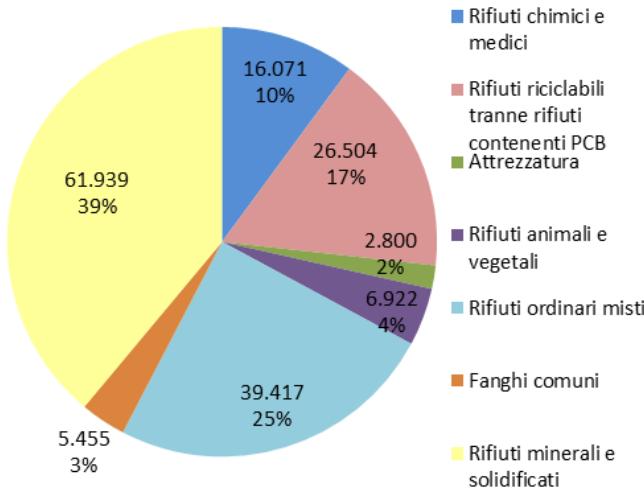


Grafico 7: Produzione di rifiuti pericolosi per categoria di rifiuti in UE. Migliaia di tonnellate. Anno 2014*

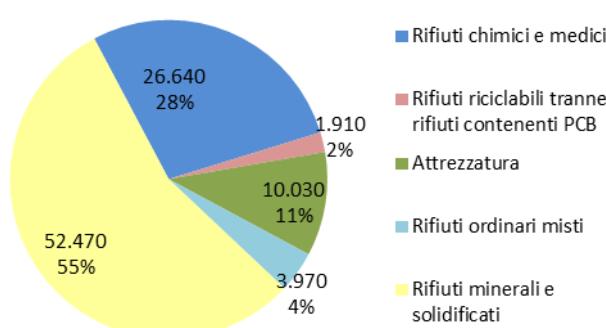


Grafico 8: Produzione di rifiuti pericolosi per categoria di rifiuti in Italia. Migliaia di tonnellate. Anno 2014*

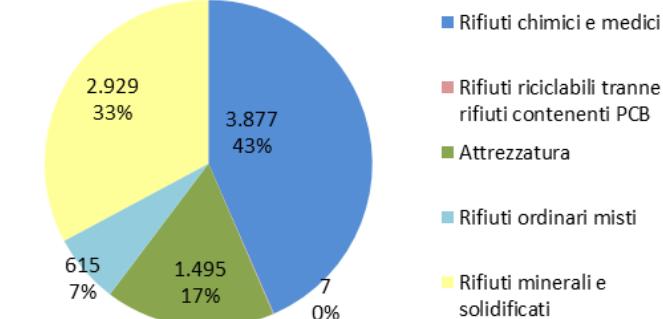


Grafico 9: Produzione di rifiuti non pericolosi per categoria di rifiuti in UE. Migliaia di tonnellate. Anno 2014*

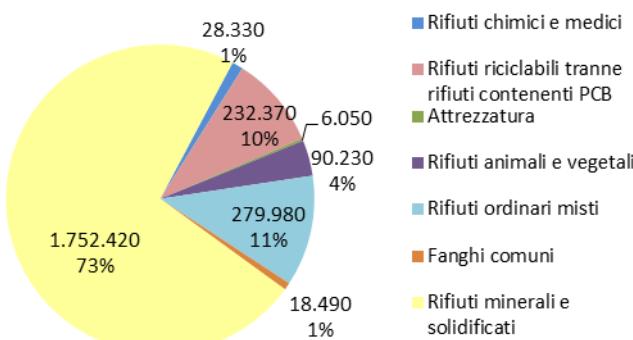
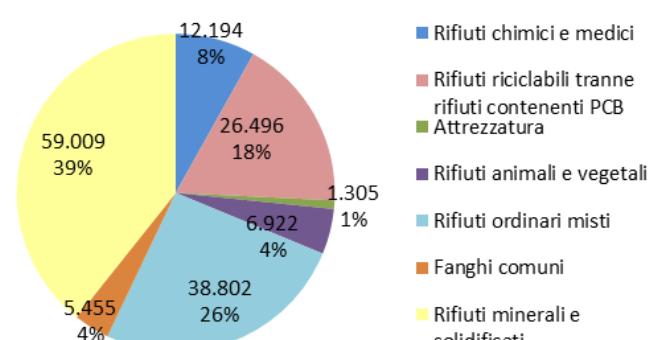


Grafico 10: Produzione di rifiuti non pericolosi per categoria di rifiuti in Italia. Migliaia di tonnellate. Anno 2014*



* I dati europei relativi ai rifiuti per pericolosità sono del 2014, perché la diffusione è a cadenza biennale.

Fonte dati: Eurostat

Produzione di rifiuti in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

In Italia i rifiuti pericolosi costituiscono il 5,6% di quelli totali, mentre in UE il dato corrispondente è pari al 3,8%. In particolare le categorie, per cui la quota di quelli pericolosi è inferiore rispetto alla corrispondente prodotta in UE, sono: "rifiuti chimici e medici" (24,1% Italia, 48,5% UE); "rifiuti riciclabili, tranne rifiuti contenenti PCB" (0% Italia, 0,8% UE) e "attrezzatura" (53,4% Italia, 62,4% UE) (Grafici 11 e 12).

Grafico 11: Distribuzione percentuale dei rifiuti prodotti per pericolosità e categoria in UE. Anno 2014*

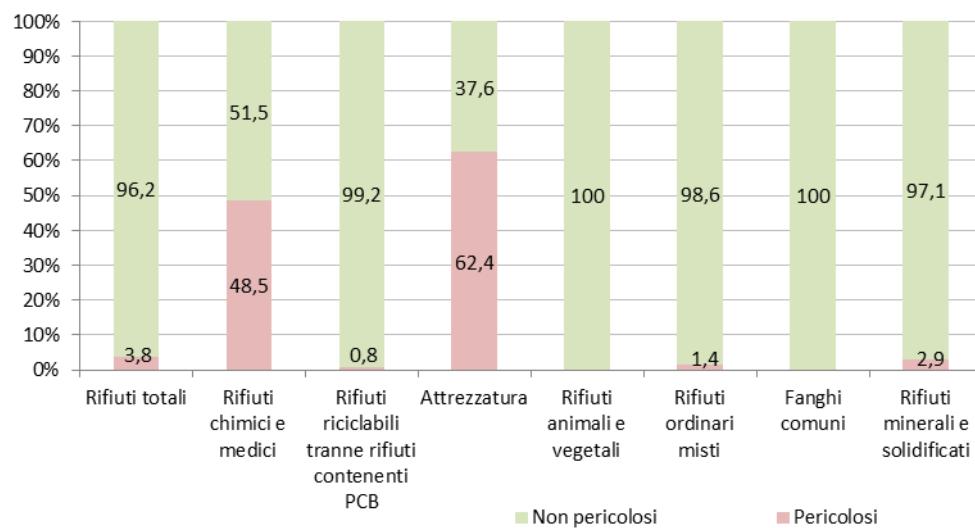
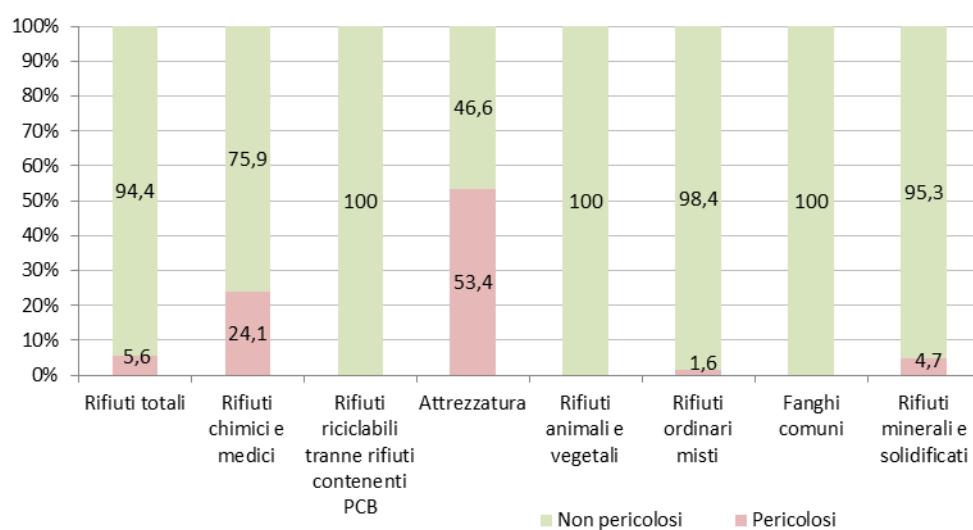


Grafico 12: Distribuzione percentuale dei rifiuti prodotti per pericolosità e categoria in Italia. Anno 2014*



* I dati europei relativi ai rifiuti per pericolosità sono del 2014, perché la diffusione è a cadenza biennale.

Fonte dati: Eurostat

Produzione e trattamento di rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

Tabella 4: Rifiuti urbani per operazioni di smaltimento in Unione Europea, per Paese. Migliaia di tonnellate. Anno 2016

Paese	Rifiuti urbani prodotti	Rifiuti urbani trattati	Deposito/ smaltimento (D1-D5, D12)	Totale incenerimento (incluso recupero energetico)	Incenerimento/ smaltimento (D10)	Incenerimento / recupero di energia (R1)	Materiali riciclati	Compostato e digestato
UE	246.515	242.207	60.246	68.102	6.452	62.288	71.963	39.799
Belgio	4.757	4.708	38	2.125	48	2.077	1.588	956
Bulgaria	2.881	2.877	1.851	109	0	109	654	263
Rep. Ceca	3.580	3.580	1.789	588	4	584	958	245
Danimarca	4.450	4.450	45	2.281	0	2.281	1.271	853
Germania	51.633	51.633	763	16.095	3.598	13.159	24.839	9.275
Estonia	494	453	51	242	0	242	125	14
Irlanda	-	-	-	-	-	-	-	-
Grecia	5.362	5.362	4.415	27	-	27	738	182
Spagna	20.585	20.585	11.680	2.800	0	2.800	3.745	2.359
Francia	34.143	34.143	7.661	12.244	210	12.034	7.992	6.249
Croazia	1.680	1.642	1.288	1	0	1	322	31
Italia	30.117	26.888	7.432	5.865	1.999	3.866	7.870	5.721
Cipro	545	504	410	0	0	0	73	21
Lettonia	802	718	516	0	-	0	121	81
Lituania	1.272	1.211	379	221	0	221	312	299
Lussemburgo	358	358	61	123	0	123	103	70
Ungheria	3.721	3.734	1.888	554	0	554	998	294
Malta	283	255	235	1	0	1	20	0
Paesi Bassi	8.848	8.848	127	4.027	96	3.931	2.238	2.457
Austria	4.928	4.825	132	1.855	0	1.855	1.254	1.584
Polonia	11.654	11.654	5.331	2.266	152	2.114	3.243	814
Portogallo	4.897	-	2.185	-	-	950	700	814
Romania	5.136	5.079	3.568	220	0	220	331	352
Slovenia	963	822	78	188	19	169	412	144
Slovacchia	1.890	1.875	1.236	197	0	197	291	143
Finlandia	2.768	2.768	90	1.515	0	1.515	808	355
Svezia	4.393	4.393	28	2.218	0	2.218	1.433	715
Regno Unito	31.683	31.694	5.942	10.941	326	10.615	8.695	5.353

Nel 2016 nell'Unione Europea si sono prodotte 246.515 migliaia di tonnellate di rifiuti urbani, la distribuzione percentuale evidenzia che è la Germania il Paese che ne produce di più (20,9%), seguita dalla Francia con il 13,9%, il Regno Unito con il 12,9% e l'Italia con il 12,2% (30.117 migliaia di tonnellate) (Tabella 4).

Per quanto riguarda il deposito/smaltimento, l'Italia con il 12,3% si colloca al terzo posto, dopo la Spagna (19,4%) e la Francia (12,7%).

Per i quantitativi di rifiuti inceneriti, l'UE destina a tale trattamento 68.102 migliaia di tonnellate, di cui 6.452 a incenerimento a terra (D10) e 62.288 a incenerimento con recupero di energia (R1). La Germania (23,6%), seguita dalla Francia (18,0%) e dal Regno Unito (16,1%) incenerisce la percentuale più alta di rifiuti in UE. In particolare la Germania destina ad incenerimento a terra più della metà dei rifiuti destinati a tale trattamento in UE, ovvero 3.598 migliaia di tonnellate, l'Italia 1.999 (Tabella 4).

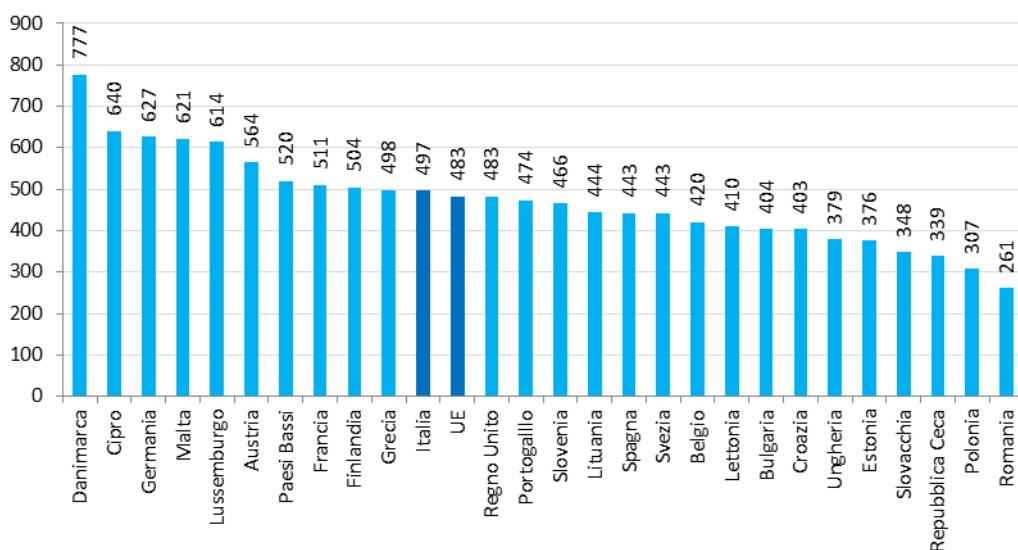
I materiali riciclati sono in totale 71.963 migliaia di tonnellate, di cui il 34,5% lo ricicla la Germania, il 12,1% il Regno Unito, l'11,1% la Francia e il 10,9% l'Italia. Il compostato e digestato prodotti in Italia sono 5.721 migliaia di tonnellate e rappresentano il 14,4% di quello prodotto in UE; la Germania ne ha prodotto il 23,3% e la Francia il 15,7% (Tabella 4).

Produzione di rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

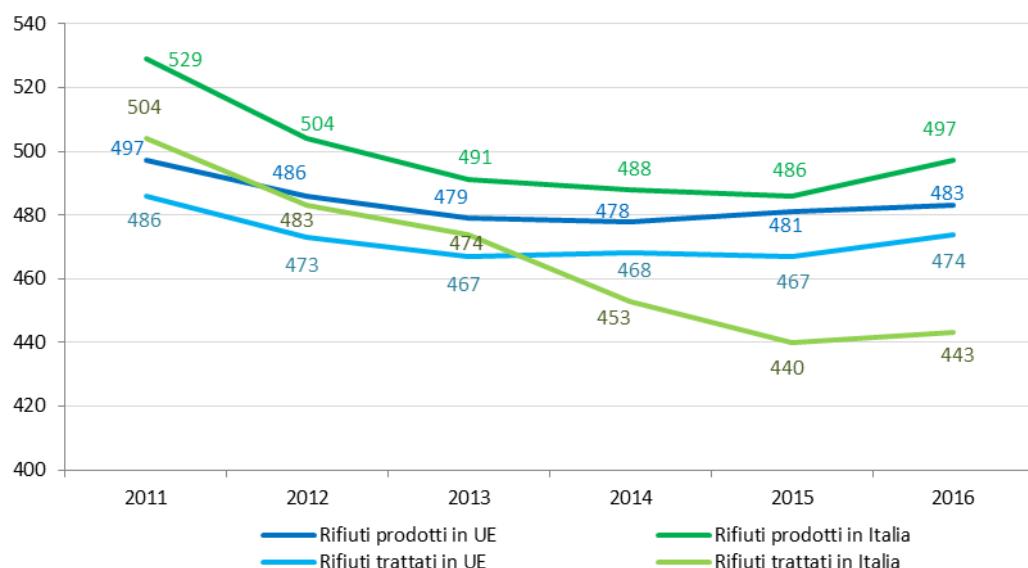
Nel 2016 l'Unione Europea complessivamente ha prodotto 483 kg di rifiuti urbani pro capite mentre l'Italia 497, appena al di sopra della media europea. La Danimarca è il Paese con la produzione più elevata di rifiuti (777 kg), mentre la minor quantità di rifiuti procapite è prodotta dalla Romania (261 kg) (Grafico 13).

Grafico 13: Rifiuti urbani prodotti in UE, per Paese. Chilogrammi per abitante. Anno 2016



I dati degli ultimi anni mostrano una diminuzione della produzione di rifiuti urbani pro capite sia in Unione Europea sia in Italia, anche se nel 2016 si evidenzia un aumento (Grafico 14).

Grafico 14: Rifiuti urbani prodotti e trattati in UE e in Italia. Chilogrammi per abitante. Anni 2011-2016



Fonte dati: Eurostat

Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

Dai dati degli ultimi anni si osserva che i rifiuti trattati con operazioni di deposito/smaltimento sono diminuiti. Infatti nel 2016 rispetto al 2011 i rifiuti smaltiti in discarica, nei 28 Paesi dell'UE, sono diminuiti del 30,1%, in Italia del 43,7% (Tabella 5).

Tabella 5: Rifiuti urbani trattati con operazioni di deposito/smaltimento (D1-D5, D12) in UE per Paese.

Migliaia di tonnellate. Anni 2011-2016

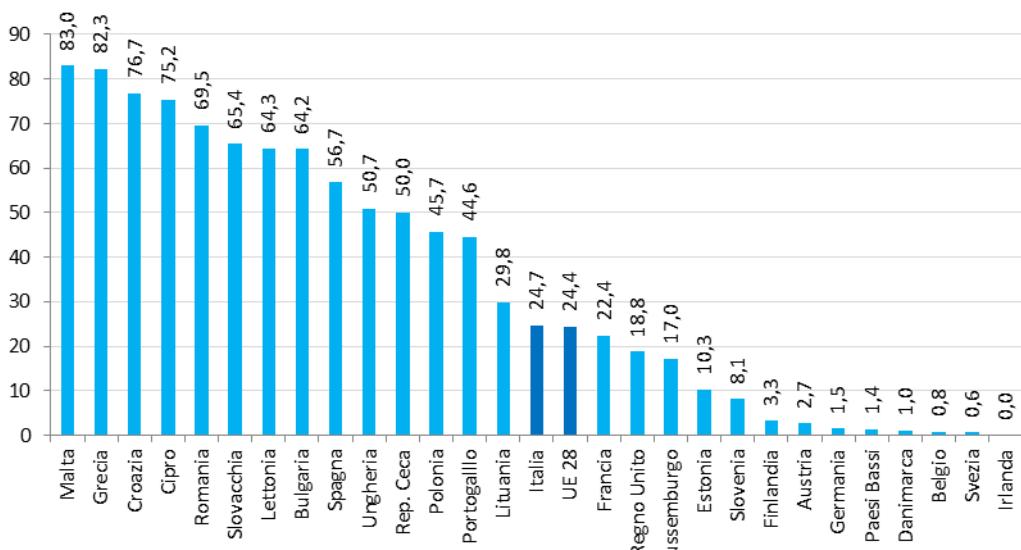
Paese	2011	2012	2013	2014	2015	2016
UE	86.175	78.698	73.398	67.843	64.071	60.246
Belgio	48	32	42	46	40	38
Bulgaria	2.568	2.323	2.167	2.217	1.994	1.851
Rep. Ceca	2.167	1.828	1.815	1.827	1.755	1.789
Danimarca	111	107	78	56	51	45
Germania	247	107	684	682	646	763
Estonia	239	129	53	30	35	51
Irlanda	1.344	1.028	1.028	537	-	-
Grecia	4.578	4.507	4.421	4.470	4.426	4.415
Spagna	14.276	13.263	11.801	12.023	12.129	11.680
Francia	9.731	9.273	8.815	8.467	8.119	7.661
Croazia	1.496	1.380	1.413	1.310	1.319	1.288
Italia	13.206	11.720	10.914	9.332	7.819	7.432
Cipro	461	451	423	398	403	410
Lettonia	531	516	521	515	494	516
Lituania	1.034	971	798	748	702	379
Lussemburgo	62	61	61	62	61	61
Ungheria	2.563	2.609	2.415	2.181	1.991	1.888
Malta	207	208	209	218	241	235
Paesi Bassi	151	138	131	128	126	127
Austria	230	207	199	194	144	132
Polonia	8.400	8.085	6.997	6.031	5.897	5.331
Portogallo	3.048	2.593	2.320	2.307	2.221	2.185
Romania	4.057	3.427	3.503	3.558	3.522	3.568
Slovenia	481	316	224	208	210	78
Slovacchia	1.240	1.211	1.152	1.158	1.226	1.236
Finlandia	1.093	901	672	458	315	90
Svezia	33	27	28	27	35	28
Regno Unito	12.574	11.281	10.516	8.656	7.124	5.942

Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

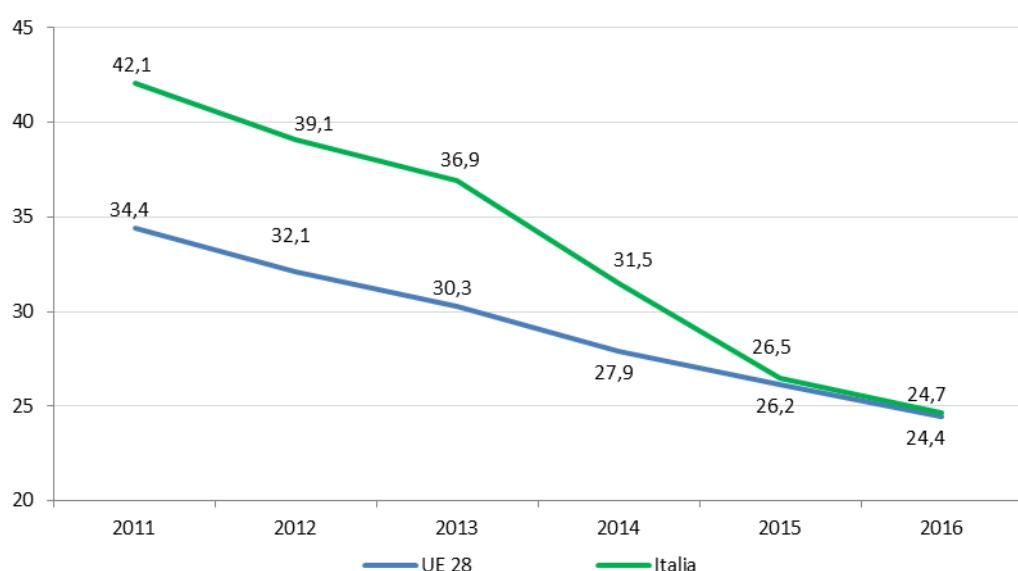
Malta è il Paese dove la percentuale di rifiuti trattati in deposito/smaltimento è più elevata (83,0%), per contro l'Irlanda nel 2016 non ha trattato rifiuti con questa metodologia (Grafico 15).

Grafico 15: Rifiuti urbani trattati in deposito/smaltimento in UE, per Paese. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti urbani prodotti. Anno 2016



Nel 2016 i rifiuti urbani smaltiti in discarica, in Unione Europea, costituiscono il 24,4% del totale dei rifiuti urbani prodotti, in Italia il 24,7%, in diminuzione rispetto al 2011 (42,1% in Italia e 34,1% in Europa) (Grafico 16).

Grafico 16: Rifiuti urbani trattati in deposito/smaltimento in UE e in Italia. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti urbani prodotti. Anni 2011-2016



Fonte dati: Eurostat

Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

In UE nel 2016 sono il 27,6% i rifiuti urbani inceneriti in totale (D10: incenerimento/smaltimento senza recupero di energia; R1: incenerimento con recupero di energia); in Italia il 19,5%. Se per l'UE queste percentuali sono tendenzialmente in crescita, per l'Italia l'andamento negli ultimi anni risulta più costante. In complesso le quantità di rifiuti inceneriti, considerando i quantitativi del 2016 rispetto a quelli del 2011, sono aumentate del 13,1% in UE, in particolare nel Regno Unito, Polonia e Finlandia. Si osserva una diminuzione soprattutto in Germania, Paesi Bassi e Danimarca. In Italia le quantità di rifiuti inceneriti sono pressoché costanti negli anni. (Tabella 6, Grafico 17, Grafico 18) .

Tabella 6: Rifiuti urbani trattati tramite incenerimento in UE per Paese. Migliaia di tonnellate. Anni 2011-2016

Paese	2011	2012	2013	2014	2015	2016
UE	60.206	59.403	61.779	64.218	64.914	68.102
Belgio	2.041	2.047	2.146	2.090	2.055	2.125
Bulgaria	0	0	49	51	82	109
Rep. Ceca	610	654	631	604	590	588
Danimarca	2.434	2.454	2.443	2.385	2.359	2.281
Germania	18.358	17.192	16.707	16.318	15.985	16.095
Estonia	0	47	214	222	243	242
Irlanda	196	427	427	893	-	-
Grecia	16	0	29	25	18	27
Spagna	2.342	2.112	2.492	2.394	2.685	2.800
Francia	12.265	12.199	12.132	12.222	12.310	12.244
Croazia	0	2	1	3	0	1
Italia	5.593	5.529	5.970	5.868	6.040	5.865
Cipro	0	0	0	4	0	0
Lettonia	0	0	0	0	0	0
Lituania	7	0	92	113	150	221
Lussemburgo	124	121	119	119	121	123
Ungheria	408	364	336	373	525	554
Malta	2	1	1	1	1	1
Paesi Bassi	4.678	4.515	4.303	4.238	4.149	4.027
Austria	1.678	1.693	1.716	1.756	1.833	1.855
Polonia	45	51	766	1.560	1.439	2.266
Portogallo	1.088	930	1.091	974	-	-
Romania	47	89	97	133	116	220
Slovenia	11	10	4	2	158	188
Slovacchia	186	168	174	190	191	197
Finlandia	678	925	1.137	1.316	315	1.515
Svezia	2.206	2.233	2.192	2.102	2.241	2.218
Regno Unito	5.040	5.698	6.510	8.263	9.907	10.941

Fonte dati: Eurostat

Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

Grafico 17: Rifiuti trattati tramite incenerimento in UE, per Paese. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti prodotti.
Anno 2016

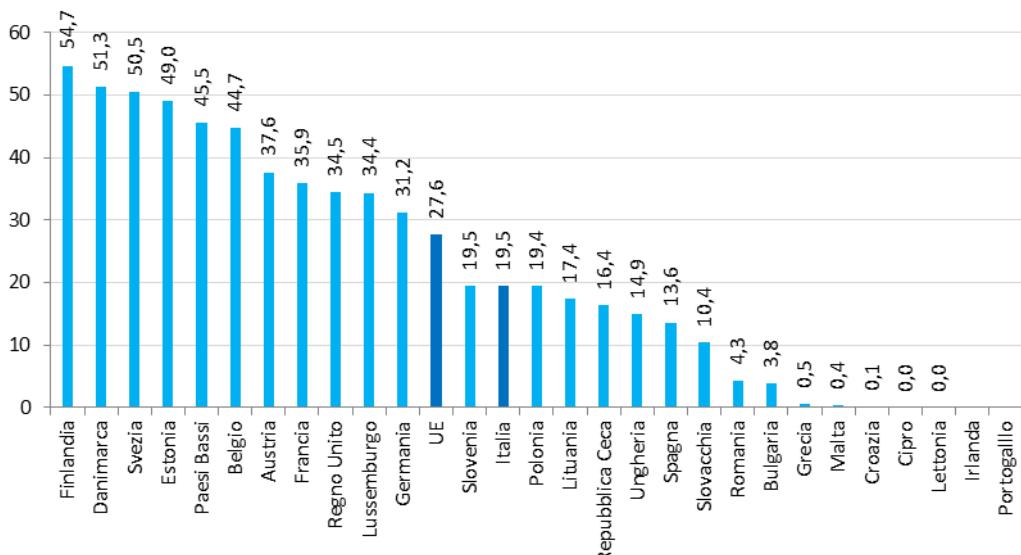
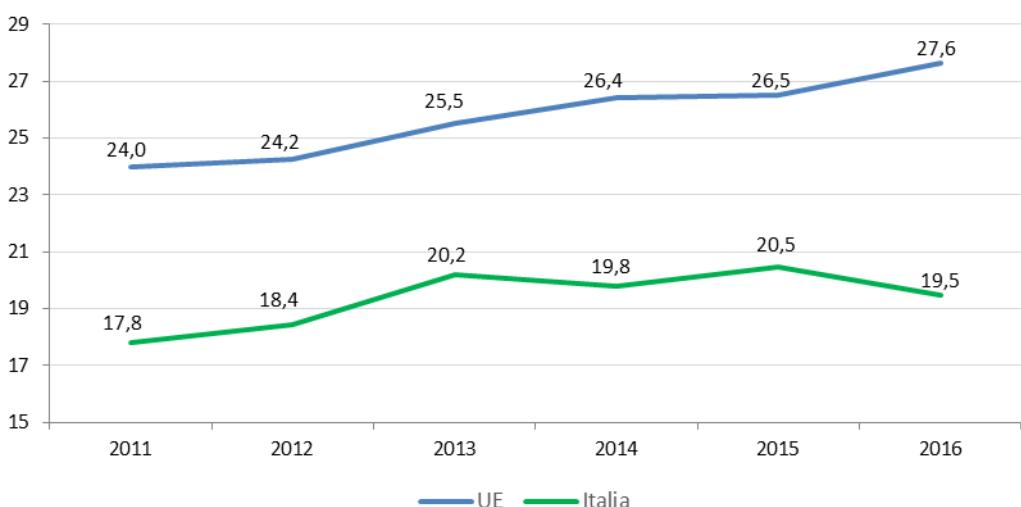


Grafico 18: Rifiuti trattati tramite incenerimento in UE e in Italia. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti prodotti.
Anni 2011-2016



Rifiuti urbani trattati: incenerimento totale

Fonte dati: Eurostat

Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

Sono meno del 50% i Paesi europei che negli ultimi anni hanno trattato i rifiuti urbani con incenerimento/smalimento. I quantitativi trattati sono scesi complessivamente del 44,7% dal 2011 al 2016. In particolare i quantitativi sono scesi, in modo significativo, in Germania, da 10.284 nel 2011 a 3.598 nel 2016 (migliaia di tonnellate) e in Francia (da 433 migliaia di tonnellate nel 2011 a 210 nel 2016). In controtendenza l'Italia, passata da 41 migliaia di tonnellate nel 2011 a 1.999 nel 2016. L'aumento è da ricondurre alle modifiche normative sull'utilizzo del combustibile da rifiuti (Combustibile Solido Secondario, CSS): dapprima il D.M. 14 febbraio 2013 ha stabilito i requisiti per la cessazione della qualifica di rifiuto del CSS, successivamente il D.M. 20 marzo 2013 ha modificato l'allegato X della parte Quinta del Codice ambientale (D.Lgs. 152/2006) al fine di includere il CSS nell'elenco dei combustibili utilizzabili negli impianti di combustione, quali ad esempio gli impianti termoelettrici e i cementifici*. (Tabella 7)

Tabella 7: Rifiuti urbani trattati tramite incenerimento/smalimento (D10) in UE per Paese. Migliaia di tonnellate.

Anni 2011-2016

Paese	2011	2012	2013	2014	2015	2016
UE	11.680	9.085	6.659	6.287	8.326	6.452
Belgio	141	138	100	39	36	48
Bulgaria	0	0	0	0	0	0
Rep. Ceca	3	3	3	4	4	4
Danimarca	0	0	0	0	0	0
Germania	10.284	8.329	5.785	5.324	4.459	3.598
Estonia	0	0	0	0	0	0
Irlanda	0	0	0	0	-	-
Grecia	0	0	-	-	-	-
Spagna	0	0	0	0	0	0
Francia	433	401	369	306	242	210
Croazia	0	0	0	0	0	0
Italia	41	0	0	0	3.071	1.999
Cipro	0	0	0	0	0	0
Lettonia	0	0	0	0	-	-
Lituania	2	0	0	0	0	0
Lussemburgo	0	0	0	0	0	0
Ungheria	0	0	0	0	0	0
Malta	0	0	0	0	0	0
Paesi Bassi	722	110	104	97	95	96
Austria	0	0	0	0	0	0
Polonia	45	51	203	398	121	152
Portogallo	0	0	0	0	-	-
Romania	0	0	0	0	0	0
Slovenia	0	1	1	0	0	19
Slovacchia	4	4	0	4	0	0
Finlandia	0	0	0	0	0	0
Svezia	0	0	0	0	0	0
Regno Unito	5	48	94	114	297	326

* Vedi http://www.camera.it/leg17/522?tema=gli_interventi_in_materia_ambientale.

Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

Nel 2016 la quantità di rifiuti inceneriti (D10) in UE rappresenta il 2,6% dei rifiuti urbani prodotti. Il grafico 19 mostra le corrispondenti percentuali per i Paesi (quasi tutti del nord Europa) che praticano questo tipo di gestione dei rifiuti. Alla Germania spetta la percentuale più alta (7,0%), segue l'Italia (6,6%) che, come si nota dalla tabella 7, negli anni precedenti non effettuava questo tipo di trattamento oppure lo praticava per poche quantità.

Grafico 19: Rifiuti urbani trattati tramite incenerimento/smalimento (D10) in UE, per Paese. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti urbani prodotti. Anno 2016

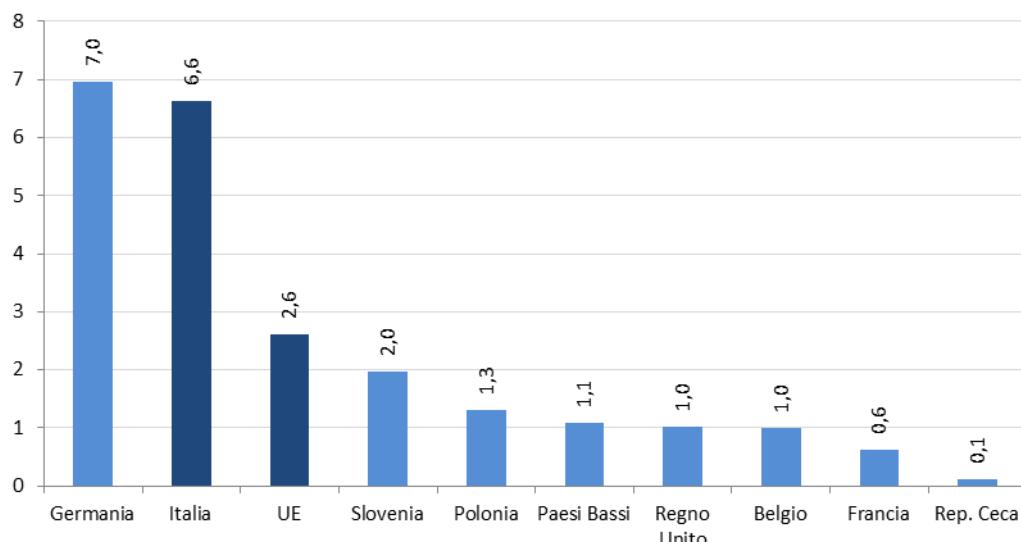
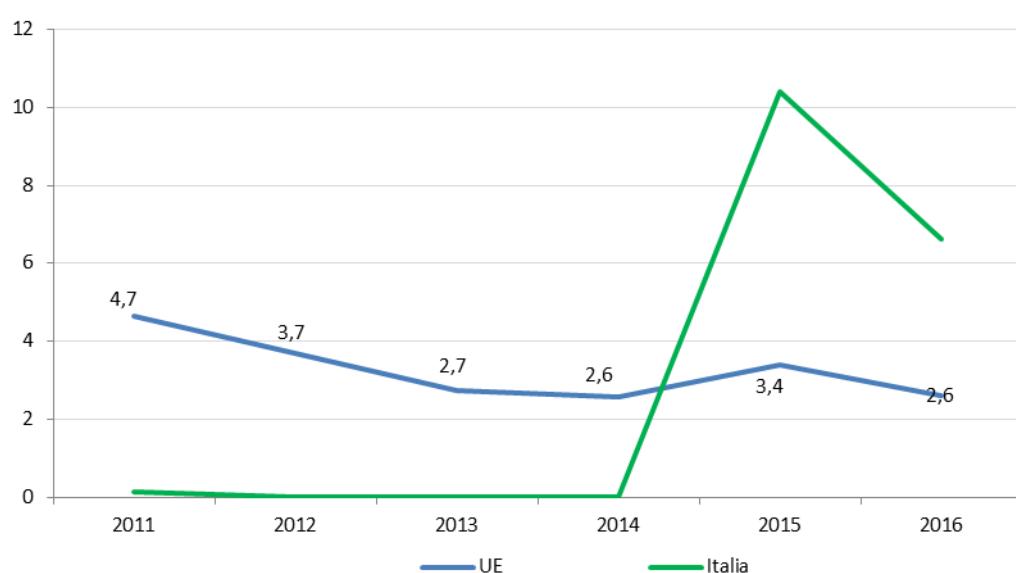


Grafico 20: Rifiuti urbani trattati tramite incenerimento/smalimento (D10) in UE e in Italia. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti urbani prodotti. Anni 2011-2016 *



* L'aumento del dato italiano nel 2015 è motivato dalle variazioni della normativa sui rifiuti usati come combustibile, così come indicato a pag. 20.

Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

In UE i quantitativi di rifiuti inceneriti con recupero di energia sono complessivamente in crescita: contribuiscono all'aumento, calcolato nel 2016 rispetto al 2011, prevalentemente il Regno Unito (+5.580), la Germania (+5.085), la Polonia (+2.114) e la Finlandia (+837), al contrario si registra un decremento significativo in Italia (-1.686), più contenuto in altri Stati come la Danimarca e il Portogallo. (Tabella 8).

Tabella 8: Rifiuti urbani trattati tramite incenerimento/recupero di energia (R1) in UE per Paese. Migliaia di tonnellate.

Anni 2011-2016

Paese	2011	2012	2013	2014	2015	2016
UE	48.372	50.405	55.670	58.490	58.095	62.288
Belgio	1.900	1.909	2.046	2.051	2.019	2.077
Bulgaria	0	0	49	51	82	109
Rep. Ceca	607	652	628	600	586	584
Danimarca	2.434	2.454	2.443	2.385	2.359	2.281
Germania	8.074	8.863	11.471	11.553	12.068	13.159
Estonia	0	47	214	222	243	242
Irlanda	196	427	427	893	-	-
Grecia	16	29	29	25	18	27
Spagna	2.342	2.112	2.492	2.394	2.685	2.800
Francia	11.832	11.798	11.763	11.916	12.068	12.034
Croazia	0	2	1	3	0	1
Italia	5.552	5.529	5.970	5.868	2.969	3.866
Cipro	0	0	0	4	0	0
Lettonia	0	0	0	0	0	0
Lituania	6	0	91	113	150	221
Lussemburgo	124	121	119	119	121	123
Ungheria	408	364	336	373	525	554
Malta	2	1	1	1	1	1
Paesi Bassi	3.956	4.405	4.200	4.141	4.054	3.931
Austria	1.678	1.693	1.716	1.756	1.833	1.855
Polonia	0	0	563	1.162	1.318	2.114
Portogallo	1.088	930	1.091	974	941	950
Romania	47	89	97	133	116	220
Slovenia	11	9	3	2	158	169
Slovacchia	182	164	174	186	191	197
Finlandia	678	925	1.137	1.316	1.312	1.515
Svezia	2.206	2.233	2.192	2.102	2.241	2.218
Regno Unito	5.035	5.651	6.416	8.149	9.610	10.615

Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

In Italia, i rifiuti inceneriti con recupero di energia nel 2016 costituiscono il 19,5% dei rifiuti urbani prodotti. In UE la corrispondente percentuale è del 27,6% (Grafico 21).

Grafico 21: Rifiuti trattati tramite incenerimento con recupero di energia (R1) in UE, per Paese. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti prodotti. Anno 2016

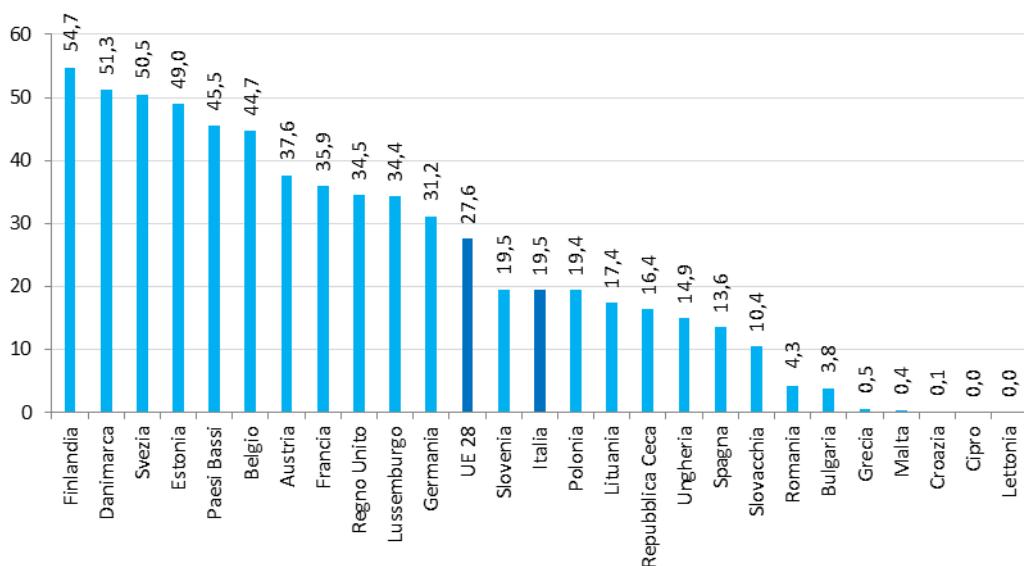
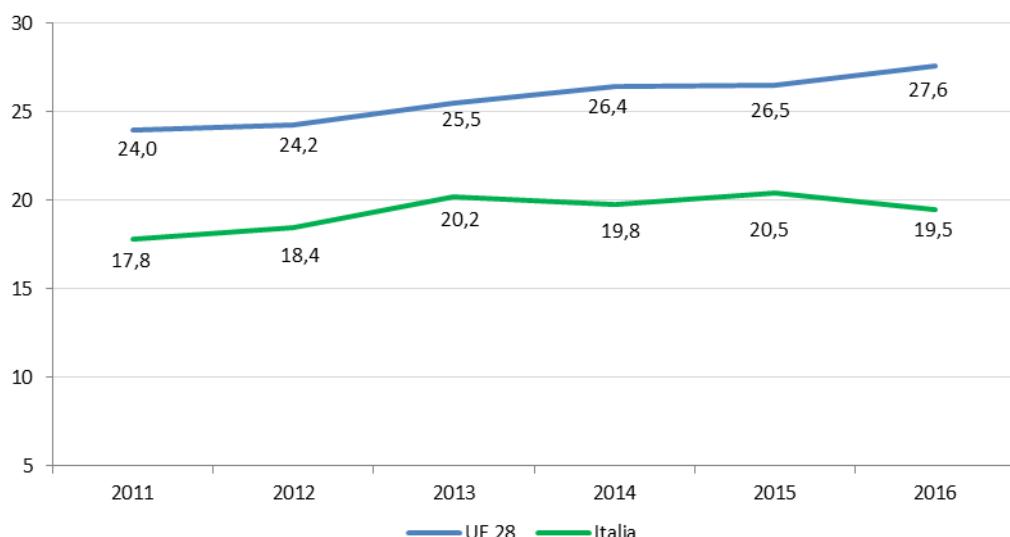


Grafico 22: Rifiuti trattati tramite incenerimento con recupero di energia (R1) in UE e in Italia. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti prodotti. Anni 2011-2016 (CAMBIARE QUESTO GRAFICO perché è la copia del grafico 18)



Fonte dati: Eurostat

Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

Il materiale riciclato in UE è tendenzialmente in aumento. Se si confrontano i dati del 2016 rispetto al 2011, si osserva un aumento generalizzato tranne che per la Bulgaria (-26,9%), Grecia (-11,3%), Belgio (-7,0%), Paesi Bassi (-2,3%) e Spagna (-1,0%) (Tabella 9).

Tabella 9: Materiale riciclato da rifiuti urbani in UE per Paese. Migliaia di tonnellate. Anni 2011-2016

Paese	2011	2012	2013	2014	2015	2016
UE	64.431	65.596	64.802	67.852	70.963	71.963
Belgio	1.707	1.600	1.539	1.590	1.584	1.588
Bulgaria	895	749	787	677	573	654
Rep. Ceca	496	665	686	736	851	958
Danimarca	1.187	1.135	1.152	1.198	1.223	1.271
Germania	23.135	23.596	23.094	24.302	25.155	24.839
Estonia	58	52	49	125	117	125
Irlanda	861	829	829	863	-	-
Grecia	832	747	647	652	698	738
Spagna	3.782	4.277	3.284	3.526	3.892	3.745
Francia	7.184	7.289	7.394	7.641	7.887	7.992
Croazia	123	220	228	236	270	322
Italia	7.149	7.177	7.335	7.472	7.649	7.870
Cipro	72	70	70	70	72	73
Lettonia	62	84	142	170	182	121
Lituania	244	261	261	268	298	312
Lussemburgo	98	96	95	99	101	103
Ungheria	654	832	799	923	963	998
Malta	19	19	20	19	18	20
Paesi Bassi	2.291	2.196	2.112	2.112	2.176	2.238
Austria	1.146	1.168	1.202	1.231	1.241	1.254
Polonia	1.173	1.244	1.499	2.180	2.867	3.243
Portogallo	595	549	594	765	678	700
Romania	173	165	215	256	284	331
Slovenia	258	270	239	259	430	412
Slovacchia	104	140	108	88	136	291
Finlandia	592	589	510	474	770	808
Svezia	1.406	1.403	1.443	1.418	1.417	1.433
Regno Unito	8.134	8.173	8.468	8.503	8.602	8.695

Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

La quota più elevata di rifiuti urbani che si trasforma in materiale riciclato spetta alla Germania (48,1%); la media europea è pari al 29,2%, al di sopra di quella italiana che è pari al 26,1% dei rifiuti urbani. Dopo l'Irlanda, che non risulta aver riciclato nel 2016, la Romania è il Paese con la più bassa percentuale di materiale riciclato da rifiuti urbani (6,4%) (Grafico 23). Tali valori sono in aumento negli ultimi anni sia per l'UE, sia per l'Italia (Grafico 24).

Grafico 23: Materiale riciclato da rifiuti urbani in UE, per Paese. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti urbani prodotti. Anno 2016

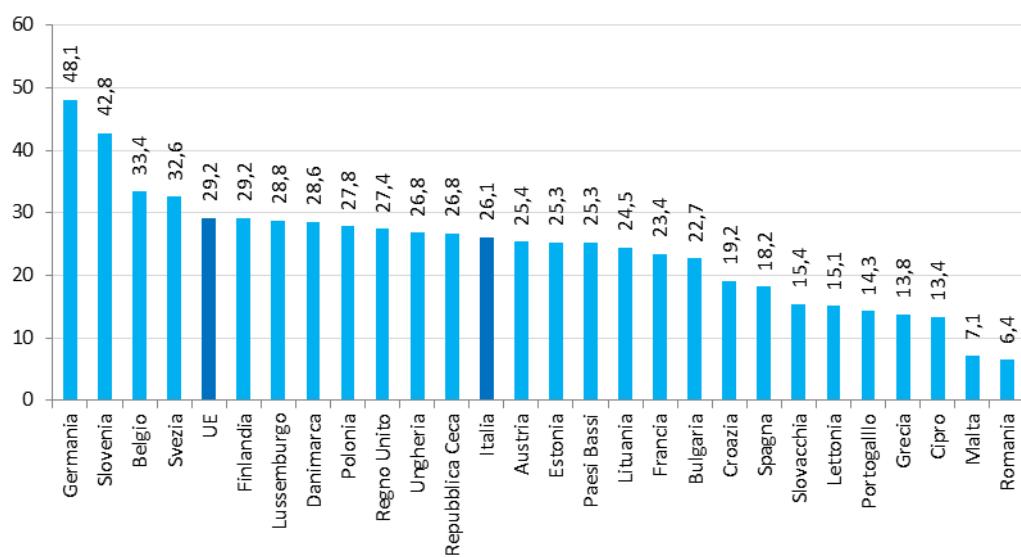
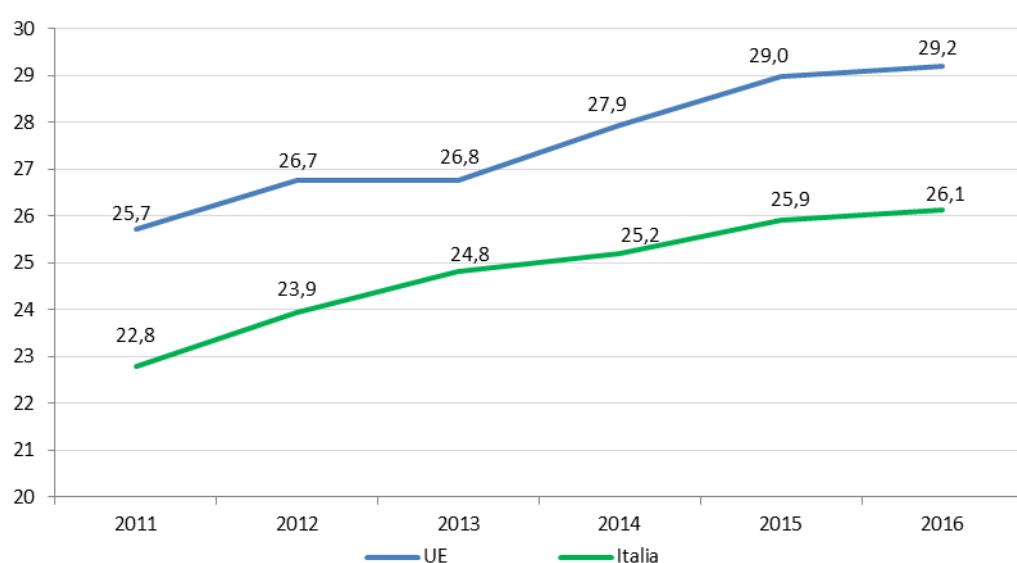


Grafico 24: Materiale riciclato di rifiuti urbani in UE e in Italia. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti urbani prodotti. Anni 2011-2016



Fonte dati: Eurostat

Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

Anche i quantitativi di compostato e digestato sono in aumento nei Paesi dell'UE; infatti il quantitativo prodotto nel 2016, rispetto a quello del 2011, in UE è aumentato del 17,6%, in Italia del 43,7% (Tabella 10).

Tabella 10: Compostato e digestato da rifiuti urbani in UE, per Paese. Migliaia di tonnellate. Anni 2011-2016

Paese	2011	2012	2013	2014	2015	2016
UE	33.833	35.149	36.307	37.638	38.177	39.799
Belgio	1.028	1.038	1.030	970	900	956
Bulgaria	84	92	107	59	311	263
Rep. Ceca	74	85	96	93	141	245
Danimarca	616	725	764	811	852	853
Germania	8.498	8.864	8.536	9.242	9.298	9.275
Estonia	35	19	20	22	17	14
Irlanda	157	156	156	180	-	-
Grecia	160	180	187	168	135	182
Spagna	2.272	2.245	3.607	2.894	2.452	2.359
Francia	5.610	5.719	5.828	5.984	6.140	6.249
Croazia	14	26	29	34	28	31
Italia	3.980	4.339	4.319	4.865	5.203	5.721
Cipro	0	7	8	18	25	21
Lettonia	8	13	40	26	47	81
Lituania	23	51	95	119	132	299
Lussemburgo	62	68	61	67	63	70
Ungheria	184	183	188	236	231	294
Malta	3	5	0	0	0	0
Paesi Bassi	2.360	2.353	2.294	2.415	2.414	2.457
Austria	1.578	1.650	1.627	1.492	1.511	1.584
Polonia	210	202	212	560	661	814
Portogallo	447	694	593	665	745	814
Romania	436	580	455	391	365	352
Slovenia	45	42	58	62	71	144
Slovacchia	69	81	69	91	130	143
Finlandia	355	323	362	382	341	355
Svezia	602	621	663	699	684	715
Regno Unito	4.922	4.788	4.904	5.091	5.124	5.353

Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

Il compostato e il digestato per l'UE rappresentano nel 2016 il 16,1% dei rifiuti urbani prodotti, percentuale inferiore a quella dell'Italia (19,0%). L'Austria è il Paese che trasforma in compostato e digestato la percentuale più alta (32,1%), la Croazia invece è quella che ne produce di meno (1,8%) (Grafico 25).

Grafico 25: Compostato e digestato da rifiuti urbani in UE, per Paese. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti urbani prodotti. Anno 2016

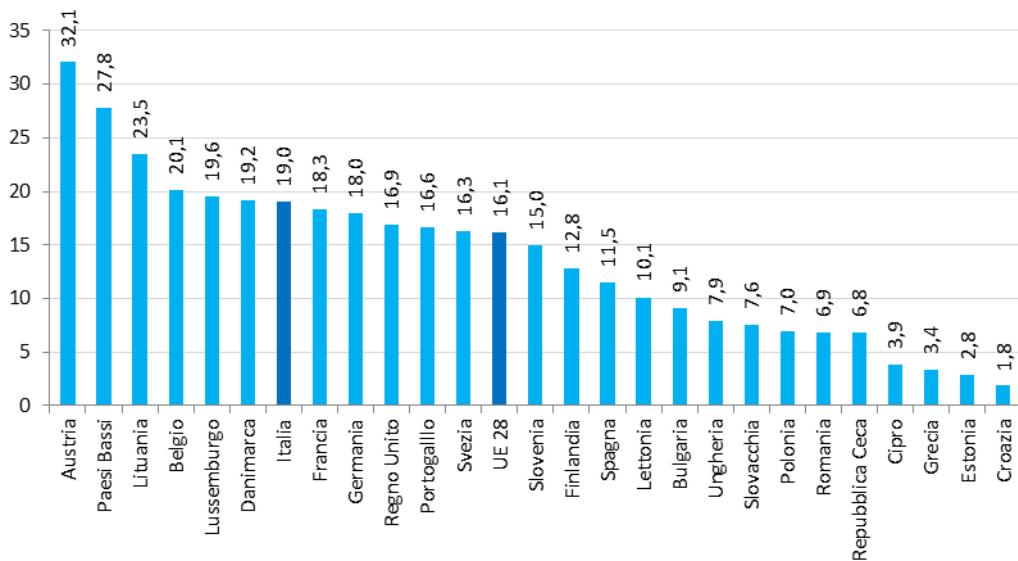
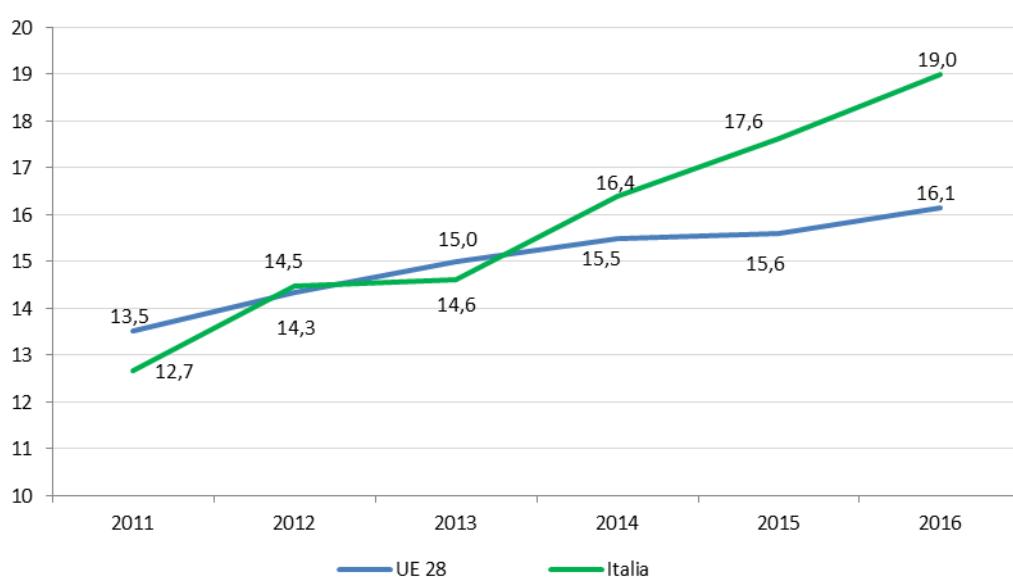


Grafico 26: Compostato e digestato di rifiuti urbani in UE e in Italia. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti urbani prodotti. Anni 2011-2016



Fonte dati: Eurostat

Produzione rifiuti urbani in Italia

[Torna all'indice](#)

Tabella 11: Produzione totale di rifiuti urbani per regione. Tonnellate.

Anni 2011-2016

Regione	2012	2013	2014	2015	2016
Piemonte	2.027.359	2.003.584	2.050.631	2.051.368	2.065.818
Valle d'Aosta	76.595	72.590	72.431	72.463	72.685
Lombardia	4.626.765	4.594.687	4.642.315	4.625.449	4.781.845
Trentino A. A.	505.325	495.427	495.425	488.477	510.477
Veneto	2.213.653	2.212.653	2.240.454	2.191.064	2.389.216
Friuli V. G.	550.749	546.119	553.433	562.443	582.052
Liguria	918.744	889.894	893.866	872.416	845.407
Emilia Romagna	2.800.597	2.780.295	2.823.876	2.855.593	2.904.852
Toscana	2.252.697	2.234.082	2.253.677	2.275.793	2.306.696
Umbria	488.092	469.773	476.375	462.962	470.603
Marche	801.053	764.139	796.142	793.004	810.805
Lazio	3.199.433	3.161.134	3.084.837	3.023.402	3.025.497
Abruzzo	626.639	600.016	593.080	593.818	601.991
Molise	126.513	124.075	121.100	121.864	120.445
Campania	2.554.383	2.545.445	2.563.596	2.567.347	2.627.865
Puglia	1.972.430	1.928.610	1.912.443	1.895.076	1.914.319
Basilicata	219.151	207.477	201.130	198.933	201.946
Calabria	852.435	829.792	810.950	802.978	793.469
Sicilia	2.426.019	2.380.046	2.340.935	2.350.191	2.357.112
Sardegna	754.896	732.668	725.024	719.622	733.503
Italia	29.993.528	29.572.506	29.651.721	29.524.263	30.116.605

Tabella 12: Produzione pro capite di rifiuti urbani per regione.

Chilogrammi per abitante. Anni 2011-2016

Regione	2012	2013	2014	2015	2016
Piemonte	465,2	451,6	463,5	465,8	470,3
Valle d'Aosta	604,9	564,5	564,6	569,1	572,8
Lombardia	476,9	460,7	464,1	462,2	477,3
Trentino A. A.	490,8	471,0	469,2	461,2	480,3
Veneto	456,1	449,1	454,7	445,8	486,8
Friuli V. G.	452,3	444,2	451,0	460,6	477,9
Liguria	586,2	559,0	564,6	555,3	540,1
Emilia Romagna	645,1	625,3	634,5	642,0	652,9
Toscana	614,2	595,7	600,6	607,8	616,4
Umbria	552,6	523,9	532,4	519,5	529,4
Marche	519,9	492,0	513,4	513,7	527,2
Lazio	581,7	538,5	523,5	513,4	513,0
Abruzzo	479,7	449,8	445,4	447,7	455,3
Molise	404,0	394,2	386,5	390,6	388,0
Campania	443,1	433,6	437,4	438,8	450,0
Puglia	487,0	471,5	467,6	464,8	471,1
Basilicata	379,4	358,7	348,8	346,8	354,1
Calabria	435,3	419,0	410,3	407,5	403,8
Sicilia	485,2	467,1	459,7	463,2	466,1
Sardegna	460,9	440,3	435,9	434,0	443,7
Italia	505,0	486,5	487,7	486,7	497,1

Fonte dati: ISPRA

In Italia, nel 2016, la produzione di rifiuti urbani è di 30.116.605 tonnellate, quella di rifiuti speciali è di 135.085.946 tonnellate.

Nel 2016 i rifiuti urbani prodotti in Italia costituiscono il 18,2% del totale dei rifiuti, in Abruzzo il 20,5%. Il Trentino Alto Adige è la regione che presenta la percentuale più elevata di rifiuti speciali sul totale dei rifiuti prodotti.

La produzione dei rifiuti urbani è diminuita per tutte le regioni negli ultimi anni e, considerando le variazioni annuali, si nota che la diminuzione c'è stata per tutte le regioni fino al 2013, per poi ricrescere un po' dal 2014, in circa la metà di esse. Stessa tendenza si nota anche per i valori pro capite.

In Abruzzo, nel 2016, i rifiuti urbani prodotti sono 601.991 tonnellate, ovvero il 2% circa di quelli prodotti in Italia, registrando negli ultimi 5 anni una diminuzione percentuale di produzione dei rifiuti urbani tra le maggiori rispetto alle altre regioni, più accentuata rispetto alla media nazionale. Infatti nel 2016 rispetto al 2011 la produzione dei rifiuti è diminuita del 9,04%, in Italia del 4,05%.

Considerando il 2016, la Basilicata è la regione che produce meno rifiuti urbani pro capite (354,1 kg/ab), l'Emilia Romagna invece ne produce di più (652,9 kg/ab); l'Abruzzo con 455,3 kg pro capite rimane sotto la media nazionale (497,1 kg/ab) (Tabella 11, Tabella 12, Tabella 13).

Produzione rifiuti speciali in Italia

[Torna all'indice](#)

Tabella 13: Produzione dei rifiuti speciali per tipologia e regione. Tonnellate. Anno 2016*

Regione	RS NP esclusi C&D (MUD)	RS NP esclusi C&D (integr. e stime)	RS NP C&D	attività Istat n.d.	Totale RS NP	RS P esclusi veicoli fuori uso	RS P esclusi veicoli fuori uso (integr. e stime)	RS P Veicoli fuori uso	attività Istat n.d.	Totale RS P	RS EER n.d.	Totale RS
Piemonte	4.610.621	382.278	4.536.294	0	9.529.193	881.867	386	114.078	0	996.331		10.525.524
Valle d'Aosta	103.035	6.853	113.246	65	223.199	15.995	0	2.695	41	18.731		241.930
Lombardia	13.622.242	820.346	11.982.586	0	26.425.174	2.768.063	330	214.951	0	2.983.344		29.408.518
Trentino A. A.	1.225.917	133.404	2.205.250	0	3.564.571	68.781	79	15.778	0	84.638	1	3.649.210
Veneto	7.891.654	490.911	5.149.562	1.251	13.533.378	960.856	93	112.344	395	1.073.688	0	14.607.066
Friuli V. G.	1.829.619	68.117	1.290.404	0	3.188.140	214.452	108	26.195	0	240.755		3.428.895
Liguria	925.254	82.189	1.024.252	0	2.031.695	202.041	4	23.781	0	225.826	2	2.257.523
Emilia Romagna	7.316.952	499.133	4.939.949	0	12.756.034	797.563	166	113.465	0	911.194	0	13.667.228
Toscana	5.498.205	321.015	4.221.540	198	10.040.958	384.385	215	88.106	41	472.747	1	10.513.706
Umbria	1.449.110	76.969	947.388	0	2.473.467	138.203	87	28.407	0	166.697		2.640.164
Marche	1.653.060	160.942	931.735	0	2.745.737	105.275	41	39.094	0	144.410		2.890.147
Lazio	4.864.115	180.843	3.681.194	292	8.726.444	396.296	98	121.526	32	517.952		9.244.396
Abruzzo	1.169.625	108.050	963.514	0	2.241.189	67.577	35	30.632	0	98.244	16	2.339.449
Molise	258.730	19.903	156.354	0	434.987	31.821	46	5.144	0	37.011	0	471.998
Campania	3.475.403	312.644	2.878.575	348	6.666.970	314.637	117	110.358	34	425.146		7.092.116
Puglia	5.380.843	256.970	3.505.326	1.008	9.144.147	229.384	199	90.077	216	319.876	91	9.464.114
Basilicata	621.702	37.213	472.238	0	1.131.153	82.185	25	10.717	18	92.945		1.224.098
Calabria	1.265.649	84.953	507.592	432	1.858.626	101.436	29	28.287	357	130.109		1.988.735
Sicilia	3.390.866	227.034	2.915.709	1.790	6.535.399	231.715	137	94.946	594	327.392	23	6.862.814
Sardegna	1.065.749	91.055	1.069.491	0	2.226.295	304.092	21	37.907	0	342.020		2.568.315
Italia	67.618.351	4.360.822	53.492.199	5.384	125.476.756	8.296.624	2.216	1.308.488	1.728	9.609.056	134	135.085.946

* RS: Rifiuti speciali;

RS NP: Rifiuti speciali non pericolosi;

RS P: Rifiuti speciali pericolosi;

C&D: Costruzioni e demolizioni;

MUD: Modello Unico Dichiaraione Ambientale;

n.d.: Non Determinato.

Fonte dati: ISPRA

Raccolta differenziata in Italia

[Torna all'indice](#)

In Italia la raccolta differenziata nel 2016 è pari al 52,5%; in Abruzzo è del 53,8%. In dettaglio: le province di Chieti e Teramo sono le più virtuose rispetto alla media regionale e nazionale, con rispettivamente il 63,3% e il 62,9% di raccolta differenziata, Pescara e L'Aquila sono al di sotto della media regionale e nazionale (46,6% e il 40,7%) (Tabella 14).

Tabella 14: Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani in Abruzzo e in Italia. Anni 2015-2016 *

Provincia	Popolazione 2016	Produzione RU		Raccolta differenziata			
		2015 (tonnellate)	2016 (tonnellate)	2015 (tonnellate)	2016 (tonnellate)	2015 (%)	2016 (%)
L'Aquila	301.910	128.413	134.457	55.193	62.677	43,0%	46,6%
Teramo	309.859	151.601	151.153	89.053	95.036	58,7%	62,9%
Pescara	321.309	150.619	151.378	57.658	61.576	38,3%	40,7%
Chieti	389.169	163.261	165.002	90.675	104.378	55,5%	63,3%
Abruzzo	1.322.247	593.894	601.991	292.580	323.667	49,3%	53,8%
Italia	60.589.445	29.524.341	30.116.605	14.020.865	15.821.933	47,5%	52,5%

* A causa della diversa metodologia applicata dal 2016 per il calcolo della raccolta differenziata, in conseguenza al decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 26 maggio 2016, i dati non sono completamente confrontabili con gli anni precedenti. Vedi nota a pagina 7

Tabella 15: Raccolta differenziata pro capite delle principali frazioni merceologiche, per regione.

Chilogrammi per abitante. Anno 2016

Regione	Frazione organica	Carta	Vetro	Plastica	Metallo	Legno	RAEE	Ingombranti misti a recupero	Rifiuti da C & D (1)	Spazz. stradale a rec. (1)	Tessili	Altro (2)	Totale RD
Piemonte	92,8	59,7	29,9	30,6	4,9	18,6	4,6	14,9	1,5	3,8	2,6	2,4	266,3
Valle d'Aosta	94,7	73,1	52,2	43,7	13,2	28,1	9,2				2,9	1,5	318,5
Lombardia	122,1	55,9	42,3	23,4	6,2	18,4	4,5	23,3	10,0	12,0	2,7	4,4	325,1
Trentino A. A.	125,7	77,4	34,8	32,6	12,5	19,2	6,5	6,1	10,1	1,0	3,6	9,1	338,5
Veneto	162,2	59,1	44,0	23,3	10,3	13,8	4,9	13,9	9,0	7,7	2,8	3,9	354,9
Friuli V. G.	137,7	58,7	36,5	25,3	6,7	17,1	6,2	9,6	9,1	5,8	1,1	6,8	320,8
Liguria	73,4	53,4	35,8	19,8	4,3	19,4	4,7	8,8	8,5	1,3	2,5	4,2	236,2
Emilia Romagna	160,3	85,2	39,3	32,3	5,1	32,2	5,3	14,0	12,1		2,8	7,4	396,0
Toscana	130,7	76,7	27,8	21,6	6,6	14,6	5,2	14,1	3,6	1,2	3,0	9,9	314,9
Umbria	133,0	64,1	28,4	23,9	5,3	10,7	5,0	3,2	9,0	15,4	2,4	4,6	304,9
Marche	148,8	68,6	35,6	16,5	3,9	17,0	4,6	7,7	3,9		3,0	4,4	314,0
Lazio	85,8	58,3	31,4	11,8	3,3	4,6	2,9	8,4	5,7		1,0	3,3	217,3
Abruzzo	112,2	57,7	33,1	12,1	2,2	5,5	3,1	7,8	2,4	1,9	2,2	3,5	244,8
Molise	43,5	19,6	19,1	12,8	2,0	0,4	3,1	2,9	2,4	2,9	1,0	1,6	108,5
Campania	121,3	31,1	21,7	22,9	3,9	2,8	2,4	14,8	1,9		1,9	7,3	232,1
Puglia	60,6	39,6	18,0	16,4	1,7	5,2	2,1	10,1	2,8	0,4	2,2	2,5	161,5
Basilicata	47,4	36,4	17,5	11,9	4,6	4,5	2,8	1,3	0,9		4,2	7,6	138,9
Calabria	54,8	35,1	14,4	7,7	1,3	1,5	1,9	9,8	1,2		1,5	4,9	134,1
Sicilia	28,0	18,4	8,0	5,0	0,7	3,2	1,5	3,0	1,9	0,0	0,7	1,5	71,9
Sardegna	129,6	48,2	38,9	24,2	6,3	2,2	6,3	0,8	5,8	0,0	1,7	1,0	266,9
Italia	107,6	53,1	30,6	20,4	4,8	12,2	3,9	12,4	5,8	3,6	2,2	4,6	261,1

(1) Frazioni merceologiche incluse a partire dal 2016 sulla base dei criteri stabiliti dal DM 26 maggio 2016.

(2) Nella voce "Altro" sono conteggiati, dal 2016, anche gli scarti della raccolta multi-materiale. In base ai criteri stabiliti dal DM 26 maggio 2016, quest'ultima deve essere integralmente computata (al lordo degli scarti) nel dato della RD. Nella presente tabella la voce "Altro" include anche la raccolta selettiva. Le quote relative alle frazioni carta e cartone, vetro, plastica, metalli e legno sono date dalla somma dei quantitativi raccolti di imballaggi e di altre tipologie di rifiuti costituiti da tali materiali.

Fonte dati: ISPRA

Raccolta differenziata in Italia

[Torna all'indice](#)

Sia a livello nazionale che regionale, la percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani è cresciuta passando per l'Abruzzo dal 18,6% del 2007 al 53,8% del 2016; inoltre fino al 2012 la raccolta differenziata in Abruzzo era minore della percentuale calcolata a livello nazionale (Grafico 28).

Grafico 27: Raccolta differenziata per regione. Migliaia di tonnellate. Anni 2007 e 2016 *

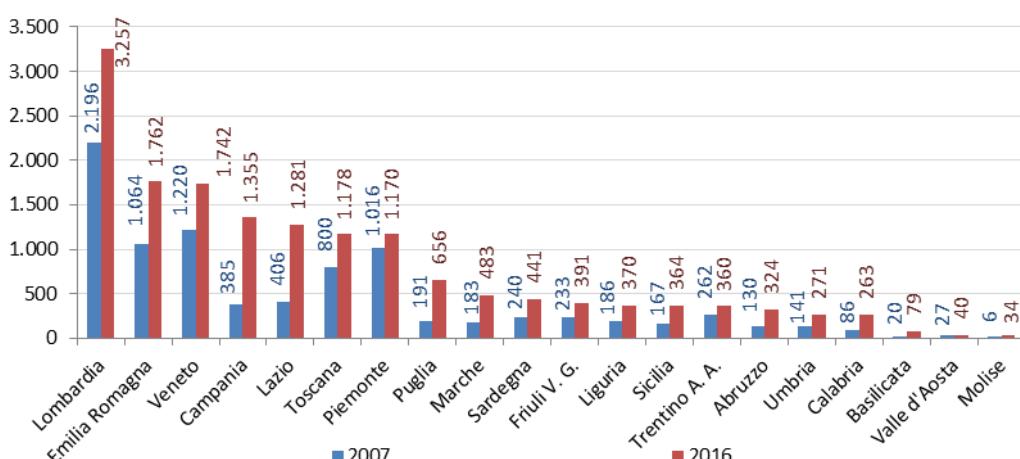


Grafico 28: Percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani in Abruzzo e in Italia. Anni 2007-2016 *

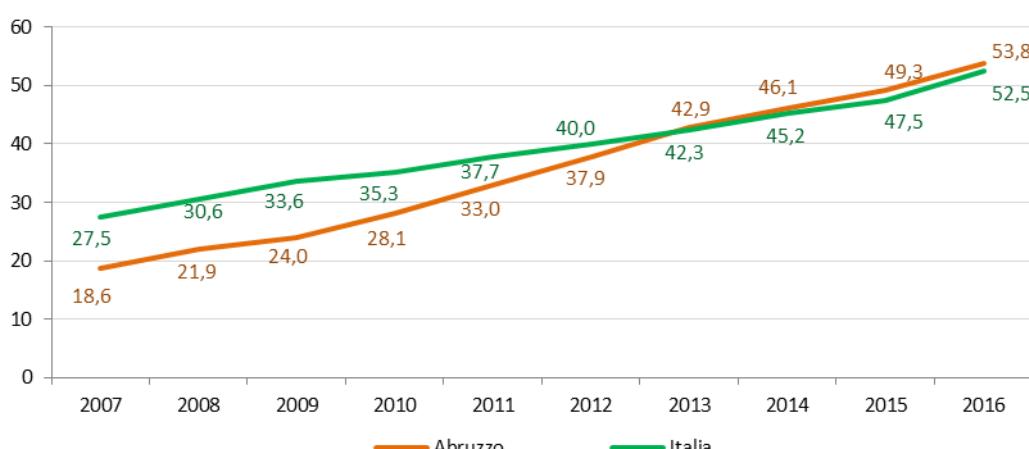
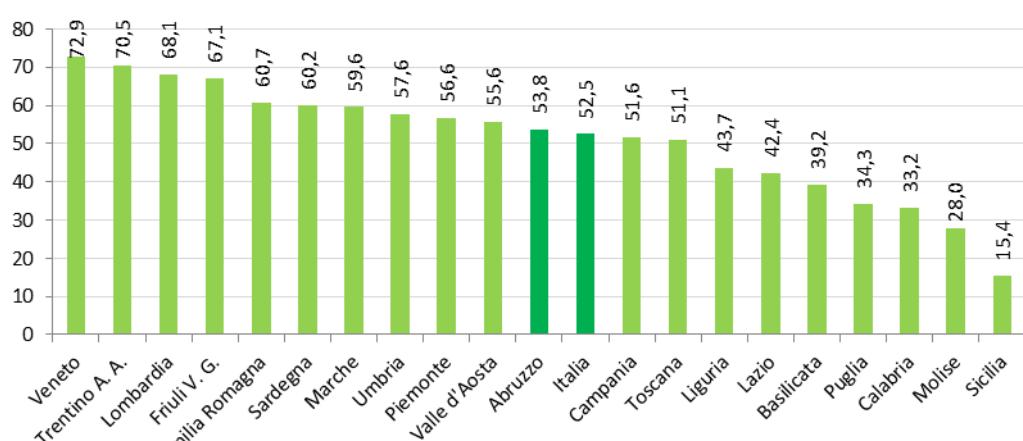


Grafico 29: Percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani per regione. Anno 2016



* A causa della diversa metodologia applicata dal 2016 per il calcolo della raccolta differenziata, i dati non sono completamente confrontabili con gli anni precedenti. Vedi nota a pagina 7

Raccolta differenziata in Italia

[Torna all'indice](#)

Più in dettaglio, come si evince dalla tabella 14 e dalle mappe presenti nei grafici 30, 31 e 32, scendendo a livello comunale in Abruzzo, Orsogna (CH) è il comune più virtuoso con l'88,03% di raccolta differenziata nel 2016, segue Filetto e Montebello sul Sangro, piccoli comuni in provincia di Chieti, con rispettivamente l'86,21% e l'85,37%. Se si considerano i comuni con più di 10.000 abitanti, Atessa e Cepagatti sono quelli con una raccolta differenziata più alta (84,20% e 77,84%).

Tra i comuni che non hanno differenziato affatto troviamo Serramonacesca, Brittoli e Sant'Eufemia a Maiella, piccoli comuni in provincia di Pescara, con abitanti compresi tra i 200 e i 600; tra i comuni con più di 10.000 abitanti, Montesilvano, Città Sant'Angelo e Sulmona sono le meno virtuose, con meno del 30% di raccolta differenziata.

Complessivamente sono 80 su 305 i comuni che, nel 2016, hanno effettuato una raccolta differenziata maggiore del 70%, 129 i comuni con una percentuale compresa tra il 50% e il 70%, 39 quelli tra il 30% e il 50% e 57 i comuni con una raccolta differenziata inferiore al 30%.

Rivisondoli e Fara San Martino, piccoli comuni in provincia dell'Aquila e di Chieti, sono quelli che producono più rifiuti urbani pro capite, ovvero 1.082,59 e 939,71 kg a persona. Bisogna considerare tuttavia che in generale il valore pro capite è condizionato dal flusso turistico: ne consegue che un comune in cui sono presenti numerose strutture ricettive presenterà un valore pro capite maggiore, perché nel calcolo dell'indicatore si utilizza la popolazione residente.

Tabella 16: Raccolta differenziata, rifiuti urbani e valori pro capite per alcuni comuni dell'Abruzzo. Anno 2016

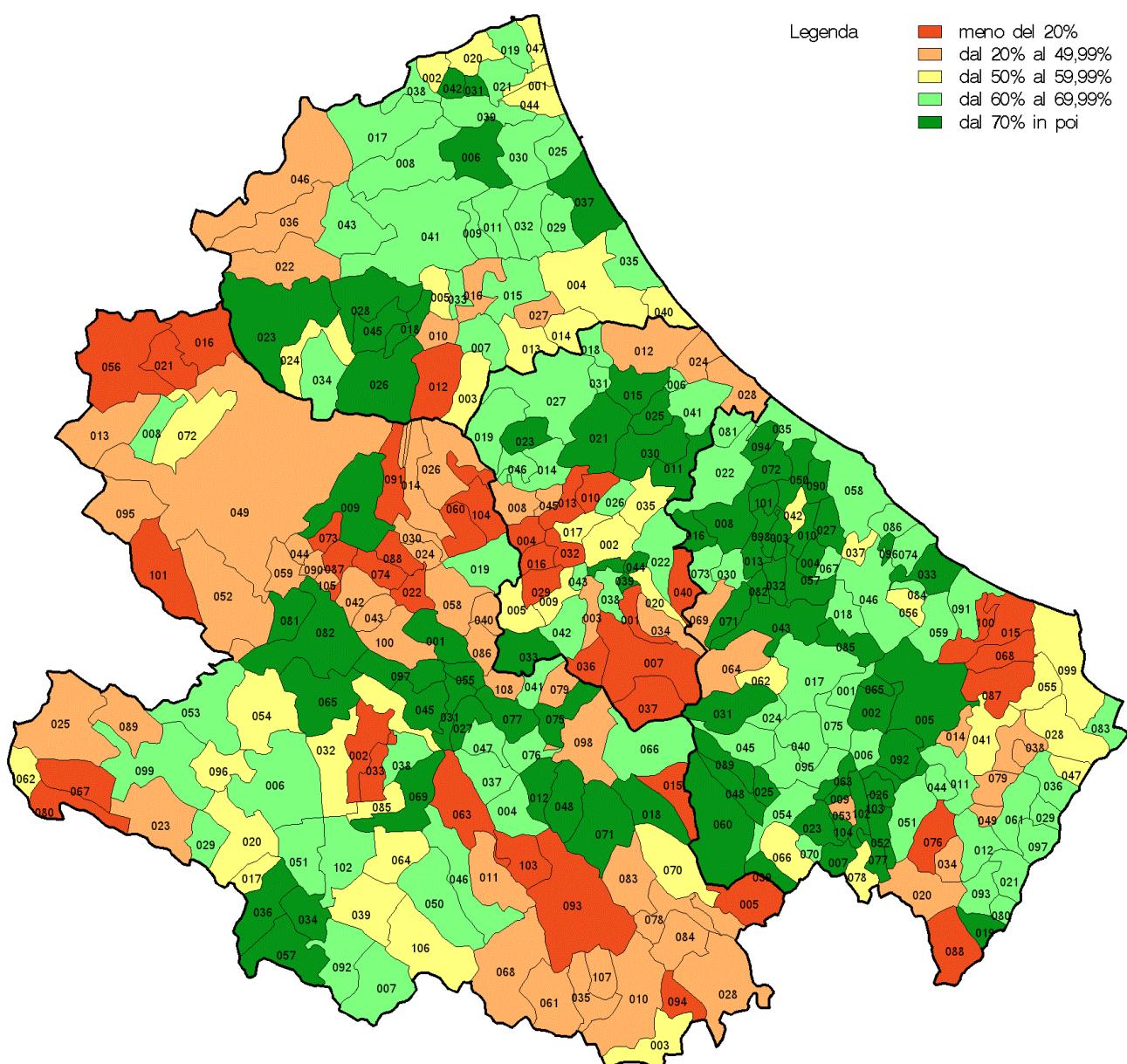
Provincia	Comune	ISTAT	Popolazione	Raccolta Differenziata (t)	Rifiuti Urbani (t)	RD (%)	RD pro capite (kg/ab.*anno)	RU pro capite (kg/ab.*anno)
L'Aquila	Rivisondoli	13066078	689	270,866	745,906	36,31%	393,13	1.082,59
L'Aquila	Sulmona	13066098	24.454	3.086,281	11.880,271	25,98%	126,21	485,82
Pescara	Brittoli	13068004	286	0,000	101,760	0%	0	355,80
Pescara	Cepagatti	13068011	10.956	4.400,716	5653,526	77,84%	401,67	516,02
Pescara	Città Sant'Angelo	13068012	15.054	2.549,488	10.512,628	24,25%	169,36	698,33
Pescara	Montesilvano	13068024	54.152	6.655,386	27.653,076	24,07%	122,90	510,66
Pescara	Sant'Eufemia a Maiella	13068037	269	0	211,820	0%	0	787,43
Pescara	Serramonacesca	13068040	564	0	150,130	0%	0	266,19
Chieti	Atessa	13069005	10.570	5.127,632	6.089,752	84,20%	485,11	576,14
Chieti	Montebello sul Sangro	13069009	92	32,528	38,103	85,37%	353,57	414,16
Chieti	Fara San Martino	13069031	1399	1.060,556	1.314,661	80,67%	758,08	939,71
Chieti	Filetto	13069032	964	188,794	218,994	86,21%	195,84	227,17
Chieti	Orsogna	13069057	3.881	1.021,377	1.160,217	88,03%	263,17	298,95

Fonte dati: ISPRA

Raccolta differenziata in Abruzzo

[Torna all'indice](#)

Grafico 30: Raccolta differenziata in Abruzzo. Anno 2016*

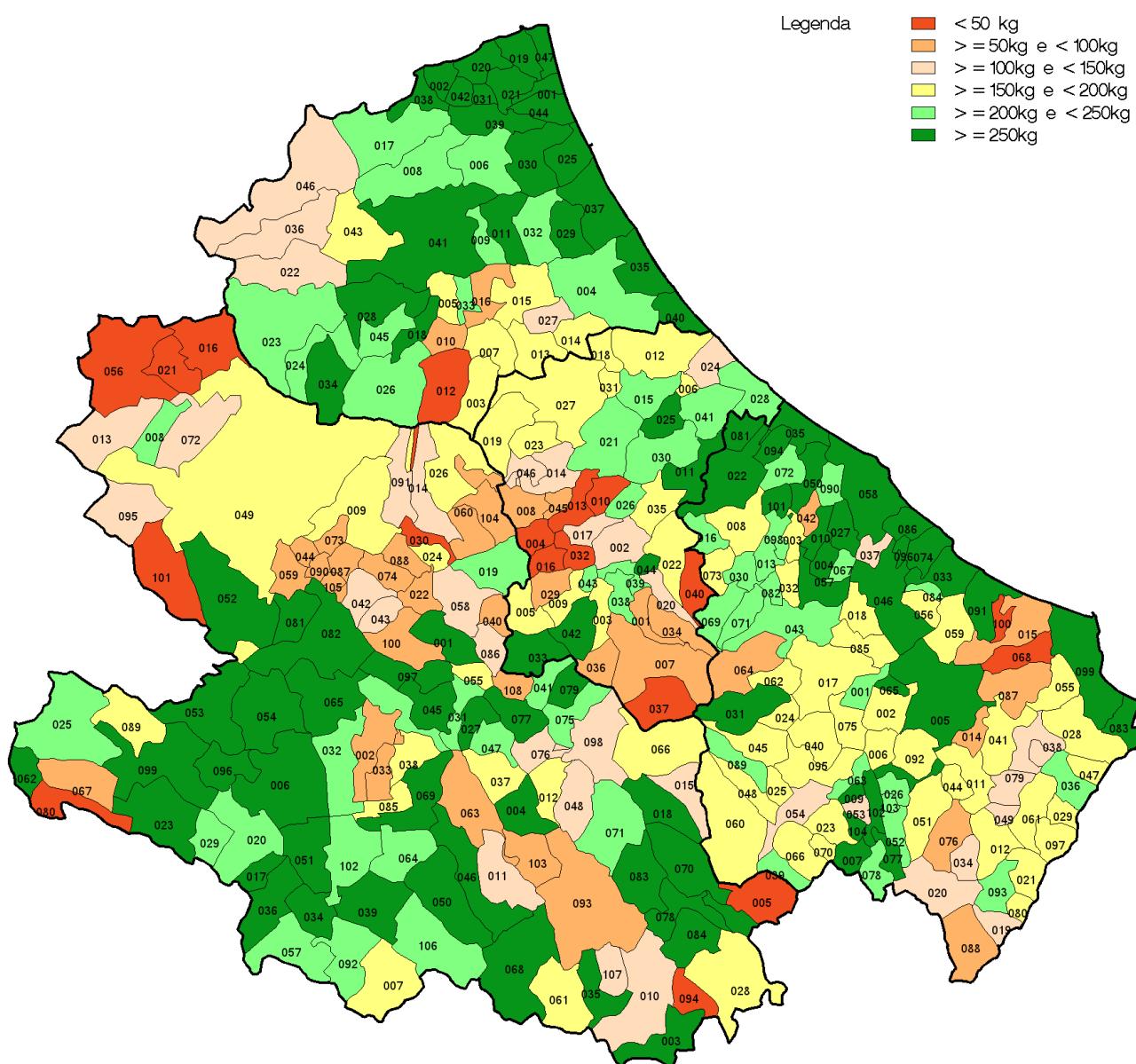


* I codici Istat identificativi dei comuni si trovano nelle Tabelle 17 e 18.

Raccolta differenziata in Abruzzo

[Torna all'indice](#)

Grafico 31: Raccolta differenziata pro capite in Abruzzo. Anno 2016*

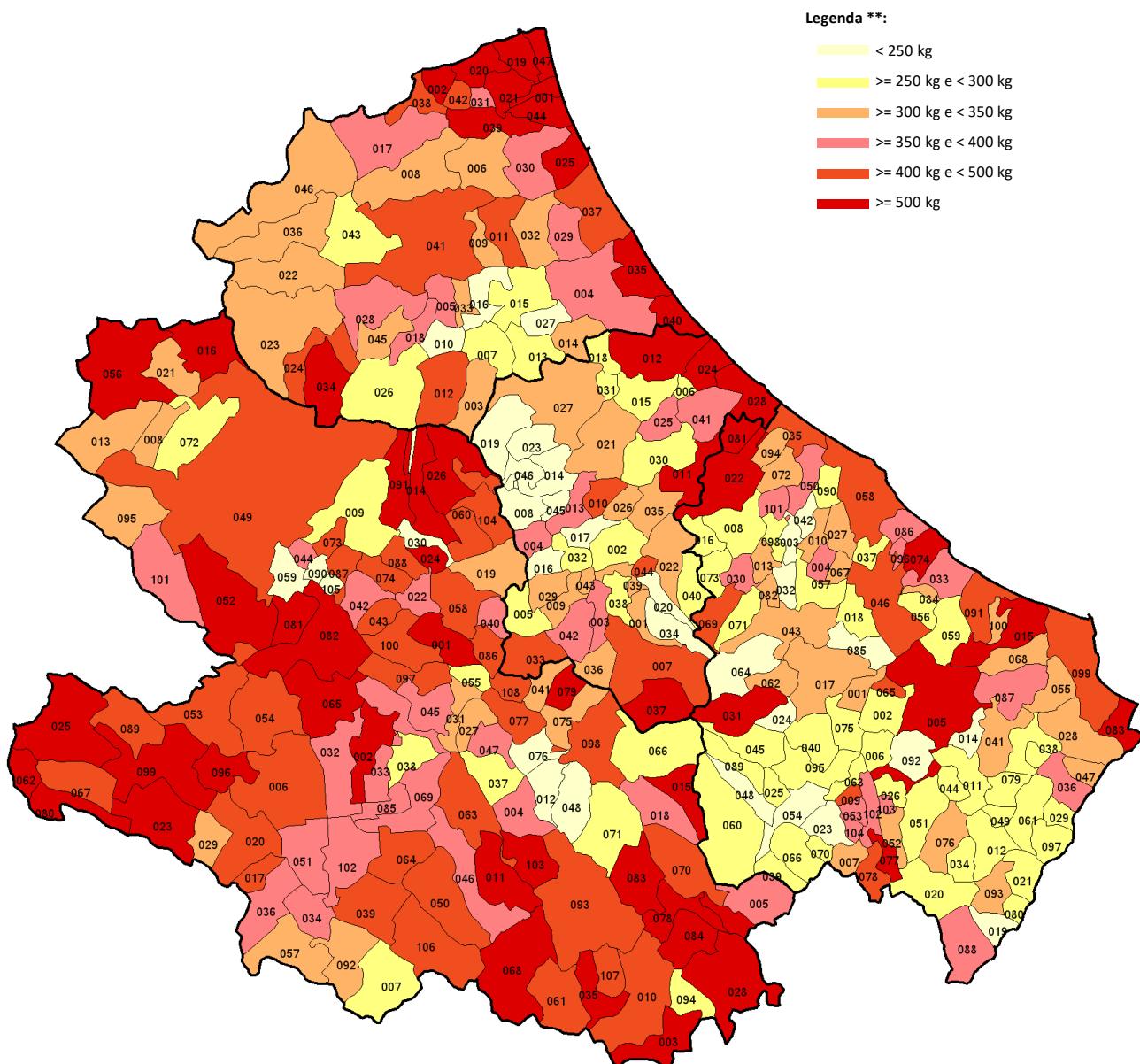


* I codici Istat identificativi dei comuni si trovano nelle Tabelle 17 e 18.

Raccolta urbana in Abruzzo

[Torna all'indice](#)

Grafico 32: Raccolta urbana pro capite in Abruzzo. Anno 2016*



* I codici Istat identificativi dei comuni si trovano nelle Tabelle 17 e 18.

** Gli intervalli della legenda sono stati rettificati in data 16 luglio 2020 in quanto non corrispondenti ai valori reali rappresentati sulla mappa

Raccolta urbana in Abruzzo

Tabella 17: Codici Istat dei comuni delle province - L'Aquila e Teramo

[Torna all'indice](#)

066001	Acciano	066053	Magliano de' Marsi	066105	Villa Sant'Angelo
066002	Aielli	066054	Massa d'Albe	066106	Villavallelonga
066003	Alfedena	066055	Molina Aterno	066107	Villetta Barrea
066004	Anversa degli Abruzzi	066056	Montereale	066108	Vittorito
066005	Ateleta	066057	Morino	067001	Alba Adriatica
066006	Avezzano	066058	Navelli	067002	Ancarano
066007	Balsorano	066059	Ocre	067003	Arsita
066008	Barete	066060	Ofena	067004	Atri
066009	Barisciano	066061	Opi	067005	Basciano
066010	Barrea	066062	Oricola	067006	Bellante
066011	Bisegna	066063	Ortona dei Marsi	067007	Bisenti
066012	Bugnara	066064	Ortucchio	067008	Campli
066013	Cagnano Amiterno	066065	Ovindoli	067009	Canzano
066014	Calascio	066066	Pacentro	067010	Castel Castagna
066015	Campo di Giove	066067	Pereto	067011	Castellalto
066016	Campotosto	066068	Pescasseroli	067012	Castelli
066017	Canistro	066069	Pescina	067013	Castiglione Messer Raimondo
066018	Cansano	066070	Pescocostanzo	067014	Castilenti
066019	Capestrano	066071	Pettorano sul Gizio	067015	Cellino Attanasio
066020	Capistrello	066072	Pizzoli	067016	Cermignano
066021	Capitignano	066073	Poggio Picenze	067017	Civitella del Tronto
066022	Caporciano	066074	Prata d'Ansidia	067018	Colledara
066023	Cappadocia	066075	Pratola Peligna	067019	Colonnella
066024	Carapelle Calvisio	066076	Prezza	067020	Controguerra
066025	Carsoli	066077	Raiano	067021	Corropoli
066026	Castel del Monte	066078	Rivisondoli	067022	Cortino
066027	Castel di Ieri	066079	Roccacasale	067023	Crognaleto
066028	Castel di Sangro	066080	Rocca di Botte	067024	Fano Adriano
066029	Castellafiume	066081	Rocca di Cambio	067025	Giulianova
066030	Castelvecchio Calvisio	066082	Rocca di Mezzo	067026	Isola del Gran Sasso d'Italia
066031	Castelvecchio Subequo	066083	Rocca Pia	067027	Montefino
066032	Celano	066084	Roccaraso	067028	Montorio al Vomano
066033	Cerchio	066085	San Benedetto dei Marsi	067029	Morro d'Oro
066034	Civita d'Antino	066086	San Benedetto in Perillis	067030	Mosciano Sant'Angelo
066035	Civitella Alfedena	066087	San Demetrio ne' Vestini	067031	Nereto
066036	Civitella Roveto	066088	San Pio delle Camere	067032	Notaresco
066037	Cocullo	066089	Sante Marie	067033	Penna Sant'Andrea
066038	Collarmele	066090	Sant'Eusanio Forconese	067034	Pietracamela
066039	Collelongo	066091	Santo Stefano di Sessanio	067035	Pineto
066040	Collepietro	066092	San Vincenzo Valle Roveto	067036	Rocca Santa Maria
066041	Corfinio	066093	Scanno	067037	Roseto degli Abruzzi
066042	Fagnano Alto	066094	Scontrone	067038	Sant'Egidio alla Vibrata
066043	Fontecchio	066095	Scoppito	067039	Sant'Omero
066044	Fossa	066096	Scurcola Marsicana	067040	Silvi
066045	Gagliano Aterno	066097	Secinaro	067041	Teramo
066046	Gioia dei Marsi	066098	Sulmona	067042	Torano Nuovo
066047	Goriano Sicoli	066099	Tagliacozzo	067043	Torricella Sicura
066048	Introdacqua	066100	Tione degli Abruzzi	067044	Tortoreto
066049	L'Aquila	066101	Tornimparte	067045	Tossicia
066050	Lecce nei Marsi	066102	Trasacco	067046	Valle Castellana
066051	Luco dei Marsi	066103	Villalago	067047	Martinsicuro
066052	Lucoli	066104	Villa Santa Lucia degli Abruzzi		

Raccolta urbana in Abruzzo

Tabella 18: Codici Istat dei comuni delle province - Pescara e Chieti

[Torna all'indice](#)

068001	Abbateggio	069005	Atessa	069055	Monteodorisio
068002	Alanno	069006	Bomba	069056	Mozzagrogna
068003	Bolognano	069007	Borrello	069057	Orsogna
068004	Brittoli	069008	Bucchianico	069058	Ortona
068005	Bussi sul Tirino	069009	Montebello sul Sangro	069059	Paglieta
068006	Cappelle sul Tavo	069010	Canosa Sannita	069060	Palena
068007	Caramanico Terme	069011	Carpineti Sinello	069061	Palmoli
068008	Carpineti della Nora	069012	Carunchio	069062	Palombaro
068009	Castiglione a Casauria	069013	Casacanditella	069063	Pennadomo
068010	Catignano	069014	Casalanguida	069064	Pennapiedimonte
068011	Cepagatti	069015	Casalbordino	069065	Perano
068012	Citta' Sant'Angelo	069016	Casalincontrada	069066	Pizzoferrato
068013	Civitaquana	069017	Casoli	069067	Poggiofiorito
068014	Civitella Casanova	069018	Castel Frentano	069068	Pollutri
068015	Collecovino	069019	Castelguidone	069069	Pretoro
068016	Corvara	069020	Castiglione Messer Marino	069070	Quadri
068017	Cugnoli	069021	Celenza sul Trigno	069071	Rapino
068018	Elice	069022	Chieti	069072	Ripa Teatina
068019	Farindola	069023	Civitaluparella	069073	Roccamontepiano
068020	Lettomanoppello	069024	Civitella Messer Raimondo	069074	Rocca San Giovanni
068021	Loreto Aprutino	069025	Colledimacine	069075	Roccascalegna
068022	Manoppello	069026	Colledimezzo	069076	Roccaspinalveti
068023	Montebello di Bertona	069027	Crecchio	069077	Roio del Sangro
068024	Montesilvano	069028	Cupello	069078	Rosello
068025	Moscufo	069029	Dogliola	069079	San Buono
068026	Nocciano	069030	Fara Filiorum Petri	069080	San Giovanni Lipioni
068027	Penne	069031	Fara San Martino	069081	San Giovanni Teatino
068028	Pescara	069032	Filetto	069082	San Martino sulla Marrucina
068029	Pescosansonesco	069033	Fossacesia	069083	San Salvo
068030	Pianella	069034	Fraine	069084	Santa Maria Imbaro
068031	Picciano	069035	Francavilla al Mare	069085	Sant'Eusanio del Sangro
068032	Pietranico	069036	Fresagrandinaria	069086	San Vito Chietino
068033	Popoli	069037	Frisa	069087	Scerni
068034	Roccamorice	069038	Furci	069088	Schiavi di Abruzzo
068035	Rosciano	069039	Gamberale	069089	Taranta Peligna
068036	Salle	069040	Gessopalena	069090	Tollo
068037	Sant'Eufemia a Maiella	069041	Gissi	069091	Torino di Sangro
068038	San Valentino in Abruzzo Citeriore	069042	Giuliano Teatino	069092	Tornareccio
068039	Scafati	069043	Guardiagrele	069093	Torrebruna
068040	Serramonacesca	069044	Guilmi	069094	Torrevecchia Teatina
068041	Spoltore	069045	Lama dei Peligni	069095	Torticella Peligna
068042	Tocco da Casauria	069046	Lanciano	069096	Treglio
068043	Torre de' Passeri	069047	Lentella	069097	Tufillo
068044	Turrivalignani	069048	Lettopalena	069098	Vacri
068045	Vicoli	069049	Liscia	069099	Vasto
068046	Villa Celiera	069050	Miglianico	069100	Villalfonsina
069001	Altino	069051	Montazzoli	069101	Villamagna
069002	Archi	069052	Monteferrante	069102	Villa Santa Maria
069003	Ari	069053	Montelapiano	069103	Pietraferrazzana
069004	Arielli	069054	Montenerodomo	069104	Fallo

Gestione rifiuti: compostaggio in Italia e in Abruzzo

[Torna all'indice](#)

Tabella 19: N° impianti di compostaggio e quantità autorizzata e trattata per tipo di rifiuti e regione. Tonnellate.

Anno 2016

Regione	Numero impianti *	Quantità autorizzata	Quantità rifiuti trattata negli impianti					Totale rifiuti
			Frazione organica	Verde	Totale RU	Fanghi	Altro	
Piemonte	19	409.694	76.955,9	113.756,0	190.712,0	37.442,3	23.876,0	252.030,3
Valle d'Aosta	3	14.475	0,0	4.729,4	4.729,4	0,0	3.524,1	8.253,4
Lombardia	63	1.037.754	202.436,1	561.213,5	763.649,7	61.018,1	114.713,6	939.381,3
Trentino A. A.	10	44.850	11.436,8	22.913,5	34.350,4	20,6	3.548,3	37.919,2
Veneto	34	445.045	73.846,9	166.232,2	240.079,0	95.558,0	14.808,7	350.445,7
Friuli V. G.	15	202.665	8.809,4	41.657,8	50.467,2	0,0	9,0	50.476,1
Liguria	5	22.754	2.198,3	17.744,3	19.942,6	0,0	1.692,9	21.635,5
Emilia Romagna	19	519.120	226.333,8	155.482,5	381.816,3	11.841,8	25.033,8	418.691,9
Toscana	17	397.600	278.183,9	94.392,9	372.576,8	4.867,8	14.772,3	392.216,9
Umbria	4	131.000	55.346,6	35.943,6	91.290,2	31.535,5	13.370,9	136.196,6
Marche	5	159.600	83.527,5	21.006,0	104.533,5	22.195,4	3.581,4	130.310,2
Lazio	16	335.825	104.164,0	74.450,7	178.614,7	25.555,9	15.568,0	219.738,5
Abruzzo	7	221.800	123.468,9	12.973,6	136.442,5	20.288,8	2.676,0	159.407,4
Molise	2	32.400	10.404,4	1.242,6	11.647,0	974,8	187,3	12.809,1
Campania	4	93.600	16.879,3	5.122,5	22.001,9	2.650,8	1.010,6	25.663,3
Puglia	10	563.450	272.931,1	31.298,0	304.229,1	68.690,0	22.654,4	395.573,5
Basilicata	-	-	-	-	-	-	-	-
Calabria	8	160.500	89.774,3	13.303,4	103.077,7	7.708,4	4.488,5	115.274,6
Sicilia	18	345.497	168.051,6	33.193,0	201.244,6	56.094,3	14.280,5	271.619,4
Sardegna	15	270.680	149.741,8	36.346,7	186.088,5	110,4	2.761,6	188.960,5
Italia	274	5.408.309	1.954.490,7	1.443.002,3	3.397.492,9	446.552,7	282.557,6	4.126.603,2

* Nel numero di impianti indicato in tabella sono incluse le linee di impianti di trattamento meccanico biologico aerobico dedicate al trattamento delle frazioni organiche provenienti dalla raccolta differenziata, per la produzione di compost.

Tabella 20: N° impianti di compostaggio e quantità di compostaggio trattata per tipo di rifiuti, quantità autorizzata, ammendante misto e scarti, in Abruzzo. Tonnellate. Anno 2016

Provincia	Comune	Quantità rifiuti trattata negli impianti					Ammendante compostato misto prodotto nell'anno	Scarti
		Quantità autorizzata	Frazione organica	Verde	Totale rifiuti urbani	Fanghi	Altro	
L'AQUILA	Aielli	25.000	26.353,8	2.384,9	28.738,7	0,0	3,1	28.741,8
L'AQUILA	Avezzano	15.000	18.447,4	1.047,6	19.495,0	0,0	0,0	19.495,0
L'AQUILA	Massa D'Albe	50.000	39.988,6	1.658,1	41.646,7	0,0	137,9	41.784,6
TERAMO	Atri	28.000	0,0	4.566,1	4.566,1	6.434,2	2000,9	13.001,1
TERAMO	Colonnella	29.800	12,9	852,4	865,3	13.854,7	199,9	14.919,9
TERAMO	Notaresco	50.000	6.793,3	1.007,3	7.800,6	0,0	334,2	8.134,8
CHIETI	Cupello	24.000	31.872,9	1.457,4	33.330,2	0,0	0,0	33.330,2
Abruzzo	n.: 7	221.800	123.468,9	12.973,6	136.442,5	20.288,8	2.676,0	159.407,4
								31.620
								36.794

Fonte dati: ISPRA

Gestione rifiuti: Trattamento meccanico biologico in Italia e in Abruzzo

[Torna all'indice](#)

Tabella 21: N° impianti di trattamento meccanico biologico (TMB) e quantità di rifiuti trattata per tipo di rifiuti, per regione. Tonnellate. Anno 2016

Regione	Numero impianti	Quantità rifiuti trattata negli impianti				
		RU indifferenziati	RU pretrattati	Altri RU	Tot. RU e RU pretrattati	Rifiuti speciali (RS)
Piemonte	10	446.164,0	161.605,0	12.373,0	620.142,0	7.873,0
Lombardia	8	333.030,0	127.624,0	7.901,0	468.555,0	21.057,0
Trentino A. A.	1	17.686,0	0,0	0,0	17.686,0	0,0
Veneto	6	308.313,0	33.617,0	2.036,0	343.966,0	7.175,0
Friuli V. G.	4	88.210,0	6.086,0	26.515,0	120.811,0	23.060,0
Liguria	4	232.802,0	4.589,0	3.578,0	240.969,0	0,0
Emilia Romagna	9	500.247,0	114.529,0	7.390,0	622.166,0	38.127,0
Toscana	16	993.488,0	71.859,0	15.032,0	1.080.379,0	6.879,0
Umbria	5	190.094,0	61.429,0	0,0	251.523,0	897,0
Marche	5	141.314,0	18.975,0	12.882,0	173.171,0	0,0
Lazio	10	1.639.951,0	5.034,0	28.472,0	1.673.457,0	3.909,0
Abruzzo	6	306.725,0	102.451,0	3.997,0	413.173,0	0,0
Molise	3	84.842,0	16.358,0	285,0	101.485,0	830,0
Campania	7	1.224.160,0	0,0	97,0	1.224.257,0	0,0
Puglia	13	1.219.969,0	125.673,0	15.696,0	1.361.338,0	33,0
Basilicata	2	42.394,0	7.839,0	0,0	50.233,0	0,0
Calabria	9	508.344,0	40.162,0	3,0	548.509,0	244,0
Sicilia	5	1.348.430,0	770,0	6.307,0	1.355.507,0	6.759,0
Sardegna	7	161.407,0	1.075,0	11.396,0	173.878,0	2.809,0
Italia	130	9.787.570,0	899.675,0	153.960,0	10.841.205,0	119.652,0

Tabella 22: N° impianti di trattamento meccanico biologico (TMB), quantità di rifiuti trattata per tipo di rifiuti e output prodotto, in Abruzzo. Tonnellate. Anno 2016

Provincia	Comune	Quantità autorizzata	Quantità rifiuti trattata negli impianti			Output a recupero di materia	Output a incenerimento o coincenerimento	Output in discarica	Output altro	
			RU indifferenziati	RU pretrattati	Altri RU					
L'Aquila	Aielli	58.500	61.666,0	4.203,0	-	65.869,0	10.750	-	44.663	2.789
L'Aquila	Sulmona	47.736	45.192,0	-	111	45.303,0	6.501	-	31.518	438
Teramo	Notaresco	100.000	31.519,0	1.736,0	-	33.255,0	411	14.305	13.181	-
Chieti	Chieti	270.000	128.246,0	94.173,0	3.886,00	226.305,0	3.848	90.139	87.006	15.060
Chieti	Cupello	46.000	21.321,0	2.339,0	-	23.660,0	4.635	-	19.854	-
Chieti	Lanciano	110.000	18.781,0	-	-	18.781,0	10	-	14.497	4.203
Abruzzo	N.: 6	632.236	306.725,0	102.451,0	3.997,0	413.173,0	26.155	104.444	210.719	22.490

Gestione rifiuti: Smaltimento in discarica in Italia e in Abruzzo

[Torna all'indice](#)

Tabella 23: N° impianti di discarica e quantità di rifiuti smaltiti per tipo di rifiuti, per regione. Tonnellate. Anno 2016

Regione	Numero impianti	Quantità rifiuti trattata negli impianti			
		RU	RU pretrattati	Tot. RU e RU pretrattati	Rifiuti speciali (RS)
Piemonte	14	114.720	396.851	511.571	149.937
Valle d'Aosta	2	34.141	710	34.850	63.687
Lombardia	5	5.011	194.191	199.202	552.043
Trentino A. A.	7	51.971	13.585	65.556	39.127
Veneto	10	66.076	167.418	233.494	286.795
Friuli V. G.	1	317	20.083	20.400	32.742
Liguria	4	27.899	116.046	143.944	117.487
Emilia Romagna	9	33.443	441.356	474.799	209.180
Toscana	9	40.328	669.460	709.788	497.026
Umbria	5	5.592	263.198	268.790	39.046
Marche	12	93.775	304.084	397.859	390.164
Lazio	5	0	405.017	405.017	2.832
Abruzzo	7	2.732	197.263	199.995	13
Molise	3	2.500	106.164	108.664	23.882
Campania	2	29	102.186	102.215	0
Puglia	13	299	917.330	917.629	666.790
Basilicata	7	20.886	39.441	60.328	50.515
Calabria	3	2	462.169	462.171	30.094
Sicilia	9	303.214	1.579.212	1.882.427	41.094
Sardegna	7	42.609	190.305	232.914	10.338
Italia	134	845.544	6.586.069	7.431.613	3.202.792

Tabella 24: N° impianti di discarica, volumetria e quantità di rifiuti smaltiti per tipo di rifiuti, in Abruzzo. Tonnellate. Anno 2016

Provincia	Comune	RU	RU pretrattati	Tot. RU e RU pretrattati	Volumetria autorizzata (mc)	Capacità residua (mc)
L'Aquila	Magliano de' Marsi	1.378	837	2.215	96.930	45.000
L'Aquila	Sulmona	660	28.920	29.580	330.000	211.000
Teramo	Atri	0	37.045	37.045	90.000	
Teramo	Notaresco	345	0	345	27.000	790
Chieti	Chieti	0	21.193	21.193	1.065.200	94.600
Chieti	Cupello	29	35.212	35.242	470.000	2.703
Chieti	Lanciano	320	74.056	74.375	2.250.000	136.454
Abruzzo	N.: 7	2.732	197.263	199.995	4.329.130	490.547

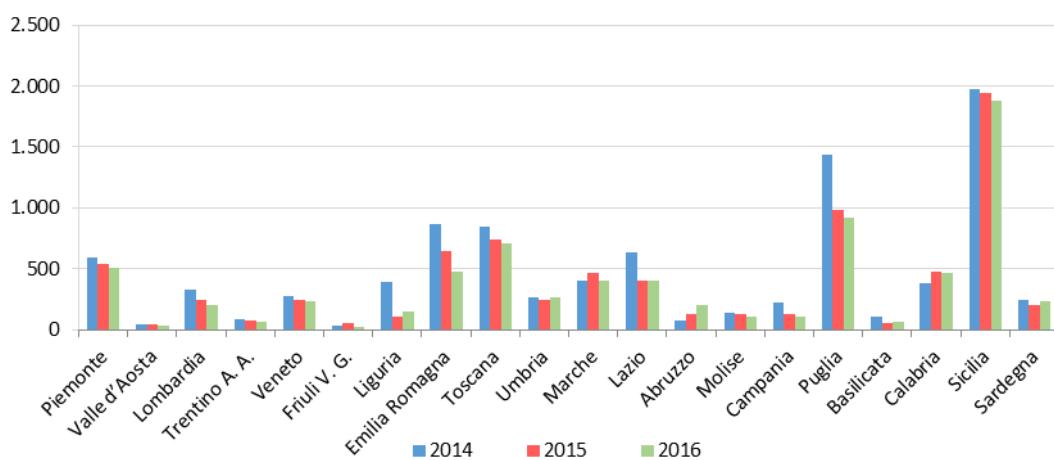
Gestione rifiuti: Smaltimento in discarica in Italia e in Abruzzo

[Torna all'indice](#)

Tabella 25: Rifiuti urbani prodotti e smaltiti in discarica per regione. Migliaia di tonnellate. Anni 2014-2016

Regione	2014			2015			2016		
	Produzione	Smaltiti in discarica	%	Produzione	Smaltiti in discarica	%	Produzione	Smaltiti in discarica	%
Piemonte	2.051	588	29	2.051	540	26	2.066	512	25
Valle d'Aosta	72	45	62	72	40	56	73	35	48
Lombardia	4.642	331	7	4.625	244	5	4.782	199	4
Trentino A. A.	495	84	17	488	70	14	510	66	13
Veneto	2.240	278	12	2.191	243	11	2.389	233	10
Friuli V. G.	553	34	6	562	48	8	582	20	4
Liguria	894	386	43	872	107	12	845	144	17
Emilia Romagna	2.824	867	31	2.856	641	22	2.905	475	16
Toscana	2.254	841	37	2.276	740	33	2.307	710	31
Umbria	476	268	56	463	243	53	471	269	57
Marche	796	405	51	793	460	58	811	398	49
Lazio	3.085	631	20	3.023	403	13	3.025	405	13
Abruzzo	593	78	13	594	127	21	602	200	33
Molise	121	134	111	122	127	104	120	109	90
Campania	2.564	220	9	2.567	125	5	2.628	102	4
Puglia	1.912	1.437	75	1.895	984	52	1.914	918	48
Basilicata	201	105	52	199	50	25	202	60	30
Calabria	811	383	47	803	480	60	793	462	58
Sicilia	2.341	1.975	84	2.350	1.947	83	2.357	1.882	80
Sardegna	725	243	34	720	199	28	734	233	32
Italia	29.652	9.332	31	29.524	7.819	26	30.117	7.432	25

Grafico 33: Rifiuti urbani smaltiti in discarica per regione. Migliaia di tonnellate. Anni 2014-2016



Fonte dati: ISPRA

Gestione rifiuti: Smaltimento in discarica in Italia

[Torna all'indice](#)

Grafico 34: Quantità di rifiuti smaltiti in discarica, per tipologia di rifiuto per regione. Migliaia di tonnellate. Anno 2016

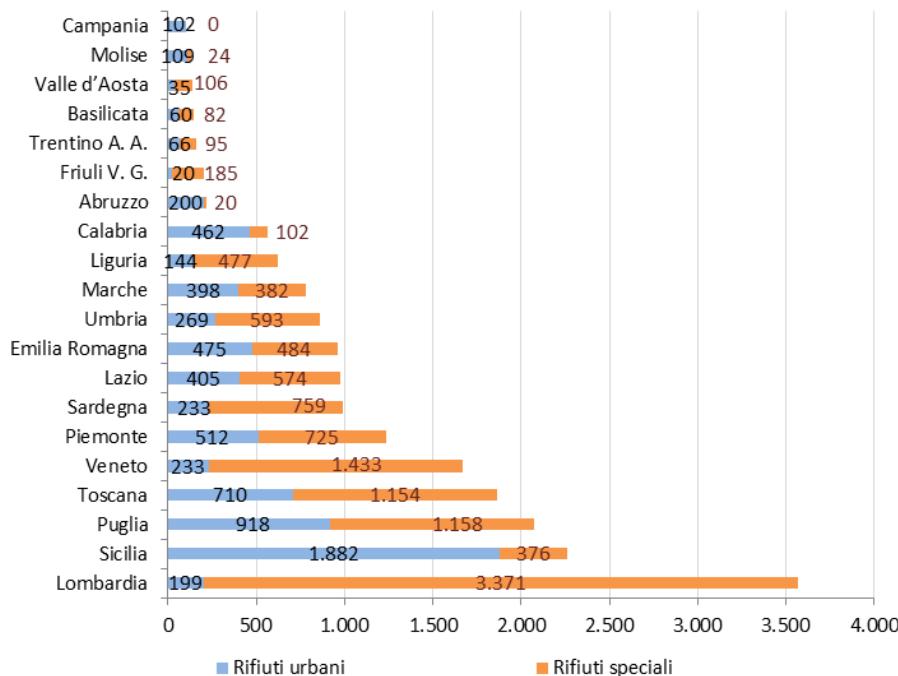
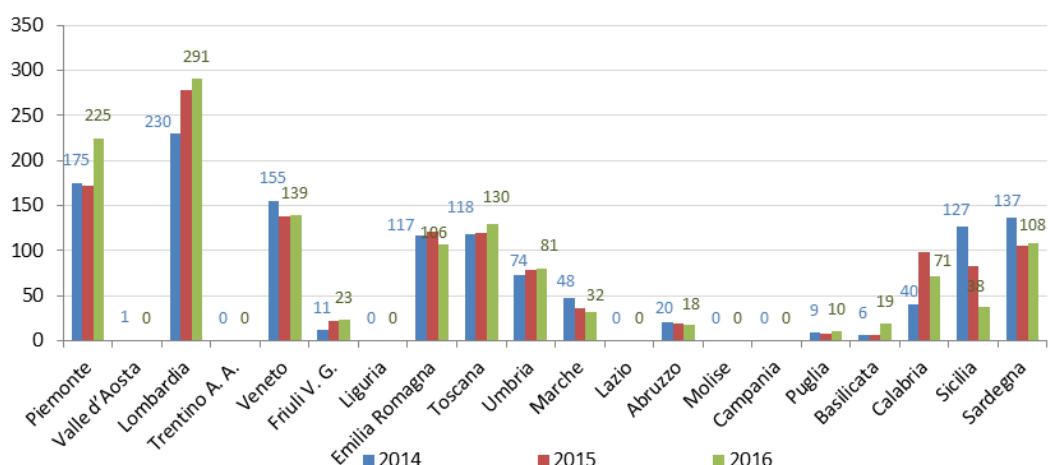


Grafico 35: Quantità di rifiuti pericolosi smaltiti in discarica per regione. Migliaia di tonnellate. Anni 2014-2016



Rifiuti urbani, speciali e pericolosi smaltiti nelle discariche

Fonte dati: ISPRA

Gestione rifiuti: Incenerimento in Italia

[Torna all'indice](#)

Nell'ultimo decennio, in Italia i rifiuti urbani inceneriti sono quasi raddoppiati mentre i rifiuti speciali inceneriti sono diminuiti (Grafico 36).

Grafico 36: Rifiuti inceneriti in Italia per tipologia di rifiuti. Migliaia di tonnellate. Anni 2002-2016



Tabella 26: Rifiuti urbani inceneriti per regione. Migliaia di tonnellate. Anni 2004-2016

Regione	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Piemonte	93,4	120,4	141,0	140,2	112,3	90,9	87,5	83,8	38,1	128,7	420,5	469,6	437,3
Valle d'Aosta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lombardia	1.611,5	1.725,3	1.946,5	2.000,0	2.172,4	2.117,8	2.181,7	2.121,1	2.092,0	2.120,7	1.833,6	2.092,1	1.860,6
Trentino A. A.	81,1	77,1	65,0	67,4	70,2	64,7	69,3	64,2	66,6	80,8	77,8	102,4	112,6
Veneto	190,6	228,1	165,2	214,6	214,3	191,0	256,6	270,4	282,9	291,3	221,6	206,2	216,2
Friuli V. G.	132,3	160,0	136,6	138,9	146,2	142,1	129,8	157,3	163,3	159,2	150,0	124,1	128,4
Liguria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emilia Romagna	647,1	669,0	649,0	657,6	727,1	818,5	900,0	906,5	886,9	920,3	925,5	933,6	971,3
Toscana	257,4	265,7	255,1	253,3	212,2	241,7	281,2	255,4	267,1	267,7	274,6	284,4	276,6
Umbria	33,2	24,0	23,6	19,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Marche	19,0	19,2	21,1	19,5	16,5	19,1	16,1	14,5	2,4	2,2	0,0	0,0	0,0
Lazio	221,5	238,5	224,2	184,5	207,3	167,5	277,3	358,6	369,3	386,4	362,4	302,9	374,9
Abruzzo	0,2	0,4	0,0	0,1	0,3	0,0							
Molise	14,9	24,8	14,4	23,1	96,3	91,7	74,3	93,5	89,5	91,3	63,0	68,1	86,6
Campania	1,1	0,4	5,0	2,1	4,1	239,6	516,7	609,9	615,0	668,6	687,5	714,8	725,8
Puglia	158,5	199,4	147,9	107,7	107,7	88,8	113,2	114,9	73,8	93,5	76,8	75,9	49,8
Basilicata	25,0	20,3	27,4	26,8	16,2	20,3	26,9	23,0	29,8	30,3	23,4	30,1	30,0
Calabria	1,0	52,4	127,1	116,3	90,0	114,2	125,1	76,5	51,2	27,6	46,9	28,9	30,5
Sicilia	22,0	22,0	18,5	19,2	12,8	18,2	11,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sardegna	167,1	188,6	158,5	175,3	166,3	179,1	148,8	141,1	140,0	127,6	138,4	148,9	103,4
Italia	3.676,9	4.035,4	4.126,2	4.166,2	4.372,2	4.605,2	5.215,7	5.290,5	5.167,9	5.396,4	5.302,1	5.582,0	5.403,9

Nel 2016, in Italia, sono stati complessivamente inceneriti 5.403,9 migliaia di tonnellate di rifiuti urbani. In linea di massima le regioni del nord sono quelle che smaltiscono tramite incenerimento quantitativi maggiori di rifiuti urbani. La Lombardia, l'Emilia Romagna e la Campania sono le regioni che hanno smaltito, tramite incenerimento, quantitativi maggiori, ovvero rispettivamente il 34,4% il 18,0% e il 13,4% del totale dei rifiuti inceneriti in Italia nel 2016 (Tabella 26).

Fonte dati: ISPRA

Gestione rifiuti: Incenerimento in Italia

Rifiuti speciali totali inceneriti

[Torna all'indice](#)

In Italia i rifiuti speciali inceneriti sono in diminuzione in tutte le regioni; infatti nel 2004 in Italia risultano inceneriti 4.119,5 migliaia di tonnellate di rifiuti speciali, mentre nel 2016 sono 899,5. La regione Lombardia è quella che incenerisce più rifiuti speciali (573,5 nel 2016); in Abruzzo 44,9 migliaia di tonnellate nel 2004 e 16,3 nel 2016 (Tabella 27).

Tabella 27: Rifiuti speciali totali inceneriti. Migliaia di tonnellate. Anni 2004-2016

Regione	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Piemonte	408,7	346,9	319,1	222,4	289,5	234,6	224,7	12,6	8,4	5,7	11,6	7,2	4,7
Valle d'Aosta	4,2	3,1	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lombardia	1.332,8	1.298,4	1.324,2	1.106,6	1.195,9	1.031,6	1.013,0	583,5	439,7	444,0	784,3	452,0	573,5
Trentino A. A.	66,8	66,9	61,7	69,2	38,4	41,5	46,5	0,0	0,8	2,2	20,9	2,1	0,1
Veneto	447,8	420,4	395,1	318,9	292,6	212,5	178,4	56,0	45,2	57,7	66,2	60,4	34,3
Friuli-V. G.	266,0	289,3	321,0	315,9	203,0	228,2	198,2	34,2	9,0	10,2	15,6	34,6	43,1
Liguria	21,8	20,8	36,4	47,9	66,7	76,2	79,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emilia Romagna	406,4	413,9	462,9	539,6	502,4	493,7	400,6	132,3	123,7	134,0	239,0	255,0	98,4
Toscana	132,5	113,7	122,0	67,8	93,8	48,5	64,3	35,1	39,6	36,4	33,3	31,6	11,5
Umbria	109,1	109,0	116,7	118,3	107,3	125,2	80,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Marche	23,6	33,5	37,6	43,5	43,0	47,0	60,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lazio	127,1	79,8	135,7	76,1	77,7	72,9	61,2	28,5	30,1	24,8	24,1	0,0	0,4
Abruzzo	44,9	63,0	55,7	49,3	40,2	38,6	9,1	22,5	22,0	19,3	14,4	14,5	16,3
Molise	64,1	74,8	0,1	51,9	29,1	4,2	24,7	0,4	0,4	2,1	34,2	22,3	5,2
Campania	44,3	67,3	76,2	54,8	61,3	61,0	38,3	17,4	15,8	18,6	22,1	15,8	19,6
Puglia	137,8	146,8	122,6	135,1	167,1	145,7	145,3	6,2	6,6	6,6	6,3	12,8	13,9
Basilicata	24,0	36,7	40,3	39,9	24,1	24,4	5,0	24,5	26,5	20,4	29,1	14,4	26,0
Calabria	76,9	100,8	60,7	9,3	11,0	20,8	20,9	18,2	33,4	21,3	45,0	4,9	4,8
Sicilia	329,1	47,1	51,8	28,2	60,5	74,6	54,4	23,5	32,0	30,7	33,8	40,7	41,9
Sardegna	51,6	62,5	42,0	51,3	38,0	42,7	17,8	32,7	23,2	19,2	15,2	22,0	5,9
Italia	4.119,5	3.794,8	3.784,0	3.346,0	3.341,5	3.023,9	2.722,5	1.027,8	856,4	853,3	1.395,1	990,1	899,5

Fonte dati: ISPRA

Gestione rifiuti: Incenerimento in Italia

[Torna all'indice](#)

Anche per i rifiuti pericolosi l'incenerimento in Italia complessivamente è diminuito; nel 2004 i rifiuti speciali pericolosi inceneriti sono 658,8 migliaia di tonnellate mentre nel 2016 sono 374,9. I quantitativi inceneriti di rifiuti sono aumentati in Sicilia, Basilicata, Molise e Campania, mentre in Abruzzo l'incenerimento ha interessato 33,3 migliaia di tonnellate nel 2004 e 16,2 nel 2016.

Tabella 28: Rifiuti speciali pericolosi inceneriti. Migliaia di tonnellate. Anni 2004-2016

Regione	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Piemonte	18,7	18,2	14,1	20,5	15,7	10,2	12,5	10,9	8,4	4,7	7,5	3,9	4,6
Valle d'Aosta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lombardia	188,2	180,0	191,1	185,2	185,2	167,7	172,9	164,7	155,0	162,5	160,3	168,4	161,9
Trentino A. A.	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
Veneto	150,6	146,8	129,9	82,1	73,1	45,1	39,6	39,5	28,5	42,2	37,1	41,2	20,1
Friuli V. G.	21,4	23,6	22,0	26,6	25,6	22,8	27,7	15,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Liguria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emilia Romagna	122,4	91,8	128,0	138,8	139,0	146,0	147,7	73,3	64,5	70,4	73,7	76,0	69,2
Toscana	19,3	18,6	13,5	13,0	11,0	7,9	9,3	7,3	7,1	6,0	5,2	4,9	5,0
Umbria	1,2	0,4	0,7	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Marche	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lazio	21,5	21,2	19,8	18,4	18,3	13,6	13,5	13,9	13,3	10,5	9,8	0,0	0,4
Abruzzo	33,3	32,2	30,0	28,4	30,7	29,9	26,6	22,5	21,9	19,3	14,3	14,4	16,2
Molise	0,0	0,0	0,0	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	2,1	4,6	4,8	5,1
Campania	17,3	19,6	16,9	18,1	17,9	18,1	19,2	17,1	15,3	18,0	16,8	15,7	19,4
Puglia	23,3	27,3	25,7	26,3	27,9	16,2	7,8	5,9	6,1	6,4	6,1	6,2	6,9
Basilicata	8,0	31,6	35,9	33,4	20,9	21,9	24,4	23,8	25,9	19,5	21,2	12,9	22,9
Calabria	5,9	5,8	5,4	0,6	1,1	7,3	7,6	14,4	13,8	15,0	17,2	3,0	2,5
Sicilia	10,3	8,8	11,4	10,3	10,8	13,5	8,3	20,6	26,9	25,8	28,3	34,9	35,2
Sardegna	17,2	27,7	11,8	10,5	14,6	10,1	10,6	6,7	6,2	6,2	5,1	5,5	5,2
Italia	658,8	653,6	656,5	612,7	592,0	530,6	528,1	436,6	393,3	408,7	407,3	391,9	374,9

Fonte dati: ISPRA

Importazione ed esportazione dei rifiuti urbani dall'Italia

[Torna all'indice](#)

Nel 2016 l'importazione dei rifiuti urbani è stata inferiore all'esportazione, rispettivamente (208.171 e 433.024 tonnellate): il Paese da cui abbiamo importato più rifiuti urbani è la Svizzera, con 76.263 tonnellate, mentre gli Stati Uniti è quello da cui abbiamo importato meno (108 tonnellate) (Tabella 29).

Per quanto riguarda le esportazioni di rifiuti urbani, l'Austria con 152.001 tonnellate è il Paese verso cui l'Italia ha esportato più rifiuti; la Svezia il Paese verso cui si è esportato di meno (1.110 tonnellate) (Tabella 30).

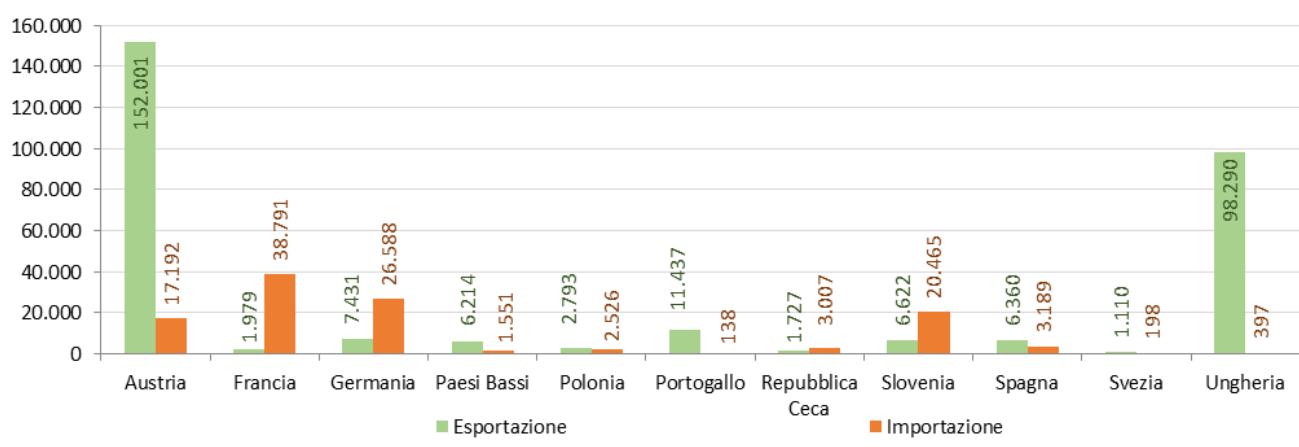
Tabella 29: Rifiuti urbani importati dall'Italia per Paese di provenienza e pericolosità. Tonnellate. Anno 2016

Paese	Totale	Non pericolosi	Pericolosi
Svizzera	76.263	76.263	-
Francia	38.791	38.361	430
Germania	26.588	26.579	9
Slovenia	20.465	20.465	-
Austria	17.192	16.846	346
Belgio	5.899	5.899	-
Regno Unito	5.467	5.467	-
Spagna	3.189	3.189	-
Gabon	3.032	3.032	-
Repubblica Ceca	3.007	3.007	-
Polonia	2.526	2.526	-
Paesi Bassi	1.551	1.551	-
Romania	758	758	-
Malta	561	130	431
Grecia	476	476	-
Ungheria	397	397	-
Croazia	341	341	-
India	273	273	-
Svezia	198	198	-
Ex Jugoslavia	188	188	-
Portogallo	138	138	-
Irlanda	117	117	-
Pakistan	110	110	-
Stati Uniti	108	108	-
Altri Paesi	536	536	-
Totale	208.171	206.955	1.216

Tabella 30: Rifiuti urbani esportati dall'Italia per Paese di destinazione e pericolosità. Tonnellate. Anno 2016

Paese	Totale	Non pericolosi	Pericolosi
Austria	152.001	152.001	-
Ungheria	98.290	98.290	-
Tunisia	31.214	31.214	-
Bulgaria	30.247	30.247	-
Slovacchia	29.107	29.107	-
Cipro	17.354	17.354	-
Portogallo	11.437	11.018	419
Cina	11.063	11.063	-
Germania	7.431	7.249	182
Slovenia	6.622	6.622	-
Spagna	6.360	6.360	-
Paesi Bassi	6.214	6.214	-
Lesotho	4.675	4.675	-
Albania	3.549	3.549	-
Marocco	2.932	2.932	-
Polonia	2.793	2.664	129
Francia	1.979	1.979	-
Turchia	1.913	1.913	-
Repubblica Ceca	1.727	1.727	-
Vietnam	1.285	1.285	-
Svezia	1.110	1.110	-
Altri Paesi	3.721	3.721	-
Totale	433.024	432.294	730

Grafico 37: Importazione ed esportazione dell'Italia dei rifiuti urbani nei Paesi da cui importa e verso cui esporta. Tonnellate. Anno 2016



Fonte dati: ISPRA

Importazione ed esportazione dei rifiuti speciali dall'Italia

[Torna all'indice](#)

Dal 2010 le importazioni dei rifiuti speciali da parte dell'Italia sono in aumento, mentre le esportazioni sono in diminuzione dal 2012. In particolare, le variazioni percentuali maggiori si rilevano per le importazioni dei rifiuti pericolosi (Grafico 40).

Grafico 38: Rifiuti speciali importati ed esportati dall'Italia. Tonnellate. Anni 2010-2016

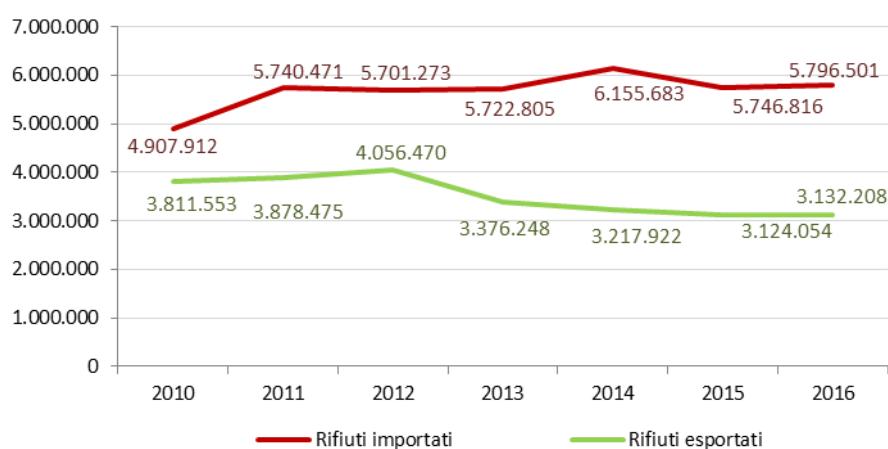


Grafico 39: Rifiuti speciali non pericolosi importati ed esportati dall'Italia. Tonnellate. Anni 2010-2016

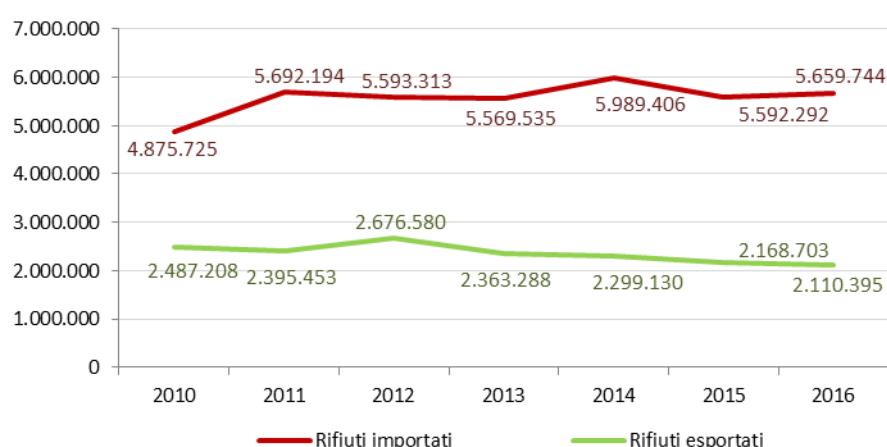
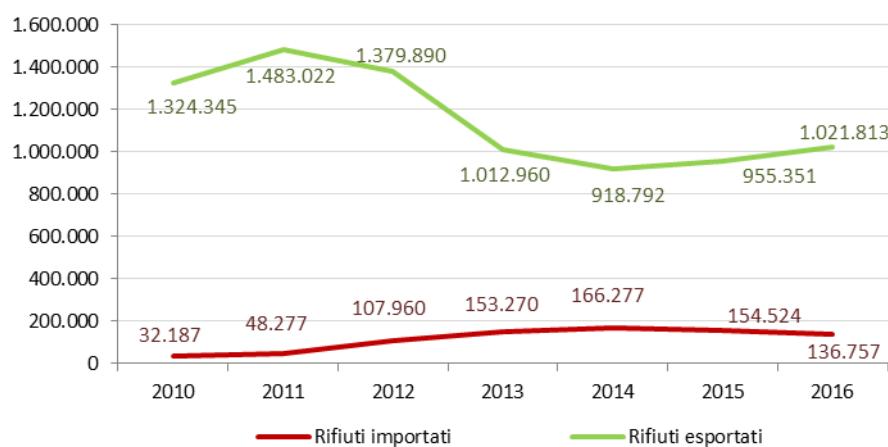


Grafico 40: Rifiuti speciali pericolosi importati ed esportati dall'Italia. Tonnellate. Anni 2010-2016



Fonte dati: ISPRA

Importazione dei rifiuti speciali dall'Italia

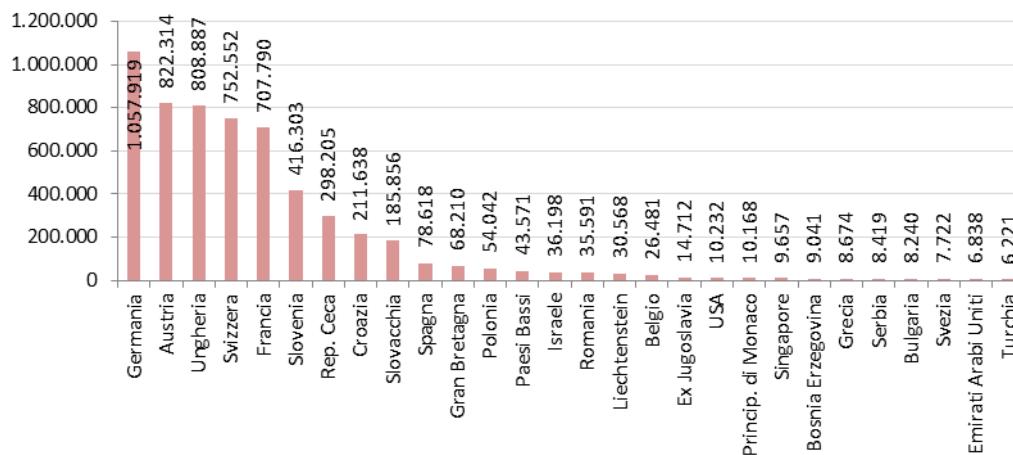
[Torna all'indice](#)

Tabella 31: Rifiuti speciali importati dall'Italia, per tipologia e Paese di provenienza. Tonnellate. Anno 2016

Paese	Totale	Non pericolosi	Pericolosi
Germania	1.057.919	1.037.313	20.606
Austria	822.314	820.900	1414
Ungheria	808.887	808.870	17
Svizzera	752.552	743.435	9.117
Francia	707.790	680.772	27.018
Slovenia	416.303	415.603	700
Repubblica Ceca	298.205	298.158	47
Croazia	211.638	211.342	296
Slovacchia	185.856	185.853	3
Spagna	78.618	40.985	37.633
Gran Bretagna	68.210	47.190	21.020
Polonia	54.042	53.696	346
Paesi Bassi	43.571	36.416	7.155
Israele	36.198	36.198	-
Romania	35.591	35.562	29
Liechtenstein	30.568	30.568	-
Belgio	26.481	26.400	81
Ex Jugoslavia	14.712	14.712	-
USA	10.232	10.077	155
Principato di Monaco	10.168	8.734	1434
Singapore	9.657	9.657	-
Bosnia Erzegovina	9.041	9.009	32
Grecia	8.674	3.670	5.004
Serbia	8.419	8.287	132
Bulgaria	8.240	8.210	30
Svezia	7.722	7.685	37
Emirati Arabi Uniti	6.838	6.717	121
Turchia	6.221	6.185	36
Altri Paesi	61.834	57.540	4.294
Totale	5.796.501	5.659.744	136.757

Nel 2016 i rifiuti speciali importati dall'Italia sono 5.796.501 tonnellate, di cui 136.757 pericolosi. Oltre il 70% del totale dei rifiuti speciali importati proviene da Germania (18,3%), Austria (14,2%), Ungheria (14,0%), Svizzera (13,0%) e Francia (12,2%); i rifiuti pericolosi provengono soprattutto da Spagna (27,5%), Francia (19,8%) e Gran Bretagna (15,4%) (Tabella 31).

Grafico 41: Rifiuti speciali importati dall'Italia, per Paese di provenienza. Tonnellate. Anno 2016



Fonte dati: ISPRA

Importazione dei rifiuti speciali per Paese di provenienza

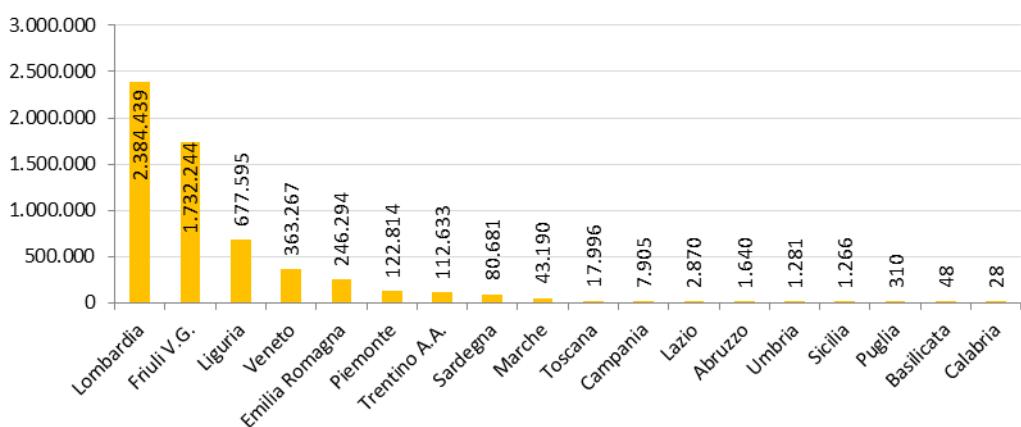
Importazione dei rifiuti speciali dall'Italia

[Torna all'indice](#)

Tabella 32: Rifiuti speciali importati dall'Italia per tipologia e regione di destinazione. Tonnellate. Anno 2016

Regione	Totale	Non pericolosi	Pericolosi	Nota
Piemonte	122.814	111.492	11.322	
Valle d'Aosta	-	-	-	
Lombardia	2.384.439	2.345.436	39.003	La Lombardia, il Friuli e la Liguria, sono le regioni che hanno importato dall'estero più rifiuti speciali. Nel 2016 Sardegna e Lombardia sono quelle che hanno importato più rifiuti pericolosi, ovvero complessivamente oltre l'87% (Tabella 32).
Trentino A.A.	112.633	112.543	90	
Veneto	363.267	362.601	666	
Friuli V.G.	1.732.244	1.731.808	436	
Liguria	677.595	677.555	40	
Emilia Romagna	246.294	246.014	280	
Toscana	17.996	15.541	2.455	
Umbria	1.281	1.052	229	
Marche	43.190	43.164	26	
Lazio	2.870	2.865	5	
Abruzzo	1.640	1.630	10	
Molise	-	-	-	
Campania	7.905	7.000	905	
Puglia	310	296	14	
Basilicata	48	48	-	
Calabria	28	28	-	
Sicilia	1.266	507	759	
Sardegna	80.681	164	80.517	
Italia	5.796.501	5.659.744	136.757	

Grafico 42: Rifiuti speciali importati dall'Italia per regione di destinazione. Tonnellate. Anno 2016



Importazione dei rifiuti speciali per regione di destinazione

Fonte dati: ISPRA

Esportazione dei rifiuti speciali dall'Italia

[Torna all'indice](#)

Tabella 33: Rifiuti speciali esportati dall'Italia per Paese di destinazione. Tonnellate. Anno 2016

Paese	Totale	Non Pericolosi	Pericolosi
Germania	850.117	214.046	636.071
Cina	260.246	260.246	-
Francia	247.082	145.309	101.773
Austria	227.578	167.082	60.496
Danimarca	175.782	165.110	10.672
USA	171.083	171.074	9
Slovenia	130.978	116.859	14.119
Grecia	115.780	115.780	-
Ungheria	111.577	111.577	-
Portogallo	92.017	6.435	85.582
Israele	85.180	85.180	-
Svizzera	77.070	38.177	38.893
Spagna	71.204	65.695	5.509
Repubblica Ceca	59.049	59.027	22
Belgio	49.754	35.882	13.872
Polonia	39.371	15.757	23.614
Repubblica Slovacca	38.259	38.237	22
Turchia	36.672	36.672	-
Regno Unito	36.276	36.269	7
Paesi Bassi	35.041	17.753	17.288
India	29.814	29.814	-
Corea	28.924	28.924	-
Pakistan	22.208	22.208	-
Bulgaria	16.743	14.978	1.765
Hong Kong	16.040	16.040	-
Canada	15.263	15.263	-
Svezia	14.505	2.824	11.681
Croazia	6.882	6.829	53
Thailandia	6.590	6.590	-
Romania	6.070	5.706	364
Indonesia	5.345	5.345	-
Marocco	-	-	28.675
Altri Paesi	25.033	25.032	1
Totale	3.132.208	2.110.395	1.021.813

Grafico 43: Rifiuti esportati dall'Italia, per Paese di destinazione. Tonnellate. Anno 2016



La Germania, oltre ad essere il Paese da cui l'Italia importa più rifiuti speciali, risulta essere anche il Paese verso cui va la quota più alta di rifiuti speciali esportati dall'Italia (27,1%); in particolare la Germania importa il 62,2% dei rifiuti pericolosi dall'Italia (Tabella 33).

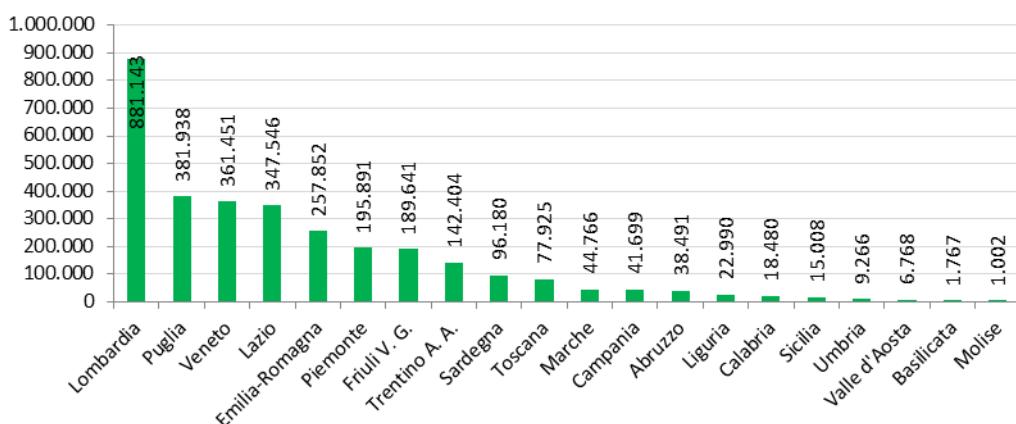
Esportazione dei rifiuti speciali dall'Italia

[Torna all'indice](#)

Tabella 34: Rifiuti speciali esportati dall'Italia per tipologia e regione di provenienza. Tonnellate. Anno 2016

Regione	Totale	Non pericolosi	Pericolosi	
Piemonte	195.891	104.278	91.613	Nel 2016, il 28% dei rifiuti speciali è stato esportato dalla Lombardia, il 12% dalla Puglia e l' 11% dal Lazio; la Lombardia è anche la regione che esporta la percentuale più alta di rifiuti pericolosi (42%) (Tabella 34).
Valle d'Aosta	6.768	1.807	4.961	
Lombardia	881.143	447.363	433.780	
Trentino A. A.	142.404	66.425	75.979	
Veneto	361.451	236.130	125.321	
Friuli V. G.	189.641	175.824	13.817	
Liguria	22.990	22.456	534	
Emilia Romagna	257.852	129.298	128.554	
Toscana	77.925	37.059	40.866	
Umbria	9.266	4.476	4.790	
Marche	44.766	30.170	14.596	
Lazio	347.546	343.611	3.935	
Abruzzo	38.491	37.858	633	
Molise	1.002	35	967	
Campania	41.699	39.000	2.699	
Puglia	381.938	381.938	-	
Basilicata	1.767	1.767	-	
Calabria	18.480	18.338	142	
Sicilia	15.008	13.289	1.719	
Sardegna	96.180	19.273	76.907	
Italia	3.132.208	2.110.395	1.021.813	

Grafico 44: Rifiuti speciali esportati dall'Italia per regione di provenienza. Tonnellate. Anno 2016



Fonte dati: ISPRA

