

# REPORT SUI RIFIUTI

Edizione 2021



**Il lavoro è stato realizzato da:**

Giuseppina Ranalli (responsabile di ufficio)

Tiziana Valentino

Alessandro Tazzi

Gianluca Serrani

Ufficio di Statistica della Regione Abruzzo

Via Leonardo da Vinci, 6 - 67100 L'Aquila

email: [statistica@regione.abruzzo.it](mailto: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.

Pubblicato a ottobre 2021.

# Indice

<b>I rifiuti</b>	
<a href="#">Classificazione dei rifiuti</a>	4
<a href="#">Rifiuti urbani e speciali</a>	5
<a href="#">Rifiuti pericolosi</a>	6
<a href="#">Metodologia di calcolo dei Rifiuti Urbani (RU) e della Raccolta Differenziata (RD)</a>	7
<a href="#">Trattamento dei rifiuti</a>	8
<a href="#">Recupero e trattamento/smaltimento dei rifiuti</a>	10
<a href="#">Definizioni Eurostat</a>	11
<b>Produzione di rifiuti in Unione Europea e in Italia</b>	
<a href="#">Rifiuti prodotti per pericolosità e Paese</a>	12
<a href="#">Rifiuti prodotti pro capite</a>	13
<a href="#">Rifiuti prodotti per pericolosità e categoria</a>	14
<a href="#">Rifiuti urbani prodotti e trattati</a>	16
<a href="#">Rifiuti urbani prodotti e trattati pro capite</a>	17
<b>Gestione dei rifiuti in Unione Europea e in Italia</b>	
<a href="#">Rifiuti urbani trattati: deposito/smaltimento</a>	18
<a href="#">Rifiuti urbani trattati: incenerimento totale</a>	20
<a href="#">Rifiuti urbani trattati: incenerimento/smaltimento (D10)</a>	22
<a href="#">Rifiuti urbani trattati: incenerimento con recupero energia (R1)</a>	24
<a href="#">Rifiuti urbani trattati: materiale riciclato</a>	26
<a href="#">Rifiuti urbani trattati: compostato e digestato</a>	28
<b>Produzione di rifiuti urbani e speciali in Italia</b>	
<a href="#">Rifiuti urbani prodotti</a>	30
<a href="#">Rifiuti speciali prodotti</a>	31
<b>Gestione rifiuti in Italia e in Abruzzo</b>	
<a href="#">Raccolta differenziata</a>	32
<a href="#">Raccolta urbana</a>	37
<a href="#">Rifiuti trattati negli impianti di compostaggio</a>	40
<a href="#">Rifiuti trattati negli impianti con trattamento meccanico biologico</a>	41
<a href="#">Rifiuti smaltiti nelle discariche</a>	42
<a href="#">Rifiuti urbani, speciali e pericolosi smaltiti nelle discariche</a>	44
<a href="#">Rifiuti inceneriti</a>	45
<a href="#">Rifiuti speciali totali inceneriti</a>	46
<a href="#">Rifiuti speciali pericolosi inceneriti</a>	47
<b>Importazione ed esportazione di rifiuti dall'Italia</b>	
<a href="#">Importazione ed esportazione dei rifiuti urbani per provenienza e destinazione</a>	48
<a href="#">Importazione ed esportazione dei rifiuti speciali</a>	49
<a href="#">Importazione dei rifiuti speciali per Paese di provenienza</a>	50
<a href="#">Importazione dei rifiuti speciali per regione di destinazione</a>	51
<a href="#">Esportazione dei rifiuti speciali per Paese di destinazione</a>	52
<a href="#">Esportazione dei rifiuti speciali per regione di provenienza</a>	53

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 33 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 disfi 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 (RU);
- rifiuti speciali (RS);

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 27 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.

### Rifiuti urbani

Sono **rifiuti urbani (RU)** (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 (RS)** (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 ricorrano 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).

## 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 I della parte IV del D.lgs. 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 "Mutageno": 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.

[Torna all'indice](#)

A partire dai dati 2016, l'ISPRA effettua le elaborazioni sulla produzione e raccolta differenziata (RD) dei rifiuti urbani (RU) applicando la metodologia individuata dal decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 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 (identificata con codice CER 150106) includa 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.

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 pretrattati.

**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/m<sup>3</sup>; 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 triturano (con dimensioni di circa 5 cm) o pressano in blocchi delle dimensioni di 1 m<sup>3</sup> e a densità pari a 1-1,2 t/m<sup>3</sup>. 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.

### **Incenerimento**

L'incenerimento consiste nella combustione dei rifiuti allo scopo di ridurre il volume il cui il residuo va conferito in una discarica controllata; per questo processo si utilizzano speciali forni 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 hanno 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, "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 co-incenerimento 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 e tessuti; 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:l28072>

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

- 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 (ad esempio discarica);

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

D3: Iniezioni in profondità (ad 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 sistemizzazione 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 (ad 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.

[Torna all'indice](#)

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.

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 della rete fognaria e del trattamento delle acque reflue comunali, 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.

Nel report sono altresì presenti indicatori, come il rapporto "rifiuti prodotti per abitante", introdotti dal modello di Sviluppo Sostenibile, una forma di sviluppo economico che possa essere compatibile con la salvaguardia dell'ambiente e dei beni liberi per le generazioni future.

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

## Produzione di rifiuti in Unione Europea

[Torna all'indice](#)

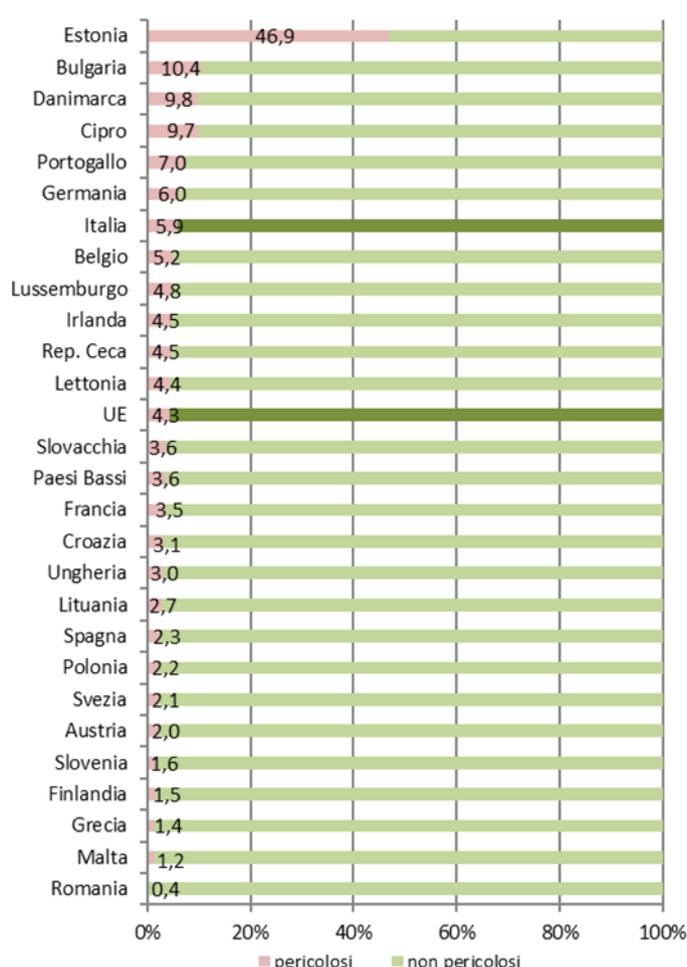
I rifiuti totali prodotti complessivamente nei 27 Paesi dell'Unione Europea ammontano, nel 2018, a 2.337.670 migliaia di tonnellate. Il Paese dell'UE che, in valore assoluto, genera più rifiuti è la Germania: 405.524 migliaia di tonnellate, corrispondenti al 17,3% dei rifiuti totali dell'UE; stessa cosa vale anche se si considerano i rifiuti pericolosi: la sola Germania ne produce 24.194, ovvero il 23,8%. Per l'Italia i rifiuti totali prodotti nel 2018 ammontano a 172.503 migliaia di tonnellate, pari al 7,4% del totale UE. (Tabella 1)

L'Estonia è il Paese che produce la quota più elevata di rifiuti pericolosi (46,9%) sul totale dei propri rifiuti prodotti, al contrario la quota più bassa spetta alla Romania e Malta (0,4% e 1,2%), in Italia è il 5,9% (Grafico 1)

**Tabella 1: Rifiuti prodotti in UE per Paese e pericolosità.**  
Migliaia di tonnellate. Anno 2018

Paese	Rifiuti totali	Rifiuti pericolosi	Rifiuti non pericolosi
<b>UE</b>	<b>2.337.670</b>	<b>101.650</b>	<b>2.236.020</b>
Belgio	67.613	3.490	64.123
Bulgaria	129.752	13.432	116.320
Rep. Ceca	37.848	1.690	36.158
Danimarca	21.445	2.092	19.353
Germania	405.524	24.194	381.329
Estonia	23.186	10.880	12.305
Irlanda	13.987	631	13.356
Grecia	45.593	623	44.969
Spagna	137.823	3.224	134.599
Francia	343.307	12.098	331.209
Croazia	5.543	174	5.369
<b>Italia</b>	<b>172.503</b>	<b>10.138</b>	<b>162.365</b>
Cipro	2.302	224	2.078
Lettonia	1.774	77	1.696
Lituania	7.081	193	6.888
Lussemburgo	9.014	431	8.584
Ungheria	18.370	543	17.827
Malta	2.507	30	2.477
Paesi Bassi	145.241	5.159	140.082
Austria	65.666	1.314	64.352
Polonia	175.144	3.805	171.339
Portogallo	15.895	1.115	14.780
Romania	203.017	737	202.280
Slovenia	8.221	129	8.092
Slovacchia	12.402	450	11.952
Finlandia	128.252	1.899	126.352
Svezia	138.668	2.882	135.785

**Grafico 1: Rifiuti prodotti in UE per Paese.**  
Distribuzione percentuale per pericolosità. Anno 2018



Fonte dati: Eurostat

## Produzione di rifiuti in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

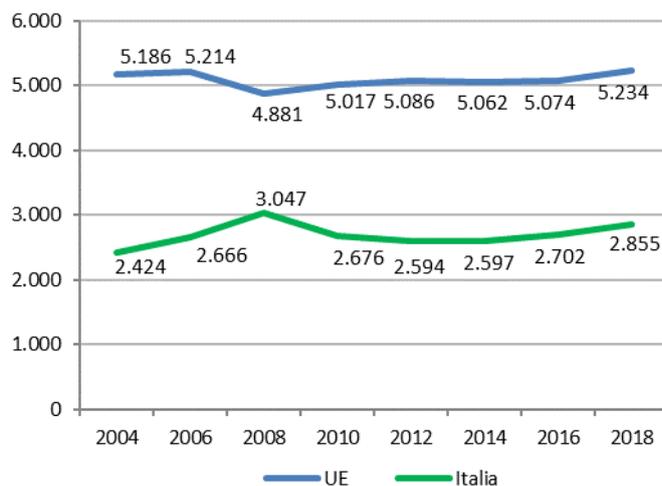
In UE, nel 2018, risultano prodotti 5.234 kg pro capite di rifiuti totali con la Finlandia in testa (25.253) seguita, in ordine decrescente, da Bulgaria (18.470) ed Estonia (17.539). Seguono nella classifica Lussemburgo, Svezia e Romania, ben al di sopra della media europea. (Tabella 2). In Ue i dati mostrano, dal 2004 fino al 2008, una tendenza alla diminuzione di rifiuti totali pro capite, dal 2010 si osserva un lieve aumento; per l'Italia la produzione aumenta dal 2004 al 2008, diminuisce fino al 2012 per poi aumentare di nuovo.

Per i rifiuti pericolosi la tendenza all'aumento osservata dal 2004, vale sia per l'UE che per l'Italia. (Grafico 2 e Grafico 3)

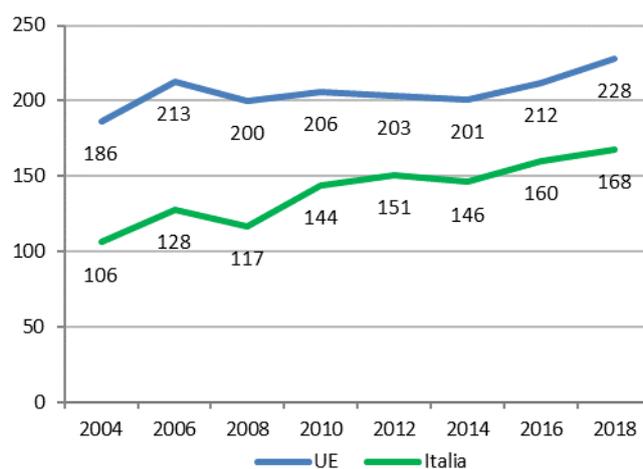
**Tabella 2: Rifiuti pro capite prodotti in UE per Paese e pericolosità. Chilogrammi per abitante. Anno 2018**

Paese	Totale rifiuti	Rifiuti pericolosi	Rifiuti non pericolosi
<b>UE</b>	<b>5.234</b>	<b>228</b>	<b>5.007</b>
Belgio	5.917	305	5.612
Bulgaria	18.470	1.912	16.558
Rep. Ceca	3.560	159	3.401
Danimarca	3.702	361	3.340
Germania	4.891	292	4.600
Estonia	17.539	8.230	9.308
Irlanda	2.874	130	2.744
Grecia	4.248	58	4.190
Spagna	2.945	69	2.876
Francia	5.116	180	4.936
Croazia	1.355	43	1.312
<b>Italia</b>	<b>2.855</b>	<b>168</b>	<b>2.687</b>
Cipro	2.646	258	2.388
Lettonia	920	40	880
Lituania	2.527	69	2.459
Lussemburgo	14.828	708	14.119
Ungheria	1.879	56	1.824
Malta	5.173	63	5.111
Paesi Bassi	8.429	299	8.129
Austria	7.428	149	7.279
Polonia	4.612	100	4.512
Portogallo	1.546	108	1.437
Romania	10.425	38	10.387
Slovenia	3.964	62	3.902
Slovacchia	2.277	83	2.194
Finlandia	23.253	344	22.908
Svezia	13.628	283	13.345

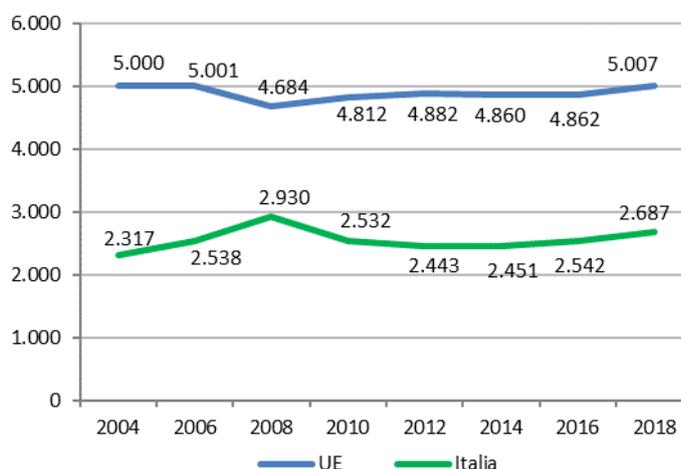
**Grafico 2: Produzione totale di rifiuti pro capite in UE e in Italia. Chilogrammi per abitante. Anni 2004-2018**



**Grafico 3: Produzione di rifiuti pericolosi pro capite in UE e in Italia. Chilogrammi per abitante. Anni 2004-2018**



**Grafico 4: Produzione di rifiuti non pericolosi pro capite in UE e in Italia. Chilogrammi per abitante. Anni 2004-2018**

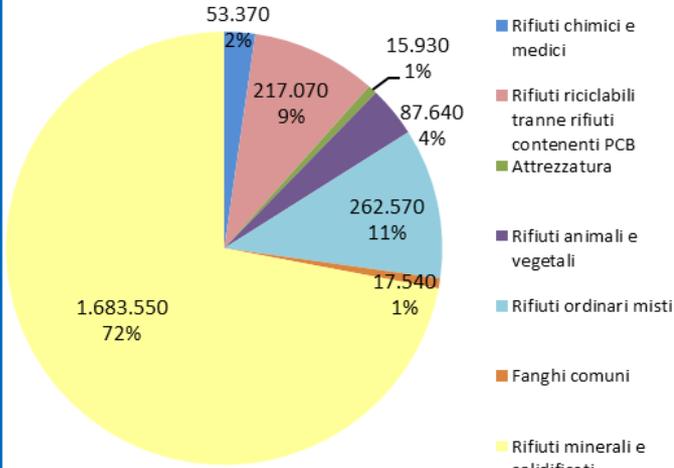


Fonte dati: Eurostat

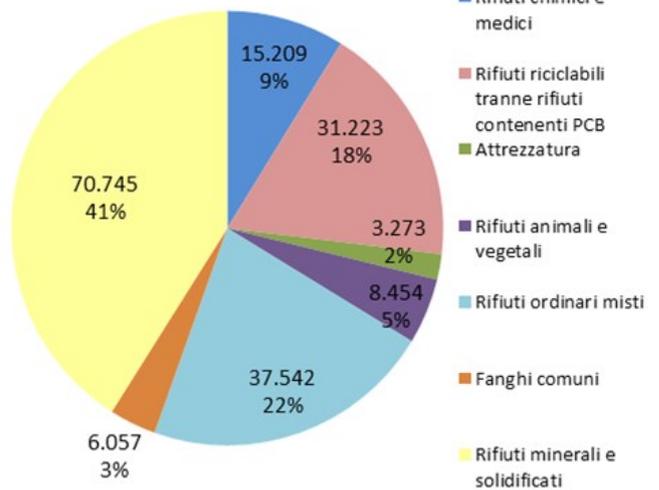
# Produzione di rifiuti in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

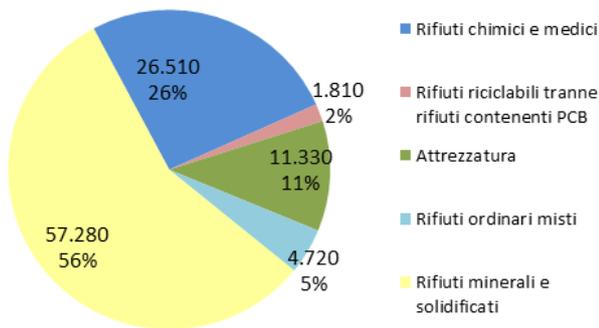
**Grafico 5: Produzione di rifiuti totali per categoria di rifiuti in UE. Migliaia di tonnellate. Anno 2018**



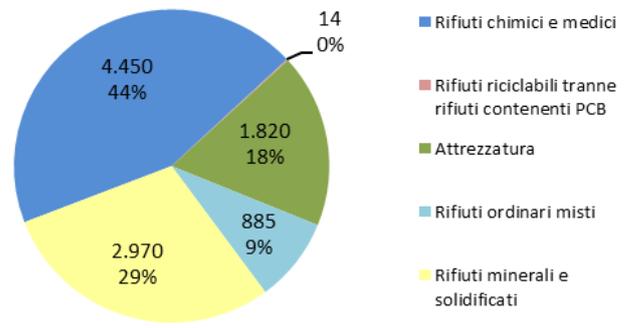
**Grafico 6: Produzione di rifiuti totali per categoria di rifiuti in Italia. Migliaia di tonnellate. Anno 2018**



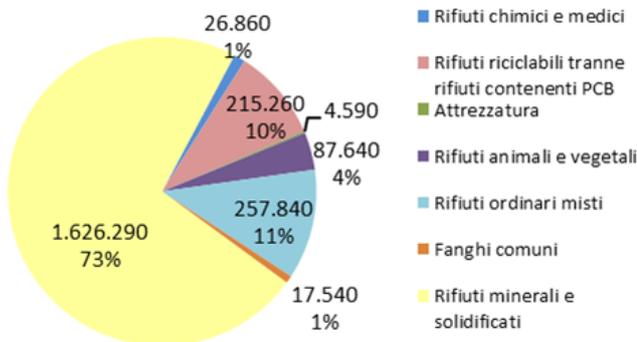
**Grafico 7: Produzione di rifiuti pericolosi per categoria di rifiuti in UE. Migliaia di tonnellate. Anno 2018**



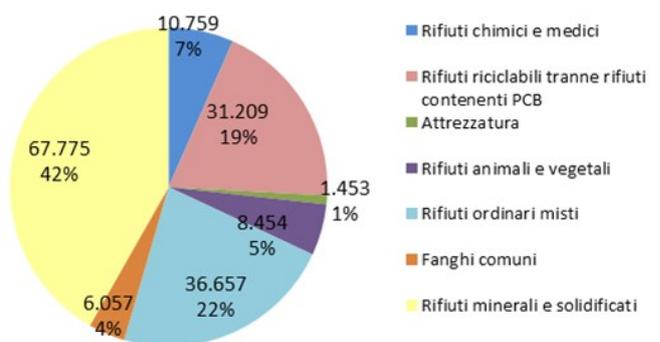
**Grafico 8: Produzione di rifiuti pericolosi per categoria di rifiuti in Italia. Migliaia di tonnellate. Anno 2018**



**Grafico 9: Produzione di rifiuti non pericolosi per categoria di rifiuti in UE. Migliaia di tonnellate. Anno 2018**



**Grafico 10: Produzione di rifiuti non pericolosi per categoria di rifiuti in Italia. Migliaia di tonnellate. Anno 2018**



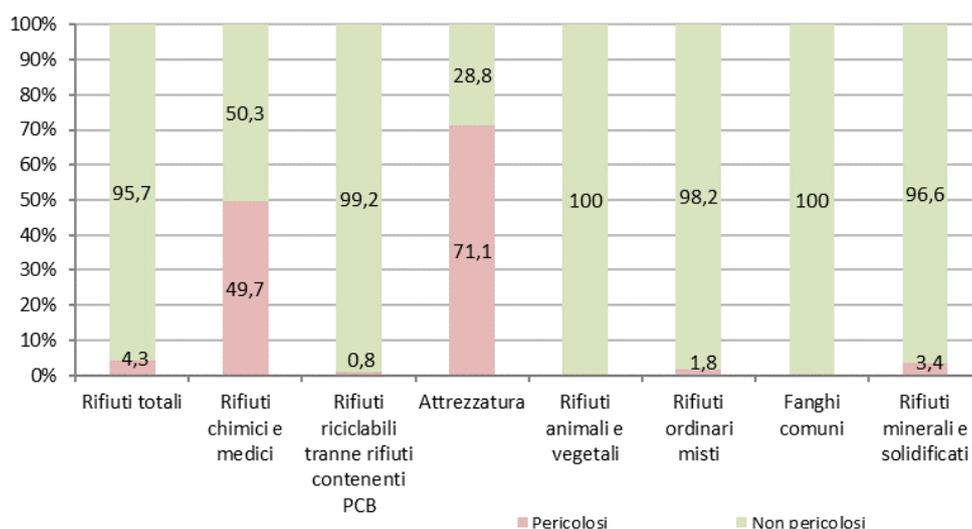
Fonte dati: Eurostat

## Produzione di rifiuti in Unione Europea e in Italia

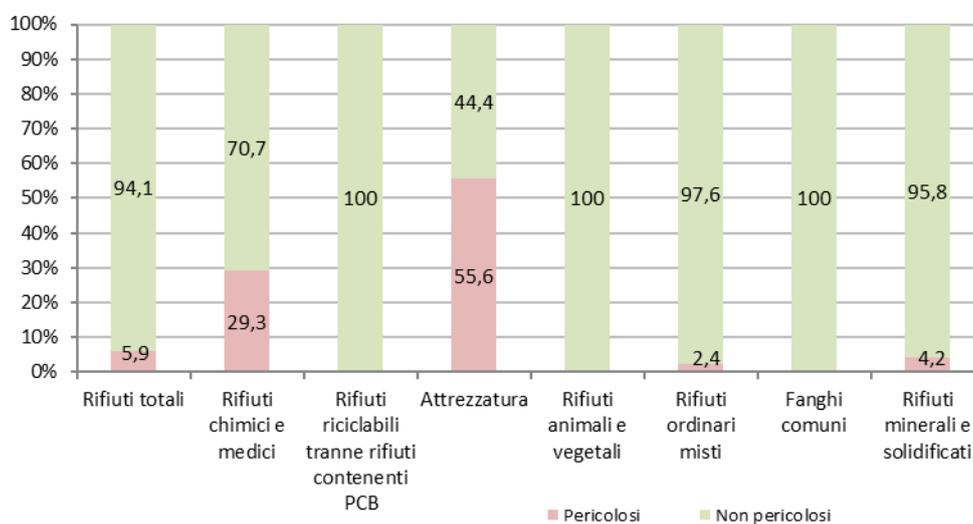
[Torna all'indice](#)

Nel 2018, in Italia, i rifiuti totali pericolosi rappresentano il 5,9% di quelli totali, mentre in UE sono il 4,3%: nel dettaglio emerge che in Italia la quota dei rifiuti pericolosi è inferiore alla corrispondente prodotta in UE nelle categorie “rifiuti chimici e medici” (29,3% Italia, 49,7% UE), “rifiuti riciclabili, tranne rifiuti contenenti PCB” (0% Italia, 0,8% UE), e “attrezzature” (55,6% Italia, 71,1% UE). (Grafico 11 e Grafico 12)

**Grafico 11: Distribuzione percentuale dei rifiuti prodotti per pericolosità e categoria in UE. Anno 2018**



**Grafico 12: Distribuzione percentuale dei rifiuti prodotti per pericolosità e categoria in Italia. Anno 2018**



Fonte dati: Eurostat

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

[Torna all'indice](#)

**Tabella 3: Rifiuti urbani per operazioni di smaltimento in UE, per Paese. Migliaia di tonnellate. Anno 2018**

Paese	Rifiuti urbani prodotti	Rifiuti urbani trattati	Deposito/ smaltimento (D1-D7, D12)	Totale incenerimento (incluso recupero energetico) (R1, D10)	Incenerimento/ smaltimento (D10)	Incenerimento / recupero di energia (R1)	Materiali riciclati	Compostato e digestato
<b>UE</b>	<b>219.563</b>	<b>215.703</b>	<b>51.922</b>	<b>58.815</b>	<b>1.123</b>	<b>57.556</b>	<b>66.487</b>	<b>37.415</b>
Belgio	4.677	4.677	46	2.022	39	1.983	1.611	932
Bulgaria	2.862	2.859	1.750	208	0	208	849	52
Rep. Ceca	3.732	3.732	1.828	616	5	611	1.015	273
Danimarca	4.715	4.715	53	2.302	0	2.302	1.525	827
Germania	50.260	50.260	423	15.936	480	15.646	24.704	9.019
Estonia	535	505	115	221	0	221	130	20
Irlanda	2912	2865	418	1243	0	1243	851	245
Grecia	5.523	5.523	4.330	83	:	83	829	281
Spagna	22.229	22.229	11.325	2.898	0	2.580	4.009	3.724
Francia	35.889	35.889	7.382	12.370	92	12.287	8.909	7.259
Croazia	1.768	1.619	1.171	1	0	1	398	49
<b>Italia</b>	<b>30.165</b>	<b>27.488</b>	<b>6.486</b>	<b>5.756</b>	<b>180</b>	<b>5.576</b>	<b>8.675</b>	<b>6.334</b>
Cipro	-	-	-	-	-	-	-	-
Lettonia	785	676	462	15	0	15	150	48
Lituania	1.301	1.167	320	163	0	163	315	368
Lussemburgo	488	488	23	162	0	228	145	94
Ungheria	3.729	3.746	1.851	501	0	501	1.085	309
Malta	321	299	266	0	0	0	32	0
Paesi Bassi	8.806	8.806	125	3.762	91	3.668	2.395	2.527
Austria	5.119	5.041	113	1.977	0	1.977	1.301	1.651
Polonia	11.969	11.969	5.191	3.013	198	2.724	3.199	848
Portogallo	5.213	5.006	2.539	936	0	946	638	881
Romania	5.296	5.134	3.893	241	0	241	406	181
Slovenia	1.009	795	97	105	7	98	429	165
Slovacchia	2.254	2.253	1.248	187	30	157	603	215
Finlandia	3.041	3.041	22	1.733	1	1.732	886	400
Svezia	4.416	4.416	30	2.362	0	2.362	1.320	704

Nel 2018 in Unione Europea si sono prodotte 219.563 migliaia di tonnellate di rifiuti urbani; la distribuzione percentuale evidenzia che è la Germania il Paese che ne produce di più (22,9%), seguita dalla Francia, con il 16,3%, e dall'Italia con il 13,7% (30.165 migliaia di tonnellate).

Per quanto riguarda il deposito/smaltimento, l'Italia, con il 12,5%, si colloca al terzo posto dopo la Spagna (21,8%) e la Francia (14,2%). Per i quantitativi di rifiuti inceneriti, l'UE destina a tale trattamento 58.815 migliaia di tonnellate, di cui 57.556 a incenerimento con recupero di energia (R1). La Germania (27,1%), seguita dalla Francia (21,0%), incenerisce la quantità più alta di rifiuti in UE: in particolare oltre il 42% dei rifiuti destinati ad incenerimento a terra in UE sono stati trattati in Germania (480 migliaia di tonnellate). In Italia tale trattamento è stato effettuato per 180 migliaia di tonnellate.

I materiali riciclati sono in totale 66.487 migliaia di tonnellate, di cui il 37,2% in Germania, il 13,4% in Francia e il 13,0% in Italia. Il compostato e digestato prodotti in Italia sono 6.334 migliaia di tonnellate e rappresentano il 16,9% di quello prodotto in UE; la Germania ne ha prodotti il 24,1% e la Francia il 19,4%. (Tabella 3)

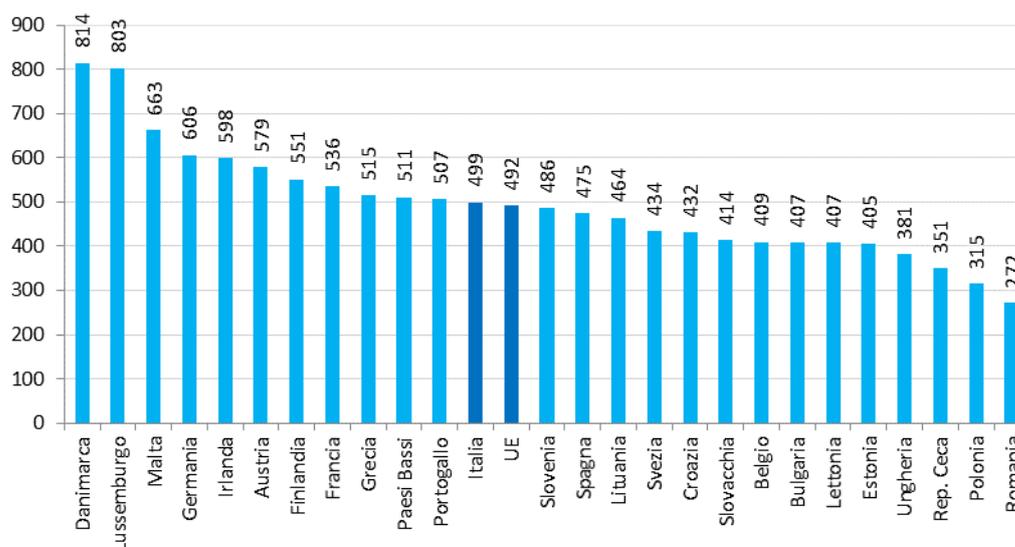
Fonte dati: Eurostat

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

[Torna all'indice](#)

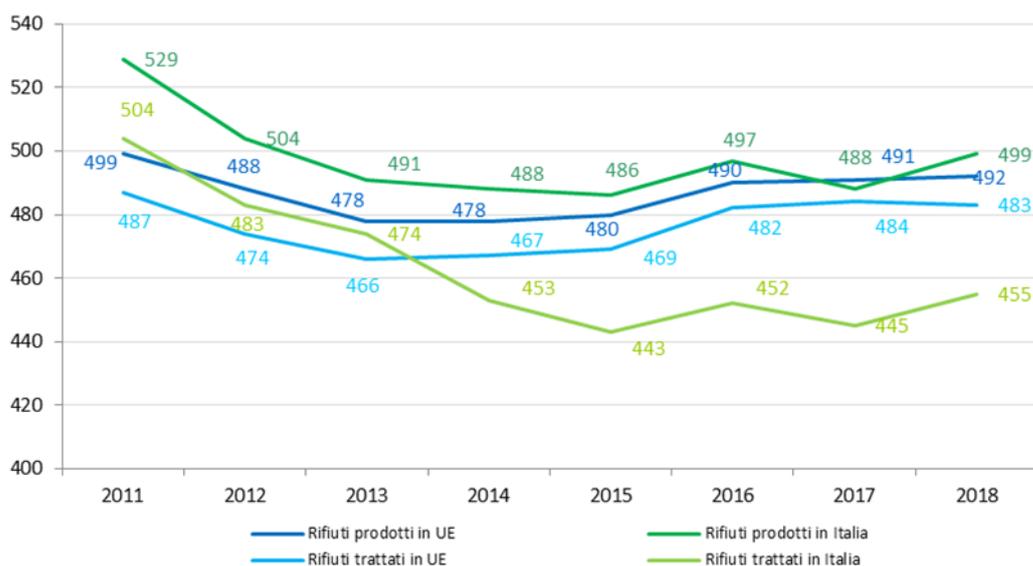
Nel 2018 l'Unione Europea complessivamente ha prodotto 492 kg di rifiuti urbani pro capite mentre l'Italia 499; la Danimarca è il Paese con la produzione più elevata di rifiuti (814 kg) seguita da Lussemburgo (803 kg) e Malta (663 kg), la minore quantità di rifiuti pro capite è prodotta dalla Romania (272 kg) preceduta dalla Polonia (315 kg). In generale i Paesi dell'Est, rispetto a quelli del Nord Europa, producono meno rifiuti. Tra i Paesi del Nord con una produzione pro capite di rifiuti inferiore alla media europea troviamo l'Estonia (405 kg) e la Lettonia (407 kg). (Grafico 13)

**Grafico 13: Rifiuti urbani prodotti in UE, per Paese. Chilogrammi per abitante. Anno 2018**



La produzione dei rifiuti prodotti in UE e in Italia è diminuita rispetto al 2011 sebbene negli ultimi due anni si osserva un nuovo aumento dopo il periodo 2013-2015. I quantitativi di rifiuti trattati sono in diminuzione in Italia, mentre in Europa dal 2015 sono in aumento. (Grafico 14)

**Grafico 14: Rifiuti urbani prodotti e trattati in UE e in Italia. Chilogrammi per abitante. Anni 2011-2018**



Fonte dati: Eurostat

## Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

I rifiuti urbani trattati con operazioni di deposito/smaltimento, cioè quelli smaltiti in discarica, sono in costante diminuzione, infatti nel 2018 rispetto al 2012 si osserva un calo del 22,9% in UE e del 44,6% in Italia. Nella graduatoria decrescente la Spagna con 11.325 migliaia di tonnellate è il Paese con il maggior quantitativo di rifiuti depositati/smaltiti, seguita dalla Francia (7.382) e dall'Italia (6.486). (Tabella 4)

**Tabella 4: Rifiuti urbani trattati con operazioni di deposito/smaltimento (D1-D7, D12) in UE per Paese. Migliaia di tonnellate. Anni 2012-2018**

Paese	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>UE</b>	<b>67.405</b>	<b>62.885</b>	<b>59.207</b>	-	<b>53.955</b>	<b>52.620</b>	<b>51.922</b>
Belgio	32	42	46	40	38	41	46
Bulgaria	2.323	2.167	2.217	1.994	1.851	1.903	1.750
Rep. Ceca	1.828	1.815	1.827	1.755	1.789	1.765	1.828
Danimarca	98	78	66	61	56	48	53
Germania	107	684	682	646	522	451	423
Estonia	129	53	30	35	51	98	115
Irlanda	1028	-	537	-	711	623	418
Grecia	4.507	4.421	4.470	4.426	4415	4.335	4.330
Spagna	13.263	11.801	12.023	12.129	11.658	11.263	11.325
Francia	9.281	8.830	8.490	8.151	7.936	7.721	7.382
Croazia	1.380	1.413	1.310	1.319	1.288	1.243	1.171
<b>Italia</b>	<b>11.720</b>	<b>10.914</b>	<b>9.332</b>	<b>7.819</b>	<b>7.432</b>	<b>6.927</b>	<b>6.486</b>
Cipro	451	423	398	403	410	414	-
Lettonia	516	521	515	494	516	518	462
Lituania	971	798	748	702	379	421	320
Lussemburgo	50	48	50	26	22	24	23
Ungheria	2.609	2.415	2.181	1.991	1.888	1.825	1.851
Malta	208	209	218	-	218	244	266
Paesi Bassi	138	131	128	125	127	124	125
Austria	207	199	194	144	132	103	113
Polonia	8.085	6.997	6.031	5.897	5.331	5.000	5.191
Portogallo	2.593	2320	2.307	2221	2185	2.369	2.539
Romania	3.427	3.503	3.558	3.522	3.568	3.770	3.893
Slovenia	316	224	208	210	78	99	97
Slovacchia	1.211	1.152	1.158	1.226	1.236	1.246	1.248
Finlandia	901	672	458	315	90	26	22
Svezia	27	28	27	35	28	20	30

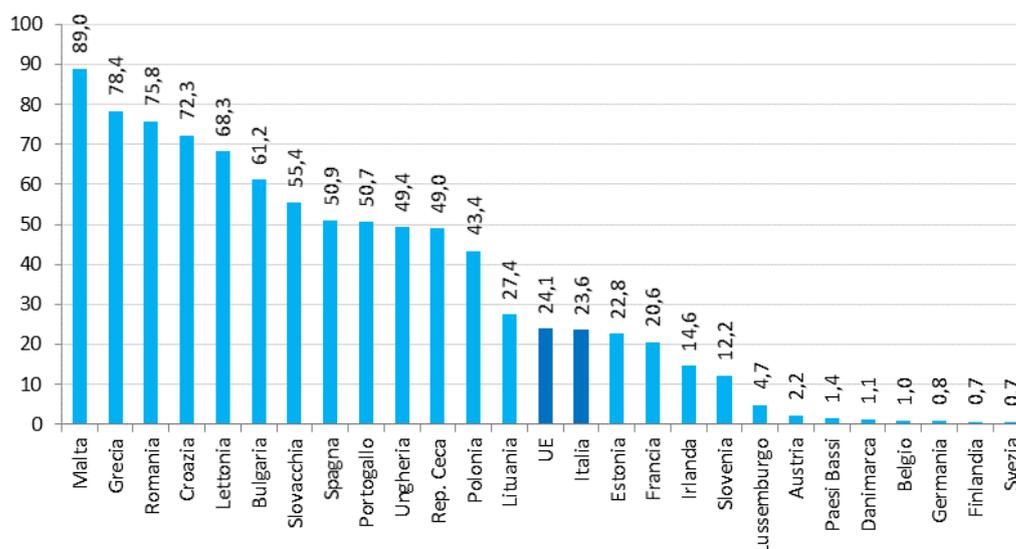
Fonte dati: Eurostat

## Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

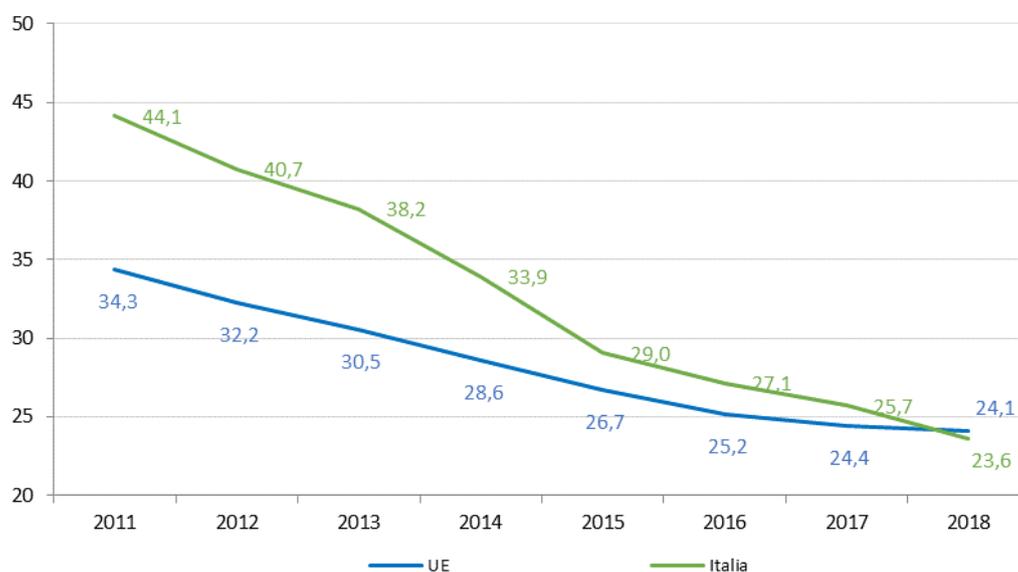
Rispetto al totale dei rifiuti prodotti, Malta è il Paese in cui la percentuale di rifiuti trattati in deposito/smaltimento è più elevata (89,0%), seguita dalla Grecia (78,4%); per contro la Svezia e la Finlandia nel 2018 hanno trattato solo lo 0,7% dei rifiuti con questa metodologia, la Germania lo 0,8%. L'Italia con il 23,6% si colloca vicino alla media europea (24,1%). (Grafico 15)

**Grafico 15: Rifiuti urbani trattati in deposito/smaltimento (D1-D7, D12) in UE, per Paese. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti urbani trattati. Anno 2018**



Dal 2011 i rifiuti urbani smaltiti in discarica, in Unione Europea e in Italia, sono in diminuzione; l'Italia nel tempo tende verso la media europea: nel 2011 erano rispettivamente 34,3% e 44,1%, mentre nel 2018 i rifiuti trattati in deposito/smaltimento in Italia rappresentavano il 23,6%, in UE il 24,1%. (Grafico 16)

**Grafico 16: Rifiuti urbani trattati in deposito/smaltimento (D1-D7, D12) in UE e in Italia. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti urbani trattati. Anni 2011-2018**



Fonte dati: Eurostat

## Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

In UE nel 2018 i rifiuti urbani inceneriti (D10: incenerimento/smaltimento senza recupero di energia; R1: incenerimento con recupero di energia) sono il 27,3% rispetto al totale dei rifiuti trattati, in Italia il 20,9%. Se per l'UE queste percentuali sono tendenzialmente in crescita, per l'Italia l'andamento negli ultimi anni risulta lievemente in calo.

In complesso le quantità di rifiuti inceneriti, considerando il 2018 rispetto al 2012, sono aumentate del 9,2% in UE, in particolare in Polonia si osserva l'aumento maggiore (+2.962 migliaia di t) mentre in Germania la diminuzione maggiore (-1.256 migliaia di t). (Tabella 5, Grafico 17, Grafico 18)

**Tabella 5: Rifiuti urbani trattati tramite incenerimento (R1, D10) in UE per Paese. Migliaia di tonnellate. Anni 2012-2018**

Paese	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>UE</b>	<b>53.846</b>	<b>55.373</b>	<b>55.988</b>	<b>56.458</b>	<b>57.664</b>	<b>58.652</b>	<b>58.815</b>
Belgio	2.047	2.131	2.078	2.050	2.113	2.002	2.022
Bulgaria	0	49	51	82	109	103	208
Rep. Ceca	654	631	604	590	588	634	616
Danimarca	2.495	2.510	2.424	2.396	2.402	2.429	2.302
Germania	17.192	16.707	16.318	15.985	16.252	16.229	15.936
Estonia	47	214	222	243	242	217	221
Irlanda	427	-	893	-	811	881	1.243
Grecia	0	29	25	18	27	58	83
Spagna	2.112	2.492	2.394	2.685	2.589	2.804	2.898
Francia	12.191	12.116	12.158	12.199	12.264	12.328	12.370
Croazia	2	1	3	0	1	1	1
<b>Italia</b>	<b>5.529</b>	<b>5.970</b>	<b>5.868</b>	<b>6.040</b>	<b>5.865</b>	<b>5.634</b>	<b>5.756</b>
Cipro	0	0	4	0	0	2	-
Lettonia	3	12	11	15	19	22	15
Lituania	0	92	113	150	221	236	163
Lussemburgo	132	132	132	156	161	159	162
Ungheria	364	336	373	525	554	608	501
Malta	1	1	1	4	1	0	0
Paesi Bassi	4.515	4.303	4.238	4.151	3.994	3.871	3.762
Austria	1.693	1.716	1.756	1.833	1.855	1.944	1.977
Polonia	51	766	1.560	1.439	2.266	2.922	3.013
Portogallo	930	1.091	974	941	950	988	936
Romania	89	97	133	116	220	227	241
Slovenia	10	4	2	158	188	111	105
Slovacchia	168	174	190	191	197	197	187
Finlandia	925	1.137	1.316	1.312	1.515	1.646	1.733
Svezia	2.271	2.236	2.149	2.284	2.263	2.400	2.362

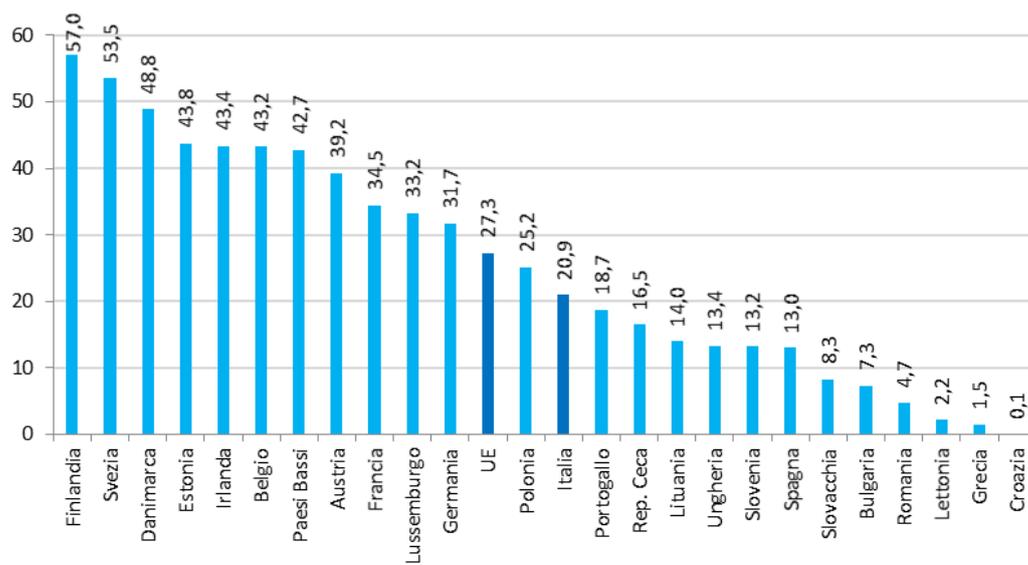
Fonte dati: Eurostat

## Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

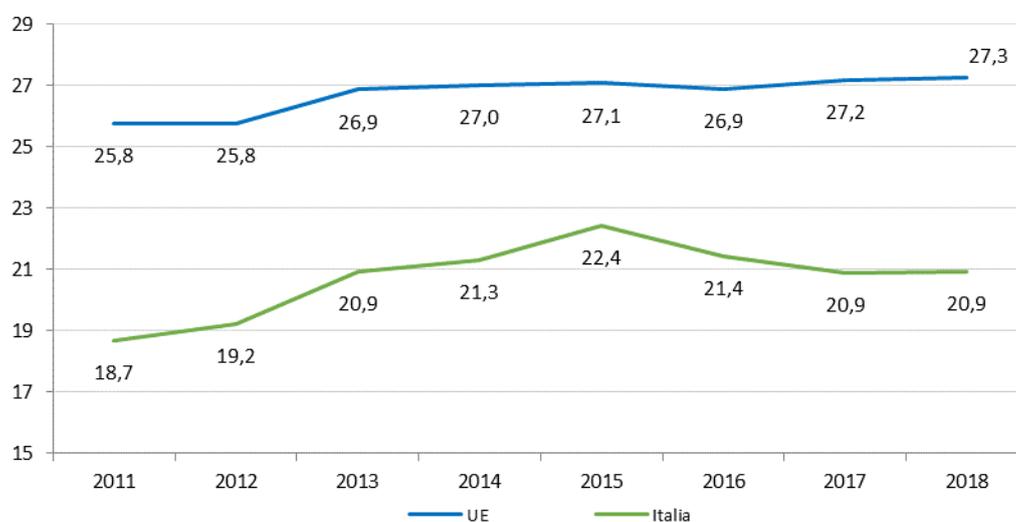
Rispetto al totale dei rifiuti trattati, la Finlandia con il 57,0% è il Paese che maggiormente fa ricorso all'incenerimento, seguita da Svezia (53,5%) e Danimarca (48,8%), all'opposto troviamo Croazia (0,1%), Grecia (1,5%) e Lettonia (2,2%); l'Italia con il 20,9% si colloca al di sotto della media europea (27,3%), preceduta dalla Polonia (25,2%). (Grafico 17)

**Grafico 17: Rifiuti trattati tramite incenerimento (R1, D10) in UE, per Paese. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti urbani trattati. Anno 2018**



In Europa è in costante aumento la percentuale di rifiuti urbani che sono trattati con l'incenerimento, da 25,8% nel 2011 a 27,3% nel 2018; l'Italia, che nel 2011 inceneriva il 18,7% di rifiuti urbani, dopo un costante aumento fino al 2015, quando ha raggiunto il 22,4%, nel 2016, 2017 e 2018 ha registrato percentuali inferiori (rispettivamente 21,4% e 20,9%). (Grafico 18)

**Grafico 18: Rifiuti trattati tramite incenerimento (R1,D10) in UE e in Italia. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti urbani trattati. Anni 2011-2018**



Fonte dati: Eurostat

## Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

I Paesi europei che negli ultimi anni hanno trattato i rifiuti urbani con incenerimento/smaltimento (D10) sono meno del 50% e per quantitativi piuttosto modesti: infatti solo 1.123 su un totale di 58.815 migliaia di tonnellate di rifiuti sono inceneriti, inoltre sono in costante diminuzione i quantitativi trattati che dal 2012 al 2018 sono scesi complessivamente dell'87,5%. La maggiore diminuzione ha interessato la Germania (da 8.329 migliaia di tonnellate nel 2012 a 480 nel 2018) e la Francia (da 401 migliaia di tonnellate nel 2012 a 92 nel 2018). In controtendenza, l'Italia, che negli anni passati non effettuava questo tipo di trattamento, nel 2015 ha trattato con incenerimento D10 più di 3.000 migliaia di tonnellate con tendenza in diminuzione fino ad arrivare nel 2018 a 180 migliaia di tonnellate trattate. Gli aumenti del 2015 e 2016 sono 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 6)

**Tabella 6: Rifiuti urbani trattati tramite incenerimento/smaltimento (D10) in UE per Paese. Migliaia di tonnellate. Anni 2012-2018**

Paese	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>UE</b>	<b>9.037</b>	<b>6.565</b>	<b>6.172</b>	<b>8.028</b>	<b>4.906</b>	<b>1.348</b>	<b>1.123</b>
Belgio	138	100	39	36	48	38	39
Bulgaria	0	0	0	0	0	0	0
Rep. Ceca	3	3	4	4	4	5	5
Danimarca	0	0	0	0	0	0	0
Germania	8.329	5.785	5.324	4.459	2.392	612	480
Estonia	0	0	0	0	0	0	0
Irlanda	0	-	0	-	0	0	0
Grecia	0	-	-	-	-	-	-
Spagna	0	0	0	0	0	0	0
Francia	401	369	306	242	198	155	92
Croazia	0	0	0	0	0	0	0
<b>Italia</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3.071</b>	<b>1.999</b>	<b>256</b>	<b>180</b>
Cipro	0	0	0	0	0	0	-
Lettonia	0	0	0	0	0	0	0
Lituania	0	0	0	0	0	0	0
Lussemburgo	0	0	0	0	0	0	0
Ungheria	0	0	0	0	0	0	0
Malta	0	0	0	0	0	1	0
Paesi Bassi	110	104	97	94	94	93	91
Austria	0	0	0	0	0	0	0
Polonia	51	203	398	121	152	152	198
Portogallo	0	0	0	0	0	0	0
Romania	0	0	0	0	0	0	0
Slovenia	1	1	0	0	19	37	7
Slovacchia	4	0	4	0	0	0	30
Finlandia	0	0	0	0	0	0	1
Svezia	0	0	0	0	0	0	0

\* Vedi [http://www.camera.it/leg17/522?tema=gli\\_interventi\\_in\\_materia\\_ambientale](http://www.camera.it/leg17/522?tema=gli_interventi_in_materia_ambientale).

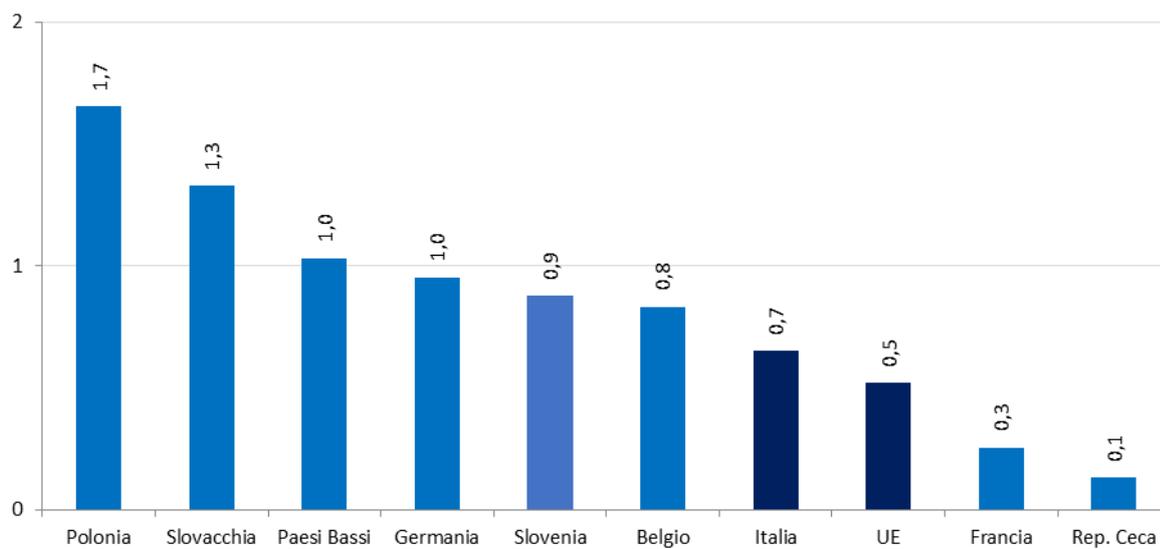
Fonte dati: Eurostat

## Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

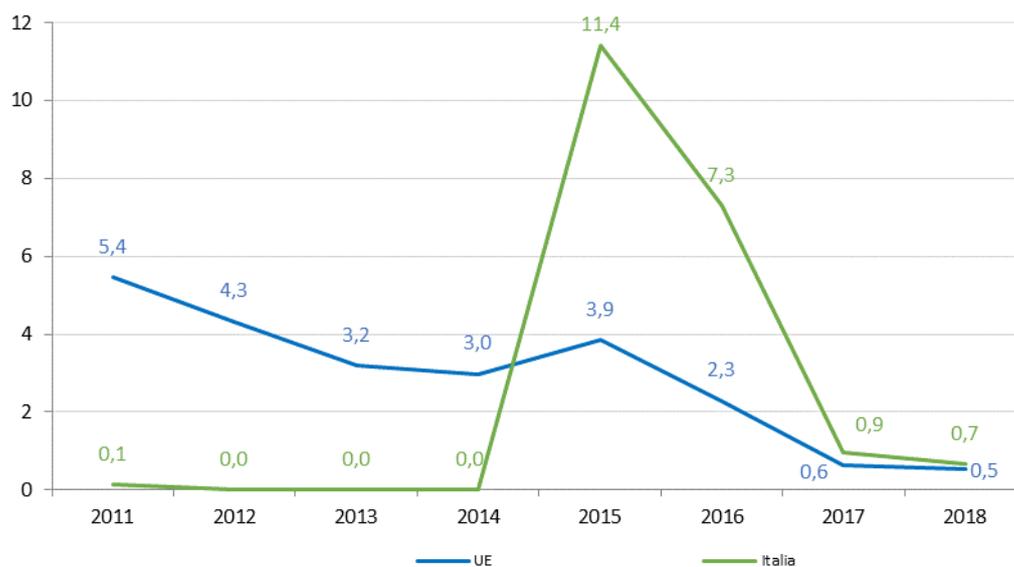
[Torna all'indice](#)

Nel 2018 la quantità di rifiuti inceneriti (D10) in UE rappresenta lo 0,5% dei rifiuti urbani trattati: il Grafico 19 mostra le corrispondenti percentuali per i Paesi (quasi tutti del nord Europa) che praticano questo tipo di gestione dei rifiuti. La Slovenia, così come altri Paesi, negli anni passati non ha effettuato questo tipo di trattamento. La Polonia smaltisce con incenerimento/smaltimento (D10) l'1,7% mentre l'Italia lo 0,7%.

**Grafico 19: Rifiuti urbani trattati tramite incenerimento/smaltimento (D10) in UE, per Paese. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti urbani trattati. Anno 2018**



**Grafico 20: Rifiuti urbani trattati tramite incenerimento/smaltimento (D10) in UE e in Italia. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti urbani trattati. Anni 2011-2018\***



\* L'aumento del dato italiano nel 2015 è motivato dalle variazioni della normativa sui rifiuti usati come combustibile, così come indicato a pag. 22.

Fonte dati: Eurostat

## Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

In UE i quantitativi di rifiuti urbani inceneriti con recupero di energia sono complessivamente in crescita: contribuiscono all'aumento, calcolato nel 2018 rispetto al 2012, prevalentemente la Germania (+6.783 migliaia di tonnellate), seguita da Polonia (+2.724), Irlanda (+816) e Finlandia (+807); in Italia l'incremento è di 47 migliaia di tonnellate, mentre si osserva un decremento soprattutto nel 2015 e 2016, anni in cui è stato privilegiato l'incenerimento/smaltimento (D10); gli altri Stati che hanno registrato una diminuzione rispetto al 2011 sono: Paesi Bassi, Danimarca, Repubblica Ceca e Slovacchia. (Tabella 7)

**Tabella 7: Rifiuti urbani trattati tramite incenerimento/recupero di energia (R1) in UE per Paese. Migliaia di tonnellate. Anni 2012-2018**

Paese	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>UE</b>	<b>44.838</b>	<b>49.359</b>	<b>50.375</b>	<b>48.972</b>	<b>53.216</b>	<b>57.061</b>	<b>57.556</b>
Belgio	1.909	2.031	2.039	2.014	2.065	1.964	1.983
Bulgaria	0	49	51	82	109	103	208
Rep. Ceca	652	628	600	586	584	630	611
Danimarca	2.495	2.510	2.424	2.396	2.402	2.429	2.302
Germania	8.863	11.471	11.553	12.068	14.260	15.946	15.646
Estonia	47	214	222	243	242	217	221
Irlanda	427	-	893	-	811	881	1.243
Grecia	29	29	25	18	27	58	83
Spagna	2.112	2.492	2.394	2.685	2.589	2.804	2.580
Francia	11.790	11.747	11.852	11.957	12.063	12.195	12.287
Croazia	2	1	3	0	1	1	1
<b>Italia</b>	<b>5.529</b>	<b>5.970</b>	<b>5.868</b>	<b>2.969</b>	<b>3.866</b>	<b>5.378</b>	<b>5.576</b>
Cipro	0	0	4	0	0	2	-
Lettonia	3	12	11	15	19	21	15
Lituania	0	91	113	150	221	236	163
Lussemburgo	132	132	132	156	221	222	228
Ungheria	364	336	373	525	554	608	501
Malta	1	1	1	4	1	0	0
Paesi Bassi	4.405	4.200	4.141	4.057	3.901	3.775	3.668
Austria	1.693	1.716	1.756	1.833	1.855	1.944	1.977
Polonia	0	563	1.162	1.318	2.114	2.114	2.724
Portogallo	930	1.091	974	941	950	989	946
Romania	89	97	133	116	220	227	241
Slovenia	9	3	2	158	169	74	98
Slovacchia	164	174	186	191	197	197	157
Finlandia	925	1.137	1.316	1.312	1.515	1.646	1.732
Svezia	2.271	2.236	2.149	2.284	2.263	2.400	2.362

Fonte dati: Eurostat

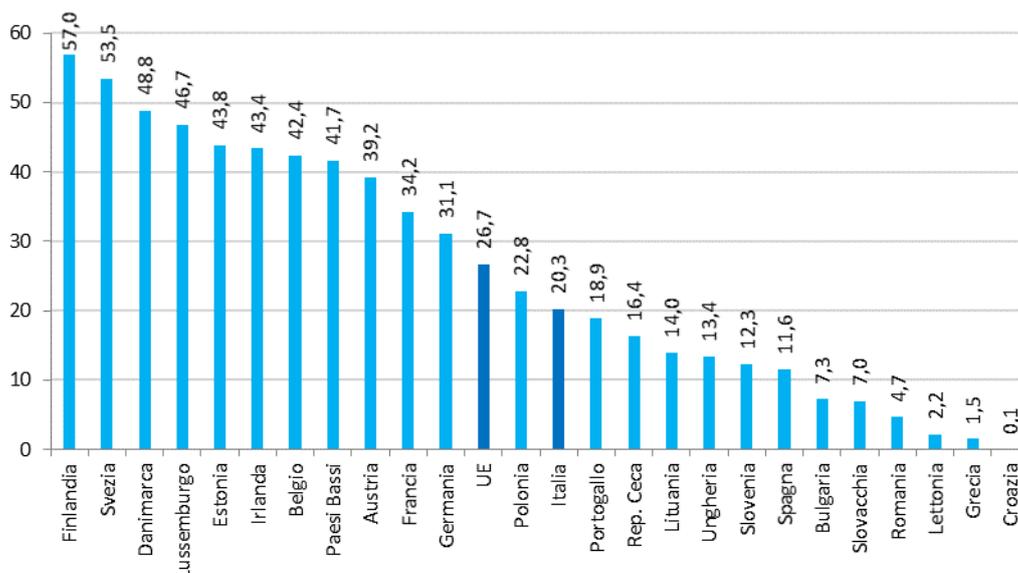
Rifiuti urbani trattati: incenerimento con recupero energia (R1)

## Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

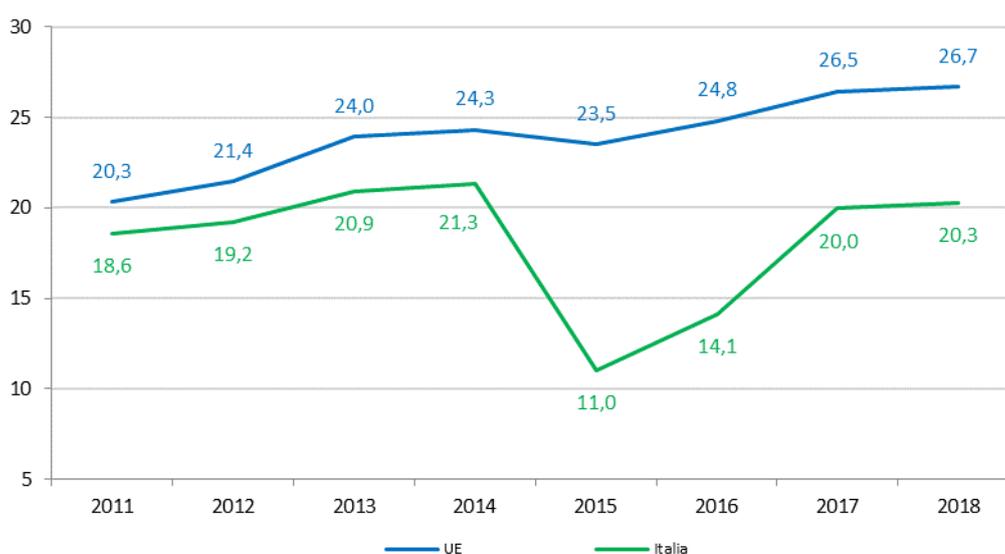
[Torna all'indice](#)

I rifiuti inceneriti con recupero di energia nel 2018 costituiscono in Italia il 20,3% dei rifiuti urbani trattati, in UE la corrispondente percentuale è del 26,7%, in costante crescita rispetto al 2012 (28,4%); negli ultimi anni in Italia le percentuali, cresciute fino al 2014, calano in modo sostanziale nel 2015 per poi aumentare nuovamente negli anni successivi. (Grafico 21 e Grafico 22)

**Grafico 21: Rifiuti trattati tramite incenerimento con recupero di energia (R1) in UE, per Paese. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti trattati. Anno 2018**



**Grafico 22: Rifiuti trattati tramite incenerimento con recupero di energia (R1) in UE e in Italia. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti trattati. Anni 2011-2018**



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: confrontano i dati del 2018 rispetto al 2012, si osserva che sono in controtendenza solo Spagna (-6,3%) e Svezia (-6,0%). In Italia si è passati da 7.177 nel 2012 a 8.675 migliaia di tonnellate nel 2018. (Tabella 8)

**Tabella 8: Materiale riciclato da rifiuti urbani in UE per Paese. Migliaia di tonnellate. Anni 2012-2018**

Paese	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>UE</b>	<b>57.509</b>	<b>56.439</b>	<b>59.393</b>	<b>62.680</b>	<b>64.876</b>	<b>65.861</b>	<b>66.487</b>
Belgio	1.600	1.539	1.590	1.584	1.575	1.593	1.611
Bulgaria	749	787	677	573	654	827	849
Rep. Ceca	665	686	736	851	958	982	1.015
Danimarca	1.215	1.247	1.275	1.356	1.421	1.362	1.525
Germania	23.596	23.094	24.302	25.155	25.435	25.355	24.704
Estonia	52	49	125	117	125	127	130
Irlanda	829	-	863	-	935	872	851
Grecia	747	647	652	698	743	798	829
Spagna	4.277	3.284	3.526	3.892	3.945	4.033	4.009
Francia	7.293	7.402	7.605	7.808	8.257	8.706	8.909
Croazia	220	228	236	270	322	366	398
<b>Italia</b>	<b>7.177</b>	<b>7.335</b>	<b>7.472</b>	<b>7.864</b>	<b>8.093</b>	<b>8.218</b>	<b>8.675</b>
Cipro	70	70	70	72	73	78	-
Lettonia	84	142	170	182	121	141	150
Lituania	261	261	268	298	312	311	315
Lussemburgo	96	95	99	101	136	141	145
Ungheria	832	799	923	963	998	1.010	1.085
Malta	19	21	19	31	36	34	32
Paesi Bassi	2.196	2.112	2.112	2.176	2.291	2.327	2.395
Austria	1.168	1.202	1.231	1.241	1.254	1.296	1.301
Polonia	1.244	1.499	2.180	2.867	3.243	3.243	3.199
Portogallo	549	594	765	678	699	604	638
Romania	165	215	256	284	337	393	406
Slovenia	270	239	259	430	380	412	429
Slovacchia	141	108	88	136	291	433	603
Finlandia	589	510	474	770	808	771	886
Svezia	1.405	1.445	1.420	1.418	1.435	1.426	1.320

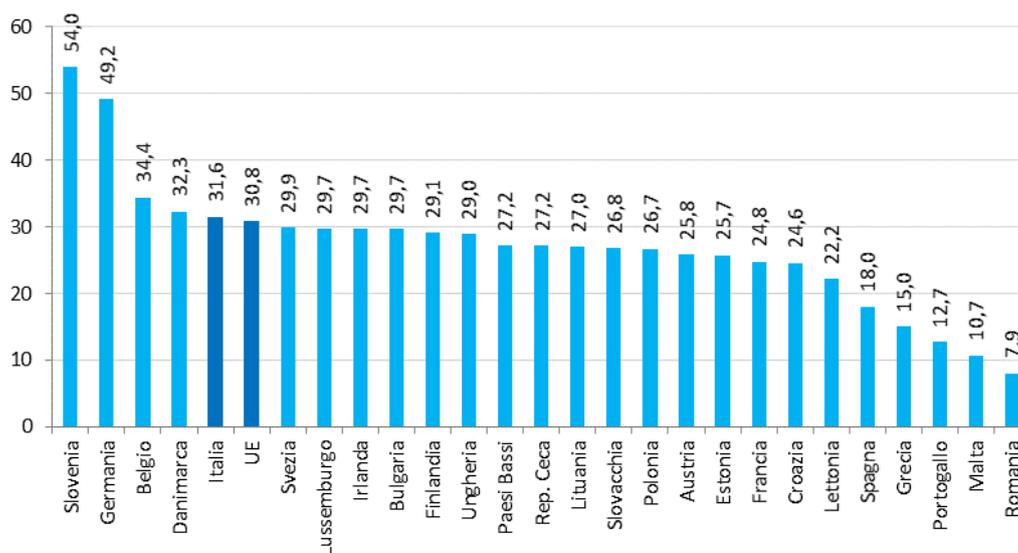
Fonte dati: Eurostat

## Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

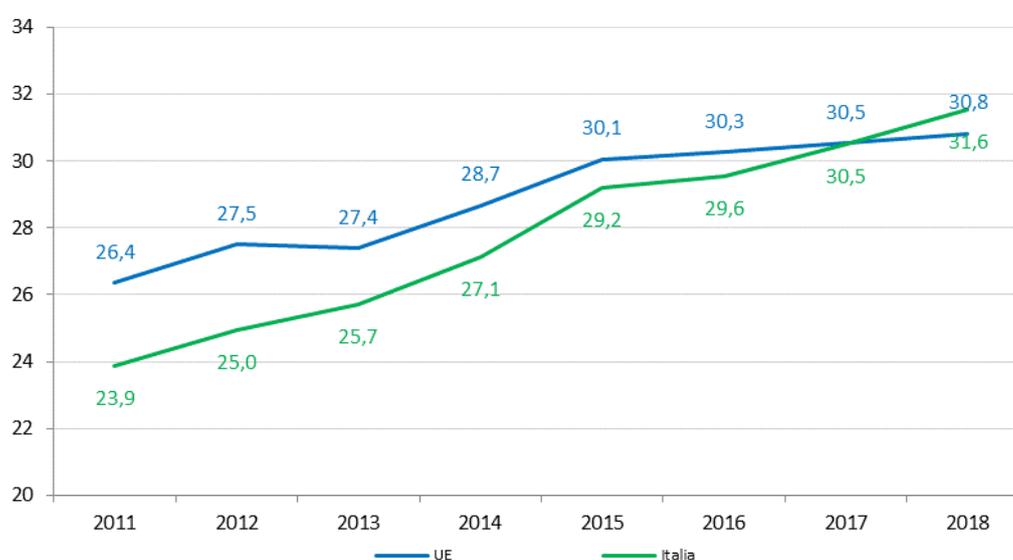
La quota più elevata di materiale riciclato da rifiuti urbani spetta alla Slovenia (54,0%); la media europea è pari al 30,8%, con l'Italia di poco superiore (31,6%). Romania e Malta sono i Paesi con la più bassa percentuale di materiale riciclato da rifiuti urbani: rispettivamente 7,9% e 10,7%. (Grafico 23)

**Grafico 23: Materiale riciclato da rifiuti urbani in UE, per Paese. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti urbani trattati. Anno 2018**



Il materiale riciclato dai rifiuti urbani è in aumento negli ultimi anni sia in UE, sia in Italia; la differenza fra la media UE e l'Italia, sulla percentuale di riciclo, si è assottigliata nel corso degli ultimi anni. Nel 2018 l'Italia ha superato la media europea. (Grafico 24)

**Grafico 24: Materiale riciclato di rifiuti urbani in UE e in Italia. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti urbani trattati. Anni 2011-2018**



Fonte dati: Eurostat

## Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

[Torna all'indice](#)

I quantitativi di compostato e digestato sono in aumento nei Paesi UE: nel 2018, rispetto al 2012, si osserva un incremento del 23,3% in UE e del 46,0% in Italia. (Tabella 9)

**Tabella 9: Compostato e digestato da rifiuti urbani in UE, per Paese. Migliaia di tonnellate. Anni 2012-2018**

Paese	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>UE</b>	<b>30.335</b>	<b>31.367</b>	<b>32.553</b>	<b>33.129</b>	<b>36.446</b>	<b>37.445</b>	<b>37.415</b>
Belgio	1.038	1.030	970	900	966	924	932
Bulgaria	92	107	59	311	263	238	52
Rep. Ceca	85	96	93	141	245	261	273
Danimarca	699	728	794	858	879	889	827
Germania	8.864	8.536	9.242	9.298	9.523	9.429	9.019
Estonia	19	20	22	17	14	19	20
Irlanda	156	-	180	-	190	246	245
Grecia	180	187	168	135	182	224	281
Spagna	2.245	3.607	2.894	2.452	3.350	3.918	3.724
Francia	5.719	5.828	6.007	6.186	6.921	7.079	7.259
Croazia	26	29	34	28	31	39	49
<b>Italia</b>	<b>4.339</b>	<b>4.319</b>	<b>4.865</b>	<b>5.203</b>	<b>5.721</b>	<b>5.903</b>	<b>6.334</b>
Cipro	7	8	18	25	21	10	-
Lettonia	13	40	26	47	81	57	48
Lituania	51	95	119	132	299	308	368
Lussemburgo	68	61	67	63	97	91	94
Ungheria	183	188	236	231	294	309	309
Malta	5	0	0	0	0	0	0
Paesi Bassi	2.353	2.294	2.415	2.414	2.449	2.474	2.527
Austria	1.650	1.627	1.492	1.511	1.584	1.601	1.651
Polonia	202	212	560	661	814	814	848
Portogallo	694	593	665	745	814	854	881
Romania	580	455	391	365	352	353	181
Slovenia	42	58	62	71	144	151	165
Slovacchia	81	69	91	130	143	181	215
Finlandia	323	362	382	341	355	369	400
Svezia	621	663	699	684	715	704	704

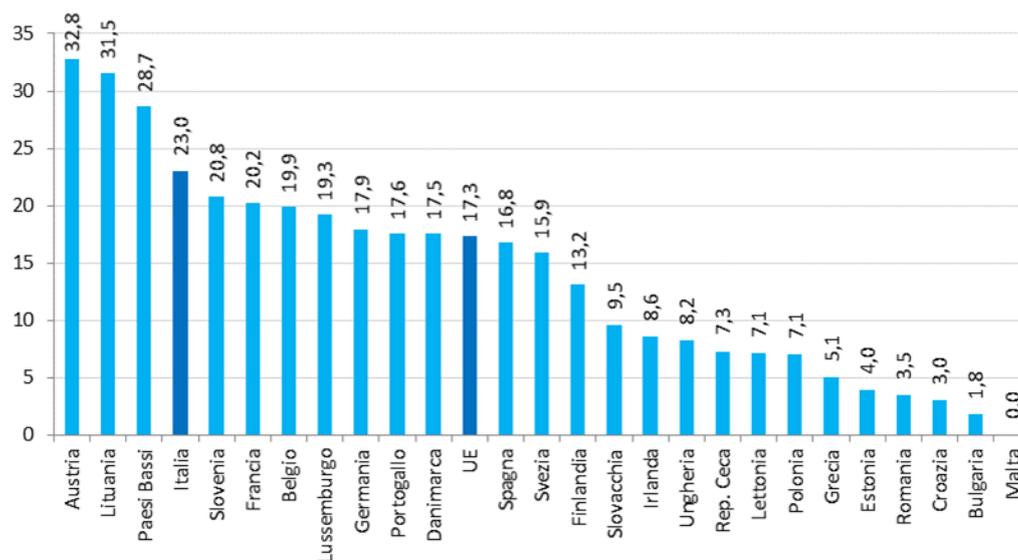
Fonte dati: Eurostat

## Gestione dei rifiuti urbani in Unione Europea e in Italia

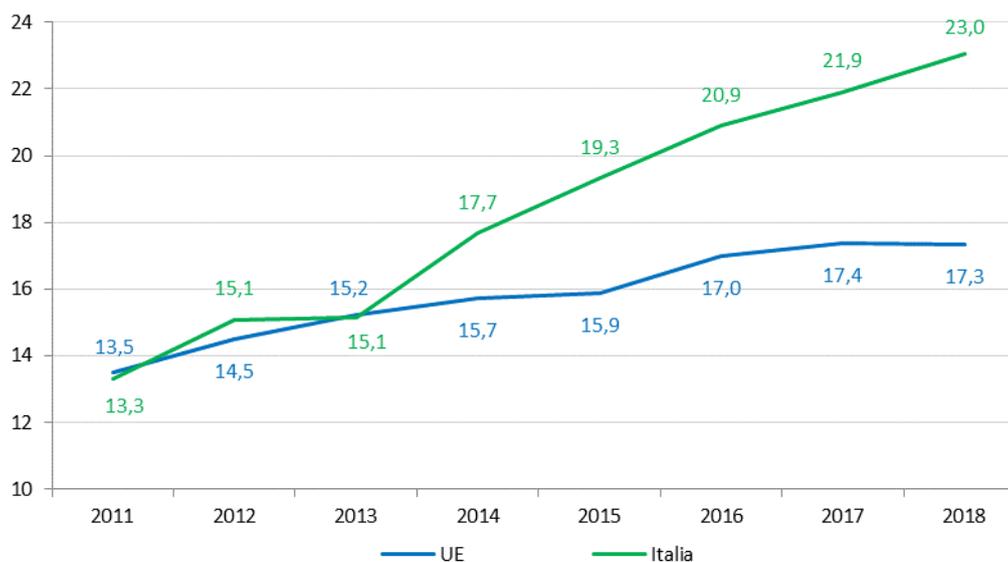
[Torna all'indice](#)

Nel 2018 il compostato e il digestato rappresentano per l'UE il 17,3% dei rifiuti urbani trattati, percentuale inferiore a quella dell'Italia (23,0%): l'Austria è il Paese che destina al compostato e digestato la percentuale più alta (32,8%), Bulgaria e Croazia invece sono quelli con la quota più bassa (1,8% e 3,0%), Malta non effettua questo tipo di trattamento. Con il 23,0% l'Italia si colloca in quarta posizione nella graduatoria decrescente dopo Austria, Lituania e Paesi Bassi. (Grafico 25)

**Grafico 25: Compostato e digestato da rifiuti urbani in UE, per Paese. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti urbani trattati. Anno 2018**



**Grafico 26: Compostato e digestato di rifiuti urbani in UE e in Italia. Valori percentuali rispetto al totale dei rifiuti urbani trattati. Anni 2011-2018**



Fonte dati: Eurostat

## Produzione rifiuti urbani e speciali in Italia

[Torna all'indice](#)

**Tabella 10: Produzione totale\* di rifiuti urbani per regione. Tonnellate.**

**Anni 2015-2019**

Regione	2015	2016	2017	2018	2019
Piemonte	2.051.368	2.065.818	2.063.581	2.162.096	2.143.652
Valle d'Aosta	72.463	72.685	73.721	75.056	75.825
Lombardia	4.625.449	4.781.845	4.685.489	4.810.952	4.843.570
Trentino -A. Adige	488.477	510.477	519.034	543.626	546.636
Veneto	2.191.064	2.389.216	2.334.794	2.363.232	2.403.335
Friuli-Venezia G.	562.443	582.052	589.018	595.729	603.107
Liguria	872.416	845.407	830.036	832.333	821.949
Emilia-Romagna	2.855.593	2.904.852	2.859.763	2.945.291	2.960.609
Toscana	2.275.793	2.306.696	2.243.820	2.284.143	2.277.254
Umbria	462.962	470.603	450.830	460.610	454.254
Marche	793.004	810.805	816.984	810.118	796.289
Lazio	3.023.402	3.025.528	2.961.867	3.026.441	3.038.263
<b>Abruzzo</b>	<b>593.894</b>	<b>601.991</b>	<b>596.745</b>	<b>603.838</b>	<b>600.278</b>
Molise	121.864	120.445	116.658	116.491	111.241
Campania	2.567.347	2.627.865	2.560.999	2.602.769	2.595.166
Puglia	1.895.076	1.909.340	1.876.335	1.898.348	1.871.828
Basilicata	198.933	201.946	196.315	199.425	197.214
Calabria	802.978	793.893	772.518	785.414	767.220
Sicilia	2.350.191	2.357.112	2.300.196	2.292.421	2.233.279
Sardegna	719.624	733.503	723.472	749.947	737.730
<b>Italia</b>	<b>29.524.341</b>	<b>30.112.079</b>	<b>29.572.175</b>	<b>30.158.280</b>	<b>30.078.697</b>

**Tabella 11: Produzione pro capite\* di rifiuti urbani per regione. Chilogrammi per abitante. Anni 2015-2019**

Regione	Popolazione 2019	2015	2016	2017	2018	2019
Piemonte	4.341.375	465,8	470,3	471,6	496,3	493,8
Valle d'Aosta	125.501	569,1	572,8	584,2	597,3	604,2
Lombardia	10.103.969	462,2	477,3	466,9	478,2	479,4
Trentino-A. Adige	1.074.819	461,2	480,3	486,1	507,0	508,6
Veneto	4.907.704	445,8	486,8	476,0	481,7	489,7
Friuli-Venezia G.	1.211.357	460,6	477,9	484,6	490,2	497,9
Liguria	1.543.127	555,3	540,1	533,1	536,8	532,7
Emilia-Romagna	4.467.118	642,0	652,9	642,3	660,5	662,8
Toscana	3.722.729	607,8	616,4	600,4	612,4	611,7
Umbria	880.285	519,5	529,4	509,6	522,2	516,0
Marche	1.518.400	513,7	527,2	533,4	531,1	524,4
Lazio	5.865.544	513,4	513,0	502,3	514,8	518,0
<b>Abruzzo</b>	<b>1.305.770</b>	<b>447,7</b>	<b>455,3</b>	<b>453,7</b>	<b>460,4</b>	<b>459,7</b>
Molise	302.265	390,6	388,0	378,2	381,2	368,0
Campania	5.785.861	438,8	450,0	439,5	448,6	448,5
Puglia	4.008.296	464,8	469,8	463,5	471,2	467,0
Basilicata	556.934	346,8	354,1	346,2	354,3	354,1
Calabria	1.924.701	407,5	404,0	394,8	403,4	398,6
Sicilia	4.968.410	463,2	466,1	457,6	458,5	449,5
Sardegna	1.630.474	434,0	443,7	439,0	457,4	452,5
<b>Italia</b>	<b>60.244.639</b>	<b>486,7</b>	<b>497,0</b>	<b>488,9</b>	<b>499,6</b>	<b>499,3</b>

\* Alcuni dati di questa tabella sono stati rettificati rispetto alla precedente edizione

Fonte dati: ISPRA

In Italia, nel 2019, la produzione di rifiuti urbani è pari a 30.078.697 t, i rifiuti speciali sono pari a 153.974.324 t (Tabella 12). I rifiuti urbani in Italia costituiscono pertanto il 16,3% del totale dei rifiuti prodotti (184.053.021 t), mentre in Abruzzo sono il 17,0%; la Basilicata è la regione che presenta la percentuale più alta di rifiuti speciali rispetto al totale dei rifiuti prodotti (92,1%).

Nel 2019 la produzione dei rifiuti urbani in Italia è diminuita rispetto al 2018 di 79.583 t (-0,3%). Sono 13 le regioni che hanno registrato una diminuzione, tra cui l'Abruzzo, (-0,6%). Il Veneto è la regione che ha registrato la maggiore variazione percentuale (+1,7%) e assoluta (+40.103 t); al contrario la regione che ha registrato la maggiore diminuzione percentuale è il Molise (-4,5% con -5.250 t), mentre la Sicilia ha registrato la maggiore diminuzione in valore assoluto (-59.142 t).

Se si confronta la produzione di rifiuti urbani del 2019 con quella del 2015, si osserva che le regioni del nord (ad eccezione della Liguria) hanno registrato un aumento, mentre in gran parte di quelle del centro-sud la una diminuzione.

Nel 2019 la Basilicata continua ad essere la regione che produce meno rifiuti urbani pro capite (354,1 kg/ab), l'Emilia Romagna invece è quella che ne produce di più (662,8 kg/ab); l'Abruzzo con 459,7 kg/ab si colloca sotto la media nazionale (499,3 kg/ab). (Tabella 10, Tabella 11, Tabella 12)

## Produzione rifiuti urbani e speciali in Italia

[Torna all'indice](#)

La Lombardia, con 33.540.168 tonnellate, è la regione che nel 2019 ha prodotto più rifiuti speciali, seguita da Veneto (17.345.015 t) ed Emilia Romagna (13.832.669 t), mentre la Valle d'Aosta, con 292.639 t, è quella che ne ha prodotti meno, preceduta dal Molise (601.719 t).

In Italia, su 153.974.324 t di rifiuti speciali, 143.819.677 t (93,4%) sono non pericolosi mentre 10.154.647 t (6,6%) sono pericolosi; in Abruzzo la percentuale dei non pericolosi è pari al 96,6% (2.833.816 t), mentre quelli pericolosi sono pari al 3,4% (100.470 t). (Tabella 12)

**Tabella 12: Produzione dei rifiuti speciali per tipologia e regione. Tonnellate. Anno 2019\***

Regione	RS NP esclusi C&D (MUD)	RS NP esclusi C&D (integrazioni e stime)	RS NP C&D	RS NP attività Istat n.d.	Totale RS NP	RS P esclusi veicoli fuori uso	RS P esclusi veicoli fuori uso (integrazioni e stime)	Veicoli fuori uso	RS P attività Istat n.d.	Totale RS P	RS EER n.d.	Totale RS
Piemonte	4.460.263	357.703	5.987.254	0	<b>10.805.220</b>	964.282	472	126.898	0	<b>1.091.652</b>	0	<b>11.896.872</b>
Valle d'Aosta	127.948	8.478	139.061	0	<b>275.487</b>	14.012	0	3.140	0	<b>17.152</b>	0	<b>292.639</b>
Lombardia	14.994.341	796.544	14.617.152	0	<b>30.408.037</b>	2.861.313	404	270.414	0	<b>3.132.131</b>	0	<b>33.540.168</b>
Trentino-A. Adige	1.341.156	110.394	3.125.814	0	<b>4.577.364</b>	87.071	97	21.751	0	<b>108.919</b>	0	<b>4.686.283</b>
Veneto	8.713.466	478.320	6.960.331	3.936	<b>16.156.053</b>	1.042.382	113	145.960	507	<b>1.188.962</b>	0	<b>17.345.015</b>
Friuli-Venezia G.	2.001.331	69.514	1.878.017	0	<b>3.948.862</b>	234.930	133	34.806	4	<b>269.873</b>	0	<b>4.218.735</b>
Liguria	1.165.809	80.006	1.403.662	0	<b>2.649.477</b>	153.044	5	31.882	0	<b>184.931</b>	0	<b>2.834.408</b>
Emilia-Romagna	7.075.554	506.378	5.274.254	0	<b>12.856.186</b>	853.756	203	122.524	0	<b>976.483</b>	0	<b>13.832.669</b>
Toscana	5.089.880	300.384	4.251.324	10	<b>9.641.598</b>	365.810	262	79.138	15	<b>445.225</b>	0	<b>10.086.823</b>
Umbria	1.303.417	75.698	1.461.062	0	<b>2.840.177</b>	135.467	107	25.516	0	<b>161.090</b>	0	<b>3.001.267</b>
Marche	1.662.440	145.178	1.768.384	84	<b>3.576.086</b>	121.800	50	45.754	6	<b>167.610</b>	0	<b>3.743.696</b>
Lazio	4.757.323	207.611	4.686.154	26	<b>9.651.114</b>	384.118	119	129.097	4	<b>513.338</b>	0	<b>10.164.452</b>
<b>Abruzzo</b>	<b>1.217.075</b>	<b>118.181</b>	<b>1.498.560</b>	<b>0</b>	<b>2.833.816</b>	<b>66.530</b>	<b>44</b>	<b>33.896</b>	<b>0</b>	<b>100.470</b>	<b>0</b>	<b>2.934.286</b>
Molise	243.377	23.008	293.475	0	<b>559.860</b>	35.766	56	6.037	0	<b>41.859</b>	0	<b>601.719</b>
Campania	3.650.355	326.427	4.077.754	1.027	<b>8.055.563</b>	234.458	143	146.490	98	<b>381.189</b>	0	<b>8.436.752</b>
Puglia	6.411.239	249.632	4.340.607	0	<b>11.001.478</b>	268.248	243	118.192	1	<b>386.684</b>	0	<b>11.388.162</b>
Basilicata	1.440.116	34.157	701.928	0	<b>2.176.201</b>	126.709	32	11.097	0	<b>137.838</b>	0	<b>2.314.039</b>
Calabria	1.250.136	89.034	691.057	4	<b>2.030.231</b>	141.310	35	40.508	0	<b>181.853</b>	0	<b>2.212.084</b>
Sicilia	2.990.419	249.117	3.806.653	9	<b>7.046.198</b>	226.584	167	100.351	7	<b>327.109</b>	0	<b>7.373.307</b>
Sardegna	1.266.321	92.080	1.372.268	0	<b>2.730.669</b>	295.659	25	44.595	0	<b>340.279</b>	0	<b>3.070.948</b>
<b>Italia</b>	<b>71.161.966</b>	<b>4.317.844</b>	<b>68.334.771</b>	<b>5.096</b>	<b>143.819.677</b>	<b>8.613.249</b>	<b>2.710</b>	<b>1.538.046</b>	<b>642</b>	<b>10.154.647</b>	<b>0</b>	<b>153.974.324</b>

\* RS: Rifiuti speciali;

RS NP: Rifiuti speciali non pericolosi;

RS P: Rifiuti speciali pericolosi;

C&D: Costruzioni e demolizioni;

MUD: Modello Unico Dichiarazione Ambientale;

EER: Elenco europeo dei rifiuti

n.d.: Non Determinato.

Fonte dati: ISPRA

## Gestione rifiuti in Italia e in Abruzzo

[Torna all'indice](#)

In Italia nel 2019 la raccolta differenziata interessa il 61,3% dei rifiuti urbani prodotti, in Abruzzo il 62,7%: dal dettaglio provinciale emerge che Chieti e Teramo sono più virtuose rispetto alla media regionale e nazionale, con rispettivamente il 72,5% e il 64,6% di raccolta differenziata, L'Aquila con il 61,1% e Pescara con il 51,2% si collocano al di sotto della media regionale e nazionale. (Tabella 13)

**Tabella 13: Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani in Abruzzo e in Italia. Anni 2018-2019**

Provincia	Popolazione 2019	Produzione RU		Raccolta differenziata			
		(tonnellate)		(tonnellate)		(%)	
		2018	2019	2018	2019	2018	2019
L'Aquila	296.491	131.105	130.392	75.350	79.635	57,5%	61,1%
Teramo	307.412	148.829	146.310	94.030	94.509	63,2%	64,6%
Pescara	318.678	153.844	153.418	72.428	78.622	47,1%	51,2%
Chieti	383.189	170.060	170.158	118.084	123.342	69,4%	72,5%
<b>Abruzzo</b>	<b>1.305.770</b>	<b>603.838</b>	<b>600.278</b>	<b>359.892</b>	<b>376.108</b>	<b>59,6%</b>	<b>62,7%</b>
<b>Italia</b>	<b>60.244.639</b>	<b>30.158.280</b>	<b>30.078.697</b>	<b>17.539.123</b>	<b>18.452.091</b>	<b>58,2%</b>	<b>61,3%</b>

**Tabella 14: Raccolta differenziata pro capite delle principali frazioni merceologiche, per regione.**

**Chilogrammi per abitante. Anno 2019**

Regione	Frazione organica	Carta	Vetro	Plastica	Metallo	Legno	RAEE	Ingomb. misti a recupero	Rifiuti da C & D (1)	Spazz. stradale a rec. (1)	Tessili	Altro (2)	Totale RD
Piemonte	106,0	65,8	40,7	29,9	5,2	23,9	5,0	16,3	7,4	7,7	2,9	1,6	312,3
Valle d'Aosta	136,6	73,5	56,7	53,8	14,5	37,0	10,2	-	-	-	4,1	3,7	389,9
Lombardia	125,8	56,7	44,3	25,3	8,0	22,4	5,1	23,9	10,9	12,9	2,8	7,3	345,3
Trentino-A. Adige	131,8	76,6	45,7	27,1	14,3	24,5	7,0	6,0	16,4	8,7	4,4	9,7	371,9
Veneto	156,5	61,3	48,2	26,1	11,4	17,7	5,7	13,9	9,5	8,0	3,0	4,5	365,8
Friuli-Venezia G.	138,5	58,7	39,7	29,0	7,8	22,2	6,6	1,1	13,3	7,3	1,4	8,8	334,4
Liguria	88,6	59,7	41,2	26,9	6,7	22,0	5,9	14,3	7,4	3,4	2,5	6,2	284,5
Emilia-Romagna	184,9	86,8	43,7	39,7	7,8	39,5	6,4	20,8	12,4	13,7	3,2	9,0	467,7
Toscana	147,9	83,6	33,4	28,4	6,6	17,4	5,8	17,2	5,0	4,3	3,3	15,3	368,3
Umbria	142,8	67,1	36,9	33,2	6,6	12,8	6,6	4,4	8,4	17,4	4,0	0,9	340,9
Marche	163,3	68,5	35,9	38,5	5,3	19,4	5,2	3,5	5,9	18,0	3,4	1,6	368,5
Lazio	95,8	62,9	46,5	17,8	4,9	6,9	3,7	10,6	6,7	6,4	2,5	6,0	270,4
<b>Abruzzo</b>	<b>124,3</b>	<b>56,1</b>	<b>36,7</b>	<b>20,6</b>	<b>4,4</b>	<b>7,8</b>	<b>4,2</b>	<b>11,4</b>	<b>3,6</b>	<b>9,1</b>	<b>2,7</b>	<b>7,2</b>	<b>288,0</b>
Molise	77,2	30,7	34,6	20,6	4,1	0,7	3,7	5,5	0,8	2,7	1,2	4,0	185,6
Campania	108,1	36,0	26,5	26,0	4,2	3,0	2,5	16,2	1,9	3,2	2,7	6,6	236,6
Puglia	95,5	49,6	25,9	22,8	2,4	8,4	3,0	12,7	5,8	4,2	2,4	3,7	236,2
Basilicata	63,5	45,9	26,2	11,7	4,4	5,3	2,9	3,5	0,9	0,5	3,9	6,1	174,8
Calabria	84,7	45,1	24,7	8,3	1,7	1,5	5,0	10,2	1,2	1,3	1,5	5,8	191,0
Sicilia	78,4	36,7	21,4	14,6	1,2	4,8	2,1	6,4	2,7	1,0	1,0	2,9	173,2
Sardegna	148,3	58,2	48,8	35,5	7,5	5,2	7,5	3,6	6,8	7,0	2,2	1,3	331,7
<b>Italia</b>	<b>121,1</b>	<b>58,5</b>	<b>37,7</b>	<b>25,4</b>	<b>6,0</b>	<b>15,4</b>	<b>4,6</b>	<b>14,3</b>	<b>7,1</b>	<b>7,5</b>	<b>2,6</b>	<b>6,0</b>	<b>306,3</b>

(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.

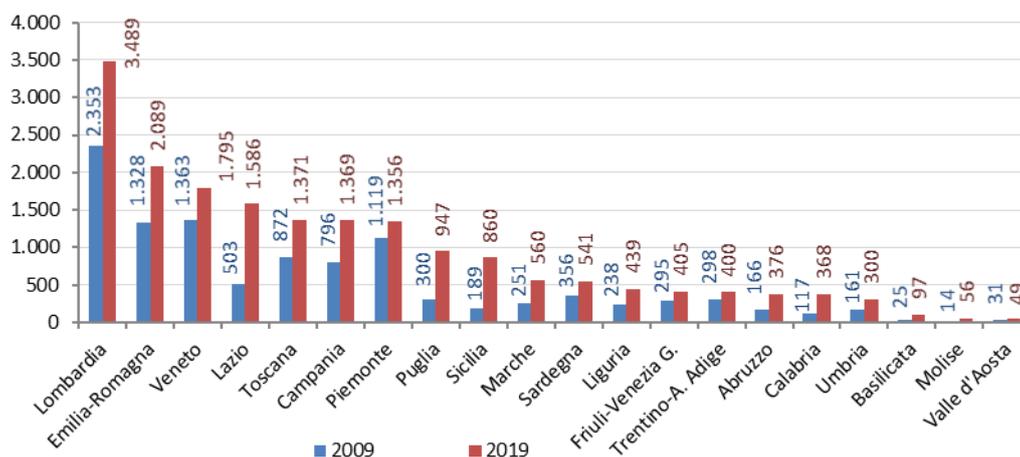
Fonte dati: ISPRA

## Gestione rifiuti in Italia e in Abruzzo

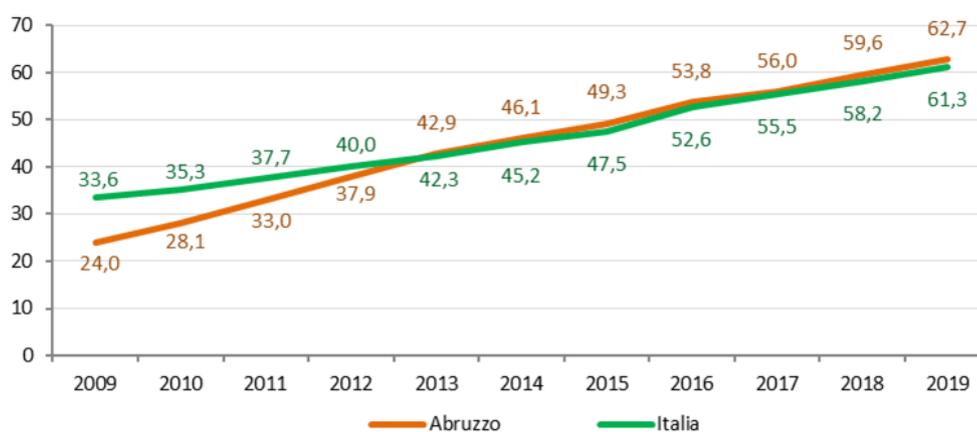
[Torna all'indice](#)

Sia a livello nazionale che regionale, la percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani è cresciuta: in Abruzzo si è passati dal 24,0% del 2009 al 62,7% del 2019, fino al 2012 la raccolta differenziata era minore del valore nazionale, successivamente la percentuale è sempre stata superiore, seppur di poco. (Grafico 27 e Grafico 28)

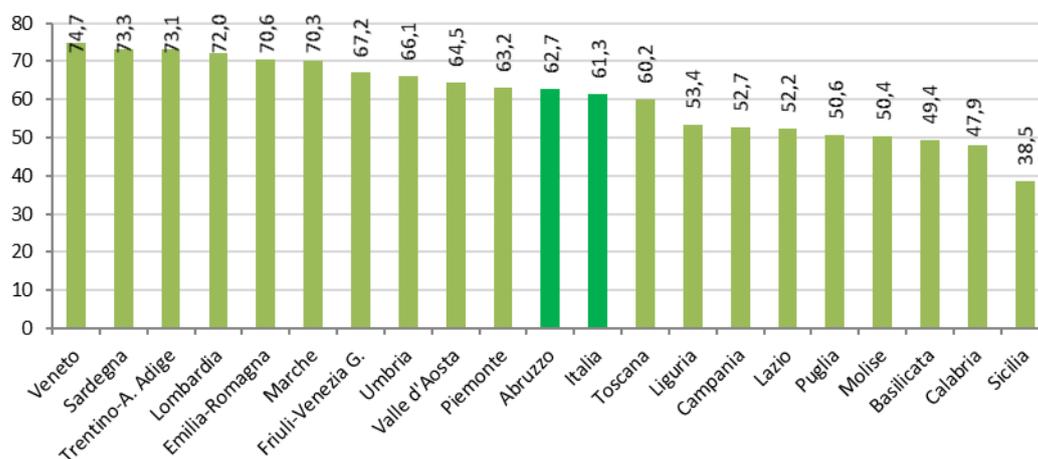
**Grafico 27: Raccolta differenziata per regione. Migliaia di tonnellate. Anni 2009 e 2019\***



**Grafico 28: Percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani in Abruzzo e in Italia. Anni 2009-2019\***



**Grafico 29: Percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani per regione. Anno 2019**



\* 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.

Fonte dati: ISPRA

## Gestione rifiuti in Italia e in Abruzzo

[Torna all'indice](#)

Con il 93,5% di raccolta differenziata nel 2019, Villa Santa Maria (CH), che conta 1.276 abitanti, è il comune più virtuoso d'Abruzzo, seguono Santa Maria Imbaro (90,3% con 2.074 abitanti) e Borrello (90,0% con 322 abitanti), anche questi in provincia di Chieti; mentre tra i comuni con più di 10.000 abitanti, oltre ad Atessa (83,4%), supera l'80% di raccolta differenziata Ortona (82,5%); al contrario, Corvara non effettua la raccolta differenziata, Campotosto e Pescosansonesco, piccoli comuni, hanno registrato meno del 10%. Tra i Comuni più grandi con una raccolta differenziata al di sotto del 40%, ci sono Montesilvano (33,2%), Città Sant'Angelo (34,0%), e L'Aquila (36,8%).

Complessivamente sono 172 su 305 i comuni che nel 2019 hanno effettuato una raccolta differenziata maggiore del 70%, (nel 2017 ne erano 106). Sono 97 quelli con una percentuale compresa tra il 50% e meno del 70%, 20 con una percentuale tra il 30% e meno del 50% e 16 con una raccolta differenziata inferiore al 30%.

Fara San Martino e Rivisondoli, piccoli comuni in provincia di Chieti e dell'Aquila, sono quelli che producono più rifiuti urbani pro capite, ovvero 1.208,2 kg e 1.141,3 kg a persona; bisogna considerare tuttavia che in generale il valore pro capite è condizionato dal flusso turistico: ne consegue che comuni in cui sono presenti numerose strutture ricettive presenteranno un valore pro capite maggiore, perché nel calcolo dell'indicatore si utilizza la popolazione residente. (Tabella 15)

**Tabella 15: Raccolta differenziata, rifiuti urbani e valori pro capite per alcuni comuni dell'Abruzzo. Anno 2019**

Provincia	Comune	Cod. ISTAT	Popolazione 2019*	Raccolta differenziata (t)	Rifiuti Urbani (t)	RD (%)	RD pro capite (kg/ab.*anno)	RU pro capite (kg/ab.*anno)
CH	Villa Santa Maria	13069102	1.276	475,3	508,2	93,5	372,5	398,3
CH	Santa Maria Imbaro	13069084	2.074	597,7	661,9	90,3	288,2	319,1
CH	Borrello	13069007	322	99,2	110,2	90,1	308,2	342,2
CH	Atessa	13069005	10.567	5.536,3	6.637,7	83,4	523,9	628,2
CH	Fara San Martino	13069031	1.324	1.326,1	1.599,7	82,9	1.001,6	1.208,2
CH	Ortona	13069058	22.787	9.345,5	11.325,8	82,5	410,1	497,0
AQ	Avezzano	13066006	42.276	14.884,0	19.106,7	77,9	352,1	452,0
AQ	L'Aquila	13066049	69.710	12.817,8	34.865,6	36,8	183,9	500,2
AQ	Rivisondoli	13066078	673	271,0	768,1	35,3	402,7	1.141,3
PE	Città Sant'Angelo	13068012	15.007	2.967,1	8.722,5	34,0	197,7	581,2
PE	Montesilvano	13068024	54.362	9.433,2	28.411,4	33,2	173,5	522,6
PE	Pescosansonesco	13068029	486	12,6	141,3	8,9	25,8	290,7
AQ	Campotosto	13066016	487	4,2	176,4	2,4	8,5	362,2
PE	Corvara	13068016	225	0,0	38,3	0,0	0,0	170,2

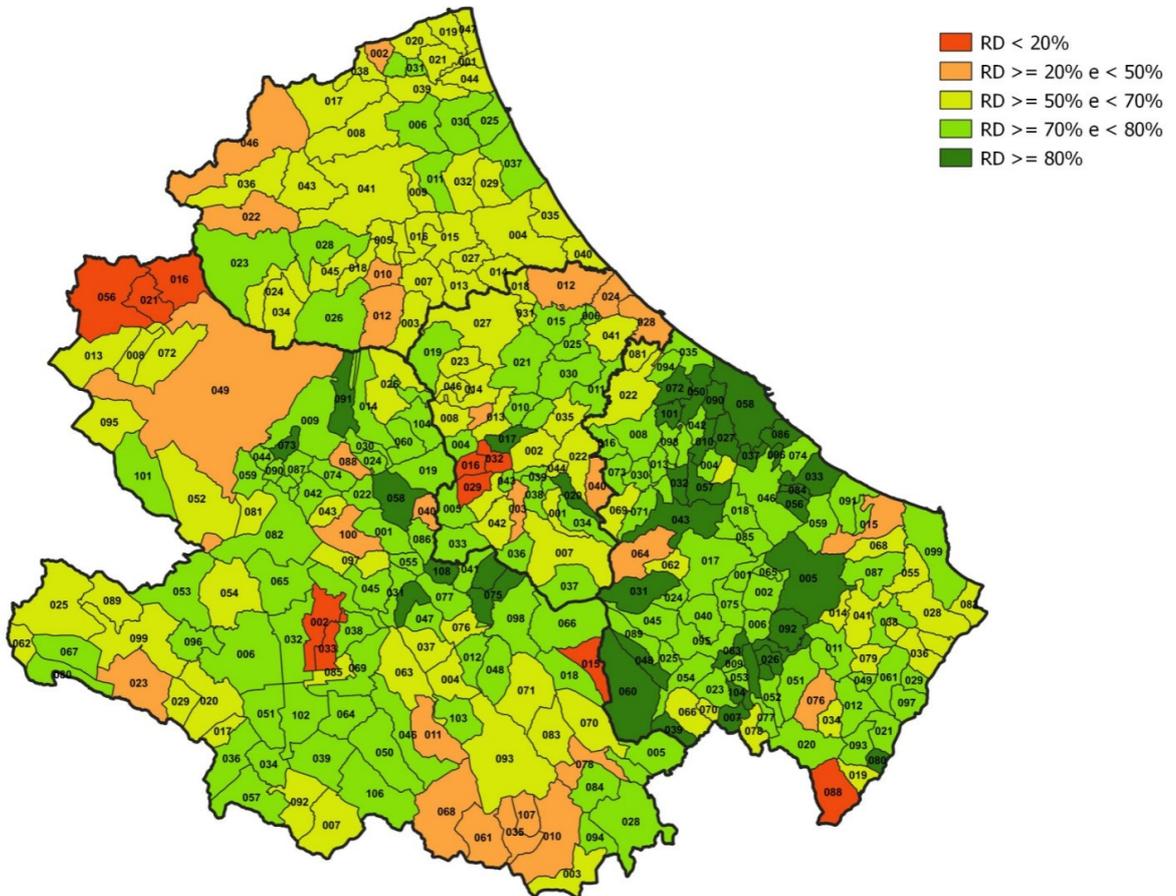
\* dato antecedente la ricostruzione censuaria.

Fonte dati: ISPRA

# Gestione rifiuti in Italia e in Abruzzo

[Torna all'indice](#)

Grafico 30: Percentuale di raccolta differenziata in Abruzzo. Anno 2019\*



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

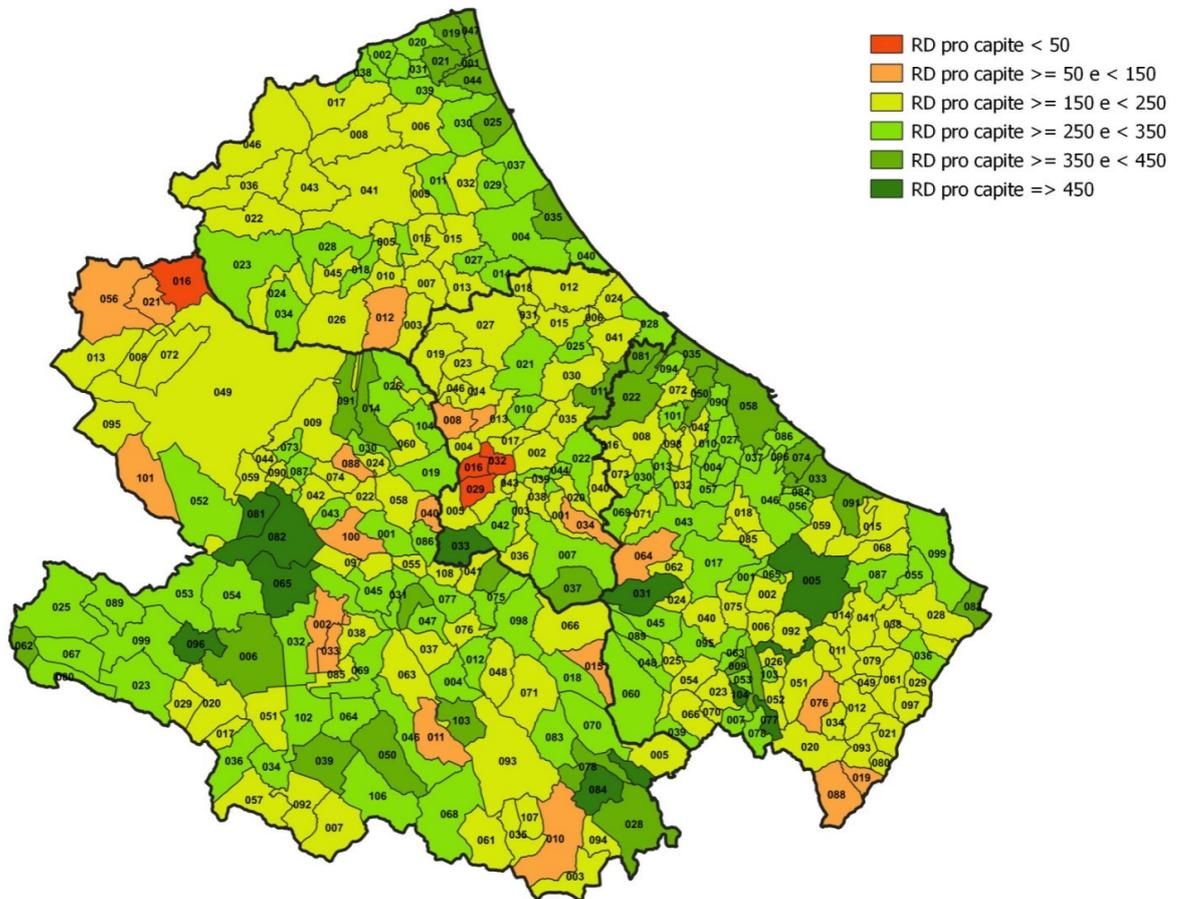
Raccolta differenziata

Fonte dati: ISPRA

# Gestione rifiuti in Italia e in Abruzzo

[Torna all'indice](#)

Grafico 31: Raccolta differenziata pro capite in Abruzzo. Chilogrammi. Anno 2019 \*



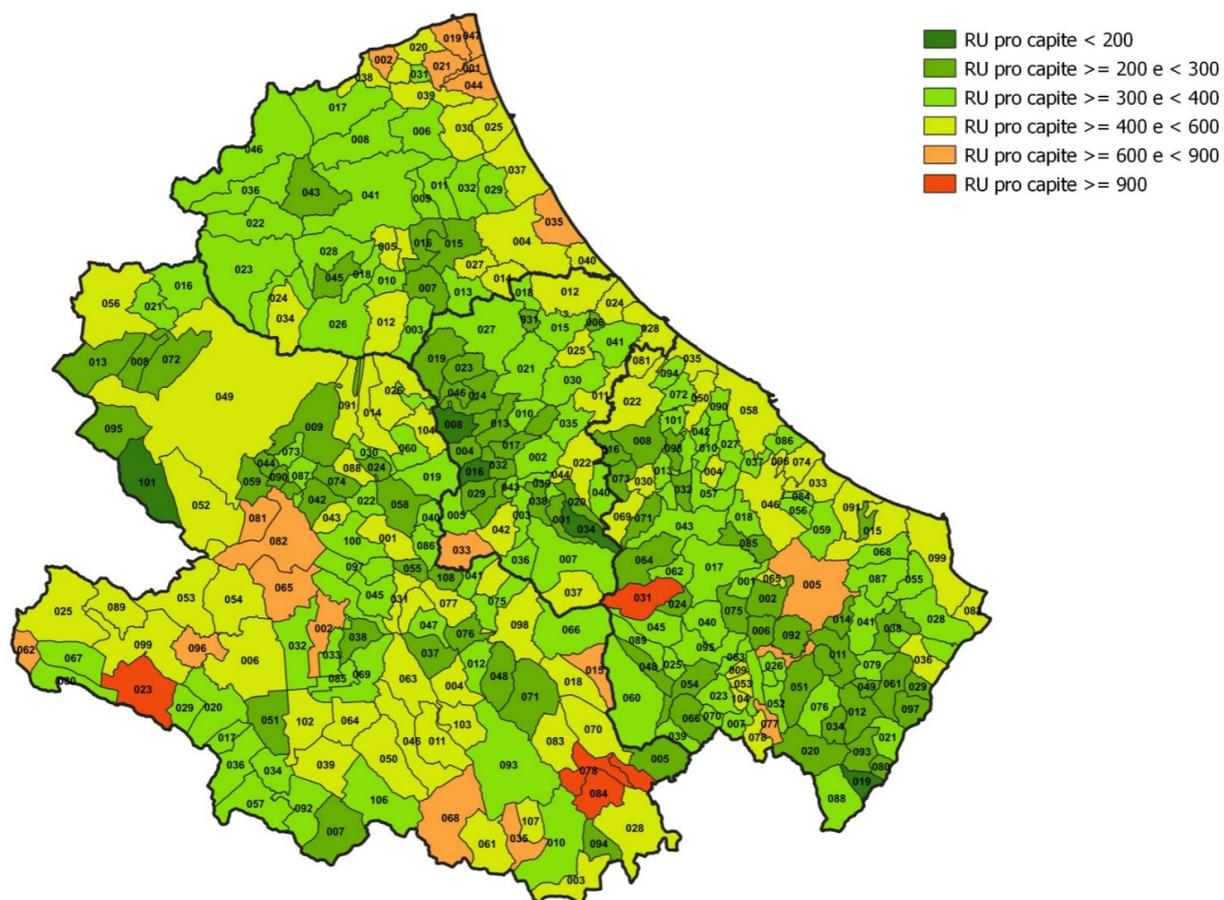
\* I codici Istat identificativi dei comuni si trovano nelle Tabelle 17 e 18.

Raccolta differenziata

Fonte dati: ISPRA

[Torna all'indice](#)

Grafico 32: Raccolta urbana pro capite in Abruzzo. Chilogrammi. Anno 2019\*



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

## Gestione rifiuti in Italia e in Abruzzo

**Tabella 16: 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	Monteareale	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	Campoli
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'Ansidonia	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		

## Gestione rifiuti in Italia e in Abruzzo

Tabella 17: Codici Istat dei comuni delle province - Pescara e Chieti

[Torna all'indice](#)

068001	Abbateggio	069005	Atessa	069055	Montedodoriso
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	Carpineto Sinello	069061	Palmoli
068008	Carpineto 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	Collecervino	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	Nocchiano	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	Francoavilla 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	Scafa	069043	Guardiagrele	069093	Torrebruna
068040	Serramonacesca	069044	Guilmi	069094	Torrevicchia Teatina
068041	Spoltore	069045	Lama dei Peligni	069095	Torricella 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 in Italia e in Abruzzo

[Torna all'indice](#)

**Tabella 18: N° impianti di compostaggio e quantità autorizzata e trattata per tipo di rifiuti e regione. Tonnellate. Anno 2019**

Regione	Numero impianti *	Quantità autorizzata	Quantità rifiuti trattata negli impianti					Totale rifiuti
			Frazione organica	Verde	Totale RU	Fanghi	Altro	
Piemonte	19	422.899	62.193	130.319	192.512	48.307	26.651	267.470
Valle d'Aosta	-	-	-	-	-	-	-	-
Lombardia	64	1.358.329	191.044	555.489	746.533	84.618	178.407	1.009.558
Trentino-A. Adige	11	67.760	12.570	19.923	32.493	0	3.130	35.623
Veneto	45	553.921	93.211	188.801	282.012	80.856	25.906	388.774
Friuli-Venezia G.	14	222.094	8.035	48.651	56.686	106	483	57.275
Liguria	7	53.724	2.160	22.480	24.640	0	2.111	26.751
Emilia-Romagna	12	289.750	93.278	117.920	211.198	29.254	16.984	257.436
Toscana	15	537.500	188.630	78.611	267.241	14.368	13.682	295.291
Umbria	2	87.000	0	4.833	4.833	0	4.011	8.844
Marche	6	152.900	75.868	23.722	99.590	22.376	6.716	128.682
Lazio	19	358.395	30.631	87.398	118.029	19.381	34.651	172.061
<b>Abruzzo</b>	<b>6</b>	<b>192.950</b>	<b>131.989</b>	<b>12.355</b>	<b>144.344</b>	<b>28.132</b>	<b>2.984</b>	<b>175.460</b>
Molise	2	32.400	15.230	1.561	16.791	1.236	105	18.132
Campania	4	152.600	57.415	7.263	64.678	12.501	10.022	87.201
Puglia	9	510.519	276.943	25.151	302.094	9.688	7.339	319.121
Basilicata	-	-	-	-	-	-	-	-
Calabria	6	106.000	60.289	24.693	84.982	0	48	85.030
Sicilia	21	625.185	236.969	33.839	270.808	96.274	12.624	379.706
Sardegna	19	331.460	183.079	38.407	221.486	68	5.056	226.610
<b>Italia</b>	<b>281</b>	<b>6.055.386</b>	<b>1.719.534</b>	<b>1.421.416</b>	<b>3.140.950</b>	<b>447.165</b>	<b>350.910</b>	<b>3.939.025</b>

\* 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 19: N° impianti di compostaggio e quantità di compostaggio trattata per tipo di rifiuti, quantità autorizzata, ammendante misto e scarti, in Abruzzo. Tonnellate. Anno 2019**

Provincia	Comune	Quantità autorizzata	Quantità rifiuti trattata negli impianti					Ammendante compostato misto prodotto nell'anno	Scarti	
			Frazione organica	Verde	Totale rifiuti urbani	Fanghi	Altro			Totale rifiuti
AQ	Aielli	32.500	28.723	3.283	<b>32.006</b>	0	111	<b>32.117</b>	8.479	7.190
AQ	Avezzano	19.500	21.222	428	<b>21.650</b>	0	0	<b>21.650</b>	5.036	7.896
AQ	Massa D'Albe	50.000	44.737	1.696	<b>46.433</b>	0	593	<b>47.026</b>	11.471	9.196
TE	Atri	23.350	19	5.354	<b>5.373</b>	12.614	2.060	<b>20.047</b>	8.788	289
TE	Colonnella	29.800	0	3	<b>3</b>	15.518	220	<b>15.741</b>	-	22
CH	Cupello	37.800	37.288	1.591	<b>38.879</b>	0	0	<b>38.879</b>	6.286	29.538
<b>Abruzzo</b>	<b>N.: 6</b>	<b>192.950</b>	<b>131.989</b>	<b>12.355</b>	<b>144.344</b>	<b>28.132</b>	<b>2.984</b>	<b>175.460</b>	<b>40.060</b>	<b>54.131</b>

Fonte dati: ISPRA

Rifiuti trattati negli impianti di compostaggio

## Gestione rifiuti in Italia e in Abruzzo

[Torna all'indice](#)

**Tabella 20: N° impianti di trattamento meccanico biologico (TMB) e quantità di rifiuti trattati per tipo di rifiuti, per regione. Tonnellate. Anno 2019**

Regione	Numero impianti	Quantità rifiuti trattati negli impianti				Rifiuti speciali (RS)
		RU indifferenziati	RU pretrattati	Altri RU	Tot. RU e RU pretrattati	
Piemonte	10	421.229	42.960	18.381	482.570	9.509
Lombardia	10	336.941	154.810	46.366	538.117	66.840
Trentino-A. Adige	1	9.484	0	2.263	11.747	0
Veneto	6	327.061	62.265	5.064	394.390	14.701
Friuli-Venezia G.	3	83.786	44.292	57.632	185.710	9.307
Liguria	5	292.420	329	622	293.371	0
Emilia-Romagna	8	305.694	133.412	26.116	465.222	2.627
Toscana	15	878.973	34.673	143.133	1.056.779	273
Umbria	5	146.880	18.937	145	165.962	0
Marche	6	202.461	7.866	13.408	223.735	6
Lazio	11	1.379.731	141.924	109.856	1.631.511	104.049
<b>Abruzzo</b>	<b>4</b>	<b>305.743</b>	<b>64.388</b>	<b>2.699</b>	<b>372.830</b>	<b>368</b>
Molise	3	53.371	11.156	4.087	68.614	752
Campania	6	1.188.255	0	0	1.188.255	0
Puglia	12	922.265	262.712	16.586	1.201.563	0
Basilicata	2	22.146	2.884	0	25.030	0
Calabria	9	398.359	37.847	20.644	456.850	287
Sicilia	8	428.442	320.091	42.913	791.446	0
Sardegna	6	97.705	4.422	2.872	104.999	4.337
<b>Italia</b>	<b>130</b>	<b>7.800.946</b>	<b>1.344.968</b>	<b>512.787</b>	<b>9.658.701</b>	<b>213.056</b>

**Tabella 21: N° impianti di trattamento meccanico biologico (TMB), quantità di rifiuti trattati per tipo di rifiuti e output prodotto, in Abruzzo. Tonnellate. Anno 2019**

Provincia	Comune	Quantità autorizzata	Quantità rifiuti trattati negli impianti				Output a recupero di materia	Output a incenerimento o coincenerimento	Output in discarica	Output altro
			RU indifferenziati	RU pretrattati	Altri RU	Tot. RU e RU pretrattati				
AQ	Aielli	67.275	60.287	0	0	60.287	0	0	47.251	7.390
AQ	Sulmona	47.736	44.990	0	2	44.992	0	0	18.750	19.941
CH	Chieti	270.000	185.984	64.388	2.697	253.069	318	42.378	102.391	46.062
CH	Cupello	52.900	14.482	0	0	14.482	0	0	12.597	1.722
<b>Abruzzo</b>	<b>N.:4</b>	<b>437.911</b>	<b>305.743</b>	<b>64.388</b>	<b>2.699</b>	<b>372.830</b>	<b>318</b>	<b>42.378</b>	<b>180.989</b>	<b>75.115</b>

Fonte dati: ISPRA

Rifiuti trattati negli impianti di trattamento meccanico biologico

## Gestione rifiuti in Italia e in Abruzzo

[Torna all'indice](#)

**Tabella 22: N° impianti di discarica e quantità di rifiuti smaltiti e trattati per tipo di rifiuti, per regione. Tonnellate. Anno 2019**

Regione	Numero impianti	Quantità rifiuti trattata negli impianti			
		RU	RU pretrattati	Tot. RU e RU pretrattati	Rifiuti speciali (RS)
Piemonte	12	6.381	249.877	256.258	167.671
Valle d'Aosta	2	28.889	1.033	29.922	58.679
Lombardia	10	5.513	198.038	203.551	602.739
Trentino -A. Adige	5	48.037	14.553	62.590	53.517
Veneto	11	69.576	276.968	346.544	509.483
Friuli-Venezia G.	2	3	47.177	47.180	23.234
Liguria	5	5.862	297.303	303.165	89.994
Emilia-Romagna	7	7.833	269.980	277.813	211.724
Toscana	8	19.809	749.274	769.083	415.860
Umbria	5	968	185.843	186.811	14.302
Marche	12	30.675	310.121	340.796	212.758
Lazio	5	0	613.302	613.302	120.471
<b>Abruzzo</b>	<b>6</b>	<b>284</b>	<b>206.473</b>	<b>206.757</b>	<b>0</b>
Molise	3	1.763	98.300	100.063	12.211
Campania	2	0	33.280	33.280	0
Puglia	10	27	674.616	674.643	367.839
Basilicata	5	18.602	32.733	51.335	116.359
Calabria	5	6	309.346	309.352	66.174
Sicilia	11	24.200	1.281.560	1.305.760	193.675
Sardegna	5	18.784	146.318	165.102	19.610
<b>Italia</b>	<b>131</b>	<b>287.212</b>	<b>5.996.095</b>	<b>6.283.307</b>	<b>3.256.300</b>

**Tabella 23: N° impianti di discarica, volumetria e quantità di rifiuti smaltiti per tipo di rifiuti, in Abruzzo. Tonnellate. Anno 2019**

Provincia	Comune	RU	RU pretrattati	Tot. RU e RU pretrattati	Volumetria autorizzata (mc)	Capacità residua (mc)
AQ	Magliano de' Marsi	28	7.151	7.179	96.930	2.000
AQ	Sulmona	255	38.667	38.922	330.000	47.930
TE	Atri	1	6.775	6.776	90.000	3.025
CH	Chieti	0	32.579	32.579	1.065.200	13.700
CH	Cupello	0	32.109	32.109	920.000	292.109
CH	Lanciano	0	89.192	89.192	2.725.800	287.575
<b>Abruzzo</b>	<b>N.: 6</b>	<b>284</b>	<b>206.473</b>	<b>206.757</b>	<b>5.227.930</b>	<b>646.339</b>

Fonte dati: ISPRA

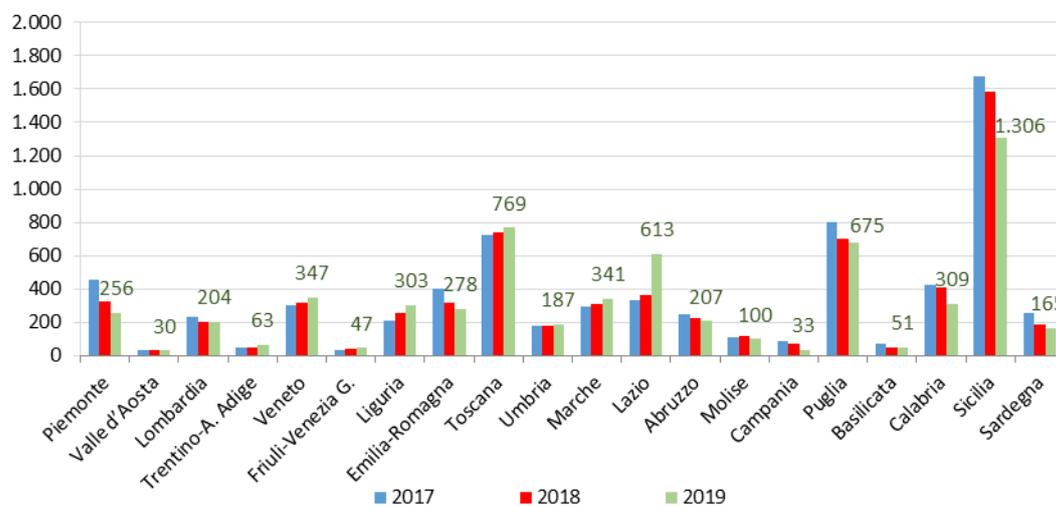
## Gestione rifiuti in Italia e in Abruzzo

[Torna all'indice](#)

**Tabella 24: Rifiuti urbani prodotti e smaltiti in discarica per regione. Migliaia di tonnellate. Anni 2017-2019**

Regione	2017			2018			2019		
	Produzione	Smaltiti in discarica	%	Produzione	Smaltiti in discarica	%	Produzione	Smaltiti in discarica	%
Piemonte	2.064	455	22	2.168	323	15	2.144	256	12
Valle d'Aosta	74	32	43	75	32	42	76	30	39
Lombardia	4.685	231	5	4.811	205	4	4.844	204	4
Trentino-A. Adige	524	51	10	542	46	9	547	63	11
Veneto	2.335	299	13	2.363	320	14	2.403	347	14
Friuli-Venezia G.	589	37	6	601	40	7	603	47	8
Liguria	830	210	25	832	258	31	822	303	37
Emilia-Romagna	2.860	404	14	2.945	316	11	2.961	278	9
Toscana	2.244	723	32	2.284	743	33	2.277	769	34
Umbria	451	178	39	460	183	40	454	187	41
Marche	817	298	36	810	311	38	796	341	43
Lazio	2.972	335	11	3.027	362	12	3.038	613	20
<b>Abruzzo</b>	<b>597</b>	<b>246</b>	<b>41</b>	<b>604</b>	<b>227</b>	<b>38</b>	<b>600</b>	<b>207</b>	<b>34</b>
Molise	117	108	93	116	119	102	111	100	90
Campania	2.561	85	3	2.603	72	3	2.595	33	1
Puglia	1.876	802	43	1.897	705	37	1.872	675	36
Basilicata	196	71	36	199	49	25	197	51	26
Calabria	774	427	55	785	412	52	767	309	40
Sicilia	2.299	1.677	73	2.289	1.582	69	2.233	1.306	58
Sardegna	723	258	36	750	190	25	738	165	22
<b>Italia</b>	<b>29.588</b>	<b>6.927</b>	<b>23</b>	<b>30.165</b>	<b>6.496</b>	<b>22</b>	<b>30.079</b>	<b>6.283</b>	<b>21</b>

**Grafico 33: Rifiuti urbani smaltiti in discarica per regione. Migliaia di tonnellate. Anni 2017-2019**



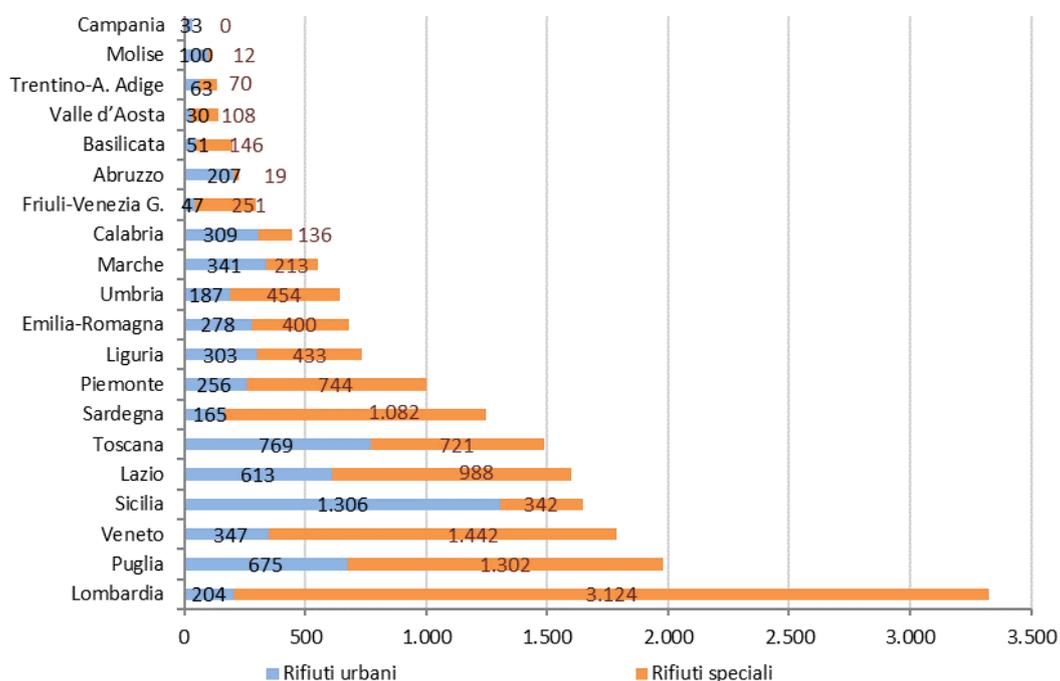
Fonte dati: ISPRA

Rifiuti smaltiti nelle discariche

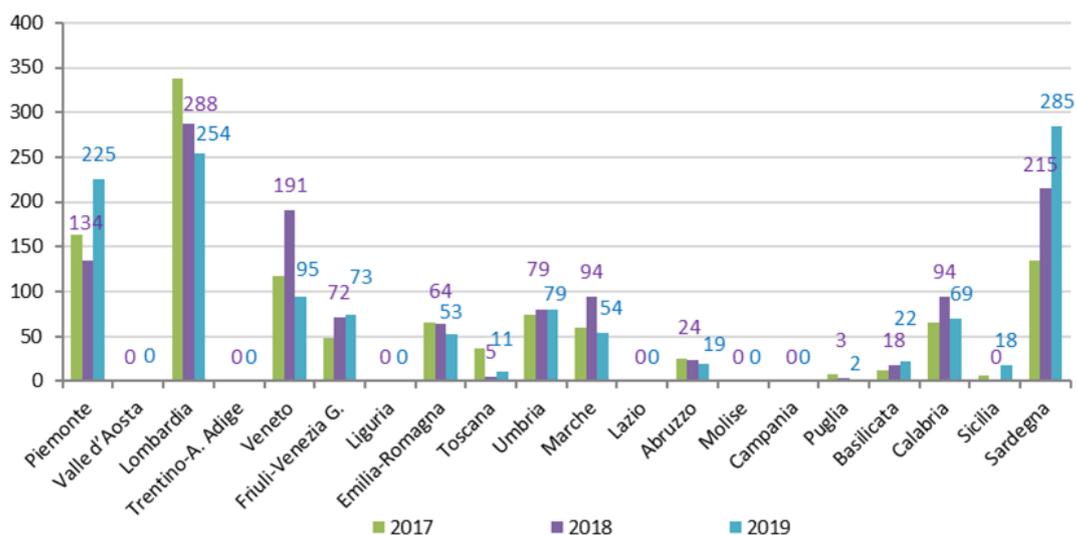
## Gestione rifiuti in Italia e in Abruzzo

[Torna all'indice](#)

**Grafico 34: Quantità di rifiuti smaltiti in discarica, per tipologia di rifiuto e per regione. Migliaia di tonnellate. Anno 2019**



**Grafico 35: Quantità di rifiuti pericolosi smaltiti in discarica per regione. Migliaia di tonnellate. Anni 2017-2019**



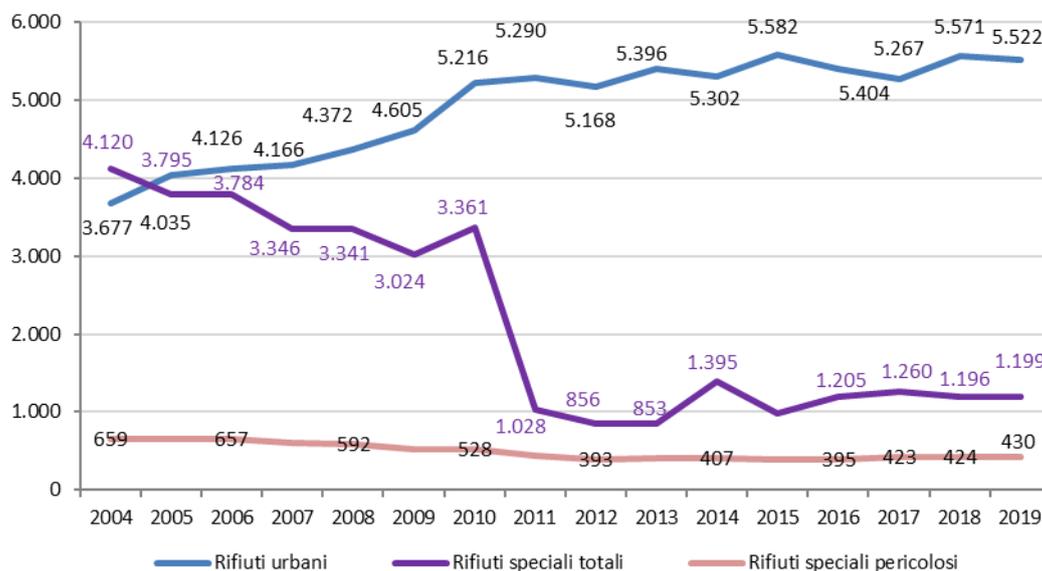
Fonte dati: ISPRA

## Gestione rifiuti in Italia e in Abruzzo

[Torna all'indice](#)

Dal 2004 in Italia i rifiuti urbani inceneriti sono quasi raddoppiati mentre i rifiuti speciali inceneriti sono diminuiti di oltre tre volte. (Grafico 36)

**Grafico 36: Rifiuti inceneriti in Italia per tipologia di rifiuti. Migliaia di tonnellate. Anni 2004-2019**



Nel 2019, in Italia, sono stati complessivamente incenerite 5.521,7 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: Lombardia, Emilia Romagna e Campania sono le regioni che hanno smaltito con tale modalità i quantitativi maggiori, ovvero rispettivamente il 35,6%, il 17,2% e il 12,5% del totale dei rifiuti inceneriti in Italia. (Tabella 25)

**Tabella 25: Rifiuti urbani inceneriti per regione. Migliaia di tonnellate. Anni 2007-2019**

Regione	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Piemonte	140,2	112,3	90,9	87,5	83,8	38,1	128,7	420,5	469,6	437,3	505,4	527,0	498,4
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	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	1.800,9	1.944,0	1.963,7
Trentino-A. Adige	67,4	70,2	64,7	69,3	64,2	66,6	80,8	77,8	102,4	112,6	96,2	132,3	125,3
Veneto	214,6	214,3	191,0	256,6	270,4	282,9	291,3	221,6	206,2	216,2	231,1	236,3	234,7
Friuli-Venezia G.	138,9	146,2	142,1	129,8	157,3	163,3	159,2	150,0	124,1	128,4	102,9	115,1	131,2
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	657,6	727,1	818,5	900,0	906,5	886,9	920,3	925,5	933,6	971,3	946,7	992,2	952,4
Toscana	253,3	212,2	241,7	281,2	255,4	267,1	267,7	274,6	284,4	276,6	271,0	227,6	226,2
Umbria	19,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Marche	19,5	16,5	19,1	16,1	14,5	2,4	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lazio	184,5	207,3	167,5	277,3	358,6	369,3	386,4	362,4	302,9	374,9	327,9	357,2	340,5
<b>Abruzzo</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>										
Molise	23,1	96,3	91,7	74,3	93,5	89,5	91,3	63,0	68,1	86,6	76,0	85,0	57,9
Campania	2,1	4,1	239,6	516,7	609,9	615,0	668,6	687,5	714,8	725,8	713,9	729,0	692,4
Puglia	107,7	107,7	88,8	113,2	114,9	73,8	93,5	76,8	75,9	49,8	75,9	60,5	71,2
Basilicata	26,8	16,2	20,3	26,9	23,0	29,8	30,3	23,4	30,1	30,0	10,7	5,6	16,8
Calabria	116,3	90,0	114,2	125,1	76,5	51,2	27,6	46,9	28,9	30,5	43,6	40,0	106,8
Sicilia	19,2	12,8	18,2	11,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sardegna	175,3	166,3	179,1	148,8	141,1	140,0	127,6	138,4	148,9	103,4	64,4	119,8	104,2
<b>Italia</b>	<b>4.166,2</b>	<b>4.372,2</b>	<b>4.605,2</b>	<b>5.215,7</b>	<b>5.290,5</b>	<b>5.167,9</b>	<b>5.396,4</b>	<b>5.302,1</b>	<b>5.582,0</b>	<b>5.403,9</b>	<b>5.266,8</b>	<b>5.571,5</b>	<b>5.521,7</b>

Fonte dati: ISPRA

## Gestione rifiuti in Italia e in Abruzzo

[Torna all'indice](#)

Dal 2007 al 2019 l'incenerimento dei rifiuti speciali è diminuito in tutte le regioni d'Italia tranne che in Sicilia, che da 28,2 migliaia di tonnellate passa a 39,8. Complessivamente in Italia i rifiuti speciali inceneriti sono diminuiti: da 3.346,0 migliaia di tonnellate del 2007 a 1.199,2 del 2019, dal 2011 i quantitativi sembrano essere più o meno costanti. Nel 2019 la sola Lombardia ha incenerito 618,6 migliaia di tonnellate pari a più della metà del totale nazionale, al contrario non inceneriscono rifiuti speciali Valle d'Aosta, Liguria, Umbria e Marche. L'Abruzzo ne incenerisce 17,9 migliaia di tonnellate, in diminuzione rispetto al 2007 (49,3), ma in tendenziale aumento rispetto al 2014. (Tabella 26)

**Tabella 26: Rifiuti speciali totali inceneriti. Migliaia di tonnellate. Anni 2007-2019**

Regione	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Piemonte	222,4	289,5	234,6	224,7	12,6	8,4	5,7	11,6	7,2	6,9	7,4	9,5	68,5
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	1.106,6	1.195,9	1.031,6	1.013,0	583,5	439,7	444,0	784,3	452,0	642,8	642,1	668,0	618,6
Trentino-A. Adige	69,2	38,4	41,5	46,5	0,0	0,8	2,2	20,9	2,1	0,1	14,7	2,8	3,0
Veneto	318,9	292,6	212,5	178,4	56,0	45,2	57,7	66,2	60,4	48,9	50,5	58,2	49,0
Friuli-Venezia G.	315,9	203,0	228,2	198,2	34,2	9,0	10,2	15,6	34,6	43,1	64,5	51,7	31,1
Liguria	47,9	66,7	76,2	79,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emilia-Romagna	539,6	502,4	493,7	400,6	132,3	123,7	134,0	239,0	255,0	281,8	268,9	223,3	228,0
Toscana	67,8	93,8	48,5	64,3	35,1	39,6	36,4	33,3	31,6	12,7	26,9	27,8	24,2
Umbria	118,3	107,3	125,2	80,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Marche	43,5	43,0	47,0	60,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lazio	76,1	77,7	72,9	61,2	28,5	30,1	24,8	24,1	0,0	0,4	24,4	2,9	2,8
<b>Abruzzo</b>	<b>49,3</b>	<b>40,2</b>	<b>38,6</b>	<b>9,1</b>	<b>22,5</b>	<b>22,0</b>	<b>19,3</b>	<b>14,4</b>	<b>14,5</b>	<b>16,3</b>	<b>17,5</b>	<b>15,6</b>	<b>17,9</b>
Molise	51,9	29,1	4,2	24,7	0,4	0,4	2,1	34,2	22,3	12,1	12,3	5,3	15,4
Campania	54,8	61,3	61,0	38,3	17,4	15,8	18,6	22,1	15,8	19,6	17,3	17,6	16,2
Puglia	135,1	167,1	145,7	145,3	6,2	6,6	6,6	6,3	12,8	13,9	16,0	15,6	18,0
Basilicata	39,9	24,1	24,4	5,0	24,5	26,5	20,4	29,1	14,4	26,0	32,1	30,6	39,7
Calabria	9,3	11,0	20,8	20,9	18,2	33,4	21,3	45,0	4,9	4,7	6,9	6,2	11,4
Sicilia	28,2	60,5	74,6	54,4	23,5	32,0	30,7	33,8	40,7	41,9	32,3	38,2	39,8
Sardegna	51,3	38,0	42,7	17,8	32,7	23,2	19,2	15,2	22,0	33,8	26,1	22,8	15,7
<b>Italia</b>	<b>3.346,0</b>	<b>3.341,5</b>	<b>3.023,9</b>	<b>2.722,5</b>	<b>1.027,8</b>	<b>856,4</b>	<b>853,3</b>	<b>1.395,1</b>	<b>990,1</b>	<b>1.204,9</b>	<b>1.259,7</b>	<b>1.196,1</b>	<b>1.199,2</b>

Fonte dati: ISPRA

Rifiuti speciali totali inceneriti

## Gestione rifiuti in Italia e in Abruzzo

[Torna all'indice](#)

Per i rifiuti speciali pericolosi l'incenerimento in Italia è complessivamente diminuito passando da 612,7 migliaia di tonnellate del 2007 a 430,0 migliaia di tonnellate nel 2019: la diminuzione ha interessato quasi tutte le regioni ad eccezione della Sicilia, del Molise e della Calabria. Tuttavia negli ultimi 4-5 anni, si osserva sia in Italia sia in Abruzzo un leggero tendenziale aumento dei rifiuti speciali pericolosi destinati all'incenerimento: in Abruzzo da 14,3 migliaia di tonnellate del 2014 a 17,7 del 2019, in Italia da 391,9 del 2015 a 430,0 del 2019.

Nella graduatoria decrescente la Lombardia con 182,2 migliaia di tonnellate (42,4% sul totale) si colloca al primo posto per rifiuti speciali pericolosi inceneriti, al secondo posto l'Emilia Romagna con 76,4 migliaia di tonnellate; in Abruzzo si il 4,1% del totale incenerito in Italia. (Tabella 27)

**Tabella 27: Rifiuti speciali pericolosi inceneriti. Migliaia di tonnellate. Anni 2007-2019**

Regione	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Piemonte	20,5	15,7	10,2	12,5	10,9	8,4	4,7	7,5	3,9	4,6	5,2	3,3	1,3
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	185,2	185,2	167,7	172,9	164,7	155,0	162,5	160,3	168,4	170,7	172,0	182,3	182,2
Trentino-A. Adige	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	3,3	0,1	0,0
Veneto	82,1	73,1	45,1	39,6	39,5	28,5	42,2	37,1	41,2	23,3	43,3	42,4	45,8
Friuli-Venezia G.	26,6	25,6	22,8	27,7	15,7	0,0	0,0	0,0	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	138,8	139,0	146,0	147,7	73,3	64,5	70,4	73,7	76,0	76,8	77,7	77,7	76,4
Toscana	13,0	11,0	7,9	9,3	7,3	7,1	6,0	5,2	4,9	5,0	5,2	4,3	6,8
Umbria	0,3	0,0	0,0	0,0	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	18,4	18,3	13,6	13,5	13,9	13,3	10,5	9,8	0,0	0,4	5,2	2,9	2,8
<b>Abruzzo</b>	<b>28,4</b>	<b>30,7</b>	<b>29,9</b>	<b>26,6</b>	<b>22,5</b>	<b>21,9</b>	<b>19,3</b>	<b>14,3</b>	<b>14,4</b>	<b>16,2</b>	<b>16,4</b>	<b>15,4</b>	<b>17,7</b>
Molise	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	2,1	4,6	4,8	5,1	5,2	5,2	4,5
Campania	18,1	17,9	18,1	19,2	17,1	15,3	18,0	16,8	15,7	19,4	17,1	17,6	15,5
Puglia	26,3	27,9	16,2	7,8	5,9	6,1	6,4	6,1	6,2	6,9	6,8	6,6	7,0
Basilicata	33,4	20,9	21,9	24,4	23,8	25,9	19,5	21,2	12,9	22,9	26,4	25,0	26,5
Calabria	0,6	1,1	7,3	7,6	14,4	13,8	15,0	17,2	3,0	2,5	3,6	3,1	3,5
Sicilia	10,3	10,8	13,5	8,3	20,6	26,9	25,8	28,3	34,9	35,2	28,5	33,2	34,6
Sardegna	10,5	14,6	10,1	10,6	6,7	6,2	6,2	5,1	5,5	5,5	6,6	5,4	5,3
<b>Italia</b>	<b>612,7</b>	<b>592,0</b>	<b>530,6</b>	<b>528,1</b>	<b>436,6</b>	<b>393,3</b>	<b>408,7</b>	<b>407,3</b>	<b>391,9</b>	<b>394,7</b>	<b>422,7</b>	<b>424,5</b>	<b>430,0</b>

Fonte dati: ISPRA

## Importazione ed esportazione dei rifiuti dall'Italia

[Torna all'indice](#)

Nel 2019 l'importazione dei rifiuti urbani è stata inferiore all'esportazione, rispettivamente (194.855 t e 514.526 t): il Paese da cui l'Italia ha importato più rifiuti urbani è la Svizzera (67.120 t), seguita da Francia (40.963 t), Germania (34.747 t) e Slovenia (14.330 t) mentre l'Irlanda è uno dei Paesi UE da cui si è importato meno (265 t). (Tabella 28)

Per quanto riguarda le esportazioni invece è l'Austria con 88.935 tonnellate il Paese verso cui l'Italia ha esportato più rifiuti, seguono Spagna (60.469 t), Portogallo (58.679 t) e Bulgaria (41.122 t); la Lettonia invece è uno dei Paesi verso cui si è esportato di meno (1.955 t). (Tabella 29)

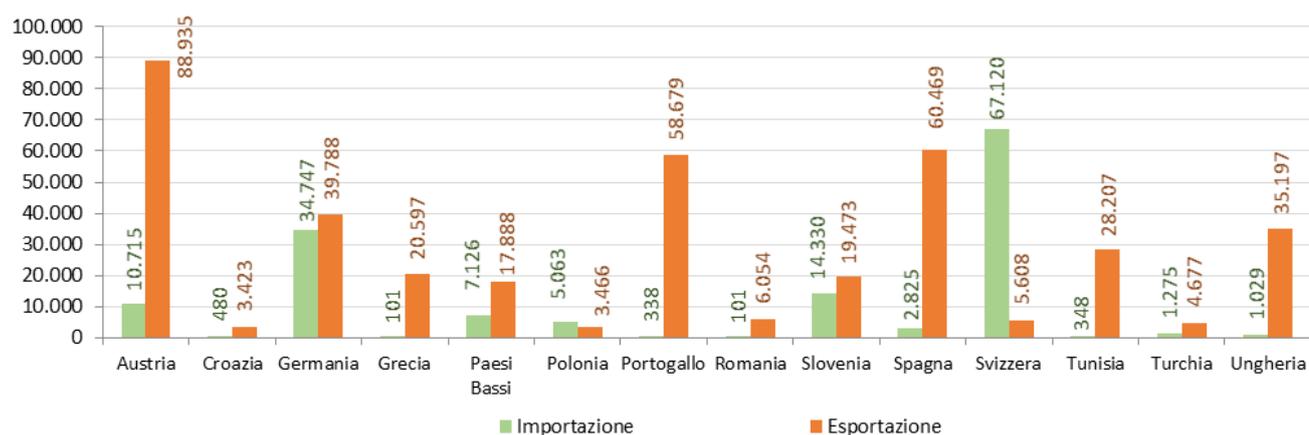
**Tabella 28: Rifiuti urbani importati dall'Italia per Paese di provenienza e pericolosità. Tonnellate. Anno 2019**

Paese	Totale	Non pericolosi	Pericolosi
Svizzera	67.120	67.120	-
Francia	40.963	40.383	580
Germania	34.747	34.727	20
Slovenia	14.330	13.588	742
Austria	10.715	10.139	576
Paesi Bassi	7.126	7.126	-
Polonia	5.063	5.063	-
Spagna	2.825	2.825	-
Malta	2.680	1.192	1.488
Turchia	1.275	1.275	-
Belgio	1.215	1.215	-
Ungheria	1.029	1.029	-
Australia	771	771	-
Rep. Ceca	692	692	-
Regno Unito	609	604	5
Canada	587	587	-
Croazia	480	480	-
Tunisia	348	348	-
Portogallo	338	338	-
Irlanda	265	265	-
India	231	231	-
Norvegia	228	228	-
Senegal	213	213	-
Pakistan	116	116	-
Altri Paesi	889	887	2
<b>Totale</b>	<b>194.855</b>	<b>191.442</b>	<b>3.413</b>

**Tabella 29: Rifiuti urbani esportati dall'Italia per Paese di destinazione e pericolosità. Tonnellate. Anno 2019**

Paese	Totale	Non pericolosi	Pericolosi
Austria	88.935	88.935	-
Spagna	60.469	60.469	-
Portogallo	58.679	58.149	530
Bulgaria	41.122	41.122	-
Germania	39.788	39.382	406
Ungheria	35.197	35.197	-
Tunisia	28.207	28.207	-
Slovacchia	24.411	24.411	-
Grecia	20.597	20.597	-
Cipro	19.997	19.997	-
Slovenia	19.473	19.473	-
Paesi Bassi	17.888	17.888	-
Danimarca	12.284	12.284	-
Romania	6.054	6.054	-
Svizzera	5.608	5.608	-
Macedonia	4.998	4.998	-
Turchia	4.677	4.677	-
Indonesia	3.513	3.513	-
Polonia	3.466	3.466	-
Croazia	3.423	3.423	-
Bosnia-Erzegovina	2.134	2.134	-
Thailandia	2.003	2.003	-
Lettonia	1.955	1.955	-
Altri Paesi	9.648	9.648	-
<b>Totale</b>	<b>514.526</b>	<b>513.590</b>	<b>936</b>

**Grafico 37: Importazione ed esportazione dell'Italia dei rifiuti urbani nei Paesi da cui importa e verso cui esporta. Tonnellate. Anno 2019**



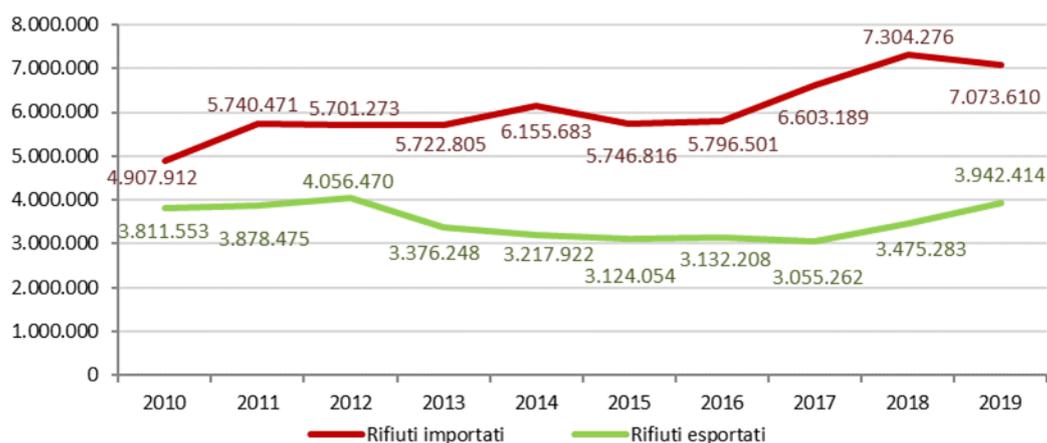
Fonte dati: ISPRA

## Importazione ed esportazione dei rifiuti dall'Italia

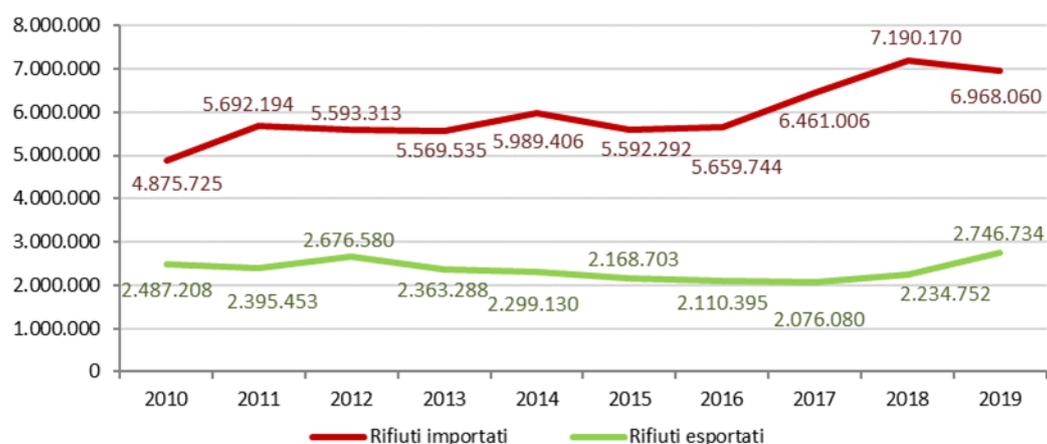
[Torna all'indice](#)

A differenza dei rifiuti urbani dove i quantitativi esportati superano quelli importati, per i rifiuti speciali accade il contrario. Nel 2019 rispetto al 2010 la forbice import-export è aumentata. In particolare le importazioni dei rifiuti speciali sono in tendenziale aumento, mentre le esportazioni sono in diminuzione dal 2012, ma in aumento nel 2019 rispetto al 2018; per i rifiuti pericolosi, i quantitativi importati negli ultimi anni sono in calo, mentre le esportazioni sembrano essere in crescita nonostante un lieve calo nell'ultimo anno. (Grafico 38, Grafico 39 e Grafico 40)

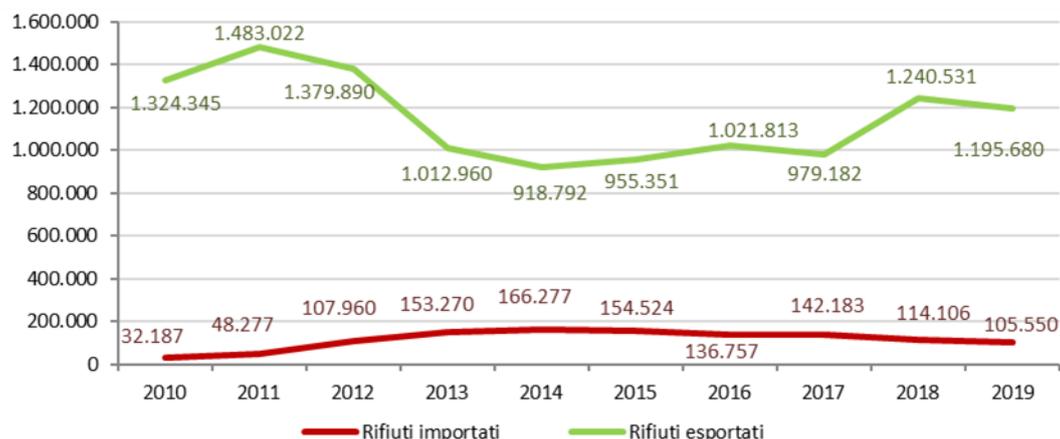
**Grafico 38: Rifiuti speciali importati ed esportati dall'Italia. Tonnellate. Anni 2010-2019**



**Grafico 39: Rifiuti speciali non pericolosi importati ed esportati dall'Italia. Tonnellate. Anni 2010-2019**



**Grafico 40: Rifiuti speciali pericolosi importati ed esportati dall'Italia. Tonnellate. Anni 2010-2019**



Fonte dati: ISPRA

## Importazione ed esportazione dei rifiuti dall'Italia

[Torna all'indice](#)

**Tabella 30: Rifiuti speciali importati dall'Italia, per tipologia e Paese di provenienza. Tonnellate. Anno 2019**

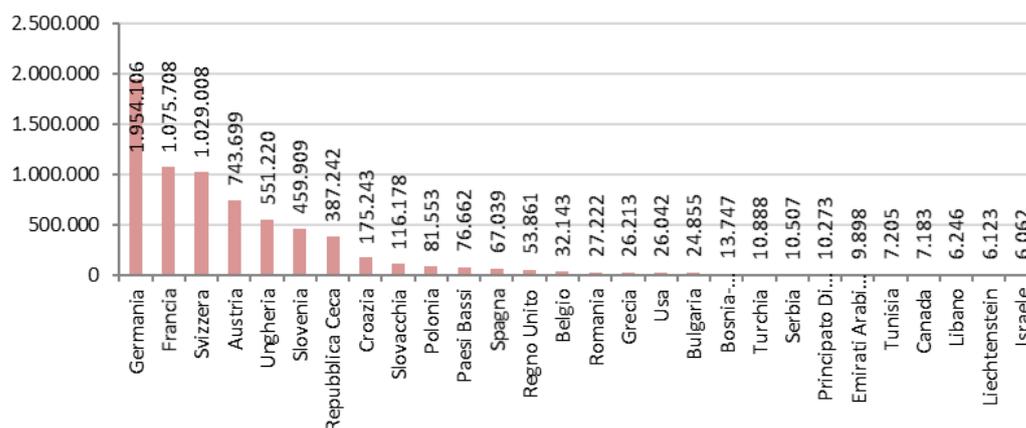
Paese	Totale	% sul totale	Non pericolosi	Pericolosi
Germania	1.954.106	27,6	1.943.956	10.150
Francia	1.075.708	15,2	1.058.893	16.815
Svizzera	1.029.008	14,5	1.017.641	11.367
Austria	743.699	10,5	742.857	842
Ungheria	551.220	7,8	551.220	-
Slovenia	459.909	6,5	459.741	168
Rep. Ceca	387.242	5,5	387.240	2
Croazia	175.243	2,5	175.210	33
Slovacchia	116.178	1,6	116.178	-
Polonia	81.553	1,2	81.323	230
Paesi Bassi	76.662	1,1	69.000	7.662
Spagna	67.039	0,9	45.912	21.127
Regno Unito	53.861	0,8	40.434	13.427
Belgio	32.143	0,5	31.877	266
Romania	27.222	0,4	27.216	6
Grecia	26.213	0,4	5.760	20.453
Usa	26.042	0,4	26.030	12
Bulgaria	24.855	0,4	24.855	-
Bosnia-Erzegovina	13.747	0,2	13.692	55
Turchia	10.888	0,2	10.888	-
Serbia	10.507	0,1	10.429	78
Principato Di Monaco	10.273	0,1	9.508	765
Emirati Arabi Uniti	9.898	0,1	9.636	262
Tunisia	7.205	0,1	6.352	853
Canada	7.183	0,1	7.183	-
Libano	6.246	0,1	6.246	-
Liechtenstein	6.123	0,1	6.123	-
Israele	6.062	0,1	6.062	-
Altri Paesi	77.575	1,1	76.598	977
<b>Totale</b>	<b>7.073.610</b>	<b>100,0</b>	<b>6.968.060</b>	<b>105.550</b>

Nel 2019 i rifiuti speciali importati dall'Italia sono 7.073.610 tonnellate, di cui 6.968.060 non pericolosi e 105.550 pericolosi.

Oltre il 75% del totale dei rifiuti speciali importati proviene da cinque Stati: Germania (1.954.106 t, 27,6%), Francia (1.075.708 t, 15,2%), Svizzera (1.029.008 t, 14,5%), Austria (743.699 t, 10,5%) e Ungheria (551.220 t, 7,8%).

I rifiuti pericolosi provengono soprattutto da Spagna (20,0%), Grecia (19,4%) e Francia (15,9%). (Tabella 30 e Grafico 41)

**Grafico 41: Rifiuti speciali importati dall'Italia, per Paese di provenienza. Tonnellate. Anno 2019**



Fonte dati: ISPRA

## Importazione ed esportazione dei rifiuti dall'Italia

[Torna all'indice](#)

**Tabella 31: Rifiuti speciali importati dall'Italia per tipologia e regione di destinazione. Tonnellate. Anno 2019**

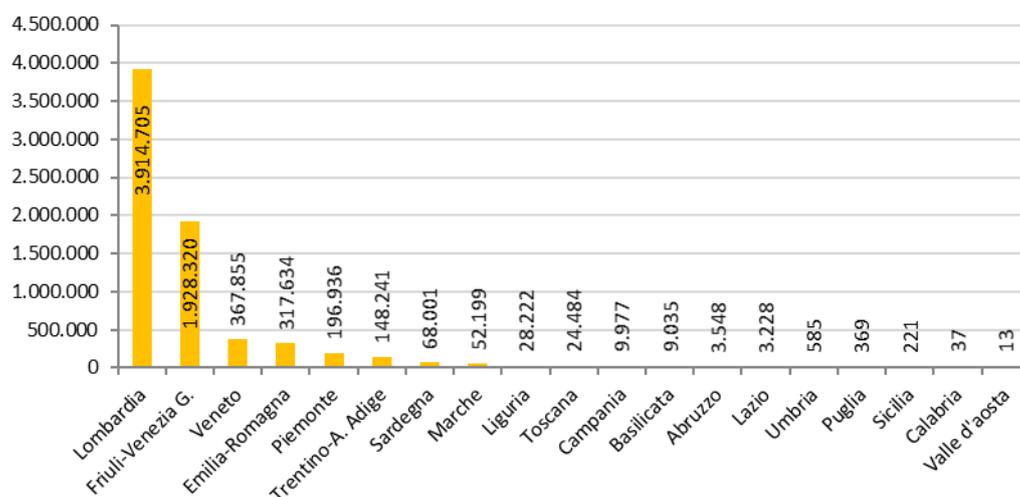
Regione	Totale	% sul totale	Non pericolosi	Pericolosi
Piemonte	196.936	2,8	186.273	10.663
Valle d'Aosta	13	0,0	13	-
Lombardia	3.914.705	55,3	3.891.027	23.678
Trentino-A. Adige	148.241	2,1	148.240	1
Veneto	367.855	5,2	367.549	306
Friuli-Venezia G.	1.928.320	27,3	1.928.213	107
Liguria	28.222	0,4	28.222	-
Emilia-Romagna	317.634	4,5	317.358	276
Toscana	24.484	0,3	22.221	2.263
Umbria	585	0,0	585	-
Marche	52.199	0,7	52.175	24
Lazio	3.228	0,0	3.228	-
<b>Abruzzo</b>	<b>3.548</b>	<b>0,1</b>	<b>3.548</b>	-
Molise	-	-	-	-
Campania	9.977	0,1	9.961	16
Puglia	369	0,0	369	-
Basilicata	9.035	0,1	9.035	-
Calabria	37	0,0	25	12
Sicilia	221	0,0	-	221
Sardegna	68.001	1,0	18	67.983
<b>Italia</b>	<b>7.073.610</b>	<b>100,0</b>	<b>6.968.060</b>	<b>105.550</b>

Il dettaglio regionale evidenzia che nel 2019, su 7.073.610 tonnellate di rifiuti speciali che arrivano in Italia dall'estero, il 55,3% è importato dalla Lombardia (3.914.705 t), il 27,3% dal Friuli Venezia Giulia (1.928.320 t) e il 5,2% dal Veneto (367.855 t).

Per quanto riguarda i rifiuti pericolosi, la Sardegna è prima in classifica con 67.983 tonnellate su un totale di 105.550 t, seguita da Lombardia (23.678 t) e Piemonte (10.663 t).

L'Abruzzo nel 2019 ha importato 3.548 tonnellate di rifiuti non pericolosi dall'estero. (Tabella 31 e Grafico 42)

**Grafico 42: Rifiuti speciali importati dall'Italia per regione di destinazione. Tonnellate. Anno 2019**



Fonte dati: ISPRA

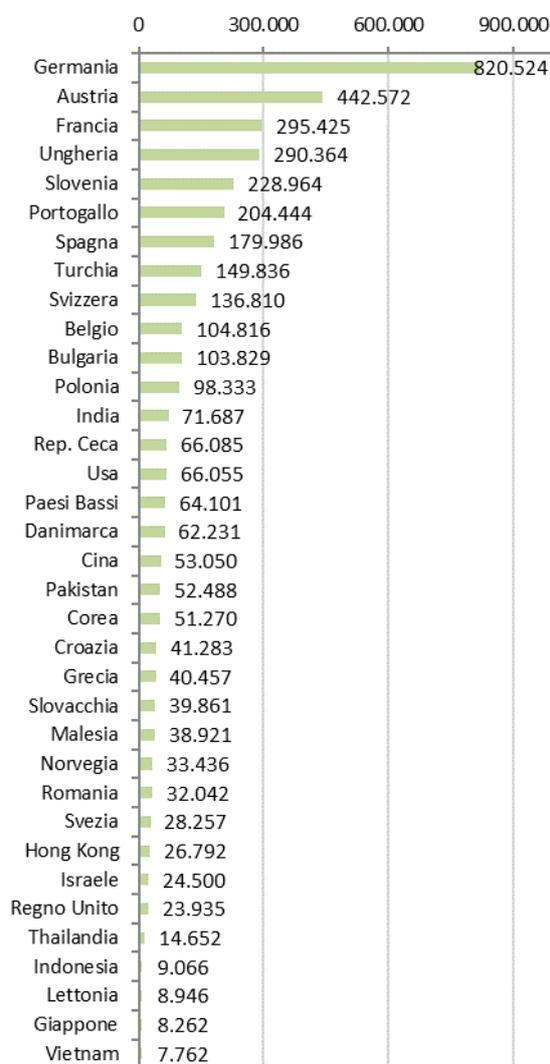
## Importazione ed esportazione dei rifiuti dall'Italia

[Torna all'indice](#)

**Tabella 32: Rifiuti speciali esportati dall'Italia per Paese di destinazione. Tonnellate. Anno 2019**

Paese	Totale	Non Pericolosi	Pericolosi
Germania	820.524	308.406	512.118
Austria	442.572	346.069	96.503
Francia	295.425	109.284	186.141
Ungheria	290.364	289.668	696
Slovenia	228.964	215.715	13.249
Portogallo	204.444	154.270	50.174
Spagna	179.986	101.206	78.780
Turchia	149.836	149.836	-
Svizzera	136.810	70.951	65.859
Belgio	104.816	70.671	34.145
Bulgaria	103.829	90.835	12.994
Polonia	98.333	75.107	23.226
India	71.687	71.687	-
Rep. Ceca	66.085	66.066	19
Usa	66.055	65.935	120
Paesi Bassi	64.101	19.921	44.180
Danimarca	62.231	44.359	17.872
Cina	53.050	53.050	-
Pakistan	52.488	52.488	-
Corea	51.270	51.270	-
Croazia	41.283	41.187	96
Grecia	40.457	38.755	1.702
Slovacchia	39.861	39.861	-
Malesia	38.921	38.921	-
Norvegia	33.436	1.190	32.246
Romania	32.042	32.042	-
Svezia	28.257	2.998	25.259
Hong Kong	26.792	26.792	-
Israele	24.500	24.500	-
Regno Unito	23.935	23.934	1
Thailandia	14.652	14.652	-
Indonesia	9.066	9.066	-
Lettonia	8.946	8.946	-
Giappone	8.262	8.262	-
Vietnam	7.762	7.762	-
Altri Paesi	21.372	21.072	300
<b>Totale</b>	<b>3.942.414</b>	<b>2.746.734</b>	<b>1.195.680</b>

**Grafico 43: Rifiuti esportati dall'Italia, per Paese di destinazione. Tonnellate. Anno 2019**



L'Italia, come riportato in Tabella 30, importa dall'estero 7.073.610 tonnellate di rifiuti speciali mentre ne esporta più della metà (3.942.414 t), di cui 2.746.734 non pericolosi e 1.195.680 pericolosi. La Germania è il Paese verso cui l'Italia esporta la maggiore quantità di rifiuti speciali (820.524 t) di cui 512.118 pericolosi, seguono a distanza Austria (442.572 t), Francia (295.425 t), e Ungheria (290.364 t). (Tabella 32 e Grafico 43)

Fonte dati: ISPRA

## Importazione ed esportazione dei rifiuti dall'Italia

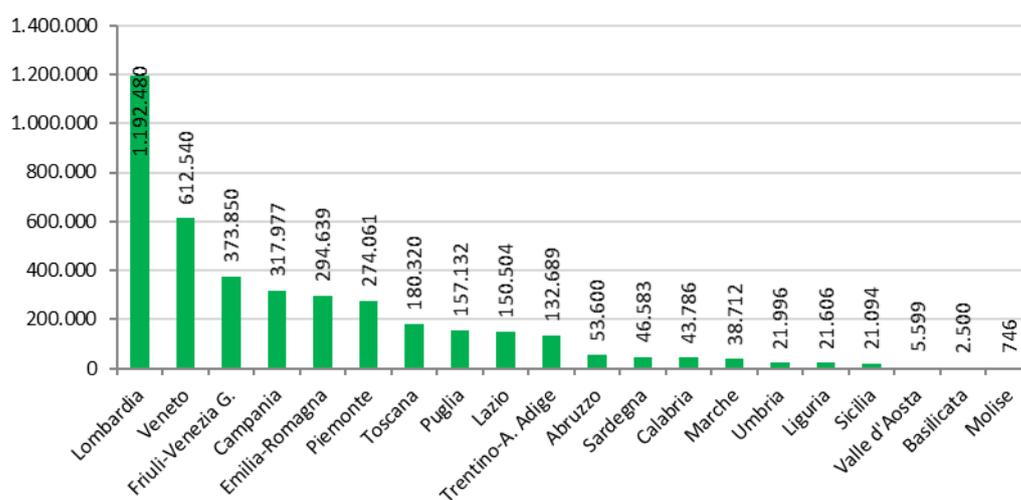
[Torna all'indice](#)

**Tabella 33: Rifiuti speciali esportati dall'Italia per tipologia e regione di provenienza. Tonnellate. Anno 2019**

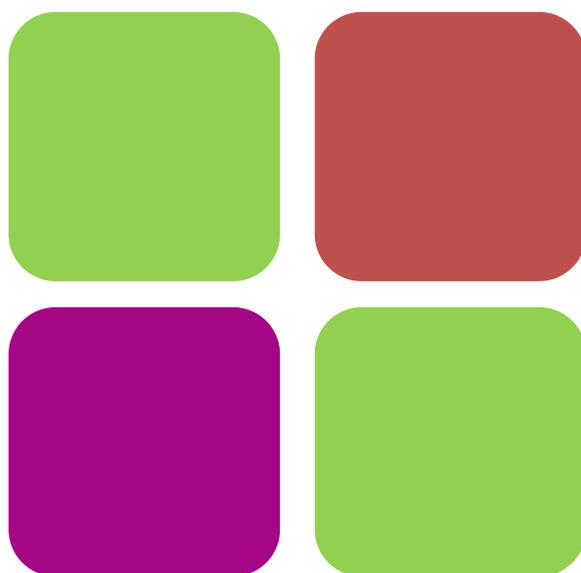
Regione	Totale	% sul totale	Non pericolosi	Pericolosi
Piemonte	274.061	7,0	135.321	138.740
Valle d'Aosta	5.599	0,1	1.800	3.799
Lombardia	1.192.480	30,2	666.641	525.839
Trentino -A Adige	132.689	3,4	113.347	19.342
Veneto	612.540	15,5	436.906	175.634
Friuli-Venezia G.	373.850	9,5	351.624	22.226
Liguria	21.606	0,5	19.044	2.562
Emilia-Romagna	294.639	7,5	159.672	134.967
Toscana	180.320	4,6	95.874	84.446
Umbria	21.996	0,6	14.841	7.155
Marche	38.712	1,0	27.238	11.474
Lazio	150.504	3,8	145.157	5.347
<b>Abruzzo</b>	<b>53.600</b>	<b>1,4</b>	<b>44.482</b>	<b>9.118</b>
Molise	746	0,0	460	286
Campania	317.977	8,1	302.756	15.221
Puglia	157.132	4,0	157.132	-
Basilicata	2.500	0,1	2.500	-
Calabria	43.786	1,1	35.359	8.427
Sicilia	21.094	0,5	20.244	850
Sardegna	46.583	1,2	16.336	30.247
<b>Italia</b>	<b>3.942.414</b>	<b>100,0</b>	<b>2.746.734</b>	<b>1.195.680</b>

Su 3.942.414 tonnellate di rifiuti speciali esportati dall'Italia nel 2019, di cui 2.746.734 non pericolosi e 1.195.680 pericolosi, la quota maggiore (30,2%) spetta alla Lombardia con 1.192.480 t (666.641 non pericolosi e 525.839 pericolosi), segue il Veneto con 612.540 t (15,5%) e il Friuli con 373.850 t (9,5%). Al contrario, Molise e Basilicata esportano bassi quantitativi (rispettivamente 746 t e 2.500 t). L'Abruzzo esporta 53.600 tonnellate di rifiuti speciali (1,4%) di cui 44.482 t non pericolosi e 9.118 t pericolosi. (Tabella 33)

**Grafico 44: Rifiuti speciali esportati dall'Italia per regione di provenienza. Tonnellate. Anno 2018**



Fonte dati: ISPRA



*Ufficio di Statistica della Regione Abruzzo*

*Via Leonardo da Vinci, 6 - 67100 L'Aquila*

*email: [statistica@regione.abruzzo.it](mailto:statistica@regione.abruzzo.it)*

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

*tel.0862/36361*