

# **NOTA INFORMATIVA SUI RISCHI ASL CN1**

## **(Modello M02)**

Frontespizio da restituire firmato e timbrato da parte  
del datore di lavoro appaltatore

Timbro e firma del Datore di lavoro dell'impresa \_\_\_\_\_

## ***NORME GENERALI***

In relazione a quanto previsto dall'articolo 26 del D.Lgs. 81/2008, alla particolare attività svolta da codesta Azienda, alla presenza di degenti e di utenti, vengono fornite informazioni, disposizioni e norme comportamentali al fine di garantire la salute e la sicurezza dei dipendenti, dei degenti e comunque delle persone che accedono all'azienda, nonché indicazioni al fine di tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori delle ditte esterne che operano presso l'Azienda.

Si precisa che tali disposizioni non sostituiscono quanto previsto da Leggi o norme di tutela e di prevenzione degli infortuni sul lavoro, ovvero qualsiasi disposto legislativo a carico delle ditte.

- ⇒ Tutte le ditte devono adottare misure tecniche, organizzative e procedurali per la tutela della salute e la prevenzione degli infortuni dei propri lavoratori, dei dipendenti, dei degenti e delle persone che accedono alla struttura dell'azienda sanitaria in relazione al lavoro da svolgere; tali misure devono essere predisposte nel rispetto della normativa vigente sulla tutela e sicurezza dei luoghi di lavoro, nonché delle norme tecniche nazionali ed internazionali (CEI, UNI, ISO, etc.).
- ⇒ Se i lavori o i servizi vengono effettuati all'interno dell'Azienda, ovvero interessano tratti in cui vi è la possibilità di contatto con personale dell'azienda, degenti o utenti, il titolare della ditta, ovvero persona da lui delegata, curerà che tutti i lavoratori siano informati dei rischi specifici indicati in questo documento ed adeguatamente formati. In caso di dubbi in merito occorrerà interpellare il Servizio di prevenzione e protezione o il Servizio del medico Competente, secondo le loro specifiche attribuzioni.
- ⇒ La ditta deve informare i propri dipendenti circa i rischi presenti nel luogo in cui opereranno (oltre ai rischi specifici propri dell'attività dell'impresa) comunicando i provvedimenti tecnici, organizzativi e procedurali che adotterà al fine di evitare danni alla salute dei propri dipendenti e delle persone presenti sul luogo di lavoro.
- ⇒ Gli addetti devono attenersi scrupolosamente alle disposizioni ricevute dal proprio superiore e non compiere, di propria iniziativa, operazioni o manovre che non competono. Inoltre non devono eseguire operazioni o manovre di cui non si è a perfetta conoscenza.
- ⇒ Tutti i lavori devono essere preventivamente concordati con i responsabili dei reparti e del Servizio Tecnico e seguite in modo puntuale tutte le indicazioni ricevute.
- ⇒ Se nel medesimo luogo di lavoro operano più ditte, i datori di lavoro devono concordare le misure necessarie al fine di evitare infortuni o danni a persone

e cose, valutare i rischi cui possono incorrere i lavoratori e disporre adeguate misure tecniche organizzative e procedurali.

- ⇒ E' vietato allacciarsi agli impianti tecnologici (elettrici, idraulici, etc.) dell'Azienda. Qualora vi sia la necessità, occorre richiedere l'autorizzazione al Responsabile del Servizio Tecnico e, se autorizzati, occorrerà attenersi scrupolosamente alle prescrizioni impartite. Nel caso di allacciamento previsto da contratto, la ditta dovrà contattare prima dell'inizio lavori il Responsabile del Servizio Tecnico per concordarne le modalità e dovrà attenersi alle prescrizioni impartite.
- ⇒ E' vietato usare macchine, attrezzature e materiale dell'Azienda Sanitaria. Qualora la ditta venga autorizzata dovrà valutarne i rischi connessi all'uso, istruire i propri dipendenti ed attenersi alle istruzioni impartite.
- ⇒ Le ditte devono usare macchinari ed attrezzature conformi alle disposizioni in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro; i lavoratori che ne fanno uso devono essere esperti, informati sui rischi e formati circa il corretto uso di tali macchinari ed attrezzature.
- ⇒ Prima di effettuare operazioni di pulizia su macchine, apparecchiature ed impianti elettrici è necessario:
  - Far togliere la tensione da personale competente;
  - Esporre cartelli (in modo che non possano cadere e che non consentano la manovra) sui sezionatori e sugli interruttori con l'indicazione "Lavori in corso – Non effettuare manovre"; qualora essi siano provvisti di dispositivo di blocco a chiave, si dovrà inserire il dispositivo ed asportare la chiave.
- ⇒ Premesso che i dispositivi individuali di protezione devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro, i lavoratori che ne fanno uso devono essere formati ed informati circa il corretto impiego ed il datore di lavoro, il dirigente ed il preposto debbono verificare che i propri dipendenti ne facciano uso. I lavoratori devono disporre ed usare dispositivi individuali di protezione in osservanza di quanto disposto dalla normativa vigente e dalle successive norme di modifica.
- ⇒ Occorre disporre di adeguate ed appropriate misure di sicurezza e di tutela, nonché segnali di avvertimento nel caso di lavori che possono provocare rumore, polveri o emissioni di qualunque specie ovvero vi sia il rischio di caduta di oggetti dall'alto o comunque il rischio di danno alla salute dei propri lavoratori, dei dipendenti di codesta Azienda e comunque delle persone che lavorano o che possono transitare nelle vicinanze dei luoghi di lavoro. Particolare attenzione e misure appropriate occorrerà adottare nelle attività e nei luoghi di lavoro dove vi può essere il pericolo di esplosione o di incendio, ovvero l'attività svolta possa provocare la disattivazione anche parziale dell'energia elettrica o essere potenzialmente pericolosa.

- ⇒ Nei luoghi di lavoro occorre predisporre adeguata segnaletica di sicurezza e misure di sicurezza di cui al precedente comma, in ottemperanza alla normativa vigente.
- ⇒ Se i lavori comportano parziali demolizioni (ad esempio il passaggio di una canalina o tubazioni da una parete di un locale ad un altro) occorre ripristinare nel più breve tempo possibile le condizioni preesistenti con particolare attenzione all'attraversamento.
- ⇒ L'accesso dei veicoli privati all'interno dell'Azienda è subordinato ad autorizzazione. In tutti i casi è severamente vietato il posteggio nei luoghi dove vi sono segnali di divieto e la velocità dei mezzi non deve superare i 10 chilometri orari.
- ⇒ All'interno di tutte le strutture dell' Azienda è fatto assoluto divieto di fumare;
- ⇒ Prima di iniziare la propria attività, dovrà essere presa visione delle planimetrie "piano di evacuazione" affisse nei locali, al fine di individuare le vie di uscita e le attrezzature antincendio (estintori, lancia antincendio) da utilizzare in caso di emergenza e le norme comportamentali da mettere in atto;
- ⇒ Porre la massima attenzione ai cartelli di avvertimento, di prescrizione e di divieto presenti all'interno della struttura per poter riconoscere i pericoli presenti nelle zone in cui si va ad operare;
- ⇒ Sono vietate operazioni su quadri elettrici, impianti od apparecchiature. E' vietato procedere alla richiusura di interruttori "scattati"; occorre richiedere l'intervento del personale tecnico. Tutte le linee e le apparecchiature devono considerarsi sotto tensione.
- ⇒ Ogni anomalia o difetto di funzionamento degli impianti, attrezzature dell'Azienda Sanitaria devono essere prontamente segnalate al Servizio Tecnico;
- ⇒ Le prolunghe per allacciamenti provvisori di macchine ed apparecchi mobili o portatili devono essere sistemate in modo da non recare intralcio alla normale circolazione delle persone e dei veicoli, e devono essere protetti contro i danneggiamenti; devono inoltre essere del tipo previsto dalle norme CEI in relazione al luogo d'uso;
- ⇒ L'ingresso ai locali macchine degli ascensori ed alle cabine elettriche è riservata al personale tecnico dell'Azienda. E' consentito l'accesso ad altre persone soltanto se provviste di autorizzazione rilasciata dal Servizio Tecnico. In questi casi la permanenza in cabina è consentita per il tempo

strettamente necessario all'esecuzione dei lavori ed alla presenza di personale del Servizio Tecnico dell'Azienda.

- ⇒ Particolare attenzione e dispositivi di protezione occorre adottare nei lavori che espongono gli addetti al rischio di scivolamento (occorre tenere asciutti i pavimenti e dotare gli addetti di scarpe chiuse con suole antiscivolo); di taglio, durante la movimentazione di contenitori in vetro o altro materiale o a particolare rischio chimico e/o biologico dovuti all'uso di sostanze per la pulizia, ai lavori di pulizia e trasporto materiale vario (biancheria sporca, rifiuti ospedalieri , etc.) e nei lavori (ad esempio in cucina) dove c'è il rischio di contatto con materiali ad elevata temperatura. Occorrono idonei guanti, tute da lavoro, maschere, calzature in funzione della tipologia del lavoro da svolgere e del rischio presente;
- ⇒ Particolare attenzione va riposta nello svuotamento e pulizia di eventuali portacenere al fine di evitare principi antincendio. Si deve procedere come vi fossero ancora dei mozziconi accesi e quindi irrorare d'acqua i portacenere ed assicurarsi che non vi siano ancora residui incandescenti;
- ⇒ Altrettanta attenzione deve essere posta nel manovrare i sacchi di rifiuti o la biancheria nella quale potrebbero esserci oggetti taglienti in precedenza dimenticati e non gettati negli appositi contenitori;
- ⇒ I luoghi di lavoro devono essere segnalati e segregati al fine di vietare l'accesso alle persone non autorizzate (ad esempio nel caso di lavaggio di pavimenti o scale dove vi può essere il rischio di scivolamento) . Quando si eseguono lavori in luoghi in cui esiste pericolo di cadute dall'alto si deve fare uso di attrezzature e dei mezzi di protezione quali: impalchi, ponteggi, cinture di sicurezza etc.. Particolare attenzione e misure appropriate devono essere adottate nei lavori di pulizia dei vetri delle finestre laddove vi è pericolo di caduta dall'alto;
- ⇒ Occorre adottare cautele e misure di protezione nei luoghi dov'è possibile il rischio di caduta dall'alto di materiale o attrezzature usate dagli operatori.

# ***RISCHI SPECIFICI DELL' A.S.L. CN1***

## **AREE DI LAVORO**

Le aree di lavoro, per evitare il verificarsi di infortuni, devono essere mantenute in condizioni di ordine ed organizzate in modo razionale, debbono essere chiaramente segnalate e, se necessario, opportunamente delimitate ai non addetti.

I passaggi devono essere sgombri: merci, attrezzi, imballi o altro non devono creare impaccio al passaggio.

Eventuali depositi di sostanze che rendono sdruciolevole il pavimento, a causa di spandimento accidentale o di semplice mancanza di pulizia, devono essere eliminate.

Non usare mai sostanze infiammabili per la pulizia dei pavimenti.

Nel caso di spandimento accidentale di sostanze pericolose rispettare le istruzioni ricevute o contenute nella scheda di sicurezza.

Tutti i rifiuti ed in particolare quelli pericolosi devono essere depositati e smaltiti negli appositi contenitori secondo procedure predefinite.

## **RISCHIO BIOLOGICO**



I rischi di esposizione ad agenti biologici prevedibili per il personale non sanitario sono rappresentati da contatti accidentali con materiale biologico o con attrezzature contaminate.

Di seguito si elencano alcune situazioni a rischio:

- \* manipolazione di rifiuti: i contenitori dei rifiuti potenzialmente infetti sono contraddistinti da apposita segnaletica, medesima attenzione deve essere comunque posta per tutti i contenitori di rifiuti, in quanto potrebbero contenere oggetti taglienti erroneamente non gettati negli appositi contenitori;
- \* manipolazione di parti di attrezzature o apparecchiature che, sicuramente esposte a materiali biologici non siano state o non possano essere sottoposte, per vari motivi, alla preventiva pulizia.
- \* manipolazione di biancheria sporca, che potrebbe essere contaminata o nella quale potrebbero esserci oggetti taglienti in precedenza dimenticati;
- \* lavori di idraulica che possono comportare il contatto con i reflui;
- \* lavori nelle condotte fognarie ospedaliere

Il personale delle ditte esterne che accede agli ambienti ospedalieri si trova a condividere, temporaneamente, le stesse condizioni ambientali del personale ospedaliero di assistenza.

E' pertanto opportuno che conosca quali potenziali rischi biologici esistono nell'ambiente in cui si trova ed assuma, di conseguenza, gli atteggiamenti più coerenti richiesti dalle circostanze.

Il confronto con le norme indicate per il personale ospedaliero è certamente utile e consente di acquisire conoscenza completa dei criteri di protezione stabiliti per evitare il contagio con vari agenti microbici.

Tuttavia, va assolutamente precisato che le occasioni di contatto diretto con il paziente sono, per il personale esterno, infinitamente minori, rispetto al personale infermieristico e, pertanto, le raccomandazioni seguenti costituiscono solo un criterio di riferimento che, *raramente*, ha la necessità di essere applicato nella pratica.

Sono comunque consigliabili i seguenti atteggiamenti:

- ☐ All'atto dell'ingresso in un reparto, servizio o laboratorio ospedaliero, i lavoratori devono essere a conoscenza delle situazioni di rischio dal punto di vista infettivo;
- ☐ Se devono essere adottate precauzioni particolari, come l'uso di mezzi individuali di protezione gli operatori devono essere addestrati all'utilizzo (es. mascherine oro-facciali od occhiali);
- ☐ Non manipolare assolutamente strumenti od apparecchiature o parti di esse che risultano contaminati da sangue o altri liquidi biologici : richiederne se possibile e compatibile con le caratteristiche tecniche prima dell'intervento la pulizia e/o la decontaminazione;
- ☐ Proteggere le mani con i guanti qualora si renda necessario operare su quelle parti di apparecchiature che, sicuramente esposte a materiali biologici non siano state o non possano essere sottoposte , per vari motivi, alla preventiva pulizia;
- ☐ La vaccinazione contro l'epatite B è consigliata e rappresenta un mezzo di sicura efficacia contro l'infezione;
- ☐ Chiedere informazioni e procedure al preposto od al dirigente.

Per una migliore comprensione delle misure di prevenzione da adottare in caso di possibile esposizione ad agenti biologici verranno di seguito descritte le procedure indicate in caso di esposizione ad agenti trasmessi per via ematica, per via aerea e attraverso goccioline.

**Patologie trasmesse per via ematica.** L'inoculazione attraverso la pelle o la contaminazione mucosa con fluidi infetti è responsabile della trasmissione di vari patogeni al personale. Tuttavia, per la frequenza del contagio e la gravità delle malattie trasmesse, attualmente l'attenzione è focalizzata su HBV, HCV, HIV. La contaminazione attraverso le mucose ha un rischio stimato di dieci volte inferiore alla esposizione percutanea.

Tutti i liquidi biologici possono rappresentare una fonte di infezione; è pertanto necessario applicare sempre adeguate misure di prevenzione, dette anche "*precauzioni standard*".

***Le precauzioni standard prevedono:***

- ⇒ il lavaggio delle mani
- ⇒ l'uso dei guanti
- ⇒ l'uso dei camici protettivi (se occorre)
- ⇒ l'uso di maschere, occhiali e visiere protettive (se occorre)
- ⇒ l'uso di precauzioni per prevenire le esposizioni accidentali.

**Il lavaggio delle mani:**

le mani vanno sempre accuratamente lavate subito dopo il contatto accidentale con sangue ed altri liquidi biologici e dopo la rimozione dei guanti.

E' sufficiente un lavaggio con acqua e sapone per almeno 30 secondi seguito da antisepsi con idonei prodotti.

Evitare di fumare, portarsi le mani alla bocca ed agli occhi durante tali operazioni.

Non usare creme o schiume protettive, la loro efficacia non è garantita.

**I guanti:**

i guanti riducono l'incidenza della contaminazione delle mani, ma non sempre riescono a prevenire le lesioni dovute ad aghi o a corpi taglienti.

**Vanno sempre indossati quando:**

- si può venire a contatto con i liquidi biologici di cui sopra
- si maneggiano o si puliscono strumenti taglienti o appuntiti ed affilati
- quando la cute delle mani presenta lesioni (ferite, abrasioni, dermatiti)

**Ricordando che:**

- i guanti vanno sostituiti immediatamente se si rompono, si forano o si lacerano, avendo cura di lavarsi bene le mani prima di indossare di nuovo un paio di guanti;
- devono essere della giusta misura;
- sono prodotti in spessori e materiali diversi, di resistenza crescente anche se a discapito della sensibilità: quindi non esiste un guanto giusto per tutte le occasioni, ma si deve poter disporre di tipi di guanti diversi adeguati alle differenti manovre che si prevede di dover eseguire;
- non usare guanti in lattice, ma in vinile o nitrile



## **I camici di protezione:**

devono essere indossati durante l'esecuzione di procedure che possano produrre l'emissione di goccioline e schizzi di sangue o altri liquidi biologici. Quando macroscopicamente contaminati vanno sostituiti immediatamente.

## **Occhiali, visiere, maschere:**

vanno indossati quando si prevede che le manovre eseguite possano comportare l'esposizione delle mucose congiuntivale, orale e nasale a goccioline e schizzi di sangue o altri liquidi biologici;

Sono disponibili in commercio dispositivi di protezione indossabili anche da coloro che usano occhiali da vista. Gli occhiali da vista sono privi di protezione laterale quindi, soprattutto se si opera in due, non offrono una sufficiente protezione.

## **Patologie trasmesse tramite goccioline (droplet)**

Le goccioline (grandi particelle  $> 5\mu\text{m}$ ) sono generate dal soggetto fonte principale durante la tosse, gli starnuti, parlando e durante l'esecuzione di alcune procedure come aspirazione e broncoscopia. La trasmissione si verifica quando le goccioline contenenti microorganismi, generate dalla persona infetta, vengono espulse a breve distanza nell'aria e depositate sulla congiuntiva e sulle mucose dell'operatore. Poiché le goccioline non rimangono sospese nell'aria, non sono richiesti speciali trattamenti dell'aria o una particolare ventilazione per prevenire la trasmissione del "droplet"; infatti la trasmissione per goccioline non deve essere confusa con la trasmissione per via aerea.

Le precauzioni per la trasmissione attraverso goccioline si applica ad ogni paziente riconosciuto o sospetto di essere infetto con patogeni epidemiologicamente importanti che possono essere trasmessi da goccioline infette (meningite, polmoniti batteriche, pertosse, influenza, parotite, rosolia).

Adottare sempre le precauzioni standard:

- Lavaggio delle mani
- Misure barriera
- Corretto uso e smaltimento materiale contaminato
- Decontaminazione superfici

Indossare per protezione respiratoria una mascherina chirurgica se si lavora a meno di un metro di distanza dal degente.

## **Patologie trasmesse per via aerea:**

Si verifica sia per disseminazione di nuclei di goccioline (residui di piccole particelle con diametro di  $5\mu\text{m}$  o meno di goccioline evaporate che rimangono

sospese nell'aria per un lungo periodo) sia di particelle di polveri contenenti l'agente infettivo. I microorganismi trasportati in questo modo possono essere largamente dispersi da correnti d'aria e possono venire a inalare dentro la stanza oppure lontano dal paziente fonte; *perciò è richiesto uno speciale trattamento ed una ventilazione per prevenire la trasmissione per via aerea*. I microorganismi trasmessi per via aerea comprendono il microbatterio della tubercolosi, il virus del morbillo e della varicella.

In aggiunta alle precauzioni standard utilizzare le seguenti precauzioni per i pazienti con tubercolosi polmonare attiva accertata o sospetta:

- Protezione respiratoria .Tutte le persone che entrano in contatto con il degente devono indossare idonee protezioni respiratorie individuali rispondenti alla normativa europea UNI EN 149:
  - ❖ Per l'accesso alla stanza di degenza uso di facciali filtranti di classe FFP2 ;
  - ❖ Per l'assistenza al paziente durante procedure che inducono tosse o generano aerosol uso di facciali filtranti di classe FFP3.

## RISCHI CHIMICI



I composti chimici presenti all'interno delle strutture sanitarie sono innumerevoli, tale rischio è però da addebitare principalmente agli operatori sanitari; i lavoratori delle ditte esterne possono venire a contatto con tali sostanze nelle seguenti principali operazioni:

- sostituzione dei filtri delle cappe;
- manipolazione di rifiuti;
- lavori di pulizia e manutenzione in particolari locali come Laboratori Analisi, Servizio di Anatomia patologica, Centro Trasfusionale, Sale operatorie, Locali di preparazione Chemioterapici, Locali disinfezione strumenti;
- lavori di pulizia degli ambienti;
- rischio da esposizione ad amianto

### SALE OPERATORIE:

I gas anestetici usati nei reparti operatori sono il protossido d'azoto che si trova già allo stato gassoso a temperatura ambiente, il Forane e il Sevorane, liquidi che devono essere invece vaporizzati.

Dai rilevamenti effettuati presso le sale, le concentrazioni ambientali dei gas risultano rientrare nei limiti stabiliti dalla vigente normativa, il rischio inalatorio, specie per operatori che non sono costantemente impiegati, risulta molto contenuto.

Restano come possibili fonti di significativa esposizione, seppure di durata limitata, guasti o malfunzionamenti degli erogatori o di sue parti, al fine di eliminare anche tali inconvenienti è prevista una regolare manutenzione e controlli periodici di tali attrezzature.

Prima di accedere all'interno delle sale operatorie dovranno obbligatoriamente essere indossati:

- \* camice
- \* calzari
- \* copricapo
- \* mascherina(durante le sedute operatorie)

#### LABORATORI ANALISI, ANATOMIA PATOLOGICA E CENTRO TRASFUSIONALE:

Nei laboratori analisi e nelle anatomie patologiche possono essere presenti sostanze cancerogene, il loro utilizzo è effettuato in ambienti confinati ed esclusivamente da personale addestrato e autorizzato. Sono inoltre presenti sostanze classificate quali infiammabili, irritanti, tossiche, nocive e corrosive. Le sostanze che risultano tossiche e/o nocive per inalazione vengono utilizzate sotto cappa o su strumentazione dotata di aspirazione e filtraggio dei vapori. Inoltre i quantitativi di sostanze chimiche utilizzate risultano assai diversificate ma di limitata quantità. Va comunque precisato che se si eccettua il rischio di esposizione accidentale e di breve durata è molto improbabile che un operatore esterno possa andare incontro ad assorbimenti o contatti significativi dal punto di vista tossicologico con tali sostanze.

#### LOCALI PREPARAZIONE CHEMIOTERAPICI:

I farmaci citotattici o antineoplastici possono rappresentare una fonte di rischio quasi esclusivamente per il personale addetto alla sua preparazione e somministrazione, altre categorie a rischio possono essere quelle di addetti alla pulizia di ambienti, arredi, biancheria, ed allo smaltimento di materiale contaminato e dei filtri delle cappe.

##### \* Operazioni di pulizia dei locali:

In detti locali in caso di contaminazione accidentale dei farmaci su pareti, arredi e pavimenti, il personale addetto alla preparazione e/o somministrazione provvede secondo un protocollo alla pulizia della zona in cui è avvenuta tale contaminazione.

La pulizia generale deve essere eseguita ad umido, partendo dalla zona meno contaminata a quella più contaminata. Gli accessori e materiali devono essere dedicati e quindi utilizzati solo per questi locali ed eliminati al termine della pulizia.

##### \* Sostituzione filtri cappa:

Il locale, durante il controllo e la rimozione dei filtri, da parte del personale specializzato, deve essere completamente isolato. L'addetto deve indossare una tuta TNT con cappuccio, maschera a cartuccia o con aspirazione forzata di aria filtrata su carbone, guanti, sovrascarpe. Il filtro rimosso dovrà essere messo in doppio sacco di plastica e quindi nel contenitore per rifiuti e subito inviato allo smaltimento. Finita l'operazione, garantire un efficace ricambio dell'aria e non accedere al locale per almeno 30 minuti.

La preparazione e somministrazione dei farmaci avviene nell'Ospedale di Savigliano, Ospedale di Saluzzo e Ospedale Mondovì.

### SOSTITUZIONE DEI FILTRI CAPPE:

Richiedere al personale presente (capo tecnico o capo sala) quali sostanze vengono utilizzate sottocappa e di conseguenza adottare i DPI e le procedure necessarie.

### MANIPOLAZIONE RIFIUTI:

Nell'ambito di un efficace programma di sicurezza è necessario dedicare un'attenzione speciale alle modalità di eliminazione dei rifiuti .

I rifiuti prodotti all'interno dell'Azienda Sanitaria possono essere così classificati:

- *rifiuti assimilati agli urbani*: rifiuti cartacei e in generale rifiuti prodotti al di fuori del circuito sanitario
  - *rifiuti sanitari non pericolosi*: rifiuti costituiti da materiale metallico non ingombrante, da materiale metallico ingombrante, vetro per farmaci e soluzioni privi di deflussori e aghi, le parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le sostanze per la conservazione del sangue e i rifiuti provenienti dai laboratori che non presentano caratteristiche di pericolosità da un punto di vista infettivo;
  - *rifiuti sanitari pericolosi*: sono rifiuti in cui il rischio prevalente è quello infettivo, sono costituiti da campioni di sangue e loro contenitori, rifiuti provenienti da medicazioni, rifiuti di natura biologica e rispettivi contenitori, rifiuti di attività diagnostica terapeutica e di ricerca;
  - *rifiuti speciali pericolosi*: sono rifiuti il cui rischio prevalente è quello chimico.
- All'interno dei reparti sono pertanto presenti idonei contenitori ove raccogliere i suddetti rifiuti, ovvero:
- *contenitori per aghi e siringhe*
  - *contenitore per rifiuti sanitari pericolosi*
  - *contenitore per rifiuti di natura chimica*

LA RACCOLTA DEI MEDESIMI E IL LORO CONFERIMENTO PRESSO LE AREE ATTREZZATE ALL'INTERNO DELLE STRUTTURE OSPEDALIERE DOVRÀ ESSERE SVOLTO ADOTTANDO IDONEE PRECAUZIONI IN RAGIONE DELLA NATURA DEI RIFIUTI

### FORMALDEIDE:

è utilizzata per la conservazione dei campioni istologici prelevati durante gli interventi chirurgici, ambulatoriali od in seguito ad esami autoptici.

La IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro) ha classificato la formaldeide nel gruppo 1 in cui sono inseriti i cancerogeni per cui esiste una sufficiente evidenza di cancerogenicità per l'uomo. Il gruppo di lavoro internazionale, ha stabilito che la formaldeide causa, nell'uomo, tumori naso-faringei; si è anche osservata una limitata evidenza di aumento di incidenza di cancro delle cavità nasali e paranasali, e di leucemia.

### FARMACI:

alcuni farmaci attualmente presenti ed utilizzati in ambito oncologico sono classificabili come cancerogeni. La classificazione dei farmaci, prevista a livello Europeo, non prevede però indicazioni specifiche in merito, quali ad esempio la menzione R 45, R 49, ecc.

Per l'utilizzo di tali farmaci sono presenti specifiche istruzioni cui devono attenersi gli operatori interessati alla loro somministrazione.

Chemioterapici, esempio di classificazione secondo IARC:

Gruppo 1 clorambucile, ciclofosfamide, melfalan, azatiopirina, metil-BCNU

Gruppo 2A adriamicina, BCNU, mostarde azotate, cisplatino, azacitidina, CCNU

Gruppo 2B bleomicina, daunorubicina, dacarbazina, mitomicina, streptozoticina

Gruppo 3 methotrexate, vinblastina, vincristina, fluoracile, ifosfamide

#### RISCHIO DA ESPOSIZIONE AD AMIANTO:

Esiste rischio di esposizione ad amianto per i lavoratori che devono effettuare lavori e/o manutenzione.

In caso di intervento su detti elementi è necessario richiedere preventivamente dettagliate informazioni al Servizio Tecnico aziendale che provvederà tramite i propri addetti a fornire notizie sulla natura e collocazione dei manufatti in amianto.

### **RISCHI FISICI**



L'esposizione ai rischi fisici, per il personale non sanitario, risulta molto contenuto, essi possono essere suddivisi in :

- Radiazioni ionizzanti
- Rumore
- Radiazioni non ionizzanti

#### RADIAZIONI IONIZZANTI:

Le radiazioni ionizzanti sono prodotte da macchine radiogene o dal decadimento di elementi radioattivi.

Le Radiazioni ionizzanti rientrano nella lista IARC delle sostanze e fattori ritenuti cancerogeni per l'uomo

Le zone classificate per il pericolo di esposizione a radiazioni ionizzanti sono segnalate da specifica adeguata cartellonistica come nell'esempio il simbolo generico di radiazioni ionizzanti a sinistra mentre quello rosso a destra enfatizza il rischio letale di tali radiazioni



Possono essere associate alla cartellonistica segnalazioni luminose.

Le norme di radioprotezione sono aggiornate periodicamente e consultabili sul sito dell'ASLCN1.

Bibliografia essenziale

*D. Lgs 230/95 e s . m e i.*

*ICRP 60 e 103*

*Linee guida Regione Piemonte 1998 e 2001*

*Radioprotezione 2000 CD su radioprotezione del paziente degli operatori e della popolazione in radiodiagnostica, medicina nucleare e radioterapia della Regione Piemonte.*

### RUMORE:

Il rischio da rumore, è quasi assente nell'ambiente ospedaliero. Esistono comunque delle attività che si svolgono in ambienti rumorosi e possono quindi comportare un rischio per la salute degli addetti.

Dalla valutazione del rischio da rumore della Azienda Sanitaria CN1 emergono quali ambienti ospedalieri in cui vi è possibile esposizione al rumore i seguenti locali:

SALE GESSI

LOCALI STERILIZZAZIONE DEI FERRI CHIRURGICI

OFFICINE DI MANUTENZIONE

LOCALI GRUPPI ELETTROGENI

LOCALE POMPE ANTINCENDIO

Il personale esterno che si può quindi trovare ad operare nei suddetti ambienti dovrà essere dotato di idonei dispositivi di protezione individuale quali cuffie o inserti auricolari.

### RADIAZIONI NON IONIZZANTI:

#### Campi elettromagnetici CEM

Un area dove opera una sorgente CEM è zonizzata come segue:

- Zona 0: luoghi di lavoro in cui i livelli di esposizione sono al di sotto dei limiti vigenti per la popolazione o tutti gli apparecchi e situazioni presenti sono giustificabili a priori .
- Zona 1: luoghi di lavoro in cui i livelli di esposizione possono superare i limiti per la popolazione, ma sono inferiori ai limiti di esposizione per i lavoratori
- Zona 2: luoghi in cui i livelli di esposizione possono superare i limiti di esposizione per i lavoratori, e dove è quindi necessario attuare azioni di rimedio.

Per la stimare la presenza di rischi per i lavoratori particolarmente sensibili, quali portatori di dispositivi elettronici impiantati è altresì introdotto un coefficiente RS. L'attribuzione ad una zona del coefficiente RS determina un incremento di una classe nella stima del rischio per i lavoratori particolarmente sensibili.

Una zona diversa da zero è ad accesso regolamentato e riservato agli autorizzati ed al rispetto di tutta la normativa pertinente.

Le zone 2 sono segnalati da opportuna cartellonistica.

Zone 1RS si possono avere per esempio associate all'uso dell'elettrobisturi. Informarsi in caso di persone particolarmente sensibili al rischio sulla zonizzazione anche associata a particolari apparecchiature del reparto in cui si dovrà operare.

#### Radiazioni ottiche non coerenti

Un locale dove non sono escludibili superamenti dei limiti di esposizione durante l'uso di una sorgente di Radiazioni ottiche è classificato "zona ad accesso limitato".

L'accesso a tale zona è regolamentato e riservato agli autorizzati (personale adeguatamente valutato, idoneo dal punto di vista della sorveglianza medica specifica, formato e formalmente autorizzato ad operare) ed al rispetto di tutta la normativa pertinente.

#### Laser

Un locale dove non sono escludibili superamenti dell'energia massima permessa durante il funzionamento di un laser è classificato "zona laser controllata" o "ZLC" ; tale locale è ad accesso regolamentato riservato agli autorizzati ( personale adeguatamente valutato, idoneo dal punto di vista della sorveglianza medica specifica, formato e formalmente autorizzato ad operare) ed al rispetto di tutta la normativa pertinente.

Si sottolinea l'importanza dei DPI prescritti dalle norme interne di sicurezza e comportamento specifiche per ogni laser ed esposte presso ogni zona esposte; si possono subire gravi danni all'occhio anche solo per un singolo impulso laser. Le zone laser controllate sono segnalate da opportuna cartellonistica luminosa e non; al loro interno sono le norme specifiche

In sala operatoria sono utilizzati per interventi chirurgici (urologici, otorinolaringoiatrici, oculistici al momento attuale).

#### *Bibliografia essenziale*

- D. Lgs 81/08 e s.m. e i.
- Documento del Coordinamento Tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Province Autonome in collaborazione con ISPESL dal titolo "Decreto Legislativo 81/2008, Titolo VIII, Capo I, II, III, IV e V sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro. Indicazioni operative 10 luglio 2008 e s.m. e i.", Revisione 2 approvata l'11/03/2010
- Pertinenti norme ( EN 207, EN 80865, EN 14255-1, EN 14255-2, UNI EN 14255-4
- UNI EN 62471:2009, EN-50499, CEI 211-6, CE 211-7 ...
- Decreto 29/05/2008
- D. Lgs. 197/07
- DPCM 08/07/03-1 e CM 08/07/03-2

#### Risonanza Magnetica

Ad oggi l'unico sito dell'ASLCN1 con impianti a risonanza magnetica è presso l'ospedale di Fossano.

L'accesso agli impianti anche in esterno (es. zona del quench) è strettamente regolamentato e riservato ad autorizzati in possesso di specifici requisiti. Il regolamento di sicurezza è consultabile presso il locale comandi dell'impianto.

DM 29/11/85, DM 2/8/91, DM 3/8/93, DPR 542/94.

## ELETTRICITA'

Gli effetti del passaggio della corrente elettrica nel corpo umano sono derivati da un ampio studio basato su osservazioni cliniche, ricerche bibliografiche ed esperimenti effettuati su animali, persone defunte e, in qualche caso, con correnti di breve durata, su persone vive consenzienti. In particolare sono stati studiati gli effetti sul corpo umano dell'intensità della corrente elettrica anche in funzione della sua durata, del suo percorso all'interno del corpo, delle caratteristiche elettriche dei tessuti interessati al passaggio della corrente e della forma dell'onda

I rischi connessi con l'uso dell'energia elettrica sono essenzialmente:

- ☐ rischi dovuti a contatti elettrici diretti (sono quelli derivati da contatti con elementi normalmente in tensione ad esempio l'alveolo di una presa, un conduttore nudo, ecc);
- ☐ rischi dovuti a contatti elettrici indiretti sono quelli derivati da contatti che avvengono con elementi finiti sotto tensione a causa del guasto (ad esempio la scossa presa quando si apre un frigorifero o si tocca un'apparecchiatura elettrica);
- ☐ rischi di incendio dovuti a cortocircuiti o sovracorrenti;
- ☐ rischi di esplosione .

Gli impianti destinati alle strutture ospedaliere sono trattati con speciale attenzione già da tempo dalle norme CEI le quali, oltre alle prescrizioni generiche per ambienti ordinari, prevedono ulteriori prescrizioni per gli "ambienti a maggior rischio in caso di incendio" (cui generalmente sono riconducibili i locali delle strutture ospedaliere) e prescrizioni specifiche per i locali ad uso medico di gruppo 1 e 2, secondo quanto indicato dalla norma vigente. Sebbene le prescrizioni abbiano origine dalla necessità di garantire la sicurezza dei pazienti, in stato di salute precaria e maggiormente vulnerabili, anche per la possibilità di essere direttamente connessi con parti conduttrici di apparecchi elettromedicali, tali prescrizioni garantiscono anche la sicurezza di chiunque si trovi ad operare nei suddetti locali.

E' opportuno osservare che, in generale, l'intero sistema di norme tecniche, insieme alle prescrizioni specifiche delle norme di legge applicabili, consente di disciplinare, sia per ciò che concerne la funzionalità, sia per ciò che consente la sicurezza, tutti gli aspetti salienti relativi agli apparecchi e agli impianti: dalle fasi di progettazione e costruzione dei singoli componenti, alla progettazione, installazione e verifica degli impianti completi, fino alla loro conservazione nel tempo attraverso una corretta gestione e manutenzione.

Un altro aspetto caratteristico degli ospedali, è la normale e costante presenza di persone (pazienti, visitatori, fornitori, manutentori esterni, ecc.), differenti dal personale dipendente, che utilizzano impianti, introducono e utilizzano apparecchiature elettriche, non sempre hanno una percezione appropriata dei rischi in generale e non sono a priori informate sui rischi particolari.

E' evidente che anche un impianto elettrico realizzato a regola d'arte non preserva dal rischio che un apparecchio difettoso, introdotto in ospedale da un paziente e collegato ad una presa a spina, a seguito di un guasto e in assenza di una tempestiva interruzione dell'alimentazione origini un incendio.



Si ritiene dunque che la misura preventiva principale sia il rispetto della normativa vigente, che deve essere applicata in tutte le seguenti attività:

- progettazione ed installazione impianti e apparecchiature
- verifiche e controlli periodici per la funzionalità e la sicurezza dell'impianto e delle apparecchiature
- esecuzione di lavori di installazione e manutenzione in sicurezza.

La documentazione inerente la rispondenza ai requisiti di legge e agli esiti dei controlli di cui al comma 1 dell'articolo 86 del Dlgs 81/08 sono agli atti della S.C. Tecnico a disposizione dell'autorità di vigilanza.

Tutte le apparecchiature presenti nella struttura sono in contratto di manutenzione o in "service" e sono regolarmente sottoposte alle verifiche elettriche di sicurezza indicate dalla vigente normativa .

La documentazione inerente le verifiche, le manutenzioni e l'elenco delle apparecchiature è conservato a cura della S.D.D. Ingegneria Clinica per le attrezzature elettromedicali, presso S.C. Tecnico per le restanti.

## **RISCHIO INCENDIO**



L'incendio in strutture sanitarie è un evento particolarmente catastrofico ed il rischio è in parte dovuto alla presenza di persone estranee all'organizzazione che non conoscono a fondo gli stabili. E' stato redatto un piano di emergenza contenente le istruzioni comportamentali in caso di evacuazione ove vi sono contenute anche istruzioni da seguire in caso di emergenza specifiche per i lavoratori esterni.

La prevenzione rappresenta comunque l'arma più efficace per controllare il rischio incendio. A tale scopo si elencano alcune elementari prescrizioni:

- \* Osservare scrupolosamente i divieti di fumare ed usare fiamme libere presenti in Azienda.
- \* Se fosse necessario procedere all'utilizzo di saldatrici elettriche o a fiamma adottare le necessarie precauzioni avvisando comunque dell'esecuzione dei lavori il servizio tecnico ed a lavoro ultimato accertarsi che non vi siano principi di incendio ed effettuare successivi controlli periodici.
- \* Non utilizzare prodotti infiammabili.
- \* Non rimuovere o danneggiare i mezzi di estinzione incendi (estintori, idranti).
- \* Predisporre idonei mezzi di estinzione incendi in prossimità di luoghi con attività a rischio di incendio (es. saldature)
- \* Effettuare la pulizia giornaliera del posto di lavoro. La mancanza di ordine e di pulizia dei locali favorisce il propagarsi dell'incendio.
- \* Evitare accumulo di materiale combustibile in prossimità delle macchine.
- \* Evitare accumulo di materiale combustibile in aree non frequentate (cantine, solai).

Come è noto, molti incendi hanno origine dall'impianto elettrico. E' dunque necessario:

- \* Non danneggiare i cavi e le apparecchiature elettriche
- \* Prestare particolare attenzione nell'uso di attrezzature elettriche portatili : non utilizzare attrezzature danneggiate.
- \* Comunicare tempestivamente irregolarità di funzionamento degli impianti elettrici.
- \* Non effettuare interventi di modifica degli impianti elettrici se non espressamente autorizzati e in possesso di abilitazione.
- \* Non utilizzare apparecchi portatili di riscaldamento: stufette o piastre elettriche sono spesso fonte di incendio.
- \* Non ostruire le aperture di ventilazione delle apparecchiature elettriche.

## **REGOLE GENERALI DI COMPORTAMENTO DA ATTUARE IN CASO D'INCENDIO.**

- ❑ **Non aprire le porte** oltre le quali si sospetta la presenza di un incendio infatti se questo è covante l'apertura della porta fa affluire l'aria all'interno del locale producendo una fiammata improvvisa che riavviva l'incendio. Se si rende necessario occorre munirsi di adeguati mezzi di spegnimento ed aprire la porta lentamente, tenendosi coperti dietro di essa in modo da richiuderla rapidamente e sicuramente in caso di necessità.
- ❑ **Non affrontare il fuoco** se non si è coperti in tutte le parti del corpo preferibilmente con indumenti ignifughi: la protezione dal calore radiante si ottiene in modo efficace con getti di acqua nebulizzata o bagnando i vestiti.
- ❑ **Non utilizzare mai gli ascensori** in caso d'incendio per evitare di rimanervi intrappolati. Ascensori antincendio per le persone disabili devono essere debitamente segnalati. Gli ascensori possono essere utilizzati in caso di Emergenza ed Evacuazione per minaccia di attentati.
- ❑ **I presenti non degenti**, i lavoratori esterni presenti su un cantiere dell'ospedale, il personale non impegnato negli aiuti devono cercare, dove possibile senza pericolo e senza creare intralcio per i pazienti, di allontanarsi subito dall'edificio in modo ordinato attraverso le vie di esodo orizzontali e verticali segnalate.
- ❑ In caso di **presenza di fumo**, se non sono disponibili autorespiratori, occorre abbassarsi il più possibile sul pavimento per facilitare la respirazione in quanto i fumi caldi salgono verso l'alto mentre l'aria più fresca, più pesante, tende a ristagnare nelle zone più basse. Se possibile respirare con un panno umido sulla bocca per evitare di immettere fumo nei polmoni (in caso d'incendio è ad alto rischio la morte per asfissia). L'intervento in locali invasi da fumo dovrebbe essere evitato, ma se si rendesse necessario in attesa della Squadra di Primo Intervento (SPI), l'operazione va condotta in coscienza del fatto che si corrono dei rischi; buona cautela sarebbe in questo caso assicurarsi in due ad una fune e munirsi di autorespiratore.
- ❑ In caso di **attacco all'incendio** ci si deve sempre assicurare una o più vie di esodo per un'eventuale ritirata.
- ❑ In caso di tentativo di **spegnimento** ci si deve prima assicurare che nella zona interessata sia stato isolato l'impianto elettrico.

- Se possibile, allontanare dal locale interessato dall'incendio tutti i **recipienti in pressione** contenenti gas o liquidi infiammabili e non (compresi gli estintori) onde evitare scoppi durante lo spegnimento, se ciò non è possibile procedere al loro raffreddamento in modo energico.
- Per cautelarsi da possibili sospetti **crolli materiali** in caso di Emergenza è opportuno sostare il più vicino possibile alle pareti e sotto gli architravi di porte e/o finestre, oppure nelle loro immediate vicinanze in modo da raggiungerle rapidamente in caso di bisogno, oppure collocarsi sotto gli arredi quali tavoli o letti.

## IL PRIMO SOCCORSO

L'art. 45 del D.Lgs. 81/08 stabilisce che in ogni azienda, indipendentemente dall'attività svolta e dalle dimensioni, garantisca, attraverso un'adeguata organizzazione ed in collaborazione con il medico competente, il primo soccorso e l'assistenza medica di emergenza per tutti i lavoratori e per tutte le persone che, a qualunque titolo, possano trovarsi nei luoghi di lavoro.

Questa azienda ha provveduto, in ottemperanza anche alle disposizioni indicate dal Decreto Ministeriale del 15 luglio 2003, n. 388, a:

- 1) definire idonee procedure differenziate per gli ospedali e per i servizi territoriali, stabilendo i necessari accordi con il sistema di emergenza territoriale 118;
- 2) identificare gli addetti al primo soccorso, garantendo loro, quando necessario, un'adeguata formazione ed addestramento;
- 3) dotare tutte le strutture e le auto di servizio di cassetta e di pacchetto di primo soccorso.

## RISCHI ORGANIZZATIVI

### MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Per **Movimentazione manuale dei carichi** si intendono le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico, che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.

Lo sforzo muscolare richiesto dalla movimentazione manuale dei carichi determina aumento del ritmo cardiaco e di quello respiratorio ed incide negativamente nel tempo sulle articolazioni, in particolare sulla colonna vertebrale, determinando cervicalgie, lombalgie e discopatie.

Quindi queste operazioni vanno eseguite secondo adeguate procedure ergonomiche e con l'utilizzo di ausili o mezzi meccanici.

## AGGRESSIONE

Diversi studi indicano che gli operatori delle strutture ospedaliere e territoriali nel corso della loro attività lavorativa possono subire atti di violenza. E' possibile infatti che malintenzionati, folli o persone che hanno particolari motivi di rancore verso l'attività svolta dall'azienda, aggrediscano, spesso senza alcun preavviso, dipendenti e dirigenti della azienda.

In questo caso:

1. Restate calmi
2. Informate immediatamente il responsabile di servizio o di notte il reperibile della direzione sanitaria o addetto alla vigilanza
3. Cercate di calmare l'aggressore con parole accomodanti, senza mettervi a discutere con lui e soprattutto senza contestare le sue dichiarazioni
4. Rassicuratelo sul fatto che tutto si può accomodare ed informatelo che avete già avvertito la Direzione, che sta inviando qualcuno per esaminare le sue ragioni
5. Se del caso, avvertire direttamente, ma senza farvi notare, le Forze dell'Ordine, telefonando al n.113. Spiegate per filo e per segno la natura dell'emergenza e il luogo preciso, rammentando alle Forze dell'Ordine di arrivare sul posto a sirene spente per evitare gesti inconsulti da parte dell'aggressore.
6. Non cercate di intervenire direttamente, per evitare possibili pericolose reazioni, di cui potrebbe restare vittima l'agredito o l'eventuale ostaggio
7. Cercate di far parlare in continuazione l'aggressore, fino all'arrivo delle Forze dell'Ordine.

Un aggressore che parla, per solito, non commette atti irrimediabili

I maggiori pericoli che derivano da questi atti possono essere:

- lesioni traumatiche , tagli e strappi muscolari;
- lesioni dorso – lombari;
- scivolamenti e cadute.
- contatto con liquidi biologici potenzialmente infetti
- oltre a quanto sopra indicato occorre considerare che lavorare in ambienti a rischio di aggressioni fisiche può determinare, a carico del lavoratore, patologie causate da stress.

Non sono poi da sottovalutare, dal punto di vista psicologico, le conseguenze traumatiche che possono subire gli operatori che hanno subito aggressioni fisiche

La prevenzione si attua attraverso:

- a) l'osservazione e la tempestiva identificazione di eventuali elementi psicopatologici che potrebbero far assumere al paziente comportamenti di tipo aggressivo.
- b) una sempre migliore pianificazione dell'assistenza, in modo da ridurre o ancor meglio eliminare i motivi di attrito tra operatori sanitari e utenti.
- c) l'attenzione allo stato psicologico del paziente.
- d) locali ed arredi adeguati

Aiuto all'operatore vittima di aggressioni fisiche

Per gli operatori che hanno vissuto una situazione particolarmente grave di aggressione fisica (una rapina, una aggressione, ecc.) e sono affetti da sindrome post-traumatica, l'azienda garantisce idonei percorsi di aiuto.

## Ricognizione dei rischi e dei relativi interventi di prevenzione e protezione nelle strutture aziendali dell'Azienda

La ricognizione dei Rischi, riportato nell'elenco che segue, estratto dal Documento di Valutazione dei Rischi dell'Azienda evidenzia per ciascuna delle attività i **Rischi per la sicurezza (Rischi infortunistici)** ed i **Rischi per la salute (Rischi igienico ambientali ed organizzativi)** che sono effettivamente e potenzialmente presenti nelle strutture aziendali.

DESCRIZIONE ATTIVITA'	RISCHI POTENZIALI	
	Rischi per la Sicurezza-antinfortunistici	Rischi per la salute, igienico-ambientali e organizzativi
<b>Ambulatori</b>	<b>Strutturali</b> (ingombri e ostacoli, urti, deposito materiali, ecc.) <b>Elettrici</b> <b>Apparecchi a pressione</b> (esplosione) <b>Materiali infiammabili e/o esplosivi</b> <b>Taglio e/o puntura</b> in relazione all'impiego di materiali in vetro e di presidi tecnici quali: forbici, aghi, cannule, ecc. <b>Ustioni</b> <b>Impiego di dispositivi medici</b> (elettromedicali, ecc.)	<b>Agenti chimici</b> (medicamenti, disinfettanti, chemioterapici antiblastici, gas medicali, ecc.) <b>Agenti fisici</b> (microclima, illuminamento, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, ecc.) <b>Agenti biologici</b> (microorganismi, ecc.) <b>Rischio aggressione</b>
<b>Centri e servizi di diagnosi</b> (radiodiagnostica, TAC, endoscopia, ecografia, ecc.)	<b>Strutturali</b> (ingombri e ostacoli, urti, deposito materiali, ecc.) <b>Elettrici</b> <b>Impiego di macchine</b> <b>Impiego di dispositivi medici</b> (elettromedicali, ecc.) <b>Taglio e/o puntura</b> in relazione all'impiego di materiali in vetro e di presidi tecnici quali: forbici, aghi, cannule, ecc.	<b>Agenti chimici</b> (liquidi per fissaggio e sviluppo, ecc.) <b>Agenti fisici</b> (microclima, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, ecc.) <b>Agenti biologici</b> <b>Rischio aggressione</b>

<b>Laboratori</b> (chimici, chimico-fisici, biologici, microbiologici, ecc.)	<b>Strutturali</b> (ingombri e ostacoli, urti, deposito materiali, ecc.) <b>Elettrici</b> <b>Apparecchi a pressione</b> (esplosione) <b>Materiali infiammabili e/o esplosivi</b> <b>Taglio e/o puntura</b> in relazione all'impiego di materiali in vetro e di presidi tecnici quali: forbici, aghi, cannule, ecc. <b>Presenza o uso contemporaneo di sostanze incompatibili</b> (acido+base, ecc.) <b>Ustioni</b> <b>Impiego di dispositivi medici</b> (elettromedicali, ecc.)	<b>Agenti chimici</b> (manipolazione di reagenti acidi, basici, ecc.) <b>Agenti fisici</b> (rumore, illuminazione, ecc.) <b>Agenti biologici</b> (manipolazione di materiale biologico per ricerca e/o controllo) <b>Rischio aggressione</b>
<b>Reparti di degenza e servizi di terapia</b>	<b>Strutturali</b> (ingombri e ostacoli, urti, deposito materiali, ecc.) <b>Elettrici</b> <b>Taglio e/o puntura</b> in relazione all'impiego di materiali in vetro e di presidi tecnici quali: forbici, aghi, cannule, ecc. <b>Impiego di dispositivi medici</b> (elettromedicali, ecc.)	<b>Agenti chimici</b> (medicamenti, disinfettanti, chemioterapici antiblastici, gas medicali, ecc.) <b>Agenti fisici</b> (microclima, illuminamento, ecc.) <b>Agenti biologici</b> (microorganismi, ecc.) <b>Movimentazione manuale pazienti</b> <b>Rischio aggressione</b>
<b>Sale operatorie</b>	<b>Strutturali</b> (ingombri e ostacoli, urti, deposito materiali, ecc.) <b>Elettrici</b> <b>Materiali infiammabili e/o esplosivi</b> <b>Contatto con parti meccaniche in movimento, ecc.</b> <b>Impiego di autoclavi o altre apparecchiature per la sterilizzazione</b> <b>Taglio e/o puntura</b> in relazione all'impiego di materiali in vetro e di presidi tecnici quali: forbici, aghi, cannule, ecc.	<b>Agenti chimici</b> (disinfettanti, gas anestetici, ecc.) <b>Agenti fisici</b> (microclima, illuminazione, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, ecc.) <b>Agenti biologici</b> (agenti biologici patogeni durante l'intervento operatorio) <b>Movimentazione manuale pazienti</b>

<b>Servizi generali</b> (Officina, Centrale termica, cucina/mensa, sterilizzazione, farmacia, camera mortuaria, sala settoria, lavori tecnici e /o di manutenzione ecc.)	<b>Strutturali</b> (ingombri e ostacoli, urti, deposito materiali, ecc.) <b>Meccanici</b> (macchine, attrezzature, ecc.) <b>Elettrici</b> <b>Impianti a pressione</b> (esplosione) <b>Materiali infiammabili e/o esplosivi</b> <b>Taglio e/o puntura</b> in relazione all'impiego di materiali e di presidi tecnici vari. <b>Ustioni</b>	<b>Agenti chimici</b> (lavorazioni idrauliche, taglio e saldatura, falegnameria, sostanze chimiche, solventi, detergenti, disinfettanti, sterilizzanti, ecc.) <b>Agenti fisici</b> (rumore, microclima, illuminazione, ecc.) <b>Agenti biologici</b> (agenti biologici patogeni provenienti da lavorazioni e/o manutenzione su apparecchiature, trattamento di salme, ecc.) <b>Movimentazione manuale carichi</b>
<b>Uffici amministrativi</b> (uffici, archivi, magazzini, CED, ecc.)	<b>Strutturali</b> (ingombri e ostacoli, urti, deposito materiali, ecc.) <b>Elettrici</b> <b>Materiali infiammabili</b> <b>Taglio e/o puntura</b> in relazione all'impiego di materiali e di presidi tecnici vari.	<b>Agenti fisici</b> (microclima, illuminazione, ecc.) <b>Movimentazione manuale carichi</b> <b>Videoterminali</b>
<b>Gruppi appartamenti pazienti psichiatrici</b>	<b>Strutturali</b> (ingombri e ostacoli, urti, deposito materiali, ecc.) <b>Elettrici</b>	<b>Rischio aggressione</b> (presenza di pazienti psichiatrici)

# NORME INTERNE DI RADIOPROTEZIONE



NORME INTERNE DI RADIOPROTEZIONE  
ver 0 del 27.04.09

## **IO RP 01      Norme Interne per l'impiego di apparecchiature fisse per radiodiagnostica non interventistica**

### **IO RP 01 A      Protezione dei lavoratori**

- 1) E' vietato l'utilizzo delle apparecchiature radiologiche a personale non autorizzato. Chiunque utilizzi l'apparecchiatura deve essere a conoscenza delle seguenti norme.
- 2) Il personale femminile deve notificare al datore di lavoro il proprio stato di gravidanza non appena accertato.
- 3) I lavoratori devono operare sempre al riparo delle protezioni presenti (cabinati o paratie schermate) avendo cura di chiudere la porta se esistente.
- 4) Nessuna persona può rimanere entro la sala durante l'esecuzione dell'esame tranne il paziente
- 5) Nel caso eccezionale che un esame richieda la presenza dell'operatore nella sala, questi deve indossare i DPI adeguati al caso.
- 6) L'eventuale assistenza ai pazienti durante l'esame dev'essere fornita da terzi (accompagnatori) maggiorenni, preferibilmente anziani e possibilmente non donne in età fertile, opportunamente informati sui rischi e sulle operazioni da compiere e dotati di mezzi di protezione adeguati.
- 7) Gli accessi al locale ospitante il tubo radiogeno che non siano dotati di micro-interruttore di sicurezza devono essere chiusi dall'interno o presidiati durante l'esame.
- 8) Non lasciare l'impianto radiologico incustodito senza spegnere il tavolo di comando.
- 9) Informare immediatamente il responsabile del servizio e l'Esperto Qualificato di ogni circostanza che possa modificare la situazione radioprotezionistica accertata durante l'ultima valutazione.
- 10) Indossare sempre i dosimetri personali assegnati, aver cura della loro conservazione e sostituirli con puntualità.
- 11) Le presenti norme devono essere visibili nella zona controllata.



## **IO RP 01 B Azioni da compiere in caso di incidente**

### **a - Malfunzionamenti radiologici**

In caso si rilevino malfunzionamenti e/o anomalie nell'aspetto esteriore dell'attrezzatura e/o degli accessori e/o dell'immagine oppure durante il funzionamento della macchina darne immediata comunicazione al responsabile della SC e sospendere l'esecuzione degli esami.

### **b - Incidenti radioprotezionistici**

Allorquando una irradiazione accidentale colpisca un lavoratore esposto, si deve immediatamente inviare il dosimetro alla lettura e sostituirlo. Dare Immediata comunicazione dell'accaduto al Datore di Lavoro e all'Esperto Qualificato, affinché possano prendere gli adeguati provvedimenti.

Nel caso che l'irradiazione colpisca una persona del pubblico, dell'accaduto dare immediata comunicazione al Datore di Lavoro e all'Esperto Qualificato, affinché si possano prendere gli adeguati provvedimenti.

Segnalare al responsabile della SC anche ogni possibile urto o collisione che possa accidentalmente interessare le attrezzature e comprometterne l'eventuale corretto funzionamento.

## **IO RP 01 C Protezione del paziente**

1) Giustificare ed ottimizzare ogni esame; limitare al minimo indispensabile l'esposizione dei pazienti alle radiazioni, specie se donne in età riproduttiva o bambini. Impostare con accuratezza i parametri di esposizione e collimare il campo secondo le esigenze cliniche di ogni singolo esame.

2) Non utilizzare le radiazioni per centrare il paziente negli esami.

3) Proteggere il paziente ogni qualvolta possibile con adeguati presidi radioprotezionistici in gomma piombata, in particolare le gonadi.

4) Nel caso di pazienti donne informarsi sempre prima dell'esame sul possibile stato di gravidanza. In caso di dubbi se l'esame non è urgente posticiparlo e contattare il medico specialista.

5) Nelle donne con gravidanza dichiarata non è consentito alcun impiego a scopo diagnostico delle radiazioni ionizzanti che comporti l'esposizione dell'embrione o del feto, salvo situazioni di urgenza oppure casi di necessità, previo consenso del medico specialista.

L'Esperto Qualificato

Il Datore di Lavoro

## **IO RP 02**

### **Norme Interne per l'impiego di apparecchiature mobili per esami al letto**

#### **IO RP 02 A protezione dei lavoratori**

- 1) E' vietato l'utilizzo delle apparecchiature radiologiche a personale non autorizzato. Chiunque utilizzi l'apparecchiatura deve essere a conoscenza delle seguenti norme.
- 2) Il personale femminile deve notificare al datore di lavoro il proprio stato di gravidanza non appena accertato.
- 3) Eseguire l'esame radiografico ponendosi in posizione protetta e comunque alla maggior distanza possibile dal fascio indossando adeguati DPI.
- 4) Allontanare dal locale tutte le persone non necessarie prima di eseguire l'esame (lavoratori, altri pazienti, visitatori...). Il fascio di radiazione primario non deve colpire direttamente altra persona eccetto il paziente in corso di indagine.
- 5) L'eventuale assistenza ai pazienti durante l'esame deve essere fornita da terzi possibilmente anziani opportunamente informati sui rischi e dotati di adeguati mezzi di protezione. E' vietata l'assistenza da parte di minorenni e donne con gravidanza in atto.
- 6) Accertarsi che nessuno possa accedere alla sala d'esame durante la sua esecuzione, chiudendo dall'interno e/o presidiando le porte di accesso.
- 7) Non lasciare l'impianto radiologico incustodito senza spegnere il tavolo di comando e porlo sempre in posizione di riposo nel luogo stabilito per il suo deposito.
- 8) Informare immediatamente il responsabile del servizio e l'Esperto Qualificato di ogni circostanza che possa modificare la situazione radioprotezionistica accertata durante l'ultima valutazione.
- 9) Indossare sempre i dosimetri personali assegnati, aver cura della loro conservazione e sostituirli con puntualità.
- 10) Non tenere con le mani i sistemi di rivelazione dell'immagine ma utilizzare supporti opportuni o in assenza il paziente stesso.
- 11) Non asportare dalla macchina radiogena la copia delle presenti norme.
- 12) Non manomettere l'apparecchio (o sue parti) e non utilizzarlo in modo improprio.

## **IO RP 02 B Azioni da compiere in caso di incidente**

### **a - Malfunzionamenti radiologici**

In caso si rilevino malfunzionamenti e/o anomalie nell'aspetto esteriore dell'attrezzatura e/o degli accessori e/o dell'immagine oppure durante il funzionamento della macchina darne immediata comunicazione al responsabile della attività e sospendere l'esecuzione degli esami.

### **b - Incidenti radioprotezionistici**

Allorquando una irradiazione accidentale colpisca un lavoratore esposto, si deve immediatamente inviare il dosimetro alla lettura e sostituirlo e darne immediata comunicazione al responsabile dell'attività e all'Esperto Qualificato, affinché possano prendere gli adeguati provvedimenti.

Nel caso che l'irradiazione colpisca una persona del pubblico, darne immediata comunicazione al responsabile dell'attività e all'Esperto Qualificato, affinché possano prendere gli adeguati provvedimenti.

Segnalare parimenti ogni possibile urto o collisione che subisca l'impianto radiologico mettendo a rischio l'eventuale corretto funzionamento.

## **IO RP 02 C Protezione del paziente**

1) Giustificare ed ottimizzare ogni esame; limitare al minimo indispensabile l'esposizione dei pazienti alle radiazioni, specie se donne in età riproduttiva o pediatrica (p. e. impostare con accuratezza i parametri di esposizione e collimare il campo secondo le esigenze cliniche di ogni singolo esame).

2) Non eseguire esami in corsia o in stanze a più letti senza aver prima allontanato i pazienti. Se per la particolare patologia, cura e morfologia dell'ambiente i pazienti non possono essere fatti allontanare proteggerli con presidi radioprotezionistici adeguati (camice antix di spessore pari ad almeno 0,35 mm di Piombo).

3) Non utilizzare le radiazioni per centrare i pazienti negli esami.

4) Proteggere il paziente ogni qualvolta possibile con adeguati presidi radioprotezionistici in gomma piombata, in particolare le gonadi.

5) Nel caso di pazienti donne informarsi sempre prima dell'esame sul possibile stato di gravidanza. In caso di dubbi se l'esame non è urgente posticiparlo e contattare il medico specialista.

6) Nelle donne con gravidanza dichiarata non è consentito alcun impiego a scopo diagnostico delle radiazioni ionizzanti che comporti l'esposizione dell'embrione o del feto, salvo situazioni di urgenza oppure casi di necessità, previo consenso del medico specialista.

*L'Esperto Qualificato*

*Il Datore di Lavoro*



### **IO RP 03**

#### **Norme Interne per l'impiego di apparecchiature mobili per utilizzo intraoperatorio o complementare alla pratica clinica**

#### **IO RP 03 A protezione dei lavoratori**

- 1) E' vietato l'utilizzo delle apparecchiature radiologiche a personale non autorizzato. Chiunque utilizzi l'apparecchiatura deve essere a conoscenza delle seguenti norme.
- 2) Il personale femminile deve notificare al datore di lavoro il proprio stato di gravidanza non appena accertato.
- 3) Durante l'emissione delle radiazioni ionizzanti il personale non necessario deve allontanarsi, se possibile uscendo dalla sala operatoria, o comunque portandosi alla massima distanza dal paziente compatibile con le proprie mansioni.
- 4) Il fascio di radiazione primario non deve colpire direttamente altra persona eccetto il paziente in corso di indagine.
- 5) Il personale che durante l'emissione delle radiazioni deve necessariamente stazionare all'interno della sala operatoria deve indossare adeguati mezzi di protezione (camice, collare, occhiali e guanti di tipologia e spessore adeguato alla pratica in atto) ed utilizzare le barriere mobili se previste.
- 6) Non lasciare l'impianto radiologico incustodito senza spegnere il tavolo di comando e porlo sempre in posizione di riposo nel luogo stabilito per il suo deposito.
- 7) Informare immediatamente il responsabile del servizio e l'Esperto Qualificato di ogni circostanza che possa modificare la situazione radioprotezionistica accertata durante l'ultima valutazione.
- 8) Indossare sempre i dosimetri personali assegnati, aver cura della loro conservazione e sostituirli con puntualità.
- 9) Non asportare dalla macchina radiogena la copia delle presenti norme.
- 10) Non manomettere l'apparecchio (o sue parti) e non utilizzarlo in modo improprio.

### **IO RP 03 B Azioni da compiere in caso di incidente**

#### **a - Malfunzionamenti radiologici**

In caso si rilevino malfunzionamenti e/o anomalie nell'aspetto esteriore dell'attrezzatura e/o degli accessori e/o dell'immagine oppure durante il funzionamento della macchina darne immediata comunicazione al responsabile della attività e sospendere l'esecuzione degli esami.

#### **b - Incidenti radioprotezionistici**

Allorquando una irradiazione accidentale colpisca un lavoratore esposto, si deve immediatamente inviare il dosimetro alla lettura e sostituirlo e darne immediata comunicazione al responsabile dell'attività e all'Esperto Qualificato, affinché possano prendere gli adeguati provvedimenti.

Nel caso che l'irradiazione colpisca una persona del pubblico, darne immediata comunicazione al responsabile dell'attività e all'Esperto Qualificato, affinché possano prendere gli adeguati provvedimenti.

Segnalare parimenti ogni possibile urto o collisione che subisca l'impianto radiologico mettendo a rischio l'eventuale corretto funzionamento.

### **IO RP 03 C Protezione del paziente**

1) Giustificare ed ottimizzare ogni impiego intraoperatorio delle radiazioni ionizzanti; limitare al minimo indispensabile l'esposizione dei pazienti alle radiazioni, specie se donne in età riproduttiva o pediatrica (p. e. impostare con accuratezza i parametri di esposizione e collimare il campo secondo le esigenze cliniche di ogni singolo esame).

2) E' vietato l'uso dell'apparecchio radiologico in regime di scopia senza controllo automatico dell'esposizione.

3) Proteggere il paziente ogni qualvolta possibile con adeguati presidi radioprotezionistici in gomma piombata, in particolare le gonadi.

4) Nel caso di pazienti donne informarsi sempre prima dell'utilizzo delle radiazioni sul possibile stato di gravidanza. In caso di dubbi se l'esame non è urgente il medico specialista valuta il posticipo

5) Nelle donne con gravidanza dichiarata non è consentito alcun impiego a scopo interventistico delle radiazioni ionizzanti che comporti l'esposizione dell'embrione o del feto, salvo situazioni di urgenza oppure casi di necessità, previo consenso del medico specialista.

*L'Esperto Qualificato*

*Il Datore di Lavoro*

#### **IO RP 04**

#### **Norme Interne per esami su donne in stato di gravidanza**

Nel caso di esami in stato di gravidanza, se non è possibile rinviare l'indagine lo specialista deve:

- 1 informare la donna dei rischi associati all'esposizione per l'eventuale nascituro.
- 2 programmare l'esame con il minor numero di proiezioni o scansioni e riducendo al minimo i tempi, collimando il fascio e schermando se possibile il prodotto del concepimento.

Nei casi in cui la gravidanza non può essere esclusa è necessario valutare la dose al feto a seguito dell'esame.

Se la dose è superiore a 1mSv (\*) si deve porre particolare attenzione alla giustificazione dell'esame, alla necessità ed all'urgenza, considerando la possibilità di procrastinare l'indagine. Se ciò non è possibile si procede come al punto precedente ad informare la paziente ed ottimizzare l'esame secondo quanto indicato in 1) e 2).

(\*) Per una stima della dose tenere conto del seguente dato: in proiezioni AP o PA in cui l'utero è nel fascio primario, con DFP circa 1 metro, la dose di 1mSv è superata per valori di mAs indicati in tabella:

Con tensione 70 kV	> 25 mAs
Con tensione 90 kV	> 10 mAs
Con tensione 110 kV	> 5 mAs

Tenere conto altresì che i seguenti tipi di esami espongono il feto ad una elevata dose di radiazione (sono indicati valori medi e massimi):

Tipo di esame	Valore medio (mSv)	Valore massimo (mSv)
<i>Radiografia dell'addome</i>	1.4	4.2
<i>Radiografia della colonna lombare</i>	1.7	10
<i>Radiografia pelvica</i>	1.1	4
<i>Urografia</i>	1.7	10
<i>Clisma opaco</i>	6.8	24
<i>Digerente</i>	1.1	5.8
<i>TAC dell'addome</i>	8	49
<i>TAC pelvica</i>	25	79

Questa istruzione dev'essere sempre consultabile presso i comandi dell'apparecchiatura.

**IL RESPONSABILE DELL'IMPIANTO  
RADIOLOGICO**

**IO RP 05      Norme Interne per l'impiego di apparecchiature MOC a raggi X**

**IO RP 05 A      Protezione dei lavoratori**

- 1) E' vietato l'utilizzo delle apparecchiature radiologiche a personale non autorizzato. Chiunque utilizzi l'apparecchiatura deve essere a conoscenza delle seguenti norme.
- 2) Il personale femminile deve notificare al datore di lavoro il proprio stato di gravidanza non appena accertato.
- 3) Nessuna persona può rimanere entro la sala durante l'esecuzione dell'esame tranne il paziente e l'operatore, che durante l'emissione dei raggi X deve porsi sempre al riparo della barriera piombata posta a protezione della consolle di comando.
- 4) Il posizionamento del paziente dev'essere effettuato sempre in assenza della scansione del fascio di radiazioni.
- 5) Nel caso eccezionale che un esame richieda la presenza dell'operatore nei pressi del paziente, tale operatore deve indossare i DPI adeguati al caso.
- 6) L'eventuale assistenza ai pazienti durante l'esame dev'essere fornita da terzi (accompagnatori) maggiorenni, preferibilmente anziani e possibilmente non donne in età fertile, opportunamente informati sui rischi e sulle operazioni da compiere e dotati di mezzi di protezione adeguati.
- 7) Gli accessi al locale ospitante l'impianto radiologico che non siano dotati di micro-interruttore di sicurezza devono essere chiusi dall'interno o presidiati durante l'esame.
- 8) Non lasciare l'impianto radiologico incustodito senza spegnere il tavolo di comando.
- 9) Informare immediatamente il responsabile del servizio e l'Esperto Qualificato di ogni circostanza che possa modificare la situazione radioprotezionistica accertata durante l'ultima valutazione.
- 10) Indossare sempre i dosimetri personali assegnati, aver cura della loro conservazione e sostituirli con puntualità.
- 11) Le presenti norme devono essere visibili nella zona controllata.



## **IO RP 05 B Azioni da compiere in caso di incidente**

### **a - Malfunzionamenti radiologici**

In caso si rilevino malfunzionamenti e/o anomalie nell'aspetto esteriore dell'attrezzatura e/o degli accessori oppure durante il funzionamento della macchina darne immediata comunicazione al responsabile della SC e sospendere l'esecuzione degli esami.

### **b - Incidenti radioprotezionistici**

Allorquando una irradiazione accidentale colpisca un lavoratore esposto, si deve immediatamente inviare il dosimetro alla lettura e sostituirlo. Dare Immediata comunicazione dell'accaduto al Datore di Lavoro e all'Esperto Qualificato, affinché possano prendere gli adeguati provvedimenti.

In caso di mancata cessazione dell'erogazione dei raggi x al termine della scansione spegnere l'apparecchio ed allontanare il paziente; avvisare il proprio responsabile.

Nel caso che l'irradiazione colpisca una persona del pubblico, dell'accaduto dare immediata comunicazione al Datore di Lavoro e all'Esperto Qualificato, affinché si possano prendere gli adeguati provvedimenti.

Segnalare al responsabile della SC anche ogni possibile urto o collisione che possa accidentalmente interessare le attrezzature e comprometterne l'eventuale corretto funzionamento.

## **IO RP 05 C Protezione del paziente**

1) Giustificare ed ottimizzare ogni esame; limitare al minimo indispensabile l'esposizione dei pazienti alle radiazioni, specie se donne in età riproduttiva o bambini. Impostare con accuratezza i parametri di esposizione.

2) Proteggere il paziente ogni qualvolta possibile con adeguati presidi radioprotezionistici in gomma piombata, in particolare le gonadi.

3) Nel caso di pazienti donne informarsi sempre prima dell'esame sul possibile stato di gravidanza. In caso di dubbi se l'esame non è urgente posticiparlo e contattare il medico specialista.

4) Nelle donne con gravidanza dichiarata non è consentito alcun impiego a scopo diagnostico delle radiazioni ionizzanti che comporti l'esposizione dell'embrione o del feto, salvo situazioni di urgenza oppure casi di necessità, previo consenso del medico specialista.

L'Esperto Qualificato

Il Datore di Lavoro



### **IO RP 06**

#### **Norme Interne per l'impiego di dosimetro personale**

- 1) I dosimetri personali sono individuali e non possono essere utilizzati o ceduti a terzi; Ogni lavoratore è responsabile del corretto uso e conservazione dei dosimetri a lui consegnati.
- 2) L'esperto qualificato può prescrivere per un singolo lavoratore l'utilizzo di uno o più dosimetri di tipo diverso o con diversa periodicità di lettura. Il lavoratore a cui sono prescritti deve indossarli all'inizio della attività lavorativa che espone a radiazioni ionizzanti, portarli in permanenza durante la stessa e riporli al termine.
- 3) E' vietato l'utilizzo del dosimetro personale al di fuori delle strutture presso le quali si presta servizio e per cui è stato prescritto il dosimetro.
- 4) Quando non in uso i dosimetri devono essere conservati in un luogo in cui sia assolutamente esclusa la presenza di radiazioni ionizzanti di origine artificiale, lontano da fonti di calore e di umidità.
- 5) Il dosimetro per corpo intero (film-badge) deve essere portato in corrispondenza dell'emitorace sinistro, avendo cura che non sia vicino ad oggetti (ad esempio penne, tessere). Nel caso vengano utilizzati indumenti protettivi (es camice piombato) il dosimetro deve essere indossato **sotto** l'indumento protettivo.
- 6) Il dosimetro per le estremità (bracciale, anello) deve essere indossato alla mano maggiormente utilizzata nella pratica. Nel caso di utilizzo di guanti protettivi piombati, il dosimetro deve essere portato **sotto** il guanto schermato.
- 7) I dosimetri devono essere impiegati e conservati con cura; è vietata qualunque manomissione che possa deteriorarli (aprirli, bagnarli, sottoporli a flessione, torsione, compressione, sbalzi termici).
- 8) E' vietato esporre intenzionalmente i dosimetri alle radiazioni ionizzanti. E' vietato indossare il dosimetro nel corso di indagini diagnostiche o sedute radioterapeutiche personali.
- 9) In caso di accertato danneggiamento, smarrimento o esposizione irregolare del dosimetro, l'attività comportante rischi di esposizione alle radiazioni ionizzanti deve essere sospesa e deve esserne data comunicazione al proprio responsabile; l'attività potrà riprendere solo ad avvenuta sostituzione del dosimetro o su specifica autorizzazione di un Esperto Qualificato.
- 10) Chi si assenta dal servizio per qualsiasi motivo, deve consegnare il proprio/i dosimetro/i (o provvedere perchè ciò avvenga) alla persona addetta e ritirarlo alla ripresa della attività lavorativa.

*L'Esperto Qualificato*

*Il Direttore Generale*

**IO RP 07      Norme Interne per l'attività di ricerca linfoghiandolare con uso di  
tracciante radioattivo**

**IO RP 07 A      Protezione dei lavoratori**

**Generalità**

- La tecnica della asportazione del linfonodo sentinella viene effettuata con l'ausilio di tracciante radioattivo contenente Tc99m.
- Durante l'intervento sostanze radioattive di attività minimale sono presenti sia all'interno del paziente che nelle parti chirurgiche asportate. Devono quindi essere presi in considerazione i rischi derivanti da possibile irradiazione esterna e contaminazione. Si considerano potenzialmente contaminati i liquidi biologici (sangue) e i materiali che con questi sono venuti a contatto (ferri chirurgici, garze, ecc..) ed i campioni biologici asportati da inviare per analisi in anatomia patologica. Tutto il materiale citato deve essere considerato rifiuto potenzialmente radioattivo e deve essere scaricato in esenzione di legge.

**Personale di sala operatoria**

- Si raccomanda l'utilizzo accorto dei normali indumenti di protezione in dotazione al personale di sala per la protezione da rischi di tipo biologico ed utilizzati, in questa pratica, per evitare anche la contaminazione dovuta alla presenza di sangue e tessuti radioattivi (guanti, maschera, copri-capo, camice, divisa sterili).
- Raccogliere i materiali monouso utilizzati in sala operatoria unitamente ai rifiuti ematici della paziente (garze) in appositi contenitori specificatamente individuati; particolare cura dovrà essere posta alla manipolazione ed al recupero dei guanti chirurgici, sui quali è prevedibilmente presente l'aliquota maggiore di attività. Ogni singolo contenitore individuato per lo stoccaggio dei rifiuti potenzialmente radioattivi deve contenere almeno 1 kg di rifiuti di sala operatoria.
- Conferire i suddetti contenitori di rifiuti all'esterno dell'Ospedale solo dopo averli stoccati per almeno 3 giorni. Durante tale periodo i contenitori devono essere conservati in un apposito armadio preventivamente individuato e dedicato esclusivamente a tale scopo. Sull'anta di tale armadio deve essere riportato il simbolo di "radiazioni ionizzanti" e la dicitura "contiene rifiuti potenzialmente radioattivi". In alternativa i contenitori possono essere conservati insieme ai normali contenitori di rifiuti di sala operatoria: in tal caso su tali contenitori deve essere apposto un cartello removibile riportante il simbolo di "radiazioni ionizzanti" e la dicitura "contiene rifiuti potenzialmente radioattivi". Tale cartello deve essere rimosso dal contenitore prima del suo conferimento all'esterno dell'Ospedale.
- La sterilizzazione dei ferri e degli strumenti chirurgici non monouso non necessita di modalità diverse da quelle normalmente adottate nelle procedure aziendali.
- Pur essendo il rischio di irradiazione esterna dalla paziente molto basso, il personale di sala operatoria deve assumere posizioni più distanti possibili dalla sede operatoria (ferita), compatibilmente con le necessità operative.



- Il rischio di irradiazione esterna dal contenitore dei rifiuti è irrilevante.
- Aggiornare, dopo ogni seduta operatoria e dopo ogni conferimento dei rifiuti radioattivi, l'apposito registro.

#### **Personale addetto alle analisi del pezzo operatorio**

- Il pezzo operatorio deve essere trasportato presso l'Anatomia Patologica in un normale contenitore o sacchetto di plastica.
- Utilizzare tutte le precauzioni normalmente adottate per la manipolazione dei pezzi operatori; in particolare indossare sempre guanti monouso.
- Nel caso sia necessario utilizzare un criostato, se possibile impiegare un criostato dedicato.
- Il singolo pezzo operatorio, nel caso non sia conservato a lungo presso l'Anatomia Patologica come da normale procedura, può essere smaltito esclusivamente dopo tre giorni dalla operazione, in un contenitore che contenga almeno 1 kg di altri rifiuti.

#### **IO RP 07 B Azioni da compiere in caso di incidente**

- Segnalare tempestivamente al proprio Responsabile e all'Esperto Qualificato ogni situazione anomala o incidentale che possa aver comportato:
  - il sospetto di una contaminazione radioattiva indebita;
  - il sospetto di una irradiazione esterna indebita;
  - ogni variazione alla procedura operativa normalmente adottata.

L'Esperto Qualificato

Il Datore di Lavoro

**IO RP 08      Norme Interne per l'impiego di  
apparecchiature radiografiche endorali presso gli ambulatori odontoiatrici siti  
nelle case di reclusione**

**IO RP 08 A    Protezione dei lavoratori**

- 1) E' vietato l'utilizzo delle apparecchiature radiologiche a personale non autorizzato. L'apparecchiatura radiologica dentale endorale può essere utilizzata esclusivamente dal Medico Dentista o Odontoiatra nell'ambito della pratica clinica odontoiatrica. L'operatore deve essere a conoscenza delle seguenti norme.
- 2) Il personale femminile deve notificare al datore di lavoro il proprio stato di gravidanza non appena accertato.
- 3) Durante l'utilizzo della apparecchiatura radiografica il Dentista deve posizionarsi all'esterno del locale contenente l'apparecchio, al riparo della parete in muratura, ed azionare l'emissione dei raggi tramite il pulsante con prolunga. Il Dentista, ed eventualmente una Guardia Carceraria, possono posizionarsi all'interno del locale in posizione protetta integralmente dalla barriera mobile piombata, che deve essere sempre posizionata anche a protezione della porta di accesso. Nessun'altra persona può rimanere entro la sala durante l'esecuzione dell'esame, tranne il paziente.
- 4) Nel caso eccezionale che un esame richieda la presenza dell'operatore nella sala, questi deve indossare un camice piombato con paratiroide dello spessore di almeno 0.25 mm di Pb.
- 5) Prima dell'esecuzione della radiografia il Dentista deve assicurarsi che nessuno entri nel locale o stazioni nei pressi della porta di accesso.
- 6) Non lasciare l'impianto radiologico incustodito senza spegnere la centralina di comando.
- 7) Informare immediatamente il responsabile del servizio e l'Esperto Qualificato di ogni circostanza che possa modificare la situazione radioprotezionistica accertata durante l'ultima valutazione.
- 8) Le presenti norme devono essere visibili nella zona controllata.

### **IO RP 08 B Azioni da compiere in caso di incidente**

#### **a - Malfunzionamenti radiologici**

In caso si rilevino malfunzionamenti e/o anomalie nell'aspetto esteriore dell'attrezzatura e/o degli accessori e/o dell'immagine oppure durante il funzionamento della macchina darne immediata comunicazione al responsabile della S.C. e sospendere l'esecuzione degli esami.

#### **b - Incidenti radioprotezionistici**

Allorquando una irradiazione accidentale colpisca un lavoratore o una persona del pubblico, dare immediata comunicazione dell'accaduto al Datore di Lavoro e all'Esperto Qualificato, affinché possano prendere gli adeguati provvedimenti.

Segnalare al responsabile della S.C. anche ogni possibile urto o collisione che possa accidentalmente interessare le attrezzature e comprometterne l'eventuale corretto funzionamento.

### **IO RP 08 C Protezione del paziente**

1) Giustificare ed ottimizzare ogni esame; limitare al minimo indispensabile l'esposizione dei pazienti alle radiazioni, specie se donne in età riproduttiva o bambini. Impostare con accuratezza i parametri di esposizione e collimare il campo secondo le esigenze cliniche di ogni singolo esame.

2) Proteggere il paziente ogni qualvolta possibile con adeguati presidi radioprotezionistici in gomma piombata, in particolare le gonadi.


3) Nel caso di pazienti donne informarsi sempre prima dell'esame sul possibile stato di gravidanza. In caso di dubbi se l'esame non è urgente posticiparlo.

4) Nelle donne con gravidanza dichiarata non è consentito alcun impiego a scopo diagnostico delle radiazioni ionizzanti che comporti l'esposizione dell'embrione o del feto, salvo situazioni di urgenza oppure casi di necessità, previa valutazione della dose da parte dell'Esperto in Fisica Medica.

L'Esperto Qualificato

Il Datore di Lavoro

## REGOLAMENTO ACCESSO SALE OPERATORIE


 <b>A.S.L. CN1</b> Azienda Sanitaria Locale di Cuneo, Mondovì e Savigliano	<b>REGOLAMENTO<sup>SSAN001</sup></b> <b>REGOLAMENTO SALE OPERATORIE</b> <b>ASLCN1</b>	Sovrintendenza Sanitaria P.O. ASL CN 1 Data di emissione: 22/12/2010 Revisione n. 0
---	---	--

STATO DI REVISIONE		
Indice revisione	di Pagine modificate	Descrizione delle modifiche
00	/	/

Hanno collaborato alla stesura di questo documento:		
Servizio	Qualifica	Nome Cognome Firma
Blocco Operatorio Ceva	Coordinatore infermieristico	Nicoletta Serra
Blocco Operatorio Mondovì	Coordinatore infermieristico	Nadia Gallo
Blocco Operatorio Savigliano	Coordinatore infermieristico	Raffaella Gioiello
Blocco Operatorio Saluzzo	Coordinatore infermieristico	Lori Abrate
Blocco Operatorio Ceva	Infermiere Referente Qualità	Ines Carazzone
Blocco Operatorio Saluzzo	Infermiere Referente Qualità	Silvia Berteà


stesura			approvazione per adeguatezza	emissione
Qualifica	Nome	Firma	Dott. Giuseppe Guerra	Rappresentante della Direzione Dr. Mirco Grillo
Dirigente Medico Direzione Sanitaria	Dott.ssa Simona Ghigo		Dott. Giovanni Siciliano	
			f.f. Dott.ssa Monica Rebora	

L'originale firmato in versione cartacea e la versione elettronica del documento sono conservati presso gli archivi del Rappresentante della Direzione.  
 ® Non è consentito riprodurre senza autorizzazione questo documento: i suoi contenuti sono proprietà di A.S.L. CN1 di Cuneo

 <b>A.S.L. CN1</b> <i>Azienda Sanitaria Locale di Cuneo, Mondovì e Savigliano</i>	<p align="center"><b>REGOLAMENTO<sup>SSAN001</sup></b></p> <p align="center"><b>REGOLAMENTO SALE OPERATORIE</b></p> <p align="center"><b>ASLCN1</b></p>	Sovrintendenza Sanitaria P.O. ASL CN 1 Data di emissione: 30/10/2010 Revisione n. 0
---	---	--

## Sommario

<b>1</b>	<b>ACCESSO AL BLOCCO OPERATORIO .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ACCESSO DEI PAZIENTI AL BLOCCO OPERATORIO .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>COMPORTAMENTO IN SALA OPERATORIA.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>DOCUMENTI E REGISTRAZIONI CORRELATI ALLA PROCEDURA .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>LISTA DI DISTRIBUZIONE .....</b>	<b>6</b>

 <b>A.S.L. CN1</b> Azienda Sanitaria Locale di Cuneo, Mondovì e Savigliano	<b>REGOLAMENTO<sup>SSAN001</sup></b> <b>REGOLAMENTO SALE OPERATORIE</b> <b>ASLCN1</b>	Sovrintendenza Sanitaria P.O. ASL CN 1 Data di emissione: 30/10/2010 Revisione n. 0
---	---	--

## 1 ACCESSO AL BLOCCO OPERATORIO

- E' VIETATO L'ACCESSO AL BLOCCO OPERATORIO A TUTTE LE PERSONE NON DIRETTAMENTE COINVOLTE NELL'ATTIVITA' OPERATORIA
- L'AUTORIZZAZIONE DI PERSONE ESTERNE ALLE SALE OPERATORIE AVVIENE TRAMITE LE SEGUENTI MODALITA':
  - OSSERVATORI (PARENTI, AMICI, SPECIALIST,...): UTILIZZARE IL MODULO CORRELATO 001.
  - SPECIALIZZANDI, STUDENTI, PERSONALE SANITARIO CHE PARTECIPANO ATTIVAMENTE ALL'INTERVENTO CHIRURGICO: UTILIZZARE IL Mod. OSRU 01 Richiesta Frequenza Volontaria (RINTRACCIABILE SULL'INTRANET AZIENDALE alla voce OSRU nella cartella MODULISTICA – sezione: TIROCINI E FREQUENZE VOLONTARIE)
- LE PORTE E LE FINESTRE DEL BLOCCO OPERATORIO DEVONO ESSERE TENUTE CHIUSE
- TUTTI GLI OPERATORI IN SERVIZIO DEVONO ACCEDERE ALLO SPOGLIATOIO INTERNO AL BLOCCO CON DIVISA BIANCA IN DOTAZIONE
- TUTTI GLI OPERATORI IN SERVIZIO NON DEVONO INDOSSARE COLLANE, ORECCHINI, BRACCIALI, ANELLI E OROLOGI
- NELLO SPOGLIATOIO INTERNO GLI OPERATORI HANNO L'OBLIGO DI:
  - EFFETTUARE IL LAVAGGIO DELLE MANI
  - INDOSSARE LA DIVISA DI SALA OPERATORIA
  - INDOSSARE CUFFIA O BERRETTO
  - INDOSSARE ZOCCOLI
- IL PERSONALE CHE, PER INDEROGABILI MOTIVI, HA NECESSITA' DI USCIRE DAL BLOCCO DURANTE IL SERVIZIO, DEVE CAMBIARSI PRIMA DI USCIRE E PRIMA DI RI-ENTRARE NEL BLOCCO
- E' ASSOLUTAMENTE VIETATO USCIRE DAL BLOCCO OPERATORIO INDOSSANDO LA DIVISA DI SALA OPERATORIA
- E' VIETATO INTRODURRE NEL BLOCCO OPERATORIO RIVISTE, GIORNALI, BORSE



 <b>A.S.L. CN1</b> Azienda Sanitaria Locale di Cuneo, Mondovì e Savigliano	<b>REGOLAMENTO<sup>SSAN001</sup></b> <b>REGOLAMENTO SALE OPERATORIE</b> <b>ASLCN1</b>	Sovrintendenza Sanitaria P.O. ASL CN 1 Data di emissione: 30/10/2010 Revisione n. 0
---	---	--

- L'UTILIZZO DI TELEFONI CELLULARI E' VIETATO ALL'INTERNO DELLE SALE OPERATORIE E DEVE ESSERE STRETTAMENTE LIMITATO A CHIAMATE URGENTI ED INDIFFERIBILI ALL'INTERNO DEL BLOCCO.

## 2 ACCESSO DEI PAZIENTI AL BLOCCO OPERATORIO

- IL PERSONALE INFERMIERISTICO ADDETTO AL TRASPORTO DEI PAZIENTI NON DEVE ENTRARE IN SALA OPERATORIA (LIMITE CONSENTITO ZONA ESTERNA DEL PASSAMALATI)
- I PAZIENTI DEVONO GIUNGERE AL BLOCCO OPERATORIO CON ADEGUATA PREPARAZIONE EFFETTUATA PRESSO I REPARTI DI RIFERIMENTO (vedi istruzioni operative: Saluzzo – Savigliano: IOcio005: Prevenzione delle Infezioni ospedaliere del sito chirurgico; Mondovì – Ceva: IOsocv013: Modalità di preparazione dell'utente operando)
- L'ACCESSO DEI PAZIENTI E' CONSENTITO ESCLUSIVAMENTE ATTRAVERSO IL DISPOSITIVO PASSA-MALATI (solo in casi eccezionali e motivati, si autorizza l'uscita del lettino operatorio nella zona adiacente al passa-malati per permettere il trasbordo del paziente), FATTA ECCEZIONE PER IL BLOCCO OPERATORIO DI FOSSANO
- LE CARTELLE CLINICHE NON DEVONO ESSERE DEPOSITATE ALL'INTERNO DELLE SALE OPERATORIE

## 3 COMPORTAMENTO IN SALA OPERATORIA

- E' ASSOLUTAMENTE VIETATO FUMARE IN TUTTO IL BLOCCO OPERATORIO
- E' FATTO OBBLIGO A TUTTI GLI OPERATORI DI INDOSSARE LA MASCHERINA PER TUTTA LA DURATA DELL'INTERVENTO CHIRURGICO. LA MASCHERINA DEVE COPRIRE COMPLETAMENTE BOCCA E NASO E DOVRA' ESSERE INDOSSATA ANCHE NEL CASO IN CUI L'INTERVENTO CHIRURGICO NON SIA ANCORA INIZIATO, MA VI SIANO STRUMENTI STERILI ESPOSTI.  
 NOTA: si consiglia il cambio della mascherina quando umida o dopo interventi di lunga durata (> di 2 ore). Per ottenere una efficace barriera la mascherina non deve essere mai abbassata o lasciata appesa al collo, in tal caso la stessa deve essere considerata contaminata e pertanto sostituita.
- DOPO L'ACCESSO AI SERVIZI IGIENICI E' OBBLIGATORIO IL CAMBIO DI CALZATURE, IN ALTERNATIVA E' NECESSARIO INDOSSARE SOVRASCARPE.

 <b>A.S.L. CN1</b> Azienda Sanitaria Locale di Cuneo, Mondovì e Savigliano	<b>REGOLAMENTO<sup>SSAN001</sup></b> <b>REGOLAMENTO SALE OPERATORIE</b> <b>ASLCN1</b>	Sovrintendenza Sanitaria P.O. ASL CN 1 Data di emissione: 30/10/2010 Revisione n. 0
---	---	--

- IN SALA OPERATORIA DEVE ESSERE AMMESSO IL MINOR NUMERO DI PERSONE POSSIBILE
- L'EVENTUALE ACCESSO DI OSSERVATORI E/O SPECIALIZZANDI DEVE ESSERE CONTENUTO E NON DEVE, COMUNQUE, MAI SUPERARE IL NUMERO DI 2 PERSONE PER SALA. L'INGRESSO DI PERSONE ESTERNE E' SOTTO LA RESPONSABILITA' DEI SINGOLI DIRETTORI DI STRUTTURA CHIRURGICA.  
 NOTA: eventuali osservatori devono essere presenti in sala prima dell'inizio dell'intervento e non possono lasciare la sala prima del termine dell'intervento. Se lasciano la sala prima della fine dell'intervento non possono più rientrare.
- DURANTE L'INTERVENTO E' OPPORTUNO PARLARE E MUOVERSI IL MENO POSSIBILE  
 NOTA: le comunicazioni che giungono dall'esterno, di tipo telefonico o verbale, devono limitarsi a situazioni urgenti ed indifferibili.
- LE PORTE DELLE SALE DEVONO STARE CHIUSE PER TUTTA LA DURATA DELL'INTERVENTO, ECCETTO CHE PER IL TEMPO STRETTAMENTE NECESSARIO AL PASSAGGIO DELLE ATTREZZATURE, DEL PERSONALE E DEL PAZIENTE
- IL PERSONALE CHE, PER INDEROGABILI ESIGENZE DI SERVIZIO, DEVE RECARSÌ NELLA ZONA SPORCA, DEVE OBBLIGATORIAMENTE INDOSSARE SOVRACAMICE ED EFFETTUARE IL CAMBIO DI CALZATURE PRIMA DI RIENTRARE NELLA ZONA PULITA. IN ALTERNATIVA POTRA' INDOSSARE CALZARI DA RIMUOVERE PRIMA DEL RIENTRO NELLA ZONA PULITA
- IL PERSONALE CHE OPERA NELLA ZONA SPORCA E CHE, PER INDEROGABILI ESIGENZE DI SERVIZIO, DEVE RECARSÌ NELLA ZONA STOCCAGGIO MATERIALE STERILE, DEVE OBBLIGATORIAMENTE INDOSSARE SOVRACAMICE ED EFFETTUARE IL CAMBIO DI CALZATURE PRIMA DI ENTRARE NELLA ZONA STOCCAGGIO MATERIALE STERILE. IN ALTERNATIVA POTRA' INDOSSARE CALZARI DA RIMUOVERE DOPO L'USCITA DAL LOCALE STERILE.

 <b>A.S.L. CN1</b> Azienda Sanitaria Locale di Cuneo, Mondovì e Savigliano	<b>REGOLAMENTO<sup>SSAN001</sup></b> <b>REGOLAMENTO SALE OPERATORIE</b> <b>ASLCN1</b>	Sovrintendenza Sanitaria P.O. ASL CN 1 Data di emissione: 30/10/2010 Revisione n. 0
---	---	--

#### **4 DOCUMENTI E REGISTRAZIONI CORRELATI ALLA PROCEDURA**

MOD<sub>SQ</sub>001 AUTORIZZAZIONE ALL'ACCESSO BLOCCO OPERATORIO – OSSERVATORI

MOD. OSRU 01 Richiesta Frequenza Volontaria

#### **5 LISTA DI DISTRIBUZIONE**

Direttori e coordinatori S.C. Strutture Chirurgiche ASLCN1

Coordinatori Sale Operatorie ASLCN1

Direttori S.C. Anestesia e Rianimazione ASLCN1

Coordinatori S.C. Radiologia ASLCN1