

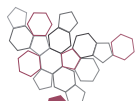


# collana ambiente

scheda  
informativa

# 31

**Rifiuti speciali**  
**Classificazione**  
**dei rifiuti**  
**in funzione**  
**dell'origine**



Sistema Nazionale  
per la Protezione  
dell'Ambiente



**ARPAT**

Agenzia regionale  
per la protezione ambientale  
della Toscana

REGIONE  
TOSCANA

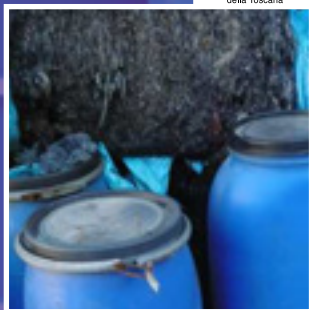


scheda  
informativa

31

## Rifiuti speciali Classificazione dei rifiuti in funzione dell'origine

dicembre 2025



A cura di:

*Sandra Botticelli, Tonia Falchi*

**ARPAT - Direzione tecnica**

Redazione e realizzazione grafica:

*Maddalena Bavazzano, Gabriele Rossi*

**ARPAT - Settore Comunicazione,  
informazione e documentazione**

Fotografie: ARPAT, Canva.com Freepik.com

Per suggerimenti e informazioni:  
ARPAT - Settore Comunicazione,  
informazione e documentazione

ARPAT, via del Ponte alle Mosse 211 - 50144 Firenze  
Tel. 055.32061 - Fax 055.3206324  
[urp@arpat.toscana.it](mailto:urp@arpat.toscana.it)

Stampa: Arti grafiche Cardamone Srl - Decollatura (CZ)

*Stampato su carta realizzata con cellulosa proveniente  
da foreste gestite in maniera corretta e responsabile*



## Indice

|  |    |
|--|----|
| <u>Introduzione</u>  | 3  |
| <u>Che cosa sono i rifiuti speciali</u>  | 4  |
| <u>Classificazione dei rifiuti speciali:<br/>pericolosi e non pericolosi</u>                 | 8  |
| <u>La responsabilità della gestione<br/>dei rifiuti speciali da parte<br/>del produttore</u> | 12 |
| <u>Il ciclo di gestione<br/>dei rifiuti speciali</u>   | 14 |
| <u>La tracciabilità dei rifiuti speciali</u>   | 17 |
| <u>I dati sui rifiuti speciali</u>   | 20 |
| <u>Che cosa fa ARPAT</u>   | 21 |
| <u>Normativa di riferimento</u>  | 23 |

## Introduzione

Spesso si fa confusione fra rifiuti urbani e rifiuti speciali, identificando questi ultimi come pericolosi. Invece la classificazione di urbano o speciale deriva, sulla base della normativa vigente, unicamente dalla provenienza del rifiuto.

La pericolosità o meno è, al contrario, una caratteristica che dipende dalla composizione del rifiuto stesso, indipendentemente da quale sia la sua provenienza.

In questa scheda, cercheremo quindi di dare delle indicazioni puntuali finalizzate a chiarire cosa sono i rifiuti speciali e come devono essere gestiti.

## CHE COSA SONO I RIFIUTI SPECIALI

La normativa classifica i rifiuti in relazione alla loro origine.

Distingue così i rifiuti tra:

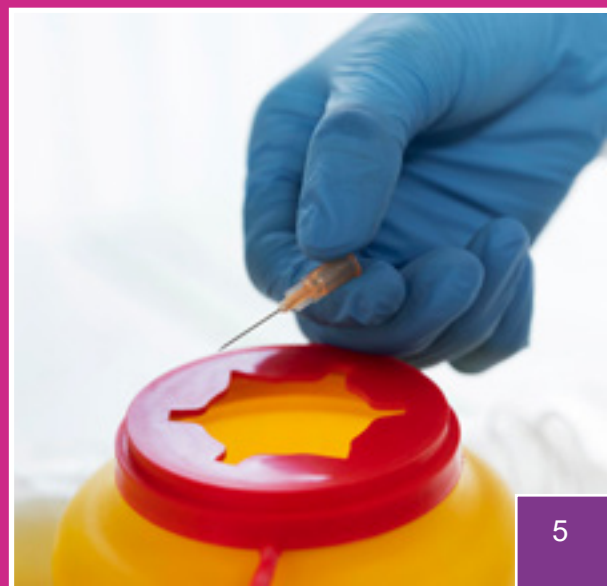
- **urbani**: tutti quei rifiuti di origine domestica o di altra fonte simile alla domestica, quelli derivanti dallo spazzamento dalla manutenzione del verde pubblico, risultanti dalla pulizia dei mercati, provenienti dalle aree cimiteriali, e quelli comunque abbandonati sulle aree pubbliche,
- **speciali**: tutto il resto dei rifiuti, che non rientra nelle casistiche di cui sopra.



La normativa stabilisce più dettagliatamente che sono speciali i rifiuti prodotti nell'ambito di:

- attività agricole e agro-industriali della silvicoltura e della pesca
- attività di demolizione, costruzione e attività di scavo
- lavorazioni industriali
- lavorazioni artigianali\*
- attività commerciali\*
- attività di servizio\*
- attività di recupero e smaltimento di rifiuti
- trattamento delle acque, acque reflue, pulizia di fosse settiche e reti fognarie
- abbattimento di emissioni in atmosfera
- attività sanitarie
- veicoli fuori uso

*(\*) Se non hanno i requisiti previsti dalla norma per essere considerati rifiuti urbani da fonti non domestiche (vedi paragrafo successivo)*



## Rifiuti urbani provenienti da fonti non domestiche

I rifiuti indifferenziati e da raccolta differenziata\*, provenienti da altre fonti\*\*, che sono quindi simili per natura e composizione ai rifiuti domestici, sono considerati rifiuti urbani, per cui è possibile ricorrere al Gestore del servizio di raccolta rifiuti urbani.

Ne sono esempi i rifiuti organici, la carta, il vetro, provenienti dalle attività di ufficio di una qualsiasi azienda o dalle mense aziendali, di qualunque tipo di lavorazione.

*(\*) Indicati nell'allegato L-quater del D.Lgs 152/06*

*(\*\*) Individuate nell'allegato L-quinquies del D.Lgs 152/06*



## Codice EER

Tutti i rifiuti posseggono un codice EER, o più comunemente "CEER". Tale denominazione deriva dal Catalogo Europeo dei Rifiuti il cui principale obiettivo è quello di fornire linee guida comuni per individuare i rifiuti e sapere nel dettaglio come poterli gestire.

L'attribuzione del codice si basa sull'individuazione dell'attività generatrice, per alcune tipologie di rifiuti, e sulla funzione che rivestiva il prodotto d'origine, per altre tipologie.

Ogni rifiuto all'interno del Catalogo Europeo dei Rifiuti è identificato tramite un codice a sei cifre suddivise in tre coppie:

- la prima va da 00 a 20 e identifica la categoria industriale e/o generatrice del rifiuto (ad esempio "17 Rifiuti da costruzione e demolizione") o alcune tipologie di rifiuti (es. "15 Imballaggi");
- la seconda indica la sub categoria industriale relativa al singolo processo produttivo o alla singola sub-attività che ha generato il rifiuto (es. "17 01 Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche");
- la terza individua la specifica tipologia di rifiuto generato (es. esempio "17 01 02 Mattoni").

I rifiuti contrassegnati da un asterisco (\*) sono identificati rifiuti pericolosi.



## CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI SPECIALI: PERICOLOSI E NON PERICOLOSI

Un rifiuto speciale può essere o meno pericoloso. La pericolosità dipende da caratteristiche chimiche e fisiche specifiche del rifiuto che lo rendono tale: la presenza in determinate quantità di sostanze pericolose rende il rifiuto che le contiene pericoloso.

Per stabilire se un rifiuto presenta caratteristiche di pericolosità, bisogna individuarne l'origine e quindi il processo produttivo che lo ha generato, prendendo in esame i materiali e le sostanze utilizzate; ove necessario occorre effettuare analisi per determinare l'effettiva quantità di sostanze pericolose presenti nel rifiuto o l'azione tossica che il rifiuto può avere su specie viventi.

La valutazione della pericolosità è determinata sulla base di criteri e valori limite stabiliti da norme europee.



La normativa individua **15 classi di pericolosità HP** (*Hazardous Properties* o Proprietà di Pericolo); ogni rifiuto è quindi classificato secondo una o più di tali classi che permettono poi di identificare correttamente la gestione del rifiuto stesso.



## Le 15 classi di pericolosità HP

La pericolosità del rifiuto viene individuata tramite la sigla HP:

- HP 1 Rifiuto esplosivo
- HP 2 Rifiuto comburente
- HP 3 Rifiuto infiammabile
- HP 4 Rifiuto irritante (irritazione cutanea e lesioni oculari)
- HP 5 Rifiuto tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione
- HP 6 Rifiuto tossicità acuta
- HP 7 Rifiuto cancerogeno
- HP 8 Rifiuto corrosivo
- HP 9 Rifiuto infettivo
- HP 10 Rifiuto tossico per la riproduzione
- HP 11 Rifiuto mutageno
- HP 12 Rifiuto liberazione di gas a tossicità acuta
- HP 13 Rifiuto sensibilizzante
- HP 14 Rifiuto ecotossico
- HP 15 Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo già menzionate ma può manifestarla successivamente.

## Le caratteristiche di pericolo HP e le indicazioni di pericolo H delle sostanze

Le sostanze che presentano delle caratteristiche di pericolo, o gli oggetti che le contengono, sono identificati attraverso dei pittogrammi di pericolosità e una o più sigle costituite dalla lettera H seguita da un numero.

Questi simboligrafici e queste sigle servono a comunicare in modo immediato i rischi associati a quella sostanza per la salute umana e/o l'ambiente. Aiutano cioè ad identificare la natura del pericolo (ad esempio esplosivo, infiammabile, pericoloso per l'ambiente) e quindi danno indicazioni sulla gestione di quella sostanza e dell'oggetto che la contiene.

Quando il contenitore o comunque l'oggetto che ha contenuto la sostanza diventano rifiuto la pericolosità dello stesso dipende dalla quantità di sostanza pericolosa ancora presente. Qualora sia pericoloso, la classificazione della sostanza permette di identificare i rischi HP del rifiuto che danno specifiche indicazioni di come il rifiuto va smaltito in sicurezza.

In generale quando si trova un oggetto o un contenitore che presenta dei pittogrammi di pericolo, e non sia possibile farne una analisi, lo si deve considerare e gestire come rifiuto pericoloso da smaltire separatamente secondo le specifiche del Gestore del servizio di raccolta dei rifiuti per evitare pericoli per l'ambiente e le persone.

## Alcuni esempi di pittogrammi di pericolo



H1 - Esplosivo

Esplosivo instabile.

Pericolo di esplosione di massa



H3 - Infiammabile

Gas, aerosol, liquido o vapore facilmente  
o estremamente infiammabile



H14 - Pericoloso per l'ambiente

Tossico per gli organismi acquatici

Alcuni rifiuti sono pericolosi in assoluto (perché così li definisce la norma), come, ad esempio, i solventi e gli oli minerali esauriti, il che significa che non è necessaria alcuna analisi per identificarli come tali, ma basta la loro provenienza e la corrispondenza alla definizione indicata dal relativo codice EER (ad esempio “16 01 07 Filtri dell’olio (delle auto)”).

Altri ancora devono invece essere analizzati per verificare che la concentrazione delle sostanze pericolose in essi contenute sia superiore ai valori limite previsti per poter classificare il rifiuto come pericoloso.

Si tratta dei rifiuti con codici cosiddetti a specchio: ad esempio “200137\* Legno contenente sostanze pericolose”, che si distingue dall’analogo non pericoloso “200138 Legno diverso da quelli di cui alla voce 200137”.

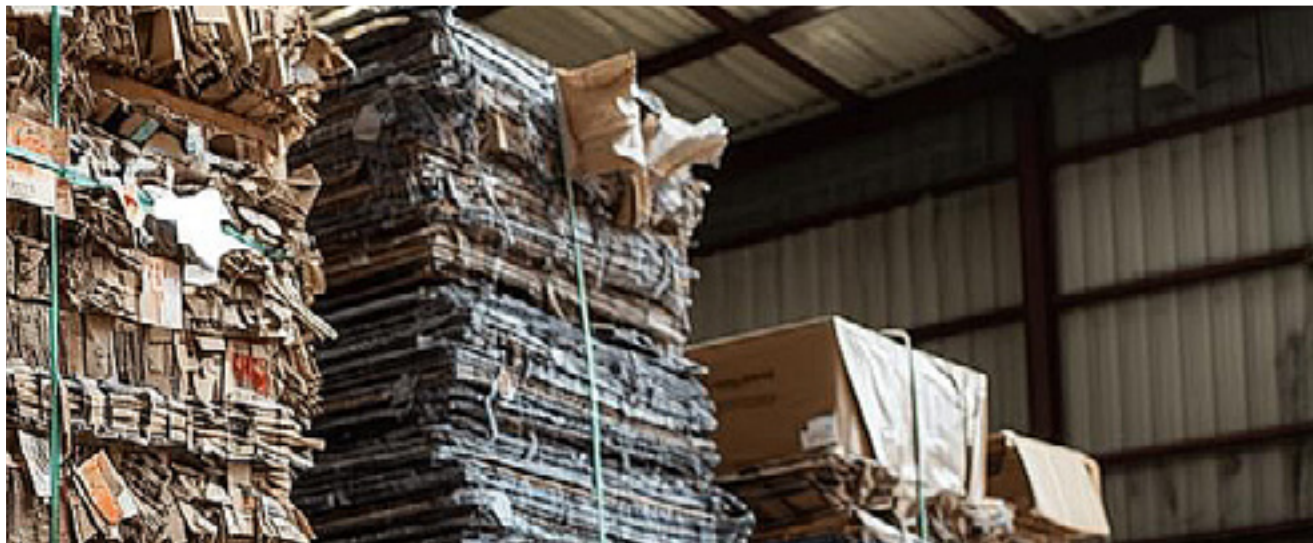


## LA RESPONSABILITÀ DELLA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI DA PARTE DEL PRODUTTORE

È responsabilità del produttore del rifiuto (ovvero l'azienda produttrice) caratterizzarlo e classificarlo attribuendogli il codice EER, stabilendo quindi se si tratta di un rifiuto pericoloso o meno.

Il produttore tiene la documentazione necessaria alla tracciabilità dei rifiuti prodotti (vedi paragrafo specifico a seguire) e sceglie a quale, tra i soggetti autorizzati, conferire i propri rifiuti.

Da sottolineare che il produttore dei rifiuti è responsabile della corretta gestione del rifiuto: è responsabile, anche penalmente, della corretta tenuta fisica dei rifiuti presso la sua azienda, della gestione delle relative registrazioni, della scelta del soggetto a cui conferisce i rifiuti (trasportatore e impianto), attraverso la richiesta e valutazione della relativa autorizzazione e/o iscrizione all'albo dei gestori ambientali; è responsabile anche del conferimento all'impianto, in quanto, qualora il produttore non riceva la quarta copia del formulario attestante il ricevimento da parte del gestore di tale impianto, deve procedere alla denuncia.



La gestione dei rifiuti speciali avviene dunque sulla base di rapporti specifici e diretti che avvengono tra il produttore e i fornitori di servizi, ovvero tutti gli operatori che si occupano delle varie fasi di gestione del rifiuto.

Ciò a partire dalla caratterizzazione del rifiuto stesso, per valutarne la pericolosità o meno (e quindi codice EER ed eventuali HP), e conseguentemente per definirne la corretta movimentazione - compreso il trasporto dal luogo di produzione al luogo di smaltimento/recupero - fino alla determinazione della tipologia di smaltimento o recupero.

Il produttore può avvalersi di un intermediario (senza detenzione) che ha il compito di mettere in contatto il produttore con il trasportatore e l'impianto di destinazione, ma rimane comunque responsabile (in solido) con le altre figure della corretta gestione del rifiuto.



## IL CICLO DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

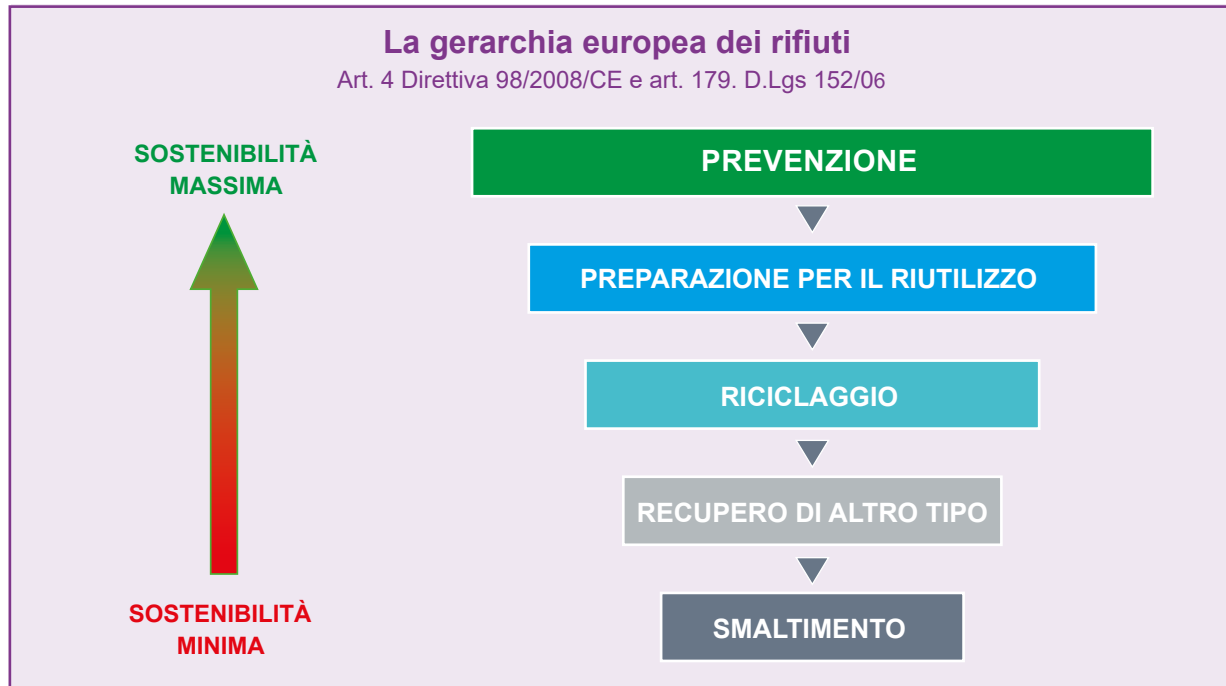
Tra le diverse soluzioni adottabili nella gestione dei rifiuti, non solo speciali, la normativa indica una precisa gerarchia delle azioni da attuare per generare la minima quantità di scarti o comunque ottenere il massimo beneficio da quelli prodotti e secondo un ordine di priorità delle azioni:

- **Prevenzione:** ad esempio limitare al minimo gli imballaggi, che all'acquisto di un prodotto costituiscono tutto materiale da smaltire, e l'utilizzo nel ciclo produttivo di sostanze pericolose che possono produrre rifiuti pericolosi o comunque non recuperabili.
- **Preparazione per il riutilizzo:** ovvero azioni di recupero in cui il bene è reimpiegato per lo stesso scopo per cui era nato, ad esempio il riutilizzo di un abito usato per il medesimo scopo o il riutilizzo dei contenitori del vuoto a rendere.
- **Riciclaggio/recupero di materia:** costituisce un'attività di lavorazione di un materiale di scarto per ottenere nuova materia utile alla medesima o altra attività di produzione, evitando quindi il consumo di materiali vergini. Ne sono un esempio l'uso di segatura e scarti di lavorazione delle segherie per produrre pellet o pannelli di legno o lo scarto di carta e cartone che diventa, dopo lavorazione, carta o cartone riciclato.



- **Recupero di altro tipo:** ad esempio l'utilizzo del rifiuto come combustibile per produrre non materia ma energia (recupero energetico).
- **Smaltimento.**

I rifiuti speciali, e non solo questi, possono dunque essere o avviati a forme di recupero o, in ultima istanza, destinati ad operazioni di smaltimento.



Le possibili operazioni di recupero dei rifiuti sono, ad esempio:

- recupero inerti per opere civili
- utilizzazione come combustibile
- rigenerazione/recupero di solventi, di acidi e oli
- riciclaggio/recupero delle sostanze organiche, inorganiche, metalli e composti metallici

Le più comuni operazioni di smaltimento dei rifiuti sono, ad esempio:

- messa in discarica
- trattamento biologico o chimico fisico
- incenerimento senza recupero energetico





## Formulario di Identificazione dei Rifiuti (FIR)

- **A cosa serve:** permette di tenere traccia di tutte le fasi di gestione nel trasferimento del rifiuto.
- **Quando va redatto:** deve essere sempre presente e allegato al rifiuto nelle fasi di trasporto, garantendone così la tracciabilità. È obbligatorio redigerlo per: ogni tipologia di rifiuto trasportata, ogni produttore del rifiuto trasportato, ogni destinatario del rifiuto.
- **Chi lo deve compilare:** produttore/detentore del rifiuto, trasportatore e gestore (ognuno per le sue parti).
- **A chi deve essere consegnato\*:** una copia la tiene il produttore/detentore (anche il singolo cittadino), una il trasportatore, una il gestore (dell'impianto di destinazione). La quarta copia deve tornare firmata dal gestore al produttore del rifiuto.

*(\*) n.b. come accennato questi adempimenti saranno progressivamente gestiti dal sistema RENTRI*



## Registro di carico e scarico dei rifiuti

- **A cosa serve:** è un registro che permette di annotare tutte le informazioni sui rifiuti, sia a livello quantitativo (volume di rifiuti) che a livello qualitativo (tipologia di rifiuti).
- **Quando va redatto:** le informazioni devono essere trascritte sul Registro entro dieci giorni lavorativi dalla produzione del rifiuto e dal suo scarico (due giorni per i gestori).
- **Chi lo deve compilare:** alcune tipologie di produttore, come previsto dalla normativa, trasportatore, gestore dell'impianto di recupero o smaltimento, intermediario del rifiuto.
- **A chi deve essere consegnato<sup>(\*)</sup>:** non deve essere consegnato, ma conservato.

## Modello Unico di Dichiarazione Ambientale (MUD)

- **A cosa serve:** indica la quantità e alcune tipologie di rifiuti che sono stati prodotti (se previsto l'obbligo), trasportati, gestiti, intermediati nel corso dell'anno precedente.
- **Quando va redatto:** annualmente.
- **Chi lo deve compilare:** alcune tipologie di produttore, come previsto dalla normativa, trasportatore, gestore, intermediario del rifiuto.
- **A chi deve essere consegnato\*:** alla Camera di Commercio.

*(\*) n.b. come accennato questi adempimenti saranno progressivamente gestiti dal sistema RENTRI*

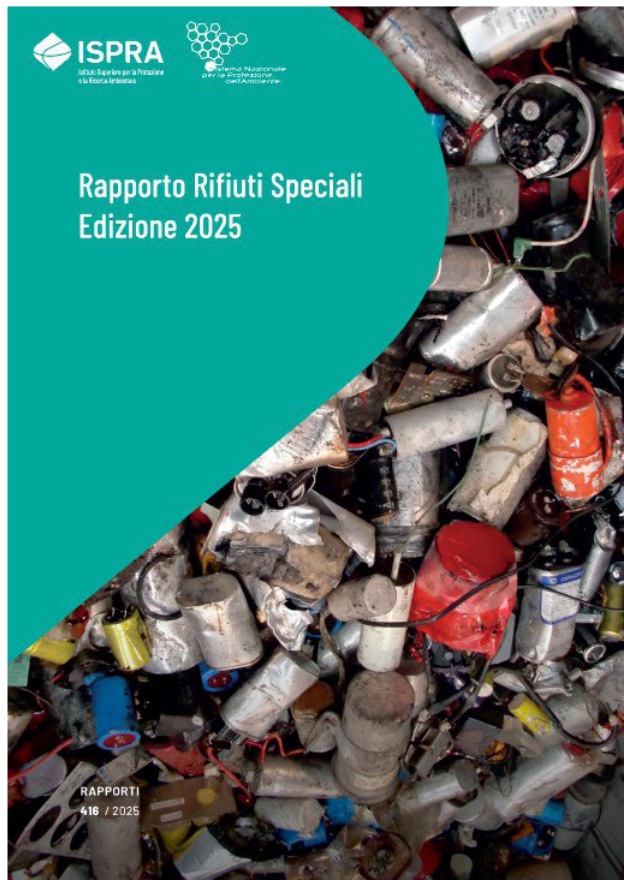


## I DATI SUI RIFIUTI SPECIALI

I dati sulla produzione e gestione dei rifiuti speciali sono elaborati e pubblicati annualmente nel “Rapporto Rifiuti Speciali” dall’Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), presso cui ha sede la Sezione nazionale del Catasto dei rifiuti.

ISPRA ha organizzato il Catasto telematico (<https://www.catasto-rifiuti.isprambiente.it/>), che fornisce un quadro conoscitivo completo, costantemente aggiornato e facilmente accessibile in materia di rifiuti.

Le **banche dati** sui rifiuti speciali del Catasto nazionale contengono le informazioni, sino al dettaglio regionale, su produzione, gestione e impianti.



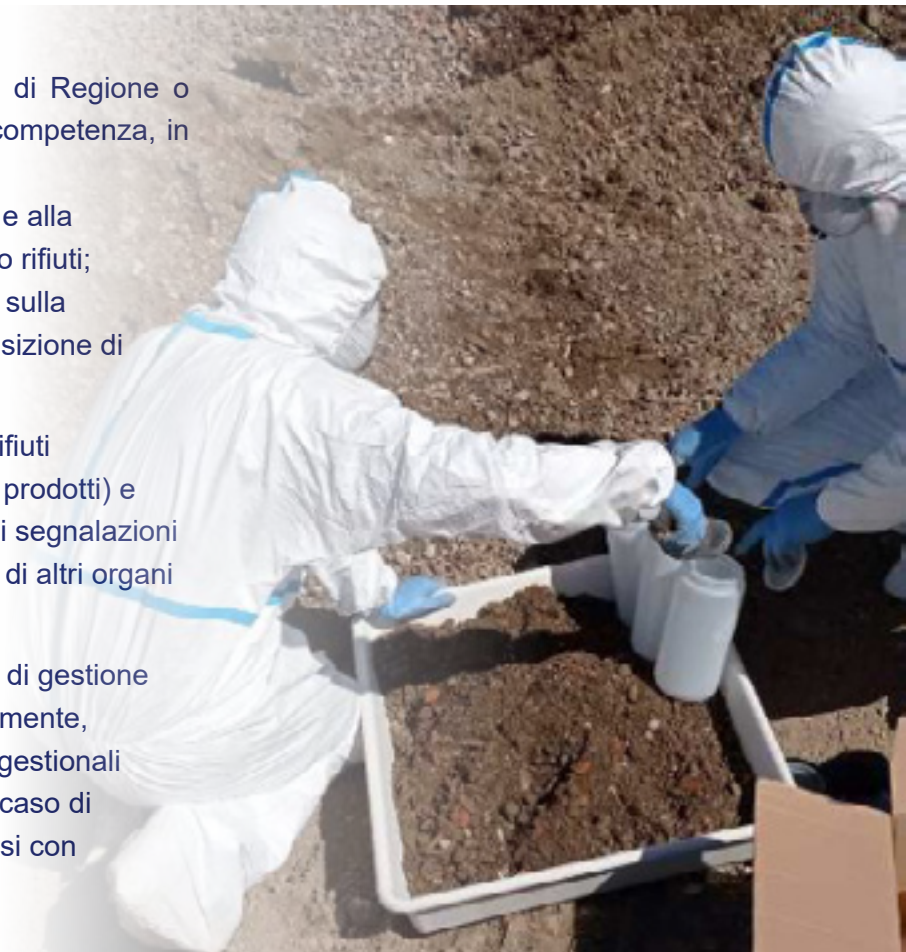
## CHE COSA FA ARPAT

Fornisce supporto tecnico istruttorio a favore di Regione o Province nell'ambito dei procedimenti di loro competenza, in particolare per:

- rilascio di autorizzazione alla realizzazione e alla gestione di impianti di recupero/smaltimento rifiuti;
- rilascio del parere obbligatorio e vincolante sulla cessazione della qualifica di rifiuto e l'acquisizione di quella di risorsa.

Effettua controlli periodici presso produttori di rifiuti (verificandone le modalità di gestione dei rifiuti prodotti) e impianti di recupero/smaltimento, o a seguito di segnalazioni o richieste da parte delle Autorità competenti o di altri organi di controllo, o di cittadini.

In particolare, durante il controllo degli impianti di gestione dei rifiuti, verifica che essi siano gestiti correttamente, ovvero rispettino le normative e le prescrizioni gestionali stabilite nell'autorizzazione all'esercizio, e, nel caso di criticità, individua azioni correttive coordinandosi con l'Autorità competente.



Svolge attività analitica, presso i propri laboratori, su campioni di rifiuti, quando le attività di vigilanza lo richiedono.

Collabora con altre istituzioni, ad esempio nei casi di abbandono incontrollato di rifiuti, stoccaggio/smaltimento abusivo, discariche abusive e altre attività illecite legate alla gestione dei rifiuti.

In qualità di Sezione regionale del Catasto dei rifiuti, effettua ogni anno la revisione della banca dati delle dichiarazioni MUD relative ai rifiuti speciali e trasmette la banca dati revisionata a ISPRA, ai fini della predisposizione del “Rapporto Rifiuti Speciali”.



## **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

- **Decreto legislativo n° 152 del 2006 – Testo Unico Ambientale**
- **Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti**
- **Decreti ministeriali 5 febbraio 1998, n° 161 del 2002 e n° 269 del 2005 relativi alle procedure semplificate per il recupero dei rifiuti**
- **Regolamento 2014/1357/UE sulle caratteristiche di pericolo per i rifiuti**
- **Regolamento 2017/997/UE sulla caratteristica di pericolo HP 14 «Ecotossico»**
- **Decreto direttoriale n° 47 del 2021 che approva le “Linee guida sulla classificazione dei rifiuti”**
- **Decreto ministeriale n° 59 del 2023 che disciplina il sistema di tracciabilità dei rifiuti e il registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti**
- **Decreto ministeriale n° 119 del 2023 sulle condizioni per l’esercizio delle preparazioni per il riutilizzo in forma semplificata**
- **Regolamento 2024/1157/UE relativo alle spedizioni di rifiuti**
- **Decreti ministeriali n° 22 del 2013, n° 69 del 2018, n° 62 del 2019, n° 78 del 2020, n° 188 del 2020, n° 127 del 2024 sulla cessazione della qualifica di rifiuto (EoW)**

## Ultime Schede informative pubblicate

22. Gli impianti geotermoelettrici, *marzo 2018*

23. L'Ozono, *maggio 2018*

24. I depuratori di reflui urbani, *giugno 2020*

25. La Marine Strategy in Toscana, *marzo 2021*

26. VIA - Valutazione di Impatto Ambientale, *aprile 2022*

27. Biossido di azoto, inquinante atmosferico, *dicembre 2022*

28. I grandi vertebrati marini, *gennaio 2024*

29. Posidonia oceanica: polo di biodiversità, *marzo 2024*

30. Il monitoraggio del mare della Toscana. Il catamarano Polaris, *dicembre 2025*

31. Rifiuti speciali, *dicembre 2025*



Per collegarsi alla pagina Web con il catalogo completo delle Schede informative ARPA



**ARPA - Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana - [www.arpa.toscana.it](http://www.arpa.toscana.it)**



Numero verde 800800400



[www.arpa.toscana.it/app-arpa](http://www.arpa.toscana.it/app-arpa)

Segui [@arpatoscana](https://www.instagram.com/arpatoscana)

