



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI  
SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA  
CORSO DI LAUREA IN INFERMIERISTICA  
POLO DIDATTICO DEL SALENTO  
ASL LECCE P.O. "V. Fazzi" Lecce



# I rifiuti ospedalieri

(raccolta, allontanamento e smaltimento)

Anno Accademico 2017-2018  
1° anno 1° semestre

**a cura di:**

**Dott. ANTONAZZO MARCELLO**

**LECCE, 06 DICEMBRE 2017**

Supplemento ufficiale alla "Gazzetta Ufficiale" n. 117

# GAZZETTA UFFICIALE



## DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Venezia - Lunedì, 13 aprile 1992

IN VENDITA 10.000  
L. 10000 PER 1992

# normative

PARTI

LEGGI 27 marzo 1992, n. 257

## Norme relative alla cessazione del servizio dell'amianto.

Comitato di lavoro n. 4 Senato della Repubblica Roma, 27 marzo 1992

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA  
FRANCESCO

# legge



# ASPETTI NORMATIVI IN MATERIA DI SMALTIMENTO DEI RIFIUTI: ( Decreto Ronchi n.22 del 05 febbraio 1997 e successive modificazioni)

**Il decreto legislativo n. 22 del 5 febbraio 1997 (decreto Ronchi)** costituisce il quadro normativo in tema di raccolta, trasporto, smaltimento e riutilizzo di rifiuti e sul controllo che deve essere realizzato su tali operazioni.

**Il DPCM n. 219/2000 “Regolamento recante la disciplina per la gestione dei rifiuti sanitari”**, classifica i rifiuti sanitari originati da attività diverse e devono essere raccolte separatamente per poter essere gestite nel modo più opportuno.



## **Il DPR n. 254 del 15 luglio 2003**

**prende specificatamente in esame i rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo prevedendo che gli stessi debbano essere smaltiti in modo da non causare rischi per la salute tramite termodistruzione presso impianti autorizzati.**

# I RIFIUTI

Sostanze o oggetti allo stato solido, liquido, idrosolubile o fangoso delle quali il **detentore si disfa** o ha deciso di disfarsene o ha l'obbligo di disfarsene



# CLASSIFICAZIONI

## ■ In base alla provenienza del rifiuto:

- Urbani 
- Speciali
- Assimilabili agli urbani

## ■ In base alle caratteristiche di pericolosità del rifiuto:

- Pericolosi
- Non pericolosi

# RIFIUTI URBANI

(gestione a carico del servizio pubblico)

- Rifiuti domestici di locali e luoghi adibiti ad uso di **civile abitazione**
- Rifiuti provenienti di locali di **pubblico esercizio**
- Rifiuti provenienti dallo **spazzamento delle strade**
- Rifiuti giacenti su strade, **aree pubbliche e aree private** soggette ad uso pubblico, **spiagge e rive**
- Rifiuti vegetali provenienti da **aree verdi**



# RIFIUTI SPECIALI

## (gestione a carico dei produttori)

- Rifiuti di attività agricole e agro-industriali
- **Rifiuti derivanti dalle attività di costruzione, demolizione e scavo**
- Rifiuti di lavorazioni industriali
- Rifiuti di lavorazioni artigianali
- Rifiuti da attività commerciali
- Rifiuti da attività di servizio
- Rifiuti derivanti da attività di recupero e smaltimento di rifiuti, fanghi prodotti dalla potabilizzazione e depurazione delle acque reflue
- **Rifiuti derivanti da attività sanitarie**
- Macchinari e apparecchiature deteriorati
- **Veicoli a motore, rimorchi e loro parti fuori uso**
- Combustibile derivante da rifiuti

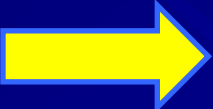

# RIFIUTI ASSIMILABILI AGLI URBANI


**Rifiuti** provenienti da lavorazioni industriali, attività agricole, artigianali e commerciali e residui di trattamento dei rifiuti, il cui smaltimento non deve dar luogo a emissioni ed effetti più pericolosi per l'uomo (diossine) rispetto a quelli derivanti dal trattamento dei rifiuti urbani.

# RIFIUTI ASSIMILABILI AGLI URBANI

originati in ambiente sanitario

Sono assimilabili ai rifiuti urbani i seguenti prodotti originati in ambiente sanitario:

- i contenitori di vetro scuro; 
- le lattine (ove sono presenti distributori automatici esiste abitualmente una modalità di raccolta differenziata che va utilizzata); 
- i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi;
- le penne, matite, ecc;
- i rifiuti della preparazione dei pasti provenienti dalle cucine;

- i rifiuti delle attività di ristorazione e i residui dei pasti provenienti dai reparti di degenza, **esclusi** quelli che provengono da **ricoverati affetti da malattie infettive** e per i quali sia ravvisata clinicamente, dal medico che li ha in cura, una patologia trasmissibile attraverso tali residui;
- imballaggi di plastica non contaminati biologicamente (ad esempio, sacche per dialisi, taniche); 
- spazzatura;
- contenitori vuoti di soluzioni disinfettanti;
- gessi ortopedici;
- rifiuti costituiti da indumenti;
- **assorbenti igienici**, pannolini pediatrici, pannoloni, ad esclusione dei reparti di ostetricia e ginecologia.

**Nota Bene:** sacche monouso di urina non contaminate devono essere svuotate e poi smaltite negli appositi contenitori dei rifiuti urbani (raccolta plastica).



# RIFIUTI OSPEDALIERI ASSIMILABILI AGLI URBANI


## E' RACCOMANDATA LA RACCOLTA DIFFERENZIATA

In appositi contenitori distinti ed etichettati a cura del Servizio Tecnico

1. **Carta, cartone, cartoncino.**
2. **Contenitori in Vetro** di farmaci, di alimenti, di bevande, di soluzioni per infusione
3. **Plastica** ( bottiglie di acqua e bevande in genere, flaconi e bottiglie, taniche, flaconi di farmaci o soluzioni fisiologiche Contenitori e sacche utilizzate per le urine non contaminati.ecc.)
4. **Cartucce stampanti e toner;**
5. Scarti di Legno e sughero, imballaggi in legno;
6. Scarti di Giardinaggio;
7. Materiali ferrosi e/o metallici non pericolosi
8. Batterie e pile
9. Pellicole e lastre fotografiche



# RACCOLTA DEI RIFIUTI ASSIMILABILI AGLI URBANI I

Tutti questi rifiuti vanno **smaltiti in sacchi neri**  (o di altro colore dedicati comunque ai rifiuti urbani), piccoli o grandi, proteggendosi con **guanti monouso di barriera**.

Di solito questi rifiuti vengono ritirati dalle ditte che effettuano le pulizie a **frequenza variabile** a seconda della tipologia dei locali in cui si generano (ad esempio, frequenza giornaliera o plurigiornaliera nei reparti di degenza, frequenza bi-trisettimanale negli uffici).

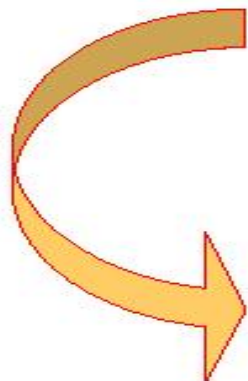
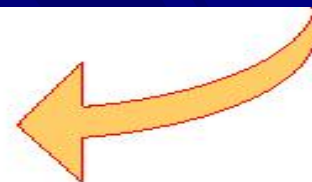
# RACCOLTA DEI RIFIUTI ASSIMILABILI AGLI URBANI II

- Raccolta in **sacchi e cestini forniti dall'impresa** che ha in appalto le pulizie della struttura sanitaria
- Inserire nei sacchi e nei cestini quantitativi tali da **permettere la loro corretta chiusura**

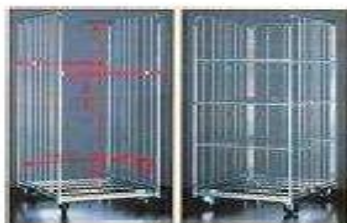


# TRASPORTO DEI RIFIUTI ASSIMILABILI AGLI URBANI

## RACCOLTA



## TRASPORTO



## SMALTIMENTO



**Cartone**



**Vetro  
Ospedaliero**



**Vetro**



**Plastica**



**Rifiuti  
assimilabili  
agli urbani**



**Carta**



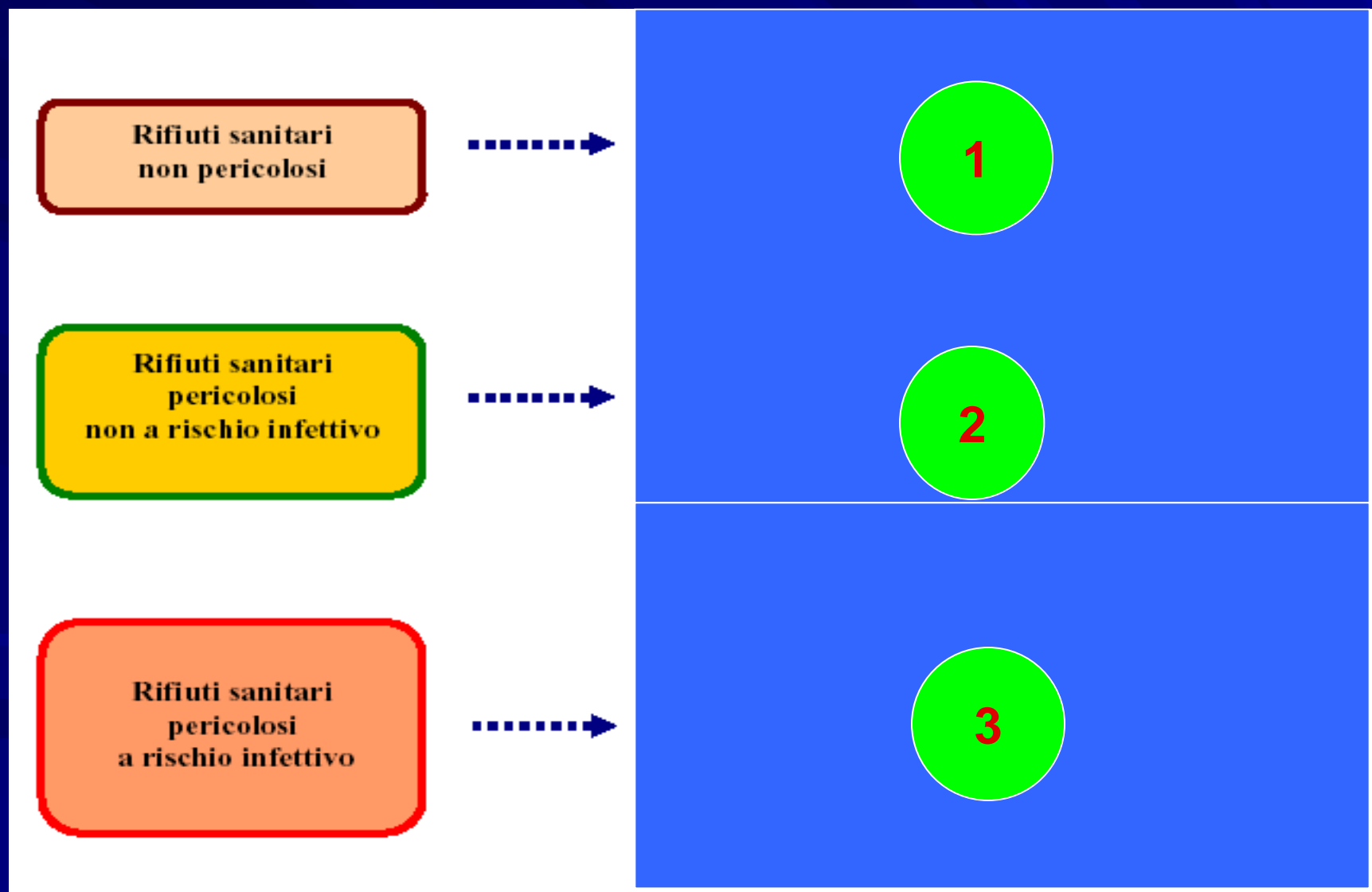
**Barattoli**



# SMALTIMENTO DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI E ASSIMILABILI AGLI URBANI

- Deposito sul o nel suolo (**discarica**)
- Trattamento in ambiente terrestre (biodegradazione)
- Iniezioni in profondità (in pozzi e vuoti geologici)
- Deposito permanente (sistemazione rifiuti in miniera)

# IN BASE ALLE CARATTERISTICHE DI PERICOLOSITÀ DEL RIFIUTO I RIFIUTI SANITARI SI DIVIDONO IN:



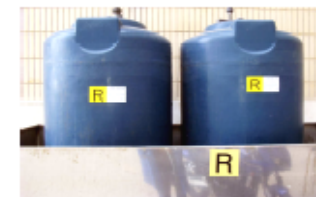
1

# RIFIUTI SANITARI NON PERICOLOSI

**Rientrano in questa categoria i seguenti rifiuti:**

- **Medicinali di scarto non pericolosi;**
- **Sostanze chimiche non pericolose;**
- **Rifiuti che non richiedono precauzioni particolari (Bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso non contaminati, ecc.).**

- Soluzioni fissative ( Codice CER 09.01.04 )
- Soluzioni di sviluppo e attivante a base acquosa ( Codice CER 09.01.01 )



- Sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose ( Codice CER 18.01.06 )



- Medicinali citotossici e citostatici ( Codice CER 18.01.08 )



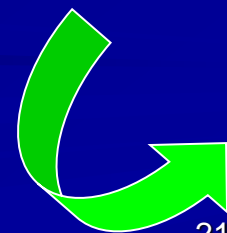


## RIFIUTI PERICOLOSI A RISCHIO NON INFETTIVO

### Rifiuti speciali pericolosi a rischio chimico

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti a rischio chimico, risulta particolarmente complessa la gestione dei reflui liquidi derivanti da apparecchiature automatiche di analisi chimico cliniche (**apparecchiature dei laboratori analisi**).

Questi reflui possono essere gestiti in **due modi**:



## RIFIUTI PERICOLOSI A RISCHIO NON INFETTIVO

1. convogliati direttamente in **pubblica fognatura**, configurati come **acque reflue liquide**, e quindi devono rispettare le norme sugli scarichi, ovvero il decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, e successive modificazioni e integrazioni. Per ogni Comune, o consorzio di Comuni, poi, devono essere rispettate le prescrizioni, i parametri ed i limiti di immissione di alcune sostanze pericolose stabiliti dal **Regolamento Fognario Comunale**.



**2. Taniche (25 litri) o Fusti con ghiera (30-60 litri)**

- Su ciascun recipiente deve essere indicato il codice CER e affisso un foglio sul quale si devono registrare gli appositi nuovi rifiuti
- Ciascun contenitore deve contenere rifiuti che sono catalogati con lo stesso codice CER



Rifiuti prodotti in ambito sanitario non a rischio infettivo, la cui raccolta e smaltimento richiede precauzioni particolari perché **presentano almeno una delle caratteristiche di pericolo (tossicità, nocività, infiammabilità, ecotossicità, etc.)**





- Materiale monouso contaminato
- Cateteri, cannule e drenaggi
- Materiale da medicazione
- Sacche per trasfusione
- Filtri da dialisi
- Sonde rettali e gastriche
- Organi e parti anatomiche non riconoscibili
- Piccoli animali da esperimento
- Rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici
- Rifiuti che non richiedono precauzioni particolari ( Bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso non contaminati, ecc )

- Rifiuti taglienti ( Aghi, siringhe, bisturi, lame, rasoi ecc.).

**NO****SI**

Utilizzare sempre, per ogni manipolazione, le misure di **protezione** previste.

Il **trasporto** dalle Unità Operative al deposito temporaneo deve essere effettuato solo da **personale autorizzato**.



**Deposito temporaneo**



## Rifiuti speciali pericolosi a rischio infettivo

*Sono considerati tali i seguenti oggetti:*

- assorbenti igienici, pannolini, traverse monouso, contaminati da materiale biologico;
- bastoncini cotonati, tamponi;
- circuiti per la circolazione extracorporea o per il recupero ematico;
- colture di laboratorio;
- presidi per prelievi bioptici;
- filtri e circuiti per dialisi;
- suture anatomiche;
- materiale monouso in genere.



## Rifiuti speciali pericolosi a rischio infettivo

- cannule, drenaggi, cateteri di vario tipo, sonde, sondini, contenitori e circuiti monouso per aspiratori e sistemi di raccolta per liquidi biologici di drenaggio;
- sacche derivanti dall'attività clinica (per emoderivati, per nutrizione parenterale totale, stomie, ecc.);
- contenitori vuoti per fleboclisi usati per terapie antitumorali e somministrazione di emoderivati;



# Rifiuti speciali pericolosi a rischio infettivo

- **parti anatomiche non riconoscibili;**
- **sacche di dialisi contaminate biologicamente;**
- **assorbenti igienici, pannoloni, provenienti dai reparti di ostetricia e ginecologia;**
- **contenitori vuoti di vaccino ad antigene vivo;**
- **filtri esausti provenienti da cappe per rischio biologico**



## Rifiuti speciali pericolosi a rischio infettivo

- materiale da medicazione, materiale di laboratorio (contenitori, provette, vetrini, ecc.);
- siringhe usate prive di ago;
- abbassalingua, spatole;
- guanti monouso e chirurgici, mascherine, gambali, cuffie che siano stati contaminati;
- qualsiasi altro presidio o materiale utilizzato che sia considerato potenzialmente infetto.

# **SMALTIMENTO RIFIUTI OSPEDALIERI PERICOLOSI A RISCHIO INFETTIVO**

**sangue, feci e urine**

possono essere fatti confluire nelle acque reflue che scaricano nella  
**rete fognaria (vuotatoi)**

**eccetto nei casi in cui sia ravvisata clinicamente dal medico  
che ha in cura il paziente una patologia  
trasmissibile attraverso tali liquidi biologici**

**(in tal caso il Medico compila l'apposito modulo informativo in  
duplice copia uno per la Direzione Sanitaria, ed uno per la  
Caposala e lo smaltimento va effettuato nei contenitori dei  
(art. 6 D.P.R 15/07/03, n. 254 e D. Lgs. 11/05/99, n. 152)**

**METTERE IN ATTO LE CAUTELE PREVISTE IN MATERIA DI  
SICUREZZA (L. 626/94 e s.m.i.)**



# **SMALTIMENTO RIFIUTI OSPEDALIERI**

## **PERICOLOSI A RISCHIO INFETTIVO**

**sacche vuote di sangue e/o emoderivati.**

### **SONO INVECE DA RESTITUIRE AL SIT :**

**sacche integre**

**sacche parzialmente infuse**

**sacche scadute o con anomalie**

# IN TUTTE LE STRUTTURE SANITARIE

dovrebbero essere definite azioni specifiche tese a conseguire i seguenti obiettivi:

- definire le modalità per effettuare una **corretta raccolta differenziale dei rifiuti**;
- **formare e sensibilizzare il personale** nei confronti delle problematiche connesse ai rifiuti;
- **prevenire il rischio infortunistico** correlato allo smaltimento di alcune tipologie di rifiuto;
- prestare attenzione ai requisiti ambientali e agire nel **rispetto della normativa vigente** in materia di rifiuti sanitari;
- **ridurre la spesa per lo smaltimento (0,82€/kg).**

# Confezionamento e stoccaggio rifiuti a rischio infettivo I

- Porre il rifiuto negli **appositi contenitori rigidi**. Questi possono essere di varia fattura e costruiti o in **materiale plastico o in cartone** (all'interno del cartone deve essere posizionato un sacco in polietilene fornito assieme alla confezione di cartone).
- Si dovrebbe cercare di **chiudere uno di questi contenitori entro 48 ore dall'inizio del suo utilizzo**.
- Al momento della chiusura il contenitore dovrebbe essere riempito almeno per i due terzi.
- **Non si dovrebbero mai inserire oggetti taglienti e appuntiti**, in quanto questi potrebbero forare il contenitore. Quando ci si dovesse accorgere di questa evenienza, occorre riconfezionare i rifiuti.

# Confezionamento e stoccaggio rifiuti a rischio infettivo II

- Chiudere il contenitore in modo da evitare l'accidentale fuoriuscita del materiale, seguendo le indicazioni fornite dalla casa produttrice.
- **Sul contenitore deve essere riportato:**
  - ente di provenienza;
  - unità operativa/servizio;
  - data di confezionamento.
- **I contenitori verranno poi trasportati per lo stoccaggio** provvisorio nella zona attigua all'unità operativa. Da qui, a frequenza plurigiornaliera, vengono conferiti agli spazi appositi di smaltimento.

*I contenitori per questo tipo di rifiuti sono abbastanza diversificati*



# Contenitore rigido di cartone (ROT O HALIPAC)



- Contenitore di **cartone con sacco di plastica**

- Capacità: **40 litri**

- Scritte e simbolo: contenitore monouso per **RIFIUTO SANITARIO PERICOLOSO A RISCHIO INFETTIVO** destinato all'incenerimento e **simbolo del rischio biologico**

Chiudere accuratamente il sacco giallo utilizzando l'apposito **laccio di chiusura** e successivamente chiudere il contenitore di cartone seguendo le indicazioni riportate sullo stesso

**spazio per indicare:**

Destinazione

Reparto di produzione

Data di confezionamento

- All'interno del contenitore rigido di cartone è posizionato un **imballaggio flessibile (sacco giallo)** con la scritta **Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo** ed il simbolo del rischio biologico

Una volta chiuso, il contenitore non deve essere più riaperto e deve essere correttamente posizionato con il lato superiore orientato secondo le frecce riportate sul cartone;



# ETICHETTATURE

- **Dicitura del tipo di rifiuto**
- **Simbolo di pericolo relativo alle caratteristiche dei rifiuti**
- **Lettera “R”** nera su fondo giallo tipica dei rifiuti pericolosi
- **Classe di pericolosità** (H1, H2, H3, ...)
- **Codice CER** (Catalogo Europeo dei Rifiuti: CER 18.01.03)
- **Data** di confezionamento
- **Unità operativa** di provenienza del rifiuto

# **SMALTIMENTO** RIFIUTI OSPEDALIERI PERICOLOSI A RISCHIO INFETTIVO

**Codice CER 18.01.03**

**Raccolti in sacco di plastica dotato di fascetta per chiusura di sicurezza e chiuso in contenitore di cartone rigido (40/60 lt.)**



# CONTENITORE HALIPAC (1)

CODICE C.E.R. Ago-Box

PROVENIENZA: B.0

DATA PRELIEVO: 11-5-09

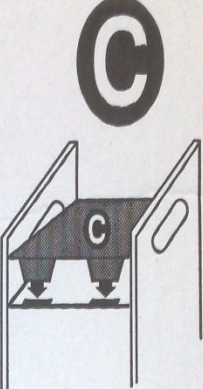
DATA STOCCAGGIO:

idem data prelievo

data: \_\_\_\_\_

PRODOTTO DA: **CARTOPLASTICA**  
AMBIENTE & SALUTE  
S.S. Serricola 87 Km. 7,700  
Via Indipendenza n. 23 Int. 5 - 80028 CASORIA (NA)  
Tel. (081) 5401590 - 7569490 - Fax. (081) 7571400  
www.cpcartoplastica.com  
Azienda certificata UNI EN ISO 9001:2000

Spazio riservato all'indicazione  
avvenuto trattamento  
**Coperchio da chiudere per ultimo!**



# CONTENITORE HALIPAC (2)





# Le modalità di smaltimento si diversificano per le seguenti tipologie:

■ rifiuti anatomici riconoscibili;

■ rifiuti anatomici da amputazione di arti.

*Il confezionamento e lo stoccaggio avvengono:*

■ Se l'utente ha rinunciato al diritto di proprietà della parte anatomica amputata, il rifiuto viene posto nell'apposito contenitore in materiale plastico rigido della capienza di 25-70 kg a seconda delle dimensioni.

■ Chiudere il contenitore rigido ermeticamente con il relativo coperchio a tenuta stagna.

■ Sul contenitore deve essere riportato:

- ente di appartenenza;
- unità operativa di provenienza;
- data di confezionamento;
- dicitura “Rifiuto anatomico riconoscibile”;

■ Il rifiuto verrà poi stoccato provvisoriamente.



# Rifiuti speciali pericolosi taglienti a rischio infettivo

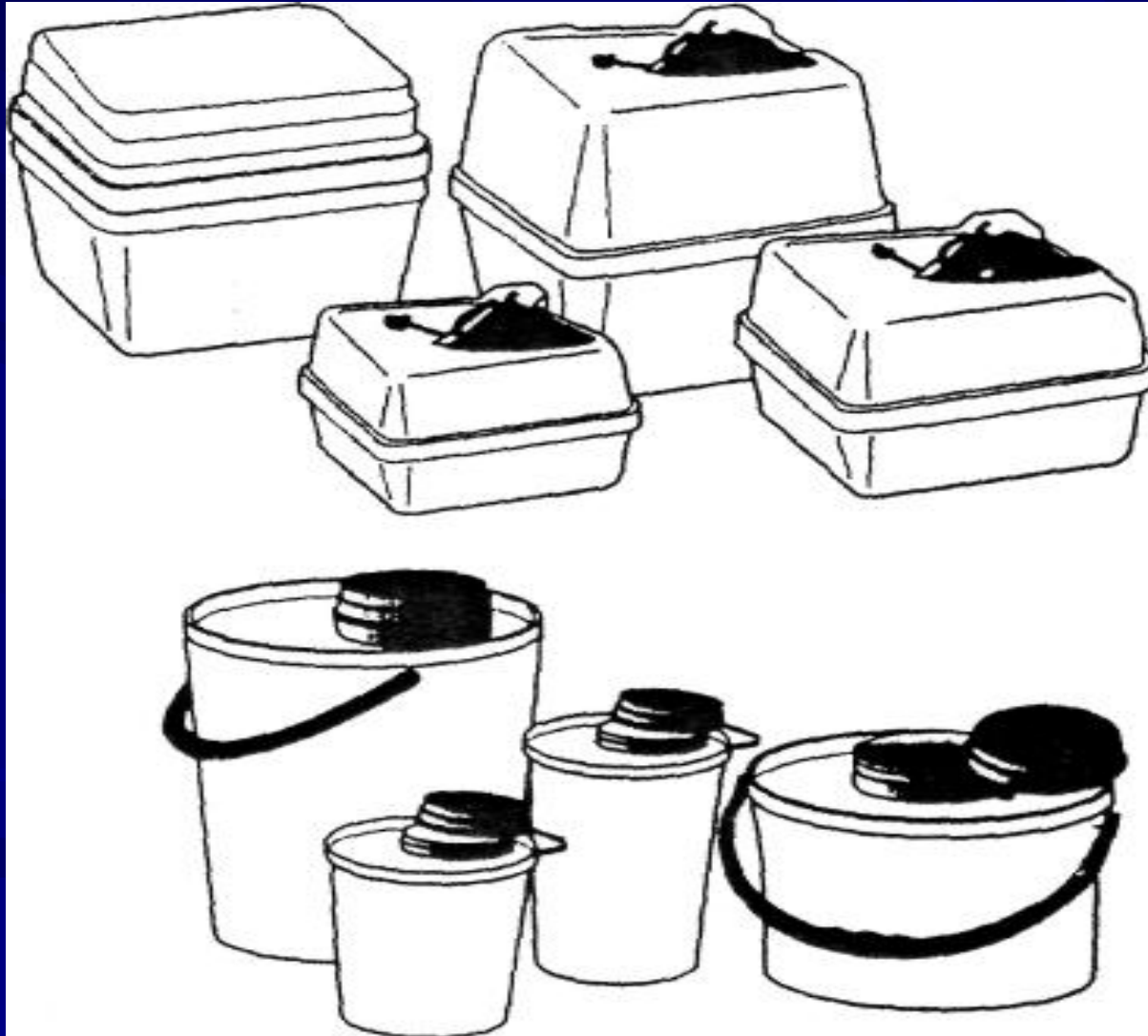
**Appartengono a questa categoria i seguenti generi:**

- aghi, aghi per sistema vacutainer;
- bisturi monouso;
- lame per rasoi e per bisturi;
- mandrini metallici per aghi e cateteri;
- siringhe il cui ago non può essere scollegato dalla camicia;
- lancette per la rilevazione glicemica;
- rasoi senza il relativo dispositivo di sicurezza;
- testine intercambiabili monouso di rasoi elettrici.

# Confezionamento e stoccaggio

- Porre il rifiuto dopo l'uso negli appositi contenitori in materiale rigido di plastica dalla capienza di 3-4 L (**Ago Box**)
- Si dovrebbe cercare di **chiudere** questi contenitori **entro 48 ore dall'inizio del loro utilizzo.**
- Al momento della chiusura il contenitore dovrebbe essere riempito almeno per i due terzi.
- Chiudere ermeticamente il contenitore con **l'apposito coperchio non più riapribile**

# Contenitori per rifiuti speciali pericolosi taglianti a rischio infettivo



# 1. Contenitore per taglienti e pungenti




- Contenitore rigido di plastica
- Colore: Giallo
- Capacità: 4 litri e 1 litro
- Scritte e simbolo: Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo Taglienti e Pungenti ed il **simbolo di rischio biologico**

# Contenitore per taglienti e pungenti AGO BOX

- Porre la massima attenzione nella manipolazione dei rifiuti pungenti e taglienti, evitando ogni manovra che possa esporre al rischio di punture e tagli accidentali; **evitare nel modo più assoluto di rincapucciare l'ago usato o di piegarlo o romperlo prima della sua introduzione nel contenitore;**
- I contenitori per pungenti e taglienti devono essere **collocati in posti idonei, comodi** e vicini al luogo in cui devono essere utilizzati;
- I contenitori per pungenti e taglienti, **una volta pieni, devono essere chiusi ed inseriti nel contenitore di cartone e sacco giallo assieme agli altri rifiuti potenzialmente infetti;**



# ETICHETTATURA

- Riporre sul contenitore il nome dell'unità operativa, la data di confezionamento e immetterlo nel contenitore indicato per i rifiuti pericolosi a rischio infettivo.
- I contenitori verranno poi trasportati per lo stoccaggio provvisorio nella zona attigua all'unità operativa. 
- Da qui, a frequenza plurigiornaliera vengono conferiti agli **spazi appositi di smaltimento**

# INDICAZIONI OPERATIVE PER IL TRASPORTO VERSO IL DEPOSITO TEMPORANEO

- In tutte le fasi di manipolazione del rifiuto **devono essere usate misure di protezione individuali DPI**

(guanti, indumenti protettivi e calzature antisdrucchiolo);

- **Usare carrelli** dotati di sistemi di contenimento per evitare spargimento di rifiuti in caso di rottura accidentale dei contenitori in plastica;

- **In caso di fuoriuscita accidentale** di rifiuti per rottura dei contenitori è necessario procedere come segue:



a) Raccogliere i rifiuti introducendoli in un nuovo contenitore che deve essere confezionato come precedentemente specificato;

b) Procedere alla bonifica dell'area con l'utilizzo di disinfettante clorossidante elettrolitico e successivamente lavare con acqua.

# D.Lgs. n.22 del 5.2.1997 con le modifiche del D.Lgs. n.389/97 Deposito temporaneo dei rifiuti sanitari



- Il deposito temporaneo dovrà avvenire in idonei locali chiusi, ma ben aerati.
- Lo **stoccaggio temporaneo può durare**
  - fino a 5 giorni per quantitativi di rifiuti superiori a 200 litri
  - fino a 30 giorni per quantitativi inferiori

La durata dello stoccaggio temporaneo dei rifiuti parte dal momento in cui l'apposito contenitore viene chiuso. A questo punto il produttore prende in CARICO i rifiuti.

# D.Lgs. n.22 del 5.2.1997 con le modifiche del D.Lgs. n.389/97 Deposito temporaneo dei rifiuti sanitari



## Registro di carico e scarico dei rifiuti sanitari

- Una volta presi in *carico* i rifiuti, **il produttore** deve annotare i relativi dati su Registro di carico e scarico.
- Nel momento in cui la **ditta autorizzata** ritirerà il contenitore per il trasporto e smaltimento finale, il produttore annoterà sul registro lo *scarico*.
- Il registro deve essere preventivamente numerato e **vidimato dall'Ufficio del Registro**.

## Formulario di identificazione del registro (D.M. n. 145 del 1.4.98)

- Compilato all'atto di consegna da parte del produttore dei rifiuti alla ditta autorizzata (**4 copie**)
- **La documentazione deve essere custodita per 5 anni**
- Predisposto da tipografia autorizzata dal Min. delle Finanze, costituisce parte integrante dei registri di carico e scarico dei rifiuti prodotti o gestiti

## Catasto dei rifiuti

- Comunicazione annuale con **il MUD** da parte dei produttori alla competente sezione regionale c/o le ARPA delle quantità e caratteristiche qualitative dei rifiuti speciali, pericolosi e non, prodotti.

# SMALTIMENTO RIFIUTI PERICOLOSI A RISCHIO INFETTIVO E NON INFETTIVO

La procedura di smaltimento è la **termodistruzione** del materiale mediante incenerimento:

- 1) **in impianti di incenerimento dedicati;**
- 2) **in impianti di incenerimento di rifiuti speciali;**
- 3) **in impianti di incenerimento di rifiuti urbani, solo se tali impianti sono dotati di sistemi che garantiscono un'efficace tutela della salute e dell'ambiente evitano lo sversamento dei materiali e il loro contatto con gli operatori.**





# I TERMOVALORIZZATORI

**Ridotto impatto ambientale.**

**Utilizzo contenitori di plastica al posto di quelli monouso in cartone perché possono contenere anche i liquidi.**

**Oggi la spesa si aggira intorno ai 160 milioni di euro all'anno. Con il sistema poliuso si può risparmiare fino a 10 milioni di euro.**

**Sistema già adottato dal San Raffaele di Milano, dalle Molinette di Torino e dall'Istituto europeo di oncologia.**

# Smaltimento dei rifiuti pericolosi prodotti al domicilio del cittadino

È questo un aspetto relativamente nuovo del problema dello smaltimento dei rifiuti pericolosi, sia perché fino a pochi anni fa **l'assistenza sanitaria a domicilio** delle persone era poco organizzata nel nostro paese, sia perché al domicilio venivano prodotti, al momento degli interventi, pochi rifiuti in genere.

Il quadro sta rapidamente mutando e oggi questo problema esiste. Di fatto, tuttavia, a oggi la normativa non aiuta poiché non risulta essere né chiara, né tantomeno prescrittiva. Occorre quindi prendere atto di questo fatto per **impostare comunque un comportamento il più possibile corretto e a bassa pericolosità.**

# In sintesi A DOMICILIO....:



- Al personale è formalmente **proibito, a oggi, il trasporto sui mezzi comuni di lavoro di rifiuti pericolosi**, anche se stoccati in contenitori adeguati.
- Lo smaltimento dei rifiuti pericolosi deve comunque avvenire con le migliori garanzie di sicurezza per il soggetto in cura e per le persone che lo assistono. **Adottare misure di stoccaggio adottate in ambiente sanitario (uso di contenitori, ecc.)**

# RESPONSABILITA' I

Il Direttore del Dipartimento di Prevenzione, il Direttore del P.O. e il Direttore del Distretto hanno le responsabilità per quanto riguarda la corretta gestione dei rifiuti prodotti nelle strutture di rispettiva pertinenza.

Il Coordinatore Infermieristico ha la responsabilità della corretta gestione dei rifiuti nell'ambito del servizio di sua competenza; esercita una vigilanza continua sul rispetto delle procedure e sul corretto utilizzo dei DPI durante la manipolazione dei rifiuti da parte del personale di reparto ed in particolare vigila sulla corretta selezione del rifiuto all'origine.

# RESPONSABILITA' II

Il personale sanitario di reparto e il personale addetto alle pulizie è responsabile:

- a) della **corretta gestione del rifiuto** secondo le indicazioni ricevute curandone in modo scrupoloso la selezione al fine di ridurre il quantitativo prodotto;
- b) del **corretto utilizzo dei DPI** messi a sua disposizione.



# SMALTIMENTO IN SICUREZZA

La raccolta e lo smaltimento di tali rifiuti richiedono precauzioni particolari in funzione della **prevenzione di infezioni**, quindi **senza determinare rischi per l'acqua, il suolo, l'aria** e senza possibilmente procurare odori.

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE !**

**MARCELLO ANTONAZZO**

**marcelloantonazzo@libero.it**