



Linee guida per la gestione dei rifiuti sanitari	Gestione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo	Revisione 0	Pagina 1 di 8
--	--	-------------	---------------

## 6. Gestione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo

Si definiscono rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo, o che comunque possono comportare rischio per la salute pubblica, tutti i rifiuti:

- ✦ provenienti da ambienti di isolamento infettivo;
- ✦ derivanti da ravvisata patologia trasmissibile e diagnosticata dal medico;
- ✦ contaminati da sangue o altri liquidi biologici che contengono sangue in quantità tale da renderlo visibile;
- ✦ feci o urine, nel caso in cui sia ravvisata clinicamente dal medico una patologia trasmissibile attraverso tali escreti;
- ✦ liquido seminale, secrezioni vaginali, liquido cerebro-spinale, liquido sinoviale, liquido pleurico, liquido peritoneale, liquido pericardico, liquido amniotico.

Si precisa che gli assorbenti igienici anche se contengono sangue in quantità tale da renderlo visibile, e non provengono da ambienti a rischio infettivo e non sia stata ravvisata patologia trasmissibile e diagnosticata dal medico, vanno smaltiti nei rifiuti assimilabili agli urbani.

Sono assimilabili ai rifiuti contaminati con fluidi biologici infetti, anche tutti quei rifiuti che derivano da attività di laboratorio e di ricerca chimico-biologica (come, ad esempio, piastre di coltura e materiale monouso) e che siano venuti a contatto con materiale biologico in quantità tale da renderlo visibile.

Per le operazioni di raccolta e di smaltimento (disciplinate dal D.P.R. 15 Luglio 2003 n°254) devono essere applicate “*precauzioni particolari per evitare infezioni*”, allo scopo di garantire elevati livelli di tutela dell’ambiente e della salute pubblica e controlli efficaci.

I rifiuti pericolosi a rischio infettivo devono essere avviati in impianti di incenerimento autorizzati ai sensi del DL 5/2/97 n°22.

Tali tipologie di rifiuto devono essere raccolte nel doppio contenitore, formato da sacco interno e contenitore rigido, dotato della dicitura “**rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo**” e del simbolo di rischio biologico.





Linee guida per la gestione dei rifiuti sanitari	Gestione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo	Revisione 0	Pagina 2 di 8
--	--	-------------	---------------

Per i rifiuti taglienti e/o pungenti, quali aghi, siringhe, bisturi, vetrini ecc., sono adottati contenitori di sicurezza specifici rigidi in plastica dotati di idonei sistemi di chiusura (tipo AGO BOX). Dopo aver chiuso il coperchio, i contenitori rigidi devono essere immessi in quelli che costituiscono gli ulteriori contenitori esterni (si ricorda che l'eliminazione degli aghi e degli altri oggetti taglienti utilizzati nell'assistenza di qualsiasi paziente deve avvenire con cautele idonee ad evitare punture o tagli accidentali, né in alcun caso manipolati o reincappucciati, ma riposti per l'eliminazione nell'apposito contenitore).

Tali rifiuti sono elencati nella “**Scheda A**”, che segue. Essi hanno un codice C.E.R. **18.01.03\*** e caratteristica di pericolo **H9**.

### **Compiti del produttore**

I compiti del produttore si possono sintetizzare in:

- ◆ Raccolta/imballaggio (tipologia di contenitore);
- ◆ Etichettatura;
- ◆ Deposito temporaneo e preliminare;
- ◆ Registro carico e scarico;
- ◆ Formulario di identificazione e di accompagnamento.

### ***Raccolta/imballaggio***

La raccolta dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo avviene all'interno di ciascuna U.O. e/o ambulatorio, dove devono essere predisposti gli appositi contenitori, i quali vanno collocati in posizione idonea, facilmente accessibili, nelle immediate vicinanze del luogo di effettiva produzione dei rifiuti.

Tutti i contenitori, di qualunque forma o tipo atti a contenere i rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo solidi e liquidi, devono essere facilmente identificabili mediante un codice colorato e la scritta “*rifiuti pericolosi a rischio infettivo*” e il simbolo del rischio biologico.

Il contenitore deve essere costituito da un imballaggio a perdere, anche flessibile costituito da un sacco interno di polietilene inserito in un contenitore esterno rigido e impermeabile. Il sacco



Linee guida per la gestione dei rifiuti sanitari	Gestione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo	Revisione 0	Pagina 3 di 8
--	--	-------------	---------------

deve essere dotato di fascetta per la chiusura irreversibile di sicurezza, la capacità del contenitore può variare da 20 a 60 litri.

Il contenitore esterno deve essere resistente agli urti e alle sollecitazioni durante la movimentazione e il trasporto e deve essere realizzato in un colore idoneo a distinguerlo dagli imballaggi per gli altri rifiuti.

Sul contenitore rigido esterno deve essere presente la scritta **“rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo”** e il simbolo del rischio biologico; al fine dell’identificazione del punto di produzione del rifiuto è necessario scrivere sul contenitore in zona ben visibile ed in modo leggibile, il nome dell’U.O., Servizio o Area che ha prodotto il rifiuto nonché la data di chiusura del contenitore.

A tale scopo si precisa che è **necessario**:

- ◆ non pressare il contenuto del sacco all’interno del contenitore;
- ◆ non riempire il sacco in modo eccessivo (2/3 del volume);
- ◆ introdurre nel sacco interno quantitativi di rifiuto che permettano un’agevole chiusura del sacco stesso mediante l’apposita fascetta, facendo attenzione anche a non lasciare troppo vuoto il contenitore.
- ◆ non utilizzare i contenitori suddetti per usi diversi da quelli indicati.

Non è consentito dalla Norma:

- ◆ lasciare i contenitori aperti a disposizione di pazienti, parenti e personale non sanitario o tecnico dell’Azienda;
- ◆ introdurre con forza aghi e taglienti negli box;
- ◆ compiere qualsiasi operazione manuale sui rifiuti collocati all’interno dei sacchi – contenitori;
- ◆ riaprire i contenitori una volta chiusi.

Gli aghi, i bisturi ed i taglienti non devono essere inseriti liberamente nel sacchetto (anche se non contaminati), ma devono necessariamente essere introdotti negli appositi contenitori rigidi (AGO BOX), i quali solo dopo la loro chiusura, devono essere collocati nel contenitore rigido. Tali contenitori riportano la dicitura: **“rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo taglienti e pungenti”**.



Linee guida per la gestione dei rifiuti sanitari	Gestione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo	Revisione 0	Pagina 4 di 8
--	--	-------------	---------------

Come già precisato in altra sezione, i taglienti utilizzati hanno il codice C.E.R. 18 01 03\* - pericolosi a rischio infettivo - mentre quelli non utilizzati hanno codice C.E.R. 18 01 01 e sono classificati come non pericolosi; entrambi vanno smaltiti come pericolosi a rischio infettivo.

La modalità di chiusura dei contenitori per rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo prevede di:

- ◆ proteggersi le mani con guanti monouso;
- ◆ procedere con cautela alla chiusura del sacco con l'apposita fascetta, facendo attenzione a non comprimere o toccare il contenuto;
- ◆ chiudere il contenitore esterno seguendo le linee sagomate se di cartone o comprimere il coperchio rigido;
- ◆ rimuovere i guanti e lavarsi le mani;
- ◆ durante l'utilizzo, i contenitori devono essere mantenuti in posizione verticale (con l'apertura verso l'alto) e non devono mai essere capovolti o impilati in modo improprio.

### ***Etichettatura***

I contenitori devono essere etichettati con le seguenti indicazioni:

- ◆ simbolo di pericolo che competono alle caratteristiche dei prodotti contenuti;
- ◆ la lettera "**R nera**" su fondo giallo nel caso di rifiuti speciali pericolosi;
- ◆ la classe di pericolosità (H1, H2, H3, ecc.);
- ◆ il codice C.E.R.;
- ◆ data di confezionamento;
- ◆ Unità Operativa (es. ambulatorio, laboratorio) di provenienza del contenitore.

### ***Deposito temporaneo e preliminare***

Il deposito temporaneo (D.P.R.15 Luglio 2003 n°254 art.8 comma 3) dei rifiuti sanitari a rischio infettivo presso il luogo di produzione deve essere effettuato in condizioni tali da non causare alterazioni che comportino rischi per la salute, e può avere una durata massima di **cinque** giorni dal momento della chiusura del contenitore.



Linee guida per la gestione dei rifiuti sanitari	Gestione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo	Revisione 0	Pagina 5 di 8
--	--	-------------	---------------

Nel rispetto dei requisiti di igiene e sicurezza e sotto la responsabilità del produttore, tale termine è esteso a trenta giorni per quantitativi inferiori a 200 litri, anche se le registrazioni sui registri di carico e scarico devono sempre avvenire entro cinque giorni dalla chiusura dell'imballaggio.

I requisiti per il deposito temporaneo sono:

- ◆ la chiusura in modo da impedire l'accesso alle persone non autorizzate;
- ◆ l'adeguato sistema di ricambio dell'aria e di illuminazione;
- ◆ il contenimento della temperatura preferibilmente entro 25°;
- ◆ l'attrezzatura idonea allo spegnimento di incendi;
- ◆ la cartellonistica prevista per i punti di raccolta (con il simbolo di rifiuto in campo giallo);
- ◆ lo stoccaggio può avere una durata massima di cinque giorni dal momento della chiusura del contenitore.

Il deposito preliminare, la raccolta ed il trasporto dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo restano sottoposte al regime generale dei rifiuti pericolosi (DLgs 22/97). Come su precisato, la fase di deposito preliminare non deve superare i cinque giorni, ma la durata massima viene, comunque, fissata nel provvedimento di autorizzazione che può prevedere anche l'utilizzo di sistemi di refrigerazione.

### ***Registro carico e scarico rifiuti***

Il registro di carico e scarico dei rifiuti ha la funzione di documentare le quantità di rifiuti stoccati. Le strutture che producono rifiuti pericolosi hanno l'obbligo di tenere un registro di carico e scarico dei medesimi (*Appendice B* del presente lavoro).

Il registro di carico e scarico deve avere i fogli numerati e vidimati dall'ufficio del registro, sul registro devono essere annotate, tra l'altro, le informazioni sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti che dovranno essere successivamente utilizzate per la comunicazione annuale al catasto (M.U.D).



Linee guida per la gestione dei rifiuti sanitari	Gestione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo	Revisione 0	Pagina 6 di 8
--	--	-------------	---------------

I registri sono tenuti presso ogni singola struttura, sono integrati dai formulari di identificazione relativi al trasporto e sono conservati per cinque anni dalla data dell'ultima registrazione.

Per omessa o incompleta tenuta del registro, è prevista dal Decreto una sanzione amministrativa pecuniaria. Inoltre, se il registro è relativo a rifiuti pericolosi si applica la sanzione amministrativa pecuniaria più elevata e la sospensione da un mese ad un anno dalla carica rivestita dal soggetto responsabile dell'infrazione e dall'amministratore (D.Lgs.22/97, art.52, punto 2).

### ***Formulario di identificazione e di accompagnamento***

Il formulario di identificazione deve accompagnare il trasporto di rifiuti speciali; esso deve essere redatto in quattro esemplari, compilato, datato e firmato dal detentore dei rifiuti e controfirmato dal trasportatore (*Appendice C* del presente lavoro).

Le copie del formulario devono essere conservate per cinque anni.

I formulari di identificazione costituiscono parte integrante dei registri di carico e scarico dei rifiuti prodotti e gestiti. A tal fine gli estremi identificativi del formulario dovranno essere riportati sul registro di carico e scarico in corrispondenza all'annotazione relativa ai rifiuti in oggetto del trasporto, ed il numero progressivo del registro di carico e scarico. Deve essere emesso un formulario per ciascun rifiuto quale risulta individuato dal codice (C.E.R.) e dalla descrizione.

### **Denuncia annuale rifiuti (Modello Unico di dichiarazione - MUD)**

La denuncia annuale attraverso il MUD non compete direttamente al produttore singolo, ma per i rifiuti prodotti, le Aziende Sanitarie devono comunicare annualmente le quantità e le caratteristiche qualitative dei rifiuti alla Camera di Commercio competente per territorio.

Questi dati elaborati dall'ANPA (Agenzia Nazionale Protezione Ambientale) verranno pubblicati annualmente tramite il Rapporto Rifiuti dall' ONR (Osservatorio Nazionale Rifiuti).

La comunicazione non è richiesta per i rifiuti assimilabili agli urbani che vengono conferiti direttamente al servizio pubblico di raccolta dei rifiuti organizzata dai comuni.



Linee guida per la gestione dei rifiuti sanitari	Gestione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo	Revisione 0	Pagina 7 di 8
--	--	-------------	---------------

### **Trasporto rifiuti**

Si precisa che secondo la Normativa per trasporto dei rifiuti si intende, nel caso specifico di rifiuti sanitari pericolosi e non pericolosi, la movimentazione dal luogo in cui sono stati stoccati, alla consegna ad una ditta autorizzata allo smaltimento.

La ditta che movimentata i rifiuti ha l'obbligo, entro 90 giorni, di restituire il quarto foglio del formulario con l'indicazione dell'effettuazione delle operazioni previste per quel rifiuto.

Per completezza di informazione, si precisa che la rottura accidentale del contenitore durante il trasporto con fuoriuscita di materiale impone l'attuazione di una procedura le cui sequenze interessano la ditta trasportatrice, però potrebbe essere un'evenienza che coinvolge anche il produttore. Le fasi si possono sintetizzare in:

- ◆ allontanare le persone estranee
- ◆ indossare dispositivi di protezione individuale (mascherina, camice, occhiali, ecc.)
- ◆ assemblare un nuovo contenitore per rifiuti pericolosi a rischio infettivo e collocarlo nelle immediate vicinanze
- ◆ raccogliere il materiale fuoriuscito con l'ausilio di materiale monouso da destinare successivamente allo smaltimento come rifiuto potenzialmente infetto (stracci, paletta, ecc) e collocarlo nel nuovo contenitore
- ◆ togliere il sacco interno del contenitore rotto e collocarlo con cautela nel nuovo contenitore
- ◆ decontaminare l'area con soluzione di ipoclorito di sodio (10.000 ppm) e lasciare agire al meno per 10 minuti
- ◆ rimuovere il liquido decontaminante con panno monouso e smaltire nel contenitore per rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo
- ◆ chiudere il nuovo contenitore secondo le modalità definite
- ◆ lavare accuratamente l'area inquinata con detergente/disinfettante
- ◆ lavarsi le mani.



Linee guida per la gestione dei rifiuti sanitari		Gestione dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo		Revisione 0		Pagina 8 di 8	
Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo (smaltire nel contenitore rigido) DPR 254 del 15/07/2003						"Scheda A"	
Provenienza e caratteristiche del rifiuto		Tipologia di rifiuto		Codice CER		Classificazione	
						Carattere di pericolosità	
<p><i>Tutti i rifiuti che provengono da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ambienti di isolamento infettivo</li> <li>• ravvisata patologia trasmissibile e diagnosticata dal medico.</li> </ul> <p><i>Siano contaminati da:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sangue o altri liquidi biologici che contengono sangue in quantità tale da renderlo visibile</li> <li>• feci o urine, nel caso in cui sia ravvisata clinicamente dal medico una patologia trasmissibile attraverso tali escreti</li> <li>• liquido seminale, secrezioni vaginali, liquido cerebro-spinale, liquido sinoviale, liquido pleurico, liquido peritoneale, liquido pericardico, liquido amniotico.</li> </ul> <p><b>Nota Bene:</b> gli assorbenti igienici anche se contengono sangue in quantità tale da renderlo visibile, e <b>non provengono</b> da ambienti a rischio infettivo e <b>non</b> sia stata ravvisata patologia trasmissibile e diagnosticata dal medico, vanno smaltiti nei rifiuti assimilabili agli urbani.</p>		Assorbenti igienici, pannolini pediatrici e pannolini		18.01.03*		<p><b>Rifiuti Sanitari Pericolosi a rischio infettivo</b></p> <p><b>H 9 (Infettivo)</b></p> <p><b>Sostanze contenenti microrganismi vitali o loro tossine conosciute o ritenute per buoni motivi come cause di malattia nell'uomo o in altri organismi viventi.</b></p> <p><b>* (asterisco)</b></p> <p><b>I codici contrassegnati da un asterisco sono rifiuti pericolosi</b></p> <p><b>I rifiuti taglienti vanno previamente raccolti nel contenitore "Ago Box Rigido"</b></p>	
		Bastoncini cotonati per colposcopia e pap test – Bastoncini oculari non sterili e oftalmici TNT		18.01.03*			
		Cannule e drenaggi		18.01.03*			
		Cateteri (vescicali, venosi, arteriosi, per drenaggi pleurici, ecc.), raccordi, sonde		18.01.03*			
		Circuiti per circolazione extracorporea - Deflussori		18.01.03*			
		Cuvette monouso per prelievo biptico endometriale		18.01.03*			
		Fleboclisi contaminate		18.01.03*			
		Materiale monouso: guanti, vials, pipette, provette, indumenti protettivi, maschere, occhiali, telini, lenzuola, calzari, seridrape, soprascarpe, camici, abbassalingua, stick per sangue e/o urina, elettrodi monouso, siringhe monouso		18.01.03*			
		Materiale per medicazione (garze, tamponi, bende, cerotti, lunghette, siringhe, maglie tubulari)		18.01.03*			
		Sacche (per trasfusione, urina se presenza di sangue visibile senza vuotarle stomia, nutrizione parenterale)		18.01.03*			
		Set di infusione – Sonde rettali e gastriche		18.01.03*			
		Sondini (nasogastrici per broncoaspirazione, per ossigenoterapia, ecc.)		18.01.03*			
		Spazzole, cateteri per prelievo citologico		18.01.03*			
		Speculum auricolare monouso – Speculum vaginale monouso		18.01.03*			
		Gessi e bendaggi – Suture automatiche monouso		18.01.03*			
		Denti e piccole parti anatomiche non riconoscibili – Rifiuti da gabinetti dentistici		18.01.03*			
		Contenitori vuoti – Contenitori vuoti di vaccini ad antigene vivo		18.01.03*			
		Rifiuti di ristorazione di reparti di isolamento infettivo		18.01.03*			
Piastre, terreni di coltura e altri presidi utilizzati in microbiologia e contaminati da agenti patogeni		18.01.03*					
Rifiuti taglienti o acuminati (aghi, lame, lancette, pungidito, rasoi, bisturi monouso, venflon, mandrino ago cannula, butterfly, ecc.)		18.01.03*					
Tessuti, organi e parti anatomiche non riconoscibili		18.01.03*					
Filtri di Dialisi – Filtri esausti da cappe (in assenza rischio chimico)		18.01.03*					
Spazzatura		18.01.03*					