



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 ospedalieri

Rifiuti assimilati

agli urbani

BANCONI MAURIZIO

COMUNICAZIONE ISTITUZIONALE

# I RIFIUTI E L'OSPEDALE

L'ospedale, così come ogni altra realtà aziendale produttiva, da origine ad una notevole quantità di rifiuti. **Il problema relativo al loro smaltimento è piuttosto complesso e riguarda tutti gli operatori sanitari.** Le fasi di gestione dei rifiuti ed in particolare quella di raccolta dei rifiuti possono, infatti, comportare dei rischi per la salute degli operatori stessi.

## RIFERIMENTI LEGISLATIVI

La gestione dei rifiuti in ospedale viene normata dal **DPR 254/2003** (G.U. 211/2003), indirizzato principalmente alle Strutture Sanitarie, che rappresenta il Regolamento attuativo del Decreto Legislativo 22/1997.

Questo decreto recepisce l'articolo 24 della legge 31 luglio 2002, n. 179; la vecchia normativa al riguardo è stata abrogata.

## DPR 15 LUGLIO 2003, N. 254

Disciplina la gestione dei rifiuti sanitari e degli altri rifiuti allo scopo di garantire elevati livelli di tutela dell'ambiente e della salute pubblica e controlli efficaci.

I rifiuti disciplinati dal presente regolamento sono:

- i rifiuti sanitari non pericolosi;
- **i rifiuti sanitari assimilati ai rifiuti urbani;**
- i rifiuti sanitari pericolosi non a rischio infettivo;
- i rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo;
- i rifiuti sanitari che richiedono particolari modalità di smaltimento;
- i rifiuti da esumazioni e da estumulazioni, nonché i rifiuti derivanti da altre attività cimiteriali.
- i rifiuti speciali, prodotti al di fuori delle strutture sanitarie, che come rischio risultano analoghi ai rifiuti pericolosi a rischio infettivo.

Le autorità competenti e le strutture sanitarie adottano iniziative dirette a favorire in via prioritaria la prevenzione e la riduzione della produzione dei rifiuti. **I rifiuti sanitari devono essere gestiti in modo da diminuirne la pericolosità, da favorirne il reimpiego, il riciclaggio e il recupero e da ottimizzarne la raccolta, il trasporto e lo smaltimento (Art. 1).**

A tale fine devono essere incentivati:

- a) l'organizzazione di corsi di formazione del personale delle strutture sanitarie sulla corretta gestione dei rifiuti sanitari, soprattutto per minimizzare il contatto di materiali non infetti con potenziali fonti infettive e ridurre la produzione di rifiuti a rischio infettivo;**
- b) la raccolta differenziata dei rifiuti sanitari assimilati agli urbani prodotti dalle strutture sanitarie**

## CAUSE DI INFORTUNI DA RISCHIO

### BIOLOGICO

**Manipolazione poco attenta del rifiuto**, effettuata senza l'ausilio di dispositivi di protezione individuali. Utilizzo di contenitori non adeguati per dimensioni, resistenza, impermeabilizzazione, chiusura, **oppure** **applicazione di tecniche scorrette di condizionamento.**

## MISURE GENERALI DI PREVENZIONE

**Utilizzo dei dispositivi di protezione individuali**

(guanti, ecc.).

**Adeguata chiusura e corretta manipolazione dei contenitori per i rifiuti**, prestando particolare attenzione ai taglienti.

**Rispetto delle modalità di raccolta diverse per i vari tipi di rifiuti.**

- Auspicabile azione di tutoraggio verso gli studenti neoassunti e gli specializzandi

# CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI

## SANITARI

Non pericolosi

**Assimilati ai rifiuti urbani**

Pericolosi non a rischio infettivo

Pericolosi a rischio infettivo

Che richiedono particolari modalità di smaltimento

## **RIFIUTI ASSIMILATI AI RIFIUTI SOLIDI**

### **URBANI**

Rifiuti il cui smaltimento segue il normale iter dei rifiuti solidi urbani (RSU).

Non è prevista alcuna registrazione.

**Alcuni di essi sono passibili di riciclo e raccolta differenziata.**

Costituiti da: **Residui da preparazione pasti** (strutture di ristorazione), **residui da pasti esclusi** **quelli da Cl. infettive** (vista una malattia trasmissibile tramite tali residui), **spazzatura, indumenti monouso, gessi ortopedici, assorbenti igienici, pannolini e altri rifiuti per i quali sono possibili riciclaggio o raccolta differenziata**

Rifiuti sanitari assimilati ai rifiuti urbani:

1) i rifiuti derivanti dalla preparazione dei pasti provenienti dalle cucine delle strutture sanitarie;

**2) i rifiuti derivanti dall'attività di ristorazione e i residui dei pasti provenienti dai reparti di degenza delle strutture sanitarie, esclusi quelli che provengono da pazienti affetti da malattie infettive**

**3) vetro, carta, cartone, plastica, metalli, imballaggi in genere, materiali ingombranti da conferire negli ordinari circuiti di raccolta differenziata, nonché altri rifiuti non pericolosi**

4) la spazzatura;

**5) indumenti e lenzuola monouso e quelli di cui il detentore intende disfarsi;**

6) i rifiuti provenienti da attività di giardinaggio

**7) i gessi ortopedici e le bende**

8) i rifiuti sanitari a solo rischio infettivo assoggettati a procedimento di sterilizzazione a condizione che lo smaltimento avvenga in impianti di incenerimento per rifiuti urbani

## DPR 15.07.2003 n.254

g) rifiuti sanitari assimilati ai rifiuti urbani: i seguenti rifiuti sanitari, qualora non rientrino tra quelli di cui alle lettere c) e d), assoggettati al regime giuridico e alle modalità di gestione dei rifiuti urbani:

1) i rifiuti derivanti dalla preparazione dei pasti provenienti dalle cucine delle strutture sanitarie;

2) **i rifiuti derivanti dall'attività di ristorazione e i residui dei pasti provenienti dai reparti di degenza delle strutture sanitarie, esclusi quelli che provengono da pazienti affetti da malattie infettive per i quali sia ravvisata clinicamente, dal medico che li ha in cura, una patologia trasmissibile attraverso tali residui;**

3) vetro, carta, cartone, plastica, metalli, imballaggi in genere, materiali ingombranti da conferire negli ordinari circuiti di raccolta differenziata, nonché altri rifiuti non pericolosi che per qualità e per quantità siano assimilati agli urbani ai sensi dell' articolo 21, comma 2, lettera g), del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 ;

4) la spazzatura;

5) **indumenti e lenzuola monouso e quelli di cui il detentore intende disfarsi;**

6) i rifiuti provenienti da attività di giardinaggio effettuata nell'ambito delle strutture sanitarie;

7) **i gessi ortopedici e le bende, *gli assorbenti igienici anche contaminati da sangue* esclusi quelli dei degenti infettivi, i pannolini pediatrici e i pannoloni, i contenitori e le sacche utilizzate per le urine;**

8) i rifiuti sanitari a solo rischio infettivo assoggettati a procedimento di sterilizzazione

## ■ Rifiuti assimilati urbani : ECCEZIONI

Una tra le varie eccezioni è rappresentata dai rifiuti che provengono da ambienti di isolamento infettivo nei quali sussiste un rischio di trasmissione biologica aerea es: tubercolosi , morbillo varicella , **pertanto tali rifiuti devono considerarsi rifiuti a rischio infettivo e trattati come tali.**

**RSU RICICLABILI O PER I QUALI E'**

**PREVISTA LA RACCOLTA DIFFERENZIATA :**

Contenitori in vetro di farmaci e bevande

**Soluzioni per infusione privati di cannule, aghi ed accessori,**

esclusi contenitori di antiblastici, materiali biologici, Radioattivi o provenienti da pazienti in isolamento infettivo.

Mercurio

Pile

Oli minerali

Rifiuti di imballaggio e giardinaggio

**Vetro**

**Carta e cartone**

Toner

Pellicole e piastre radiografiche

- Presso la A.O. di Terni i sacchi contenenti i rifiuti assimilati agli urbani vengono movimentati dal personale delle ditte delle pulizie e portati al 2° seminterrato ( tramite il montacarichi dello sporco ) e poi da qui vengono trasportati presso il punto di raccolta provvisorio situato presso l'isola ecologica
- Giornalmente nella nostra A.O. vengono prodotti in media **20 m<sup>3</sup>** di rifiuti assimilabili agli urbani. (auspicabile un incremento)
- **Le tipologie di rifiuti che secondo la legge sono a tutti gli effetti assimilati agli urbani devono essere raccolti nei sacchi neri e non gettati nei contenitori dei rifiuti a rischio infettivo.\*** (CAUSA >costo > aumento del rischio occupazionale )

- Attualmente vengono utilizzati i contenitori rigidi a rischio infettivo inserendo all'interno il sacco nero per effettuare la raccolta dei rifiuti assimilati agli urbani , questo è vietato dalla legge, ma i reparti o servizi sono in parte sprovvisti dei contenitori idonei
- **L'ASM ci ha tuttavia garantito la fornitura a breve termine di un adeguato e omogeneo numero di contenitori rigidi per la raccolta di rifiuti assimilati agli urbani .**
- Qualora l'ASM non mantenga gli impegni presi i preposti dovranno attivarsi autonomamente a richiedere una quantità sufficiente di tali contenitori.

- **criticità:**

- **In alcuni reparti non viene effettuata tuttora la raccolta dei rifiuti assimilati agli urbani ma tutti i rifiuti prodotti vengono smaltiti come a rischio infettivo**  
Senza adeguata selezione .

- E' auspicabile che i rifiuti assimilati agli urbani **emananti cattivo odore** siano preventivamente chiusi in sacchi di plastica e poi successivamente gettati nel sacco nero .

- **E' importante che nei sacchi neri per la raccolta dei rifiuti assimilati agli urbani non vengano gettati rifiuti pungenti e taglienti .**
- ( es l'ago sterile va comunque messo nei contenitori per taglienti , il bicchiere di vetro rotto segue il percorso del vetro )

- Il vetro e' un materiale riciclabile e segue un percorso differenziato ormai consolidato in A.O.
- Il vetro **non contaminato visibilmente da liquidi biologici** deve essere introdotto negli appositi contenitori rigidi di colore verde dati in dotazione ad ogni reparto e servizio
- La ditta appaltatrice provvede alla micro raccolta aziendale e al trasporto sino al contenitore posto presso l'isola ecologica

- I contenitori in vetro contenenti farmaci citotossici e citostatici non possono essere smaltiti nei contenitori del vetro , pertanto i reparti devono smaltirla nei contenitori a rischio infettivo e, invece la Farmacia nei contenitori per rifiuti citotossici e citostatici
- ( **razionale il vetro contenente antitumorale non è riciclabile** )
- Il vetro della farmacia non contaminato biologicamente che contiene citostatico va smaltito come rifiuto citotossico e citostatico

- **Al fine di una corretta raccolta differenziata nel rispetto della legislazione vigente le flebo in vetro devono essere private di cannule , aghi ed accessori per la somministrazione prima di essere smaltite**
- **Il personale del reparto, deve quindi verificare che non vi siano set da infusione o aghi collegati ai contenitori in vetro**
- **In teoria le fleboclisi di vetro dovrebbero essere vuotate del loro contenuto prima di essere avviate allo smaltimento/recupero ma nella pratica tale operazione non puo' essere effettuata**

# Raccolta differenziata della carta e del cartone

---

La carta , il cartone proveniente dai circuiti amministrativi e la carta e il cartone (proveniente da strutture sanitarie ) non contaminati da liquidi biologici vengono attualmente raccolti nei contenitori di cartone e ritirati a cura del personale della ditta che ha in gestione la pulizia degli ambienti .

- Tuttavia la raccolta differenziata della carta e del cartone ai fini del riciclaggio presenta attualmente delle criticità :
- **Infatti spesso la carta finisce nei rifiuti assimilati agli urbani e/o nei contenitori a rischio infettivo**
- Si sta studiando con i tecnici dell'ASM una soluzione più funzionale
- **Il cartone raccolto giornalmente è di circa 6 m<sup>3</sup>**
- ( auspicabile un incremento )

- Attualmente non esiste in A.O. un sistema di raccolta differenziata per la plastica
- Si sta studiando un sistema di raccolta Differenziata

**ATTENZIONE** si richiama l'attenzione degli operatori coinvolti che:

---

**E' tassativamente vietato, e sanzionato, lasciare in sosta incustodita qualsivoglia tipologia di rifiuto al di fuori degli spazi identificati quali depositi temporanei ed aree ecologiche ( a rt n. 14 decreto legislativo n. 22 del 5/2/1997 ) per motivi igienici e di sicurezza ambientale.**

# MODALITA' DI RACCOLTA DELLA BIANCHERIA INFETTA o contaminata da liquidi biologici : ISTRUZIONI PER I REPARTI OSPEDALIERI.

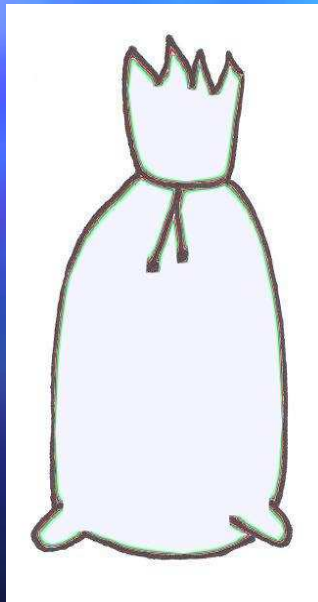


COSA FARE IN CASO DI BIANCHERIA VENUTA  
A CONTATTO CON PAZIENTI AFFETTI  
DA PATOLOGIE AD ALTO RISCHIO INFETTIVO ?

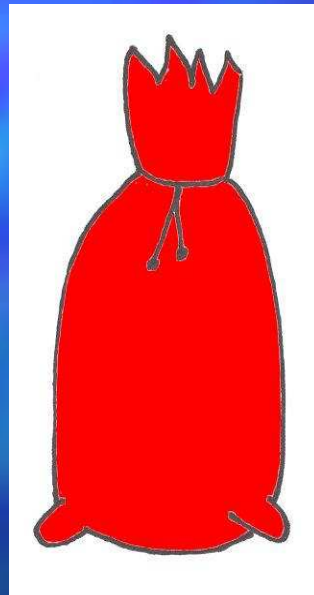
**INSERIRE LA BIANCHERIA IDENTIFICATA COME  
INFETTA o contaminata ( contaminata  
macroscopicamente di liquidi biologici ) NEL SACCO  
IDROSOLUBILE TRASPARENTE**

TENERE SEPARATI MATERASSI CUSCINI E LE  
EVENTUALI COPERTE DI LANA.

# INSERIRE IL SACCO IDROSOLUBILE NEL SACCO ROSSO



+



**BIANCHERIA INFETTA**  
**(INSERITI NELL'APPOSITO**  
**CASSONETTO)**

- IDENTIFICARE IL SACCO ROSSO CON ETICHETTA RIPORTANTE:



- REPARTO DI PROVENIENZA
- TIPOLOGIA DI INFEZIONE,
- DATA RACCOLTA BIANCHERIA,
- OPERATORE CHE HA PROVVEDUTO ALLA RACCOLTA DELLA BIANCHERIA.

CHIAMARE IL SERVIZIO GUARDAROBA  
PER LA FORNITURA DEL  
CASSONETTO DA UTILIZZARE PER  
LA MOVIMENTAZIONE DEL SACCO  
CON LA BIANCHERIA INFETTA.





**AVVERTENZA:** QUALORA IN CASO DI SPECIFICHE DIRETTIVE DELLA DIREZIONE SANITARIA, SI VERIFICHINO SITUAZIONI PER LE QUALI LA BIANCHERIA DEBBA ESSERE EQUIPARATA AD **UN RIFIUTO SANITARIO**, QUESTA NON DEVE ESSERE INVIATA IN LAVANDERIA MA GESTITA COME QUALSIASI ALTRO RIFIUTO.