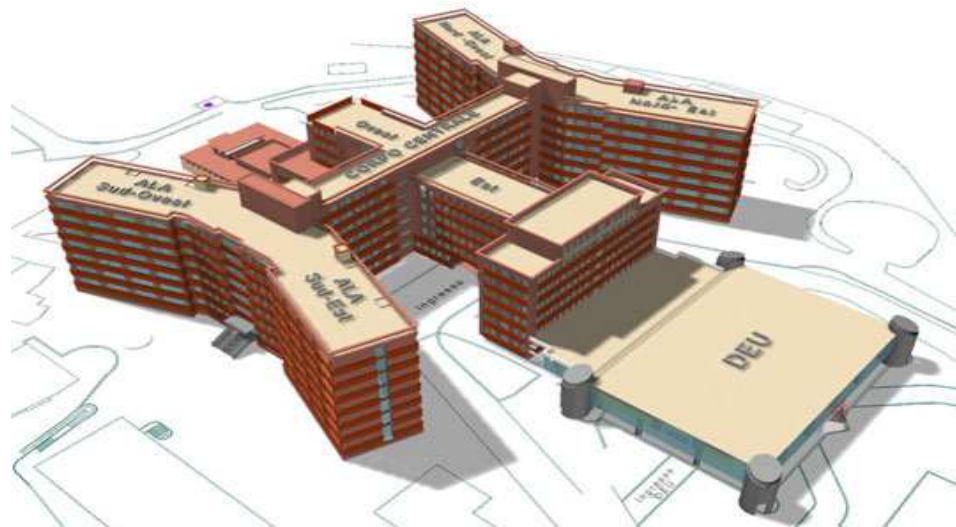


A Z I E N D A  
O S P E D A L I E R A  
S A N T A M A R I A  
T E R N I

# Corso di aggiornamento sulla prevenzione del rischio biologico

## Linee Guida Rifiuti Ospedalieri

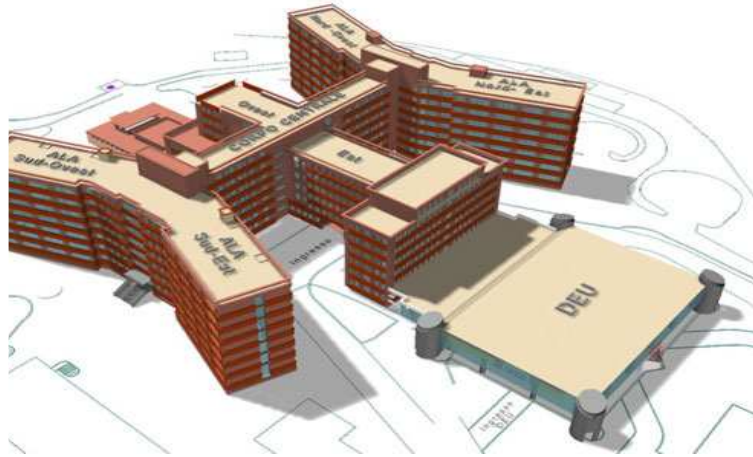
Terni 17. 10. 08  
Relatore: Mauro Palego  
Ufficio Igiene





AZIENDA  
OSPEDALIERA  
SANTA MARIA  
TERNI

# Linee guida rifiuti ospedalieri



## OGGETTO

- Le linee guida aziendale hanno lo scopo di fornire le indicazioni per una corretta gestione delle attività relative alla produzione, trasporto interno e stoccaggio dei rifiuti prodotti in ospedale



AZIENDA  
OSPEDALIERA  
SANTA MARIA  
TERNI

# Linee guida rifiuti ospedalieri

## CAMPO DI APPLICAZIONE

- Le disposizioni contenute nelle linee guida sono valide per tutto il personale dipendente dell'Azienda Ospedaliera "S.Maria" di Terni anche al fine di evitare infrazioni alle leggi vigenti.

# Linee guida rifiuti ospedalieri

## DEFINIZIONI

**Rifiuto:** “qualsiasi sostanza od oggetto che rientri nelle categorie riportate nell’allegato I della Direttiva 75/442/CEE e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l’obbligo di disfarsi”

**L’allegato I è noto comunemente come Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER) e si applica a tutti i rifiuti, siano essi destinati allo smaltimento o al recupero**



# Linee guida rifiuti ospedalieri

## DEFINIZIONI

**Codice C.E.R. (Catalogo Europeo dei Rifiuti)** : in tutta la Comunità europea le diverse tipologie di rifiuti sono raccolte in un unico Catalogo Europeo dei Rifiuti (C.E.R.), nel quale i rifiuti sono identificati per tipologia, attraverso uno specifico codice a sei cifre. (es rifiuti sanitari a rischio infettivo CER 180103)

# Linee guida rifiuti ospedalieri

## DEFINIZIONI

### **Produttore rifiuto:**

persona, azienda, ente, la cui attività ha prodotto materialmente il rifiuto



A Z I E N D A  
O S P E D A L I E R A  
S A N T A M A R I A  
T E R N I

### **Gestione dei rifiuti:**

raccolta, trasporto, recupero o smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni



# Linee guida rifiuti ospedalieri

## DEFINIZIONI

**Punti di raccolta:** stanze o aree di ciascun reparto, laboratorio o ambulatorio deputati alla raccolta temporanea prima del trasporto verso il deposito temporaneo





AZIENDA  
OSPEDALIERA  
SANTA MARIA  
TERNI

# Linee guida rifiuti ospedalieri

## DEFINIZIONI

**Deposito temporaneo:**  
raggruppamento dei rifiuti  
effettuato nel luogo in cui  
sono prodotti, purchè rispetti  
precise condizioni di qualità,  
sicurezza e periodicità di  
allontanamento



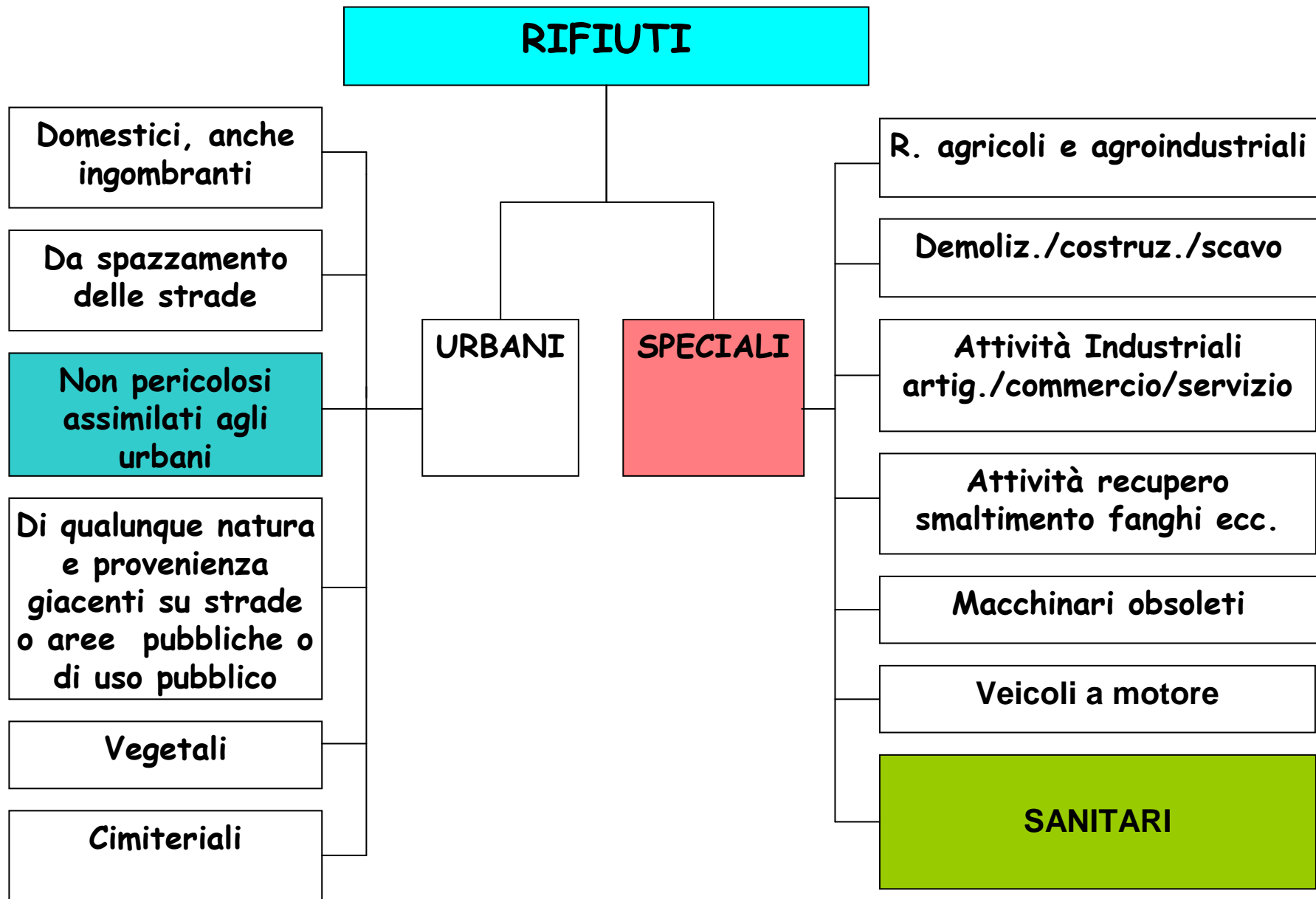


AZIENDA  
OSPEDALIERA  
SANTA MARIA  
TERNI

# Linee guida rifiuti ospedalieri

## DEFINIZIONI

**Smaltimento rifiuto:** operazioni, quali l'incenerimento, la discarica, il deposito permanente, la biodegradazione, ecc. alle quali viene sottoposto il rifiuto, effettuate senza pericolo per la salute dell'uomo e senza recare pregiudizio all'ambiente.



# Rifiuti Sanitari

**Assimilati ai  
rifiuti urbani**



## Esempio:

- Rifiuti che non sono visibilmente contaminati con sangue o altri liquidi biologici. (eccezione: gli assorbenti igienici). **pannolini e pannolini pediatrici.**
- DPI, materiale per medicazione, gessi, bendaggi, set infusione non contaminati, indumenti e lenzuola monouso, plastica.
- Residui alimentari
- Spazzatura
- Rifiuti non visibilmente contaminati da conferire negli ordinari circuiti di raccolta differenziata (es carta, vetro, ferro ecc)

**Pericolosi**

**A  
rischio  
non  
infettivo**

## Esempio:

- Medicinali e contenitori vuoti per citotossici e citostatici
- Reagenti
- Sostanze chimiche pericolose.
- Soluzioni di sviluppo e fissaggio
- Reflui pericolosi (es. formalina)
- Tubi fluorescenti
- Batterie
- Mercurio
- Amalgama

**A rischio  
infettivo**



**Esempio:** - Tutti i rifiuti provenienti da ambienti di isolamento infettivo se sussiste un rischio di trasmissione aerea o da agenti biologici di gruppo 4 allegato XI, D.Ls. 626.-Rifiuti che siano venuti a contatto con qualsiasi liquido secreto o escreto dei pz isolati - **Rifiuti contaminati da sangue o liquidi biologici che contengono sangue in quantità visibile.**

- **Feci e urine (se infette)**
- **Liquidi biologici: seminale, secr. vaginali, cerebro-spinale, sinoviale, pleurico, pericardico, amniotico** - **Terreni di coltura** - **Rifiuti taglienti o acuminati.**

**Spazzatura contaminata-Tessuti, organi e parti anatomiche non riconoscibili**

**Non  
pericolosi**

**ma che  
richiedono  
particolari  
modalità di  
smaltimento**

## Esempio:

- Liquidi prodotti dai laboratori, composti da sostanze chimiche non pericolose.
- Medicinali scaduti o di scarto
- Sostanze stupefacenti o psicotrope

# Linee guida rifiuti ospedalieri

## OBIETTIVO

- Uniformare in tutta l'azienda le modalità operative per la gestione dei rifiuti Sanitari;





AZIENDA  
OSPEDALIERA  
SANTA MARIA  
TERNI

# Linee guida rifiuti ospedalieri

## OBIETTIVO

- Ridurre la produzione di rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo;

Dati Mud (Modello  
Unico di Dichiarazione)  
2007

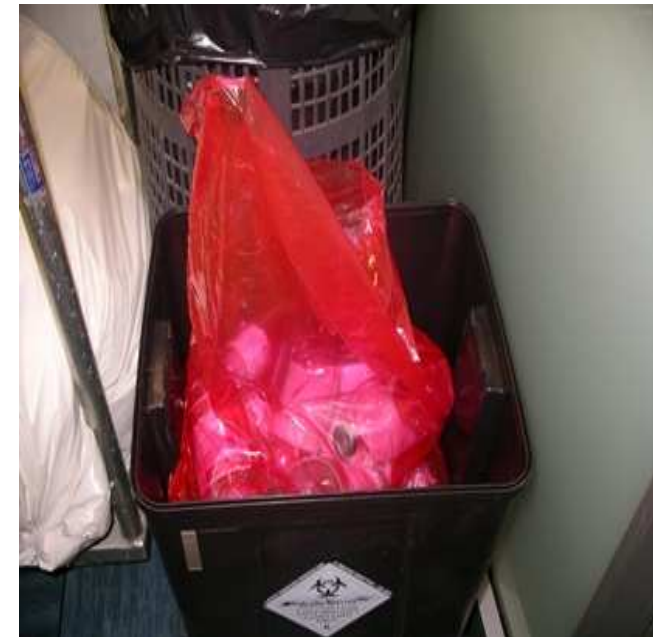
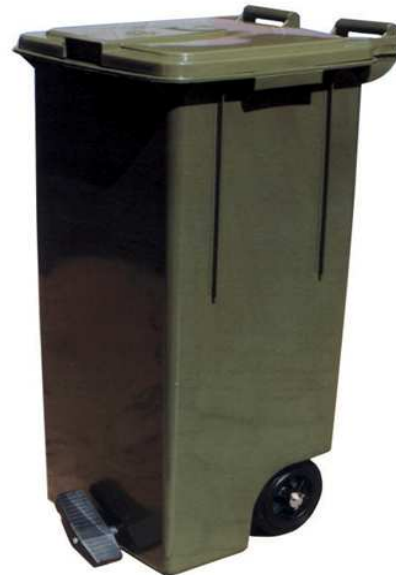
prodotti Kg 375.401  
di tali rifiuti



# Linee guida rifiuti ospedalieri

## OBIETTIVO

- Aumentare la quota di rifiuti da destinare al riciclaggio e al recupero (raccolta differenziata)





AZIENDA  
OSPEDALIERA  
SANTA MARIA  
TERNI

# Linee guida rifiuti ospedalieri

## OBIETTIVO

- tutelare la salute e la sicurezza dei degenti;



# Linee guida rifiuti ospedalieri

## OBIETTIVO

- Tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori.....





AZIENDA  
OSPEDALIERA  
SANTA MARIA  
TERNI

# Linee guida rifiuti ospedalieri

## OBIETTIVO

....e anche  
la sicurezza  
dei visitatori



## 36 punti di raccolta dei rifiuti a rischio infettivo

- 15 adibiti anche a magazzino
- 10 presente anche altro materiale
- **5 locali dedicati esclusivamente a tale tipologia di rifiuti**
- 4 presenti anche vassoi del vitto
- 2 sono adibiti anche a spogliatoio



A fronte di una carenza di spazi...



**che crea innumerevoli disagi a tutti.....**



# Il problema può risolversi:

- **Progettando le nuove strutture prevedendo idonei spazi per i rifiuti**
- **Aumentando il personale della società appaltatrice, in modo da garantire in maniera continuativa (ovvero sia in orario antimeridiano che pomeridiano) il ritiro dei rifiuti sanitari speciali a rischio infettivo, dai punti di raccolta siti nei vari reparti/servizi, al deposito temporaneo.**
- **Rendendo fruibili agli operatori queste linee guida, in modo da supportare e incentivare, attraverso le informazioni in esse contenute, una corretta gestione dei rifiuti.**

## Contenitori per Rifiuti Sanitari Pericolosi a Rischio Infettivo



### **Contenitore per rifiuti sanitari a rischio infettivo**

Contenitore di plastica rigida (**NERO**) dotato di coperchio di chiusura (**GIALLO**) con sacco interno in polietilene di colore **ROSSO**.

Fascetta per sigillatura

Apporre all'esterno l'etichetta adesiva che riporta il codice CER, la data di chiusura del contenitore e la firma dell'addetto che ha provveduto alla chiusura



### **Contenitore per rifiuti sanitari a rischio infettivo taglienti e pungenti**

Contenitore in plastica rigida dotato di coperchio di chiusura e tappo di utilizzo



### **Contenitore per rifiuti pericolosi a rischio chimico (citostatici e citotossici)**

Contenitore di plastica rigida dotato di coperchio di chiusura con sacco interno in polietilene di colore **ROSSO**.

Apporre all'esterno l'etichetta adesiva che riporta il codice CER.



**Contenitore per reflui liquidi di apparecchiature di analisi chimico-cliniche e diagnostica:** Taniche speciali in materiale rigido contrassegnate dalla lettera R (se trattasi di rifiuti pericolosi) fornite dalla ditta specializzata autorizzata al ritiro. Apporre all'esterno l'etichetta adesiva prestampata con il luogo di produzione apponendo la data che viene riportata nel registro di carico dell'Ufficio Igiene

## Rifiuti da mettere in questo

**contenitore:** Tutti i rifiuti che provengono da ambienti nei quali sussista un pericolo di infettività da trasmissione biologica aerea o da agenti biologici del gruppo 4 riportati nell'allegato XI (legge 626/94).

- I rifiuti che siano venuti a contatto con qualsiasi liquido biologico secreto e escreto da pz. isolati

- Rifiuti contaminati da **sangue** o **liquidi biologici** che contengono sangue in quantità visibile

- Feci e, urine (se ravvisata dal medico curante una patologia trasmissibile con tali escreti)

-Rifiuti contaminati dai seguenti liquidi biologici: seminale, cerebro-spinale sinoviale, pleurico, ecc.

-Terreni di coltura

-Rifiuti. taglienti o acuminati

-Tessuti, organi e parti anatomiche non riconoscibili, denti, tessuti, organi e parti anatomiche non riconoscibili

- Piastre di terreni di coltura e altri presidi utilizzati in microbiologia e contaminati da agenti patogeni

**Fleboclisi** contaminate



## Rifiuti da mettere in questo

**contenitore:** Tutti i rifiuti che provengono da ambienti nei quali sussista un pericolo di infettività da trasmissione biologica aerea o da agenti biologici del gruppo 4 riportati nell'allegato XI (legge 626/94).

- I rifiuti delle che siano venuti a contatto con qualsiasi liquido biologico secreto e escreto da pz. isolati
  - Rifiuti contaminati da **sangue** o **liquidi biologici** che contengono sangue in quantità visibile
  - Feci e, urine (se ravvisata dal medico curante una patologia trasmissibile con tali escreti)
  - Rifiuti contaminati dai seguenti liquidi biologici: seminale, cerebro-spinale sinoviale, pleurico, ecc.
  - Terreni di coltura
  - Rifiuti. taglienti o acuminati
  - Tessuti, organi e parti anatomiche non riconoscibili, denti, tessuti, organi e parti anatomiche non riconoscibili
  - Piastre di terreni di coltura e altri presidi utilizzati in microbiologia e contaminati da agenti patogeni
- Fleboclisti** contaminate



## Descrizione:

Sacco a perdere (ROSSO) interno, in polietilene, inserito in un contenitore (NERO) esterno rigido, impermeabile, da 60 litri, sul quale è presente la scritta: **“RIFIUTI SANITARI PERICOLOSI A RISCHIO INFETTIVO”** ed il simbolo del rischio biologico

## Rifiuti da mettere in questo

**contenitore:** Tutti i rifiuti che provengono da ambienti nei quali sussista un pericolo di infettività da trasmissione biologica aerea o da agenti biologici del gruppo 4 riportati nell'allegato XI (legge 626/94).

- I rifiuti delle che siano venuti a contatto con qualsiasi liquido biologico secreto e escreto da pz. isolati
- Rifiuti contaminati da **sangue** o **liquidi biologici** che contengono sangue in quantità visibile
- Feci e, urine (se ravvisata dal medico curante una patologia trasmissibile con tali escreti)
- Rifiuti contaminati dai seguenti liquidi biologici: seminale, cerebro-spinale sinoviale, pleurico, ecc.
- Terreni di coltura
- Rifiuti. taglienti o acuminati
- Tessuti, organi e parti anatomiche non riconoscibili, denti, tessuti, organi e parti anatomiche non riconoscibili
- Piastre di terreni di coltura e altri presidi utilizzati in microbiologia e contaminati da agenti patogeni

**Fleboclisi** contaminate



## Descrizione:

Sacco a perdere (ROSSO) interno, in polietilene, inserito in un contenitore (NERO) esterno rigido, impermeabile, da 60 litri, sul quale è presente la scritta: **“RIFIUTI SANITARI PERICOLOSI A RISCHIO INFETTIVO”** ed il simbolo del rischio biologico

**Disposizioni:** non riempire il sacco in modo eccessivo (2/3 del volume). Massimo 20 Kg.

- non pressare il contenuto del sacco

- introdurre solo rifiuti a rischio infettivo

**E' vietato:**- riaprire il contenitore una volta chiuso

-compiere operazioni manuali sui rifiuti collocati all'interno dei sacchi

**Stoccaggio:** -indossare i guanti monouso, visiera/occhiali,

all'occorrenza mascherina FFP2

-chiudere il sacco con l'apposita fascetta

-chiudere il contenitore esterno comprimendo il coperchio

-rimuovere i guanti in un altro cont.

-conservare i contenitori nell' idoneo luogo di raccolta

(opportunamente contrassegnato, possibilmente arieggiato, non

accessibile ai non addetti, lontano da fonti di calore)

**Asportazione:** Ditta autorizzata

## **Rifiuti da mettere in questo contenitore:**

- **rifiuti sanitari a rischio infettivo taglienti e pungenti**

- **oggetti taglienti/pungenti inutilizzati o non contaminati**

Per ragioni antinfortunistiche, anche se non contaminati, tali rifiuti vanno inseriti negli appositi contenitori rigidi per rifiuti a rischio infettivo taglienti e pungenti (CER 18.01.03\*), salvo che la confezione in cui sono contenuti risulti quella originale o adeguata alla protezione da rischi di tagli o punture.



## **Descrizione:**

**Contenitore in plastica rigida per aghi e taglienti sul quale è presente la scritta: “RIFIUTI SANITARI PERICOLOSI A RISCHIO INFETTIVO TAGLIENTI E PUNGENTI” ed il simbolo del rischio biologico**

## **Disposizioni:**

- non riempire i contenitori oltre i  $\frac{3}{4}$  delle loro capacità o oltre la linea di riempimento indicata sul contenitore
- i contenitori pieni, una volta chiusi, vanno smaltiti nel contenitore rigido (nero con coperchio giallo) per rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo

**Rifiuti da mettere in questo contenitore:** Materiali utilizzati per la preparazione dei medicinali Citotossici e Citostatici, nonché contenitori di farmaci, soluzioni infusionali, materiale utilizzato per la pulizia o la raccolta di eventuali spandimenti, DPI a fine utilizzo (guanti mascherine, cappe monouso, ecc.) **provenienti esclusivamente dalla nostra Farmacia Interna,**

**Tutto il materiale utilizzato per la somministrazione di tali farmaci da parte dei reparti e servizi (set infusionali, flebo ecc.) va messo nei contenitori a rischio infettivo (perché nei reparti tale tipologia di rischio è prevalente)**



**Rifiuti da mettere in questo contenitore:** Materiali utilizzati per la preparazione dei medicinali Citotossici e Citostatici, nonché contenitori di farmaci, soluzioni infusionali, materiale utilizzato per la pulizia di eventuali spandimenti, DPI a fine utilizzo (guanti mascherine, cappe monouso, ecc.) provenienti esclusivamente dalla nostra Farmacia Interna,

Tutto il materiale utilizzato per la somministrazione di tali farmaci da parte dei reparti e servizi (set infusionali, flebo ecc.) va messo nei contenitori a rischio infettivo (perché nei reparti tale tipologia di rischio è prevalente)



**Descrizione:**  
**Contenitore in plastica rigida (ROSSO) con coperchio a chiusura ermetica al cui interno viene posto un sacco impermeabile.**  
**Etichettare all'esterno con la lettera "R" e apporre l'etichetta adesiva che riporta il codice CER 180108\***

**Rifiuti da mettere in questo contenitore:** Materiali utilizzati per la preparazione dei medicinali Citotossici e Citostatici, nonché contenitori di farmaci, soluzioni infusionali, materiale utilizzato per la pulizia di eventuali spandimenti, DPI a fine utilizzo (guanti mascherine, cappe monouso, ecc.) provenienti esclusivamente dalla nostra Farmacia Interna,

Tutto il materiale utilizzato per la somministrazione di tali farmaci da parte dei reparti e servizi (set infusionali, flebo ecc.) va messo nei contenitori a rischio infettivo (perché nei reparti tale tipologia di rischio è prevalente)



**Descrizione:** Contenitore in plastica rigida (ROSSO) con coperchio a chiusura ermetica al cui interno viene posto un sacco impermeabile. Etichettare all'esterno con la lettera "R" e apporre l'etichetta adesiva che riporta il codice CER 180108\*

**Disposizioni:**- non riempire il sacco in modo eccessivo (2/3 del volume)  
- non pressare il contenuto del sacco  
- solo la Farmacia Interna può utilizzare questo contenitore  
**E' vietato:**- riaprire il contenitore una volta chiuso  
- compiere operazioni manuali sui rifiuti collocati all'interno dei sacchi  
**Stoccaggio:** - indossare i guanti monouso, visiera/occhiali  
- chiudere il sacco con l'apposita fascetta  
- chiudere il contenitore esterno comprimendo il coperchio  
- conservare i contenitori nell' idoneo luogo di raccolta (opportunamente contrassegnato, possibilmente arieggiato, non accessibile ai non addetti, lontano da fonti di calore)

**FAX-SIMILE ETICHETTE: varie tipologie di etichette adesive da apporre sulle taniche dei rifiuti liquidi prodotti da laboratori o servizi**



<p><b>AZIENDA OSPEDALIERA "S. MARIA" TERNI CER 180106 SERVIZIO ANATOMIA PATOLOGICA CARICO DATA .....</b></p>	<p><b>AZIENDA OSPEDALIERA "S. MARIA" TERNI CER 180106 SERVIZIO CARDIOLOGIA CARICO DATA .....</b></p>
<p><b>AZIENDA OSPEDALIERA "S. MARIA" TERNI CER 180107 LABORATORIO ANALISI CARICO DATA .....</b></p>	<p><b>AZIENDA OSPEDALIERA "S. MARIA" TERNI CER 180107 CENTRO TRASFUSIONALE CARICO DATA .....</b></p>
<p><b>AZIENDA OSPEDALIERA "S. MARIA" TERNI CER 090101 SERVIZIO RADIOTERAPIA CARICO DATA .....</b></p>	<p><b>AZIENDA OSPEDALIERA "S. MARIA" TERNI CER 090104 SERVIZIO RADIOTERAPIA CARICO DATA .....</b></p>
<p><b>AZIENDA OSPEDALIERA "S. MARIA" TERNI CER 090101 SERVIZIO ODONTOSTOMATOLOGIA CARICO DATA .....</b></p>	<p><b>AZIENDA OSPEDALIERA "S. MARIA" TERNI CER 090104 SERVIZIO ODONTOSTOMATOLOGIA CARICO DATA .....</b></p>

## Anatomia Patologica

- Nella stanza apposita l'ausiliario dopo aver indossato guanti in lattice monouso non sterili e mascherina chirurgica (a tre strati). Scollega per alcuni centimetri il coperchio dal contenitore, in cui c'è il reperto autoptico immerso nella formalina diluita al 10%, e versa la stessa nel lavabo sotto cappa da cui defluisce nella tanica sottostante.



**Rifiuti da mettere in questo**

**Contenitore:**

**Formaldeide al 10% + reperti autoptici contenuti in barattoli di plastica o provette**

**In fase di elaborazione**



**Descrizione:**

**Contenitore in plastica rigida (BLU) con a chiusura ermetica.**

**Etichettare all'esterno con la lettera "R" e il codice CER 180106 (sostanze chimiche pericolose)**

**Disposizioni:-** non riempire il sacco in modo eccessivo (2/3 del volume)

Max 20 kg

- non pressare il contenuto del sacco

**E' vietato:-** riaprire il contenitore una volta chiuso

- compiere operazioni manuali sui rifiuti collocati all'interno dei sacchi



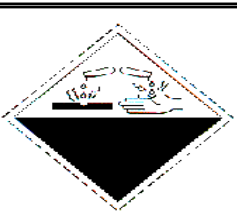


**Stoccaggio:** - indossare i guanti monouso, visiera/occhiali, cappa impermeabile

- chiudere il sacco con l'apposita fascetta






- chiudere il contenitore esterno comprimendo il coperchio

-conservare i contenitori nell' idoneo luogo di raccolta (opportunamente contrassegnato, possibilmente arieggiato, non accessibile ai non addetti, lontano da fonti di calore)

## CARATTERISTICHE GENERALI DELLE ETICHETTE

	<p style="text-align: center;"><b>Etichetta per Rifiuti Pericolosi</b></p> <p>Sui contenitori/imballaggi dei rifiuti pericolosi deve essere applicata una etichetta inamovibile di colore giallo, recante la lettera “R” di colore nero, alta cm. 10 e larga cm. 8 con larghezza del segno di cm. 1,5, avente le dimensioni 15x15</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Etichetta per Rifiuti sanitari Pericolosi a Rischio Infettivo</b></p> <p>Rifiuti sanitari Pericolosi a rischio infettivo (stessa etichetta per taglienti e pungenti) Rischio biologico: rischio di infezioni per contatto o rischio di infezione dovuto a tagli e/o punture</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Etichetta di rischio per sostanze corrosive</b></p> <p>Rischio chimico: - per sostanze tossiche e irritanti per contatto, inalazione, ingestione. possono quindi causare ustioni e irritare mucose e vie respiratorie</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Etichetta di rischio per sostanze tossiche</b></p> <p>Rischio chimico: - tossica per contatto, inalazione, ingestione: causa irritazione oculare, può irritare mucose e vie respiratorie - tossica per ingestione</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Etichetta di rischio per sostanze infiammabili</b></p>

## Segnali da applicare nei punti di raccolta e nei depositi temporanei

		<p><b>Vietato l'accesso ai non addetti per presenza di rifiuti a rischio infettivo</b></p>
	<p><b>Non fumare</b></p>	
	<p><b>Non usare fiamme libere</b></p>	
	<p><b>Non mangiare, non bere</b></p>	

# Punti di raccolta dei rifiuti a rischio infettivo

- In nessuno dei 36 punti di raccolta c'è all'esterno l'etichetta di rischio biologico



# Corso di aggiornamento sulla prevenzione del rischio biologico, 17. 10. 2008

- **Linee Guida  
Rifiuti Ospedalieri**

**GRAZIE**

