

	<p style="text-align: center;">REGIONE SICILIANA AZIENDA OSPEDALIERA “CANNIZZARO” DI RIFERIMENTO REGIONALE DI 3° LIVELLO PER L'EMERGENZA Via Messina 829 – 95126 Catania</p>	<p style="text-align: center;">Rev 0 Data 11 06 2007</p>
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
LINEE GUIDA DI COMPORTAMENTO PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO CHIMICO		

PROCEDURA OPERATIVA PER L'UTILIZZO DI FARMACI CHEMIOTERAPICI ANTIBLASTICI

1. INTRODUZIONE

Il rischio relativo alla esposizione ai Farmaci Chemioterapici Antiblastici è riferibile sia agli operatori sia ai pazienti. Questo documento riguarda la protezione dei lavoratori esposti a tali agenti.

Trattandosi di farmaci, ai Chemioterapici antiblastici non si applicano le norme sulla etichettatura atte a identificare il rischio loro connesso (quali R45 "può provocare il cancro" o R49 " può provocare il cancro per inalazione"), ma occorre tenere presente che quasi tutti presentano azione mutagena o cancerogena.

L'assorbimento dei Chemioterapici Antiblastici può avvenire per inalazione, per via cutanea, o attraverso le mucose in caso di contatto prolungato con i farmaci stessi o con superfici di lavoro contaminate (banconi, indumenti, ecc.). Altre vie, quali quella oculare a seguito di spruzzi, o quella digestiva a seguito di ingestione di cibi contaminati sono dovute a incidenti occasionali.

Oltre al rischio chimico dovuto all'azione chimica dei Farmaci Chemioterapici Antiblastici, occorre anche considerare fenomeni di ipersensibilità individuale, che possono produrre effetti irritativi (a carico di occhi, pelle, mucose, vie respiratorie, ma anche perdita di peli e capelli, cefalea, vertigini, epatopatie, ecc.)

Qualsiasi anomalia, problema, incidente si verifichi durante la manipolazione di queste sostanze, o che può essere correlato al loro utilizzo, deve essere

	<p style="text-align: center;">REGIONE SICILIANA AZIENDA OSPEDALIERA “CANNIZZARO” DI RIFERIMENTO REGIONALE DI 3° LIVELLO PER L'EMERGENZA Via Messina 829 – 95126 Catania</p>	<p style="text-align: center;">Rev 0 Data 11 06 2007</p>
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
LINEE GUIDA DI COMPORTAMENTO PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO CHIMICO		

immediatamente comunicato al diretto Responsabile, e da questi al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione e al Medico Competente.

A causa dell'elevato rischio potenziale costituito dai Farmaci Chemioterapici Antitumorali, ciascun lavoratore prima di entrare in contatto con tali sostanze deve comunicare al proprio Responsabile e al Medico Competente se sussistono condizioni particolari di suscettibilità o che potrebbero essere aggravate dalla esposizione a tali agenti, quali ad esempio:

- gravidanza e allattamento
- talassemie, anemie, leucopenie, piastrinopenie o altre malattie a carico del sistema emopoietico
- immunodeficienze congenite o acquisite
- alterazioni della funzionalità epatica o renale
- precedente esposizione a radiazioni ionizzanti o a sostanze cancerogene
- precedenti terapie in grado di produrre ipoplasia midollare (in particolare trattamenti con FCA o con radiazioni ionizzanti)
- condizioni di atopia

In considerazione di tutti questi aspetti, l'obiettivo è quello di rendere l'esposizione professionale ai Chemioterapici Antitumorali entro i livelli più bassi possibile compatibilmente con le attività di lavoro dei singoli reparti.

Tutte le fasi che comportano la presenza di Farmaci Chemioterapici Antitumorali costituiscono un rischio potenziale. Di seguito sono riportati alcuni esempi di rischio.

	REGIONE SICILIANA AZIENDA OSPEDALIERA “CANNIZZARO” DI RIFERIMENTO REGIONALE DI 3° LIVELLO PER L'EMERGENZA Via Messina 829 – 95126 Catania	Rev 0 Data 11 06 2007
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
LINEE GUIDA DI COMPORTAMENTO PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO CHIMICO		

a) IMMAGAZZINAMENTO

Il rischio in questa fase è dovuto alla presenza di confezioni non integre dalle quali il prodotto o i prodotti cancerogeni possono fuoriuscire e venire a contatto con l'operatore (per contatto diretto o per inalazione dei vapori).

b) PREPARAZIONE

Il rischio principale è dovuto alla manipolazione del farmaco che spesso è necessaria prima della sua somministrazione al paziente. La formazione di aerosol per nebulizzazione e di spandimenti di liquido sul bancone da lavoro può avvenire facilmente.



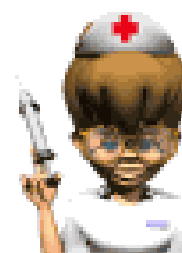
c) TRASPORTO AI REPARTI

Durante questa fase possono verificarsi stravasi di liquido dal contenitore non perfettamente chiuso, contaminazioni da contatto col contenitore contaminato, o incidenti di vario tipo (ad esempio caduta per terra della siringa con spargimento di liquido)



d) SOMMINISTRAZIONE

Nel caso di stravasi di liquido da deflussori, flaconi, connessioni, possono verificarsi fenomeni di contatto cutaneo durante la somministrazione dei farmaci in special modo

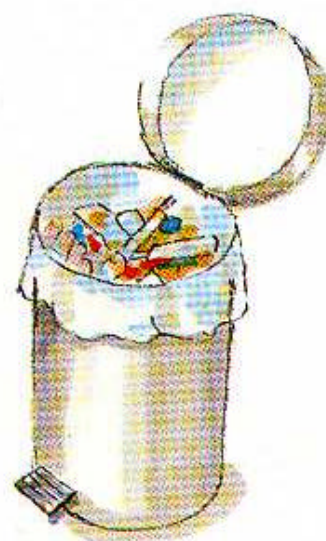


	<p style="text-align: center;">REGIONE SICILIANA AZIENDA OSPEDALIERA “CANNIZZARO” DI RIFERIMENTO REGIONALE DI 3° LIVELLO PER L'EMERGENZA Via Messina 829 – 95126 Catania</p>	<p style="text-align: right;">Rev 0 Data 11 06 2007</p>
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
LINEE GUIDA DI COMPORTAMENTO PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO CHIMICO		

trattando pazienti non collaboranti, o durante trattamento con aerosolterapia.

e) SMALTIMENTO

Sono materiali potenzialmente contaminati sia i residui di sostanze utilizzate durante la preparazione e la somministrazione (che si ritrovano in siringhe, aghi, garze, ecc., ma anche i guanti, le maschere o gli altri dispositivi di protezione individuale) sia i letterecci contaminati con gli escrementi del paziente (feci, urine, ma anche eventuali prodotti di nebulizzazione che viene prodotta dal risciacquo dei servizi usati dal paziente); anche i filtri delle cappe utilizzate, una volta rimossi in seguito alla manutenzione ordinaria o straordinaria, possono contenere materiale contaminato.



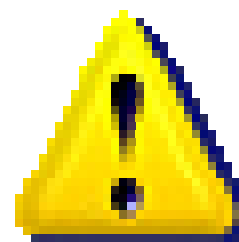
f) MANUTENZIONE DELLE CAPPE E DEI LOCALI

Anche il personale addetto alla manutenzione delle cappe e alla rimozione dei filtri può risultare esposto ad agenti presenti in queste strutture.

	<p style="text-align: center;">REGIONE SICILIANA AZIENDA OSPEDALIERA “CANNIZZARO” DI RIFERIMENTO REGIONALE DI 3° LIVELLO PER L’EMERGENZA Via Messina 829 – 95126 Catania</p>	<p style="text-align: center;">Rev 0 Data 11 06 2007</p>
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
LINEE GUIDA DI COMPORTAMENTO PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO CHIMICO		

2. PROCEDURA DI SICUREZZA PER L’IMMAGAZZINAMENTO

- I locali devono essere adeguatamente aerati.
- Le superfici devono essere in materiale plastico lavabile.
- In caso di rottura accidentale di una confezione contenente uno o più componenti di una preparazione di Chemioterapico Antiblastico seguire quanto indicato nelle "Procedure di Emergenza in caso di rottura del contenitore" (vedi di seguito).
- Il luogo di stoccaggio deve essere chiaramente segnalato con adeguata segnaletica (cartelli), come previsto dall’ Art. 3, comma 1, lett. q del D.Lgs. 626/94).
- È opportuno prevedere un approvvigionamento frequente e per quantitativi limitati, secondo le necessità
- Durante l’immagazzinamento e il trasporto, il personale deve essere provvisto dei dispositivi di protezione individuale necessari (guanti, cuffia, camice, occhiali, maschera, soprascarpe).
- Il percorso del materiale dal magazzino al laboratorio deve essere effettuato in condizioni da minimizzare il rischio di incidente (quale ad esempio la caduta della scatola contenente il prodotto), pertanto occorre seguire un determinato percorso individuato dal Responsabile della U.O.
- Conservare nei locali destinati alla preparazione il quantitativo strettamente necessario per le preparazioni giornaliere.



	<p style="text-align: center;">REGIONE SICILIANA AZIENDA OSPEDALIERA “CANNIZZARO” DI RIFERIMENTO REGIONALE DI 3° LIVELLO PER L’EMERGENZA Via Messina 829 – 95126 Catania</p>	<p style="text-align: center;">Rev 0</p> <p style="text-align: center;">Data 11 06 2007</p>
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
LINEE GUIDA DI COMPORTAMENTO PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO CHIMICO		

- Nel caso le indicazioni lo richiedano, conservare i chemioterapici antiblastici in armadi (o frigoriferi) chiusi, su ripiani con rialzo anticaduta o in alternativa (per il frigorifero) su vassoi in acciaio.
- Alla fine delle operazioni smaltire i DPI e quanto sia venuto a contatto con le sostanze contaminanti negli appositi contenitori per rifiuti ospedalieri speciali.

3. PREPARAZIONE DEL TECNICO ADDETTO ALL’ALLESTIMENTO

Prima di procedere alla manipolazione dei Farmaci Chemioterapici Antiblastici il tecnico addetto deve:

- Indossare guanti, camice in TNT con polsino a manicotto di elastico o maglia, divisa completa (pantaloni e casacca), cuffia monouso, mascherina, calzari, occhiali con protezione laterale ed eventualmente schermo protettivo nella zona filtro.
- I guanti non devono contenere polvere e devono aderire sopra il polsino del camice
- Lavare accuratamente le mani (lavaggio chirurgico).
- Indossare camice sterile in TNT provvisti di rinforzo davanti e sugli avambracci.
- Verificare la presenza e la funzionalità dei sistemi di sicurezza (lavabo, doccia di emergenza, kit di emergenza, ecc.).
- Verificare che la cappa aspirante sia funzionante.

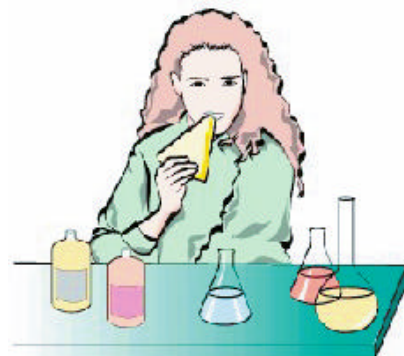


	<p style="text-align: center;">REGIONE SICILIANA AZIENDA OSPEDALIERA “CANNIZZARO” DI RIFERIMENTO REGIONALE DI 3° LIVELLO PER L'EMERGENZA Via Messina 829 – 95126 Catania</p>	<p style="text-align: center;">Rev 0 Data 11 06 2007</p>
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
LINEE GUIDA DI COMPORTAMENTO PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO CHIMICO		

- Leggere le istruzioni indicate nel foglietto illustrativo.

4. NORME COMPORTAMENTALI

- E' vietato mangiare, bere, fumare, masticare chewing-gum, truccarsi all'interno dei locali adibiti alla preparazione di Farmaci Chemioterapici Antiblastici.
- Allestire una sola preparazione per volta.
- Tutte le operazioni di preparazione devono essere effettuate sotto cappa aspirante.
- In presenza di ferite, proteggerle con cerotto impermeabile.
- Impedire l'accesso alla zona di preparazione dei farmaci antiblastici al personale non autorizzato.
- Non indossare gli indumenti di protezione fuori delle zone di lavoro e il loro riutilizzo dopo precedente esposizione.
- In caso di contatto diretto di cute o mucose con farmaci antineoplastici togliere gli abiti eventualmente contaminati e lavare immediatamente la parte interessata con acqua corrente o, meglio, con soluzione di sodio ipoclorito all'1 % (Amuchina diluita 1:10)
- In caso di puntura accidentale favorire il gocciolamento del sangue, lavare con abbondante acqua corrente e procedere alla disinfezione.
- In caso di contaminazione degli occhi lavare con abbondante acqua corrente o con soluzione fisiologica per almeno 15 minuti, quindi consultare



	<p style="text-align: center;">REGIONE SICILIANA AZIENDA OSPEDALIERA “CANNIZZARO” DI RIFERIMENTO REGIONALE DI 3° LIVELLO PER L'EMERGENZA Via Messina 829 – 95126 Catania</p>	<p style="text-align: center;">Rev 0 Data 11 06 2007</p>
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
LINEE GUIDA DI COMPORTAMENTO PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO CHIMICO		

immediatamente l'oculista. In ogni caso consultare il medico competente esibendo il foglio illustrativo del farmaco fornito dal produttore.

- In ogni caso di contaminazione personale o di incorporazione accidentale si deve presentare denuncia all'INAIL, informare la Direzione Sanitaria e il Servizio di Prevenzione e Protezione.

5. ALLESTIMENTO DEL PREPARATO

- Sgomberare la cappa da eventuali residui di altre preparazioni e preparare tutto il materiale necessario ad allestire la preparazione richiesta. (N.B. si deve allestire una sola preparazione per volta, come già precedentemente sottolineato).
- Spegnerne l'eventuale lampada UV della cappa
- I guanti in lattice NON SONO IDONEI per daunorubicina e doxorubicina perché permeabili a queste sostanze: per questi indossare guanti in PVC rigidi, che NON sono idonei per ciclofosfamide e tiotepa perché permeabili a queste sostanze.
- Prima di iniziare le operazione di preparazione, sgomberare il piano da lavoro dal materiale non necessario alla preparazione che si intende allestire con un detergente ad alto pH (compatibile con l'acciaio inox) e decontaminare il piano di lavoro della cappa con una garza imbevuta di alcool al 70%;
- Evitare gli spray in quanto l'aereosol è captato dai filtri

	<p style="text-align: center;">REGIONE SICILIANA AZIENDA OSPEDALIERA “CANNIZZARO” DI RIFERIMENTO REGIONALE DI 3° LIVELLO PER L'EMERGENZA Via Messina 829 – 95126 Catania</p>	<p style="text-align: center;">Rev 0 Data 11 06 2007</p>
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
LINEE GUIDA DI COMPORTAMENTO PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO CHIMICO		

- Attendere 20-30 minuti prima di iniziare la lavorazione; nel frattempo posizionare sotto la cappa tutto l'occorrente per la preparazione, compreso un recipiente per la raccolta dei rifiuti.
- Abbassare il più possibile il vetro anteriore della cappa e, per quanto possibile, evitare di operare in vicinanza dell'apertura della cabina.
- I guanti devono essere di tipo idoneo alla preparazione e devono essere sostituiti ad ogni eventuale rottura o evidente logorazione, e comunque ad intervalli periodici (al massimo ogni 30 minuti), nonché ad ogni cambio di paziente e ogni volta che presentino contaminazione visibile.
- Lavare le mani ad ogni cambio dei guanti.
- I guanti devono essere smaltiti come rifiuti ospedalieri speciali.
- Al termine del lavoro lavare abbondantemente e accuratamente le mani con sapone.
- Prima di lasciare il locale riporre gli indumenti indossati nell'apposito contenitore per rifiuti ospedalieri speciali.
- Indossare e rimuovere i DPI nella zona filtro.
- Non utilizzare i DPI fuori dalle aree di manipolazione dei chemioterapici antiblastici e non riutilizzarli dopo precedenti esposizioni
- Alla fine delle operazioni ripetere l'operazione di lavaggio con sodio ipoclorito al 5%.
- Nella ricostituzione di farmaci in polvere o liofilizzati, perforando il setto, utilizzare un sistema che bilanci l'aumento della pressione nella fiala (es. ago di sfiato provvisto di filtro sterilizzante).

	<p style="text-align: center;">REGIONE SICILIANA AZIENDA OSPEDALIERA “CANNIZZARO” DI RIFERIMENTO REGIONALE DI 3° LIVELLO PER L'EMERGENZA Via Messina 829 – 95126 Catania</p>	<p style="text-align: center;">Rev 0 Data 11 06 2007</p>
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
LINEE GUIDA DI COMPORTAMENTO PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO CHIMICO		

- Prima di estrarre l'ago dal flaconcino, far uscire l'aria dalla siringa, quindi estrarlo e smaltirlo nell'apposito contenitore.
- Nell'utilizzo di farmaci in soluzione, aprire la fiala avvolgendola in una garza sterile dopo aver verificato che il liquido non sia presente nel collo della fiala stessa; aprire la fiala mediante movimento deciso delle mani verso l'esterno.
- Espellere l'aria contenuta nella siringa contenente il Chemioterapico poggiando l'ago contro una garza sterile per evitare spandimenti.
- Una volta preparato il flacone da fleboclisi, rimuovere l'ago che ha perforato il setto avvolgendolo con una garza per evitare spandimenti.
- Collegare il deflussore al flacone da fleboclisi con raccordo Luer Lock, avendo cura di proteggere con una garza l'estremità a valle.
- Durante le operazioni di preparazione aggiungere i reagenti/solventi lentamente.
- A fine preparazione pulire le sacche ed i flaconi con una garza umida per rimuovere eventuali contaminazioni accidentali.
- Contrassegnare i contenitori dei farmaci antineoplastici .
- Spegnerne la cappa almeno 20 minuti dopo il termine delle operazioni e chiudere il vano di lavoro.
- A fine preparazione pulire gli occhiali utilizzati con alcool.

6. TRASPORTO AI REPARTI

- Durante tutte le operazioni di trasporto indossare i guanti.

	<p style="text-align: center;">REGIONE SICILIANA AZIENDA OSPEDALIERA “CANNIZZARO” DI RIFERIMENTO REGIONALE DI 3° LIVELLO PER L'EMERGENZA Via Messina 829 – 95126 Catania</p>	<p style="text-align: center;">Rev 0 Data 11 06 2007</p>
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
LINEE GUIDA DI COMPORTAMENTO PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO CHIMICO		

- Il trasporto dall'area di preparazione all'area di consegna della U.O. di allestimento deve essere effettuato su vassoi a bordi rialzati.
- Il trasporto dall'area di consegna alle Unità Operative deve essere effettuato utilizzando contenitori di materiale resistente agli urti possibilmente trasparente per una immediata visibilità di eventuali versamenti o rotture accidentali.
- La chiusura deve essere a tenuta per impedire la fuoriuscita di farmaci in caso di rottura.
- In caso di rottura accidentale all'interno del contenitore chiuso maneggiare con cautela e riportare le preparazioni in farmacia.
- I contenitori utilizzati devono essere etichettati ad uso esclusivo di questo tipo di trasporto.
- Quando il farmaco non venga usato immediatamente, etichettare le siringhe e i flaconi con l'indicazione del farmaco, della dose, del paziente, della data di preparazione e della durata dello stoccaggio.
- I contenitori dedicati non devono essere mai utilizzati per altri usi.
- L'etichetta, oltre alle indicazioni relative al materiale contenuto, deve riportare l'indicazione relativa alla necessità di maneggiare con cautela e l'invito a riportare in farmacia le preparazioni in caso di versamenti accidentali.
- Imbustare i flaconi e le sacche di farmaci antitumorali, una volta preparati ed etichettati, in sacchetti in materiale plastico semiopaco e termosaldati e successivamente introdurli nel contenitore rigido per il trasporto.

	<p style="text-align: center;">REGIONE SICILIANA AZIENDA OSPEDALIERA “CANNIZZARO” DI RIFERIMENTO REGIONALE DI 3° LIVELLO PER L'EMERGENZA Via Messina 829 – 95126 Catania</p>	<p style="text-align: center;">Rev 0 Data 11 06 2007</p>
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
LINEE GUIDA DI COMPORTAMENTO PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO CHIMICO		

- Il responsabile della U. O. dove si preparano antiblastici deve informare il personale sulle modalità di trasporto e sui rischi relativi a eventuali rotture dei flaconi o versamenti accidentali.

7. SOMMINISTRAZIONE

- Indossare i DPI previsti (guanti, divisa, cuffia per capelli, camice in TNT con polso elasticizzato, occhiali o maschera per il volto).
- Se la somministrazione avviene per via endovenosa disporre un telino impermeabile sotto il braccio del paziente per evitare spandimenti.
- Nel caso di somministrazione per via orale fare scivolare le compresse in un contenitore destinato al paziente.
- Porre la massima attenzione nell'espulsione dell'aria dalla siringa prima della somministrazione del farmaco, posizionando una garza imbevuta di alcool all'estremità superiore dell'ago.
- Controllare la assenza di perdite a livello dei raccordi della siringa e/o del deflussore, degli infusori e delle pompe.
- Prima di iniettare il farmaco antiblastico nel flacone della fleboclisi è bene riempire il deflussore di soluzione fisiologica o glucosata (a seconda dei casi), evitando in tal modo possibili gocciolamenti del chemioterapico antiblastico.
- Lavare frequentemente le mani (al termine di ogni operazione).
- Al termine delle operazioni di somministrazione, raccogliere tutti i rifiuti e smaltirli come rifiuti ospedalieri speciali.

	<p style="text-align: center;">REGIONE SICILIANA AZIENDA OSPEDALIERA “CANNIZZARO” DI RIFERIMENTO REGIONALE DI 3° LIVELLO PER L'EMERGENZA Via Messina 829 – 95126 Catania</p>	<p style="text-align: center;">Rev 0 Data 11 06 2007</p>
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
LINEE GUIDA DI COMPORTAMENTO PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO CHIMICO		

- A fine somministrazione pulire gli occhiali utilizzati con alcool.

8. MANUTENZIONE DELLE CAPPE

- Prima di procedere alla manutenzione dei filtri spegnere la ventilazione della cappa e, se possibile, anche del locale.
- Isolare completamente il locale durante tutta la durata della manutenzione.
- Indossare abiti monouso in TNT, maschera facciale a carboni attivi, guanti, soprascarpe monouso.
- Riporre il filtro rimosso in un sistema a doppio sacco chiuso ermeticamente.
- Segnalare sul contenitore la presenza di rifiuti tossico-nocivi.
- Smaltire i filtri come rifiuti.
- Considerare tutto il materiale usato (guanti, camice, soprascarpe, ecc.) come rifiuti tossico-nocivi e smaltirli come rifiuti ospedalieri speciali.
- Al termine delle operazioni riattivare la ventilazione e interdire l'accesso ai locali per almeno 30 minuti.

9. PULIZIA DEI LOCALI

- La pulizia dei locali non deve avvenire durante le fasi di preparazione e somministrazione dei farmaci.
- Procedere partendo dal posto a minor rischio di contaminazione verso quello a maggiore rischio.

	<p style="text-align: center;">REGIONE SICILIANA AZIENDA OSPEDALIERA “CANNIZZARO” DI RIFERIMENTO REGIONALE DI 3° LIVELLO PER L'EMERGENZA Via Messina 829 – 95126 Catania</p>	<p style="text-align: center;">Rev 0 Data 11 06 2007</p>
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
LINEE GUIDA DI COMPORTAMENTO PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO CHIMICO		

- In caso di contaminazione certa procedere dal posto meno contaminato verso quello più contaminato.
- Effettuare pulizia ad umido usando sodio ipoclorito e sapone di Marsiglia.
- Utilizzare strumenti dedicati al locale, non portarli fuori per effettuare altre operazioni di pulizia.
- Indossare guanti, camice monouso, calzari monouso, e maschera del tipo FFP2S.
- Tutto il materiale utilizzato per la pulizia (guanti, calzari, panni, ecc.) deve essere smaltito come rifiuto ospedaliero speciale.
- Prima di pulire i gabinetti riservati ai pazienti in trattamento occorre versarvi dell'ipoclorito di sodio.
- In caso di incidente (es. spandimento) sospendere la pulizia convenzionale fino a completa decontaminazione.
- Pulire la cappa mantenendo la ventilazione accesa.
- Pulire la cappa con tovaglioli in TNT imbevuti di alcool al 70%. procedendo dall'alto verso il basso, e con movimenti concentrici, dalla periferia verso il centro.

10. SMALTIMENTO

- Tutti i materiali residui (inclusi telini assorbenti, bacinelle, garze, guanti, fiale, tubi, raccordi, i filtri delle cappe, ecc.) devono essere trattati come rifiuti ospedalieri speciali.

	<p style="text-align: center;">REGIONE SICILIANA AZIENDA OSPEDALIERA “CANNIZZARO” DI RIFERIMENTO REGIONALE DI 3° LIVELLO PER L'EMERGENZA Via Messina 829 – 95126 Catania</p>	<p style="text-align: center;">Rev 0 Data 11 06 2007</p>
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
LINEE GUIDA DI COMPORTAMENTO PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO CHIMICO		

- Inattivare chimicamente il prodotto prima di inviarlo ad incenerimento con ipoclorito di sodio al 5% per 24h.
- Non abbandonare i rifiuti ma collocarli in apposite aree (segnalate da idonea cartellonistica) dove verranno prelevati dalla ditta autorizzata allo smaltimento.
- Tutti i materiali taglienti devono essere smaltiti in appositi contenitori di capacità adeguata, impermeabili, rigidi, imperforabili e facilmente identificabili, dotati di doppia chiusura ermetica.
- Le urine dei pazienti devono essere inattivate chimicamente prima di essere smaltite. Se ciò non è possibile porre i loro escreti in recipienti chiusi ermeticamente e identificati con etichetta, da smaltirsi come rifiuti speciali.
- Gli indumenti venuti a contatto con farmaci antitumorali devono essere posti in sacchi che a loro volta vanno messi in sacchi impermeabili etichettati; tali sacchi devono subire dei prelavaggi con acqua e ipoclorito di sodio e, se del caso, successivamente essere avviati al normale ciclo di lavaggio insieme alla restante biancheria.
- I camici monouso contaminati devono essere smaltiti come rifiuti ospedalieri speciali e trattati con ipoclorito di sodio.

Procedura di emergenza in caso di rottura del contenitore

- Preliminarmente ad ogni operazione, l'operatore deve essere a conoscenza delle istruzioni contenute nel kit di emergenza in dotazione e seguirle nel caso di rottura del contenitore.

	<p style="text-align: center;">REGIONE SICILIANA AZIENDA OSPEDALIERA “CANNIZZARO” DI RIFERIMENTO REGIONALE DI 3° LIVELLO PER L'EMERGENZA Via Messina 829 – 95126 Catania</p>	<p style="text-align: center;">Rev 0 Data 11 06 2007</p>
SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE		
LINEE GUIDA DI COMPORTAMENTO PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO CHIMICO		

- Prima di effettuare ogni operazione, indossare camice, tuta, mascherina, maschera di protezione, guanti e soprascarpe.
- Delimitare l'area contaminata con gli indicatori di emergenza.
- Assorbire il liquido versato con telini assorbenti.
- In caso di spandimento di polvere raccoglierla con panni inumiditi.
- Raccogliere i frammenti di vetro con l'apposita paletta o pinza.
- Lavare l'area contaminata con abbondante quantità di detergente a acqua per almeno tre volte.
- Se necessario utilizzare idonee sostanze neutralizzanti (ad esempio etanolo 70° o ipoclorito di sodio al 5%, per 24h).
- Al termine delle operazioni riporre gli indumenti e i dispositivi di sicurezza utilizzati negli appositi contenitori per i rifiuti speciali a chiusura ermetica.
- Notificare l'incidente al Responsabile della U.O., al farmacista responsabile della preparazione, alla Direzione Sanitaria e al responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.