



REGIONE CALABRIA
AZIENDA OSPEDALIERA
“Bianchi – Melacrino – Morelli”
REGGIO CALABRIA

LINEE GUIDA

PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SANITARI



REGIONE CALABRIA
AZIENDA OSPEDALIERA
“Bianchi – Melacrino – Morelli”
REGGIO CALABRIA

LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SANITARI

Indice

1. Introduzione	Pag. 3
2. Riferimenti normativi	Pag. 4
3. Aspetti generali	Pag. 5
4. Dichiarazione annuale rifiuti	Pag. 5
5. Tipologia e caratteristiche dei contenitori	Pag. 7
6. Classificazione e tipologia dei rifiuti	Pag. 9
a. Rifiuti sanitari non pericolosi	Pag. 9
b. Rifiuti sanitari pericolosi non a rischio infettivo	Pag. 10
c. Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo	Pag. 13
d. Rifiuti sanitari assimilabili ai rifiuti urbani	Pag. 16
e. Rifiuti sanitari che richiedono particolari sistemi di gestione	Pag. 18
7. Documentazione utilizzata nella stesura della procedura.....	Pag. 20

LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SANITARI

Introduzione

Lo smaltimento dei rifiuti rappresenta un complesso problema delle nostre società, sia per l'impatto ambientale sia per le implicazioni di ordine economico.

In particolare, lo smaltimento dei rifiuti sanitari risente di tutte le problematiche dei rifiuti urbani in generale presentando, inoltre, alcuni aspetti specifici dei rifiuti ospedalieri. Va del resto ricordato che l'ospedale è una grande collettività che comprende migliaia di persone e in cui si svolgono un'innumerabile tipologia di attività.

Il termine *rifiuto ospedaliero* è applicabile a qualunque genere di materiale che viene ad essere scartato in quanto inutile per ogni ulteriore utilizzo e che sia in qualche maniera collegato alle attività degli stabilimenti ospedalieri.

Anche nella nostra Azienda Ospedaliera la produzione dei rifiuti è di molto aumentata nel corso degli anni, e sono cambiate anche le loro caratteristiche; principalmente sono aumentate la quantità di carta e cartoni, (derivanti da imballaggi e confezionamenti protettivi dei presidi e dei farmaci prima dell'uso) e la quantità di plastica, in relazione alla diffusione dei materiali a perdere nell'attività assistenziale.

La gestione dei rifiuti intesa come raccolta, trasporto, recupero, smaltimento e controllo delle operazioni, deve svolgersi in modo sicuro.

Le presenti linee guida hanno lo scopo di fornire una metodologia comune a tutti gli operatori sanitari, finalizzata:

- alla prevenzione dei rischi biologici,
- alla gestione dei rifiuti, nel rispetto dell'ambiente, della tutela del cittadino e secondo criteri di economicità.

Riferimenti normativi

Cospicua è stata nel tempo, sia in ambito nazionale che europeo, la produzione di norme e disposizioni relative alla modalità di trattamento e smaltimento dei rifiuti sanitari:

- **Decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626:** Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.
- **Decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22:** Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio.
- **Decreto Legislativo 8 novembre 1997, n. 389:** Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, in materia di rifiuti, di rifiuti pericolosi, di imballaggi e di rifiuti di imballaggio.
- **Testo aggiornato del Decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22:** Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio.
- **Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998 (Ministero dell'Ambiente):** Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.
- **Decreto Ministeriale 1° aprile 1998, n. 145 (Ministero dell'Ambiente):** Regolamento recante la definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti ai sensi degli articoli 15, 18, comma 2, lettera *e*), e comma 4, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.
- **Decreto Ministeriale 1° aprile 1998, n. 148 (Ministero dell'Ambiente):** Regolamento recante approvazione del modello dei registri di carico e scarico dei rifiuti ai sensi degli articoli 12, 18, comma 2, lettera *m*), e 18, comma 4, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.
- **Decreto Ministeriale 4 agosto 1998, n. 372 (Ministero dell'Ambiente):** Regolamento recante norme sulla riorganizzazione del catasto dei rifiuti.
- **Circolare Ministeriale 2 agosto 1998, n. GAB/DEC/812/98 (Ministero dell'Ambiente e Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato):** Circolare esplicitiva sulla compilazione dei registri di carico e scarico dei rifiuti e dei formulari di accompagnamento dei rifiuti trasportati individuati, rispettivamente, dal decreto ministeriale 1° aprile 1998, n. 145, e dal decreto ministeriale 1° aprile 1998, n. 148.
- **Legge 9 dicembre 1998, n. 426:** Nuovi interventi in campo ambientale.
- **Decreto del Ministero dell'Ambiente 26 giugno 2000, n. 219:** Regolamento recante la disciplina per la gestione dei rifiuti sanitari, ai sensi dell'articolo 45 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.
- **Decisione 16 gennaio 2001 (2001/118/CE):** modificata e integrata dalle decisioni 2001/119 e 2001 /573/CE e dalla Legge 21 dicembre 2001 n. 443 (art.1, comma 15) La nuova classificazione dei rifiuti
- **Direttiva del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio 09 aprile 2002:** Indicazioni per la corretta e piena applicazione del regolamento comunitario n. 2557/2001 sulle spedizioni di rifiuti e in relazione al nuovo elenco dei rifiuti
- **D.P.R. 15 luglio 2003, n. 254:** Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell'articolo 24 della legge 31 luglio 2002, n. 179.

Aspetti generali

In base al Decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 “Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio” con il termine “*rifiuti*” si intende “qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore necessita lo smaltimento, abbia deciso o abbia l’obbligo di disfarsi”.

Le diverse tipologie di rifiuti sono raccolte in un unico *Catalogo Europeo dei Rifiuti* (C.E.R.), nel quale sono identificate attraverso uno specifico codice a sei cifre che distingue i rifiuti in base alla pericolosità suddividendoli in pericolosi e non pericolosi.

Il C.E.R., nato per esigenze statistiche, è diventato successivamente il punto di partenza comune per la classificazione dei rifiuti.

Dal 1° gennaio 2002 è entrato in vigore un nuovo C.E.R. in sostituzione e a modifica del precedente, nel quale tutti i rifiuti sono stati accorpatis in un solo elenco contrassegnando quelli pericolosi con un asterisco (*).

Dichiarazione annuale rifiuti

La contabilità in materia di produzione e gestione dei rifiuti speciali è effettuata attraverso le dichiarazioni MUD (Modelli Unici di Dichiarazione) presentate annualmente alle Camere di Commercio dai soggetti, produttori e gestori di rifiuti, obbligati ai sensi dell'art. 11 del D.Lgs. 22/97, secondo i modelli previsti da decreti ministeriali (DPCM 31/03/99 per le dichiarazioni 1999-2000-2001-2002) in attuazione della L. 70/94.

Nella tabella che segue sono riportati i quantitativi di rifiuti prodotti e smaltiti dall'Azienda Ospedaliera "Bianchi – Melacrino – Morelli" nel corso degli ultimi quattro anni.

ELENCO RIFIUTI	C.E.R.	2003 Kg	2004 Kg	2005 Kg	2006 Kg
SOLIDO N. P.	180103*	372.649	314.640	320.860	342.195
LIQUIDO	180103*	37.991	33.840	27.340	31.460
SOLUZIONI DI SVILUPPO	090101*	2.508	1.963	2.276	220
SOLUZIONI FISSATIVE	090104*	3.179	3.180	1.734	30
PELLICOLE RADIOGRAFICHE	090107	1.900	340	1.495	2.000
MEDICINALI SCADUTI	180109	4.778	2.640	1.440	495
MATERASSI / GUANCIALI	180104	969	2.604	900	
CARTA E CARTONE	200101	68.200	54.200	73.560	51.440
IDROSSIDO DI SODIO	060204*				580
TONER PER STAMPA ESAURITI	080317*	495	60	40	
APPARECCHIATURE FUORI USO	160214	4.400		1.120	
TUBI FLUORESCENTI	200121*	520	270	560	
PLASTICA	170203	2.620	4.700	1.840	
VETRO	170202	420			
FERRO E ACCIAIO	170405	7.210	16.940	8.900	
LEGNO	170201	4.630	1.900		
RIFIUTI INGOMBRANTI	200307	67.960	16.080	21.200	12.800
OLI SINTETICI	130308*		60		
ALTRI RIFIUTI NON BIODEGRADABILI	200203	309.550	351.640	363.380	385.090

I rifiuti pericolosi sono contrassegnati con l'asterisco (*).

Tipologia e caratteristiche dei contenitori

Tipo A: Contenitore per i rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo e per chemioterapici e antiblastici.

Caratteristiche: contenitore rigido indeformabile da lt. 50/60, di colore rosso, con chiusura ermetica/provvisoria, resistente all'azione di agenti appuntiti, taglienti ed acuminati, dotato di contenitore interno (sacco di polietilene ad alta densità e relativo laccetto stringisacco).

Presenza all'esterno di etichetta con simbolo R su campo giallo, dicitura "*Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo*" e segnale di rischio biologico.



Tipo A

Tipo B: Contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo – destinato all'inceneritore. Disponibile per alcune unità operative quali le Terapie Intensive e il C.T.M.O. solo su richiesta.

Caratteristiche: contenitore da lt. 60 in polipropilene (PP) a struttura alveolare; colore bianco/giallo, dotato di contenitore interno (sacco di polietilene ad alta densità e relativo laccetto stringisacco).

Presenza all'esterno di etichetta con simbolo R su campo giallo, dicitura "*Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo*" e segnale di rischio biologico.



Tipo B

Tipo C: Contenitore monouso da lt. 3 o 5 in materiale rigido ed indeformabile per oggetti taglienti e aghi per carrelli e/o postazioni di lavoro.

L'apertura del contenitore consente l'inserimento di aghi e siringhe senza deconnessione e di presidi utilizzando una mano sola, senza contaminare l'esterno del contenitore impedendo la rimozione del

materiale una volta immesso nel contenitore. E' dotato inoltre di dispositivo per la deconnessione passiva degli aghi. La chiusura finale è ermetica per tutta la durata del deposito e del trasporto. Presenza all'esterno di etichetta con simbolo R su campo giallo, dicitura "*Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo – taglienti e pungenti*" e segnale di rischio biologico.



Tipo C

Tipo D: Contenitore per liquidi pericolosi laboratorio analisi.

Caratteristiche: Taniche da lt. 30 dotate di maniglie per il sollevamento con doppia chiusura.

Presenza all'esterno di etichetta con simbolo R su campo giallo, dicitura "*Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo*" e segnale di rischio biologico.

Tipo E: Contenitore per medicinali di scarto.

Caratteristiche: contenitore rigido, resistente con chiusura ermetica.

Presenza all'esterno di etichetta con simbolo R su campo giallo, dicitura "*Farmaci scaduti*"

Tipo F: Cisterna esterna da lt. 1000 per liquidi radiologici, adeguata alle caratteristiche chimico/fisiche degli stessi rifiuti e dotati di tacche volumetriche, direttamente collegata agli impianti tecnologici del Servizio Radiologia.

Tipo G: Contenitori per raccolta differenziata.

Caratteristiche: contenitore rigido riportante in maniera ben visibile la dicitura "*Carta*" o "*Plastica*" o "*Vetro*" o "*Lattine*".

Tipo H: Contenitore per raccolta pile esauste.

Caratteristiche: contenitore rigido con scritta "*Pile esauste al Piombo – Nichel/Cadmio – Mercurio*" o "*Pile esauste alcaline*".

Tipo I: Contenitore per raccolta toner di stampa, comprese cartucce.

Al fine dell'identificazione del punto di produzione del rifiuto è necessario scrivere sull'apposita etichetta del contenitore, posta in zona ben visibile e leggibile, l'indicazione del Presidio Ospedaliero, Unità Operativa, Servizio o Area e la data di chiusura del contenitore.

Classificazione e tipologia dei rifiuti

In base al D.P.R. del 15 luglio 2003, n. 254 “Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari, a norma dell’art. 24 della legge 31 luglio 2002 n. 179” i “**rifiuti sanitari**” sono quei rifiuti che derivano da strutture pubbliche e private che svolgono attività medica e veterinaria di prevenzione, di diagnosi, di cura, di riabilitazione e di ricerca ed erogano prestazioni sanitarie, di cui il detentore necessita lo smaltimento.

I rifiuti sanitari si distinguono in:

1. Rifiuti sanitari non pericolosi
2. Rifiuti sanitari pericolosi non a rischio infettivo
3. Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo
4. Rifiuti sanitari assimilabili ai rifiuti urbani
5. Rifiuti sanitari che richiedono particolari sistemi di gestione.

1. Rifiuti sanitari non pericolosi.

Sono i rifiuti che, prodotti in ambito sanitario, non rivestono carattere di pericolosità.

Elenco dei rifiuti sanitari non pericolosi con relativo codice C.E.R.

Cod. C.E.R. 180101 o 180201: Rifiuti taglienti non utilizzati.

Ogni materiale tagliente (aghi, siringhe, lame, bisturi, strumenti acuminati, ecc...), anche se non utilizzato, deve essere raccolto nel contenitore rigido **Tipo C**.

Successivamente tale contenitore va posto all’interno di un secondo contenitore **Tipo A** riportante la scritta “*Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo*”.

L’eliminazione degli aghi e degli oggetti taglienti deve avvenire con cautele idonee onde evitare punture o tagli accidentali e non vanno manipolati o reincapucciati, ma riposti per l’eliminazione nell’apposito contenitore.

Cod. C.E.R. 180107 o 180206: Sostanze chimiche di scarto, dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegate, **non pericolose o non contenenti sostanze pericolose** ai sensi dell'art. 1 della decisione Europea 2001/118/CE

Contenitore: Tipo A se solido, Tipo E se liquido.

Cod. C.E.R. 180109 o 180208: Farmaci scaduti o di scarto compresi i campioni (esclusi i medicinali citotossici e/o citostatici).

Rientrano in questa categoria tutti i farmaci scaduti presenti nei reparti di degenza o presso il deposito farmacia e considerati non pericolosi.

Contenitore: Tipo E

2. Rifiuti sanitari pericolosi non a rischio infettivo

Rifiuti prodotti in ambito sanitario, non a rischio infettivo, che presentano almeno una delle seguenti caratteristiche di pericolo:

- **H3 INFIAMMABILE:** sostanza o preparato liquido il cui punto di infiammabilità è pari o superiore a 21°C e inferiore o pari a 55° C.
- **H4 IRRITANTE:** sostanza e preparato non corrosivo il cui contatto immediato, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose può provocare una reazione infiammatoria.
- **H5 NOCIVO:** sostanza e preparato che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, può comportare rischi per la salute, di gravità limitata.
- **H6 TOSSICO:** sostanza e preparato che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, può comportare rischi per la salute, acuti o cronici e anche la morte.

Tali rifiuti devono essere raccolti in appositi contenitori con chiusura “*a tenuta*”. I rifiuti solidi possono essere sistemati nei contenitori dei materiali che li hanno originati, dopo aver adeguatamente provveduto all’etichettatura.

In entrambi i casi i contenitori devono riportare la scritta “*Rifiuti sanitari pericolosi*” con il corrispondente simbolo di pericolo:



INFIAMMABILE



IRRITANTE



NOCIVO



TOSSICO

I rifiuti devono essere collocati, ben chiusi nei loro contenitori, lontano da fonti di calore, in ambienti ben areati e mai in corrispondenza di vie di uscita d’emergenza.

Elenco dei rifiuti sanitari pericolosi non a rischio infettivo con relativo codice CER

Cod. C.E.R. 180108: Rifiuti sanitari che richiedono particolari sistemi di gestione.

Medicinali citotossici e citostatici dal settore sanitario o da attività di ricerca.

Flaconi che abbiano contenuto e/o contengano farmaci antiblastici.

Cod. C.E.R. 180207: Rifiuti sanitari che richiedono particolari sistemi di gestione.

Medicinali citotossici e citostatici dal settore veterinario o da attività di ricerca.

Contenitore: *Tipo A se solido, Tipo E se liquido.*

Precauzione da osservare

Porre particolare attenzione nella separazione dai restanti farmaci. Utilizzare guanti, mascherina, camice di protezione durante la manipolazione. Non eliminare nei contenitori dei rifiuti assimilabili agli urbani.

Cod. C.E.R. 180106: Sostanze chimiche di scarto, dal settore sanitario o da attività di ricerca collegate, **pericolose o contenenti sostanze pericolose** ai sensi dell'art.1 della decisione Europea 2001/118/CE.

Cod. C.E.R. 180205: Sostanze chimiche di scarto, dal settore veterinario o da attività di ricerca collegate, **pericolose o contenenti sostanze pericolose** ai sensi dell'art. 1 della decisione Europea 2001/118/CE.

Contenitore: *Tipo A se solido, Tipo E se liquido.*

Precauzione da osservare

Prima del trasporto chiudere ermeticamente il contenitore. Manipolare utilizzando guanti protettivi.

Cod. C.E.R. 130101: Oli per circuiti idraulici contenenti PCB.

Cod. C.E.R. 180109: Oli minerali per circuiti idraulici, clorurati.

Cod. C.E.R. 180110: Oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati.

Cod. C.E.R. 180111: Oli sintetici per circuiti idraulici.

Cod. C.E.R. 180112: Oli per circuiti idraulici, facilmente biodegradabili.

Cod. C.E.R. 180113: Altri oli per circuiti idraulici.

Cod. C.E.R. 090104: Liquidi di fissaggio radiografici.

Cod. C.E.R. 090101: Liquidi di sviluppo radiografici.

Contenitore: *Tipo F*

Precauzione da osservare

Verificare periodicamente il riempimento della cisterna. Chiamare subito la Ditta per la raccolta.

Gli operatori che provvederanno allo svuotamento delle taniche in dotazione, saranno dotati di idonei D.P.I. (cuffia, guanti e mascherine di protezione).

Cod. C.E.R. 160601: Batterie al piombo.

Cod. C.E.R. 160602: Batterie al nichel-cadmio.

Cod. C.E.R. 160603: Batterie contenenti mercurio.

Cod. C.E.R. 160604: Batterie alcaline.

Contenitore: *Tipo H* posto presso il Magazzino Economato.

Cod. C.E.R. 180110: Rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici.

Cod. C.E.R. 170601: Materiali isolanti contenenti amianto.

Cod. C.E.R. 200121: Lampade fluorescenti.

Cod. C.E.R. 200121: Mercurio di termometri clinici e sfigmomanometri rotti

Cod. C.E.R. 160211: Beni durevoli; frigoriferi e apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC

Precauzione da osservare

Prima dello smaltimento va inoltrata comunicazione (tramite apposito modulo) all'Ufficio Economato per avere il benestare al fuori uso. Non movimentare i materiali senza autorizzazione.

Cod. C.E.R. 070510: Filtri cappa oncologica

Contenitore: Tipo A

Precauzione da osservare

Gli operatori preposti alla sostituzione dovranno essere dotati di tuta, cuffia, guanti, calzari (in TNT) e mascherine di protezione FFP3; essi introdurranno il filtro nel 1° involucro (sacco giallo); il primo involucro e i D.P.I. utilizzati dovranno essere inseriti nel contenitore rigido.

I contenitori non vanno mai riempiti fino all'orlo ma a $3/4$ del loro volume (per evitare che contenitori troppo pieni possano procurare, durante le manipolazioni di chiusura, infortuni con materiale biologico o pericoloso).

Và eseguito il trattamento di disinfezione mediante l'introduzione del disinfettante (ipoclorito) monodose granulare o in pastiglie e i contenitori vanno quindi chiusi ermeticamente. E' vietata l'apertura del contenitore durante il trasporto. Il contenitore dovrà essere posizionato presso ogni luogo di produzione (U.O). E' vietato travasare rifiuti. I carrelli utilizzati per il trasporto verso mezzi di raccolta e/o deposito temporaneo esterno, andranno detersi tutti i giorni e, in caso si verificasse spargimento di materiale, subito decontaminati, poi detersi e disinfettati dagli operatori che eseguono il trasporto dall'U.O. al deposito temporaneo.

3. Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo

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

- provengono da ambienti di isolamento infettivo;
- sono contaminati da sangue o altri liquidi biologici che contengono sangue in quantità tale da renderlo visibile;
- feci e/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 pericardio, liquido amniotico.
- provengono da laboratori analisi, di microbiologia, di anatomia patologica, ecc. contaminati da materiale biologico o sangue in quantità tale da renderlo visibile.

I rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo devono essere raccolti nel **doppio contenitore**, formato da sacco interno e contenitore rigido esterno, dotato della dicitura “*rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo*” e del simbolo di rischio biologico:



Sul contenitore rigido, al fine dell'identificazione del punto di produzione del rifiuto è necessario, scrivere in modo ben visibile e leggibile, il **nome dell'Unità Operativa** che ha prodotto il rifiuto nonché la **data di chiusura** del contenitore.

Per i rifiuti taglienti e/o pungenti (aghi, siringhe, bisturi, vetrini, ecc.) sono adottati contenitori di sicurezza specifici in plastica rigida dotati di idonei sistemi di chiusura. Dopo aver chiuso il coperchio, essi devono essere immessi in quelli più grandi che costituiscono gli ulteriori contenitori esterni.

Si ricorda che *l'eliminazione degli aghi e degli altri oggetti taglienti deve avvenire con cautele idonee ad evitare punture o tagli accidentali, e non vanno manipolati o reincapucciati, ma riposti per l'eliminazione nell'apposito contenitore.*

Elenco dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo con relativo codice C.E.R.

Cod. C.E.R. 180103 o 180202

- Materiale visibilmente contaminato da materiale biologico come sangue, feci, urine, vomito, pus, liquido amniotico, espettorato;
- Assorbenti igienici, pannolini pediatrici, pannoloni di pazienti infettivi;
- Bastoncini oculari non sterili;
- Bastoncini oftalmici di TNT;
- Bastoncini cotonati per pap-test e colposcopia;
- Cannule e drenaggi;
- Cateteri (vescicali, venosi, arteriosi per drenaggi vari), raccordi, sonde;
- Cuvette monouso per prelievo biotico endometriale;
- Deflussori;
- Flaconi di fleboclisi contaminate da materiale biologico;
- Filtri di dialisi;
- Filtri esausti provenienti da cappe (in assenza di rischio chimico);
- Materiale monouso se contaminato (guanti, indumenti protettivi, mascherine, occhiali, telini, lenzuola, calzari, soprascarpe, camici);
- Materiale di medicazione (garze, tamponi, bende, cerotti, lunghette, maglie tubolari);
- Sacche (per trasfusione, urinostomia, nutrizione parentale);
- Set per infusione;
- Sonde rettali e gastriche;
- Sondini (naso-gastrici per broncoaspirazione, ossigenoterapia, ecc.);
- Spazzole, cateteri per prelievo citologico;
- Speculum auricolare e vaginale monouso;
- Suture automatiche monouso;
- Contenitori vuoti di vaccini ad antigene vivo;
- Rifiuti di gabinetti dentistici (tranne amalgama dentaria);
- Rifiuti come pasti e/o altro provenienti da pazienti infetti e/o con patologie trasmissibili attraverso tali residui;
- Taglienti non inseriti nel contenitore piccolo;
- Piastre, terreni di colture ed altri presidi utilizzati in laboratorio e contaminati;
- Liquidi di lavaggio prodotti dai laboratori;
- Circuiti per circolazione extracorporea;
- Gessi ortopedici contaminati.

Contenitore: **Tipo A se solido, Tipo D se liquido**

Precauzione da osservare

La raccolta dei rifiuti ospedalieri pericolosi avviene all'interno di ogni U.O. e/o ambulatorio, dove gli appositi contenitori devono essere predisposti e collocati in posizione idonea, facilmente accessibile e nelle immediate vicinanze del luogo di effettiva produzione del rifiuto.

Contenitore tipo A: I rifiuti da inserire in questo tipo di contenitore devono essere il più possibile selezionati, onde ridurre il volume complessivo: è vietato introdurre materiale vario (carta, imballaggi di materiale sanitario, indumenti monouso) se non contaminato con sangue e liquidi biologici.

I contenitori non vanno mai riempiti fino all'orlo ma a $\frac{3}{4}$ del loro volume (per evitare che contenitori troppo pieni possano procurare, durante le manipolazioni di chiusura, infortuni con

materiale biologico). V'è eseguito il trattamento di disinfezione (disinfettante monodose) e i contenitori vanno quindi chiusi ermeticamente.

E' vietata l'apertura del contenitore durante il trasporto. Il contenitore dovrà essere posizionato presso ogni luogo di produzione (U.O). E' vietato travasare rifiuti.

I contenitori chiusi sono posizionati nei punti di raccolta dello sporco presenti in ogni reparto.

Tali contenitori sono allontanati dalla Ditta con periodicità diversa a seconda del tipo di reparto e/o servizio (come previsto dal capitolato d'appalto e comunque nel rispetto del D.Lgs. 22/97) utilizzando carrelli o gabbie.

I carrelli utilizzati per il trasporto verso il deposito temporaneo esterno, andranno detersi tutti i giorni e, nel caso in cui si verificasse spargimento di materiale biologico, subito decontaminati, poi detersi e disinfettati dagli operatori che eseguono il trasporto dall'U.O. al deposito temporaneo.

Contenitore tipo D: Il contenitore non va mai riempito fino all'orlo. Chiudere ermeticamente prima del trasporto. Manipolare utilizzando guanti protettivi.

Cod. C.E.R. 180103:

Aghi e taglienti di tutti i tipi: aghi, lame, lancette pungidito, siringhe, rasoi, bisturi monouso; aghi e taglienti anche non utilizzati ma comunque da smaltire.

Contenitore: **Tipo C**

Precauzioni da osservare

Gli aghi vanno inseriti nel portaaghi senza reincappuciarli. Evitare manipolazioni non necessarie di taglienti e pungenti.

I contenitori vanno tenuti vicino alla postazione di lavoro (su carrello, tavolo di lavoro sotto cappa, tavolo) e dove si esegue la procedura.

I contenitori non vanno mai riempiti fino all'orlo ma a $\frac{3}{4}$ del loro volume per evitare che contenitori troppo pieni possano procurare infortuni durante le manipolazioni di chiusura.

V'è eseguito il trattamento di disinfezione e, successivamente, vanno sigillati ed inseriti all'interno dei sacchi, nei contenitori più grandi. Questi devono essere chiusi dopo aver legato il sacco interno con le apposite fascette; va poi apposto il nome dell'unità operativa e la data.

4. Rifiuti sanitari assimilabili agli urbani

Si considerano rifiuti assimilabili agli urbani tutti i rifiuti che non siano contaminati da:

- sangue o altri liquidi biologici che contengono sangue in quantità tale da renderlo visibile;
- liquido seminale, secrezioni vaginali, liquido cerebro-spinale, liquido sinoviale, liquido pleurico, liquido peritoneale, liquido pericardico, liquido amniotico;
- liquidi biologici secreti o escreti da pazienti in isolamento infettivo;
- feci o urine o qualsiasi materiale venuto a contatto con tali secreti: non è assimilabile agli urbani nel caso in cui sia ravvisata clinicamente dal medico una patologia trasmissibile attraverso tali escreti;
- sostanze chimiche di laboratorio;
- rifiuti che provengono da ambienti di isolamento infettivo o da pazienti con patologia trasmissibile diagnosticata dal medico.

Modalità di gestione e smaltimento

D.P.R. n. 254 del 15.07.2003 art. 5: *“Al fine di favorire la riduzione del quantitativo dei rifiuti sanitari da avviare allo smaltimento, deve essere favorito il recupero di materia delle seguenti categorie di rifiuti sanitari, anche attraverso la raccolta differenziata:*

- a. contenitori in vetro di farmaci, di alimenti, di bevande, di soluzioni per infusione privati di cannule o di aghi ed accessori per la somministrazione, esclusi i contenitori di soluzioni di farmaci antitumorali o visibilmente contaminati da materiale biologico, che non siano radioattivi ai sensi del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230, e non provengano da pazienti in isolamento infettivo;
- b. altri rifiuti di imballaggio in vetro, di carta, di cartone, di plastica o di metallo, ad esclusione di quelli pericolosi;
- c. rifiuti metallici non pericolosi;
- d. rifiuti di giardinaggio;
- e. rifiuti della preparazione dei pasti provenienti dalle cucine delle strutture sanitarie;
- f. liquidi di fissaggio radiologico non deargentati;
- g. oli minerali, vegetali e grassi;
- h. batterie e pile;
- i. toner;
- j. mercurio;
- k. pellicole e lastre fotografiche.

Cod. C.E.R. 150107: Vetro bianco

Bottiglie, flaconi vuoti di farmaci, di vaccini ad antigene spento, di soluzioni per infusione, di alimenti e bevande, ecc., di soluzioni per infusione (feblocclisi) non contaminati da materiale biologico, privati di cannule o aghi per la somministrazione.

Contenitore: **Tipo G**

Cod. C.E.R. 150101 – 150102 – 150103 - 150104 – 150105 - 150106 - 150109

Imballaggi di materiali vari e/o misti (carta, cartone, plastica, legno, metallo, ecc.).

Cod. C.E.R. 200301

- Rifiuti derivanti dalla preparazione dei pasti, o residui dei pasti provenienti dai reparti di degenza (esclusi quelli provenienti da pazienti infetti e/o affetti da malattie trasmissibili attraverso tali residui),
- bottiglie di plastica,
- rifiuti del servizio bar,
- rifiuti di strade e pavimentazione esterna, rifiuti vegetali di aree esterne;
- 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 da utilizzare per le urine esclusi quelli dei degenti infettivi.

Contenitore: Sacco nero

Cod. C.E.R. 090107: Lastre e pellicole radiografiche

Cod. C.E.R. 080318: Toner di stampa esaurito, comprese le cartucce.

Contenitore: **Tipo I** posto presso il Magazzino Economato.

Cod. C.E.R. 200307: Rifiuti ingombranti; arredi da eliminare

Precauzione da osservare

Prima dello smaltimento va inoltrata comunicazione (tramite apposito modulo) all'Ufficio Tecnico per avere il benestare al fuori uso.

Cod. C.E.R. 160214: Apparecchi fuori uso (rifiuti per i quali deve essere favorito il recupero).

Precauzione da osservare

Prima dello smaltimento va inoltrata comunicazione (tramite apposito modulo) all'Ufficio Tecnico per avere il benestare al fuori uso.

Cod. C.E.R. 180104 o 180203:

Gessi Ortopedici NON contaminati

Materiale monouso NON contaminato (guanti, indumenti protettivi, mascherine, occhiali, telini, lenzuola, calzari, soprascarpe, camici)

Contenitore: Sacco nero

5. Rifiuti sanitari che richiedono particolari sistemi di gestione

Fanno parte di tale categoria di rifiuti:

- farmaci scaduti o inutilizzabili,
- sostanze stupefacenti o altre sostanze psicotrope,
- organi e parti anatomiche non riconoscibili.

Cod. C.E.R. 180109 o 180208: Farmaci scaduti o inutilizzati, compresi i campioni (esclusi i medicinali citotossici e/o citostatici)

Contenitore: **Tipo E**

Precauzione da osservare

Non eliminare nei contenitori dei rifiuti assimilabili agli urbani.

Cod. C.E.R. 180106: Sostanze stupefacenti o altre sostanze psicotrope

Non possono essere abbandonate ma devono essere avviate allo smaltimento in impianti di incenerimento autorizzati ai sensi del D. Lgs 22/97, secondo le norme e le procedure previste dal D.P.R. 309/90.

In caso di somministrazione parziale di una forma farmaceutica il cui residuo non può essere successivamente utilizzato (come una fiala iniettabile), si procederà allo scarico dell'intera unità di dosaggio: la rimanenza sarà dispersa nei contenitori dei rifiuti speciali pericolosi a rischio infettivo destinati all'incenerimento.

Contenitore: **Tipo E**

Cod. C.E.R. 180103 o 180202:

Rifiuti sanitari che richiedono particolari sistemi di gestione. Pericolosi a rischio infettivo.

- **Organi e parti anatomiche non riconoscibili**
- **Piccoli animali da esperimento.**

Contenitore: **Tipo A**

Precauzione da osservare

Devono essere gestiti con le stesse modalità dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo.

Parti anatomiche riconoscibili (arti e feti)

Le parti anatomiche riconoscibili (arti e feti) devono essere consegnate al personale della sala mortuaria dell'ospedale, in doppio sacchetto in polietilene, recante all'esterno Nome, Cognome del paziente di riferimento e data del trattamento chirurgico/espulsione abortiva.

Al predetto personale dovrà essere consegnato anche certificato medico attestante:

- per gli arti: generalità complete del paziente, tipo di parte anatomica consegnata, data dell'intervento chirurgico;
- per i feti: generalità complete della gestante, età di gestazione, sesso e peso del feto, data dell'espulsione abortiva.

In sala mortuaria le **parti anatomiche** riconoscibili (arti) vengono collocate in cassette di legno di uso e misura specifiche ad opera degli operatori, nelle modalità previste dalla normativa vigente e successivamente conferite al cimitero comunale.

I **feti di età gestazionale superiore alle 20 settimane** saranno avviati al cimitero comunale secondo le procedure previste.

I **feti di età gestazionale inferiore alla 20 settimane** saranno avviati all'inumazione solo su richiesta dei genitori che avverrà su apposito modulo disponibile presso la Direzione Sanitaria di Presidio e il Servizio Sociale.

Diversamente saranno gestiti con le stesse modalità dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo (**Cod. C.E.R. 180103**).

Per la sepoltura degli arti e dei feti le autorizzazioni al trasporto e seppellimento saranno rilasciate dal competente ufficio del Comune previo nulla-osta del medico necroscopo.

Tutti i conferimenti al cimitero comunale vengono annotati sul registro di carico/scarico depositato presso la Direzione Sanitaria di Presidio unitamente a copia della documentazione attestante il conferimento stesso.

Rifiuti radioattivi

La Ditta incaricata provvede al ritiro, al trasporto e allo smaltimento di :

- Rifiuti radioattivi a bassa e media attività provenienti dalle UU.OO.
- Sorgenti radioattive non più utilizzabili

Tutte le operazioni sono svolte nel rispetto delle vigenti normative e sono doverosamente certificate in modo da sollevare il produttore del rifiuto da ogni responsabilità civile e penale in merito ai rifiuti conferiti.

Documentazione utilizzata nella stesura della procedura

- Normativa vigente.
- Capitolato d'appalto e Piano Tecnico per la Termodistruzione di rifiuti sanitari.
- Formulari di identificazione dei rifiuti.
- Registri di carico e scarico (per i rifiuti pericolosi).
- Dichiarazione annuale MUD (legge 70/94).