

Regione Piemonte  
Azienda Sanitaria Locale CN2  
Via Vida n.10 – 12051 – ALBA  
C.F./Partita I.V.A. n.: 02419170044  
E-mail certificata: [aslcn2@legalmail.it](mailto:aslcn2@legalmail.it)



Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze negli appalti di lavori, servizi e forniture **allegato al contratto**  
(art.26 comma 3, D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

**OGGETTO DEL CONTRATTO**

**SERVIZIO DI MANUTENZIONE APPARECCHIATURE  
ELETTROMEDICALI PERIODO 2017-2019**

<b>COMMITTENTE</b>	<b>AZIENDA SANITARIA LOCALE CN2</b>
PARTITA IVA	P.IVA 02419170044
SEDE LEGALE	Via Vida n. 10 – 12051 ALBA
RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO	
RESPONSABILE S.P.P.	Ing. Ferruccio Gaudino
MEDICO COMPETENTE	Dott.ssa Silvia Amandola
RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA	Sig. N. Barovero Sig. ra P. Boero Sig. P. Cannistraro Sig.ra T. De Donno Dott.ssa A. Fiorentini Sig. G. La Motta Sig.ra F. Molinari Sig. G. Sacco

## **PREMESSA**

Il presente documento di Valutazione dei Rischi da Interferenza (DUVRI) è stato redatto ai sensi dell'art.26, comma 3 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., nonché dell'art.86, comma 3bis del D.lgs. 163/06 allo scopo di quantificare i costi relativi alla sicurezza derivanti da interferenze.

Il DUVRI, così come ribadito nella determinazione dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture n.3/2008, è da considerarsi un documento "dinamico" pertanto, la valutazione dei rischi effettuata prima dell'espletamento dell'appalto, dovrà essere aggiornata in caso di modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo che potranno emergere nel corso dell'esecuzione dell'appalto o, comunque, qualora si ravvisasse la necessità di un aggiornamento del medesimo documento dopo l'aggiudicazione dell'appalto, quando si sarà in grado di conoscere l'organizzazione del lavoro della ditta aggiudicataria.

La ditta aggiudicataria ha comunque l'obbligo, nell'eventualità in cui ravvisi dimenticanze o potenziali situazioni di interferenze non esaminate nel presente DUVRI, di darne immediata comunicazione alla stazione appaltante chiedendone l'integrazione per le parti mancanti.

# PAGINA DA RESTITUIRE COMPILATA

DATI GENERALI DELLA DITTA		
IMPRESA		
CODICE FISCALE		
PARTITA IVA		
N.ro ISCRIZIONE C.C.I.A.A.		
DATORE DI LAVORO		
SEDE LEGALE		
TEL.		
FAX		
E-MAIL		
DURATA LAVORI APPALTATI	<u>Inizio</u>	<u>Fine</u>
NUMERO MASSIMO ADDETTI previsti contemporaneamente in azienda	N°	
RESPONSABILE S.P.P.		
MEDICO COMPETENTE	<i>(ove necessario )</i>	
RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA		
PERSONALE PRESENTE DURANTE I LAVORI	RUOLO/FUNZIONE	

Luogo e data: .....

Per l'Impresa Appaltatrice

Per il Committente  
RUP / Servizio Istruttore Azienda

.....

.....

## **MISURE DI SICUREZZA E REGOLE DI COMPORTAMENTO ALL'INTERNO DELL' A.S.L. CN 2 PER CONTENERE I RISCHI RELATIVI ALLE INTERFERENZE**

In relazione a quanto previsto dall'articolo 26 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., alla particolare attività svolta da codesta Azienda, alla presenza di degenti e di utenti, di seguito 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. Inoltre vengono date alcune indicazioni sulle principali situazioni di potenziale rischio generato da interferenze e le regole di comportamento da adottare al fine di tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori delle ditte esterne che operano presso l'Azienda:

- le strade di accesso alla struttura, spesso si presentano di ridotte dimensioni e con intenso traffico veicolare;

- per quanto concerne il P.O. "S. Lazzaro" di Alba e il P.O. "S. Spirito" di Bra, raggiunto il cortile e le aree interne, si raccomanda di spegnere il motore dell'automezzo e lasciare libero il passaggio;

- per motivi di sicurezza è fatto divieto di parcheggiare gli automezzi nel cortile o nelle aree interne se non nelle aree delimitate.

Nel caso in cui non vi siano aree delimitate libere, il tecnico potrà sostare solo per tempo strettamente necessario al carico-scarico delle attrezzature, mentre durante l'esecuzione dell'intervento manutentivo l'automezzo dovrà essere parcheggiato all'esterno, ossia in aree pubbliche.

**Nei cortili degli ospedali, l'automezzo non dovrà mai essere parcheggiato in prossimità del bombolone dell'ossigeno o sui percorsi interni.**

Gli automezzi che costituiscono intralcio o pericolo saranno rimossi dal carro-attrezzi con spese a carico della ditta manutentiva;

**- si raccomanda di apporre sul mezzo in posizione visibile un cartello indicante il nome della ditta con il relativo recapito telefonico del manutentore, al fine di poter tempestivamente comunicare con l'interessato;**

- raggiungere il punto di intervento percorrendo il tragitto più breve e restando negli ambienti di lavoro solo per il tempo strettamente necessario alle attività previste;

**- il personale della ditta manutentiva dovrà sempre essere munito di tessera di riconoscimento, così come previsto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.**

- le attività manutentive sono svolte, spesso contemporaneamente alle attività sanitarie che non vengono interrotte; pertanto si dovrà porre particolare attenzione e limitare per quanto possibile i rischi generati nell'ambiente circostante (*es. rumore, polvere, ecc.*);

- prestare particolare attenzione durante l'effettuazione dell'intervento alla possibilità che l'apparecchiatura sia potenzialmente sporca o contaminata con liquidi biologici.

Dovranno essere utilizzati idonei DPI e tutto il personale interessato dovrà essere adeguatamente informato e formato sugli specifici rischi.

Inoltre si ricorda che:

⇒ 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, ecc.*).

- ⇒ 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 RUP.
- ⇒ 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 della SS.OO.CC. Servizi Tecnici o TBI, secondo la rispettive competenze, seguendo 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 della S.O.C. T.B.I. 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 della S.O.C. T.B.I. 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 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 di protezione individuali 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 alla SOC TBI;
- ⇒ 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 dalla SOC TBI. In questi casi la permanenza in cabina è consentita per il tempo strettamente necessario all'esecuzione dei lavori ed alla presenza di personale della SOC TBI 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 soles 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;

- ⇒ I luoghi di lavoro devono essere segnalati e segregati al fine di vietare l'accesso alle persone non autorizzate. 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..
- ⇒ 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.

# ELENCO DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO PRESENTI NELL'A.S.L. CN2

**N.B.:** quanto sotto riportato è un estratto del Documento di Valutazione dei Rischi Aziendale e rappresenta una descrizione dei principali fattori di rischio valutati.

Ulteriori e più specifiche informazioni devono essere raccolte rivolgendosi alla S.O.S. Prevenzione e Protezione, alla S.O.C. Servizi Tecnici, alla S.O.C. Direzione Sanitaria di Presidio e ai Dirigenti/Preposti delle S.O.C. interessate dai lavori.

## 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, 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**
- \* **manutenzione agli impianti di ventilazione:** deve essere usata particolare attenzione quanto si procede alla sostituzione e/o pulizia dei filtri che potrebbero essere contaminati

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, 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;
- Ricordarsi che, comunque, numerosi agenti patogeni, (come ad esempio il virus HIV) non resistono all'essiccamento, pertanto la pericolosità di sangue rappreso deve essere ragionevolmente ridimensionata;
- Chiedere informazioni e procedure al preposto od al dirigente.

Si evidenzia la necessità di prestare particolare attenzione al ritiro del materiale sporco eventualmente contaminato con liquidi biologici e nel quale si possono rinvenire agli e/o taglienti contaminati e scorrettamente smaltiti; pertanto di invitano gli operatori interessati addetti al ritiro ad utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale.

## RISCHIO CHIMICO



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 **devono obbligatoriamente essere indossati:**

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

### LABORATORI:

In Anatomia Patologica sono presenti sostanze contraddistinte con le frasi R45 (Può provocare il cancro) e R49 (Può provocare il cancro per inalazione), negli altri laboratori sono comunque presenti sostanze etichettate con R40 (Possibilità di effetti irreversibili) ed altre 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 nei laboratori risultano assai diversificate ma di limitata quantità.

Va comunque precisato che 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 citostatici 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 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.

#### LOCALI DISINFEZIONE STRUMENTI (Glutaraldeide):

La glutaraldeide può essere utilizzata per la disinfezione di strumenti di equipaggiamenti medicali, generalmente è usata in soluzione al 2%.

La glutaraldeide è anzitutto un forte irritante per la cute e per le mucose, ma tale effetto si esplica soprattutto per contatto: infatti il rischio di inalazione è abbastanza contenuto (a causa della sua bassa tensione di vapore) e ciò vale anche per le sue soluzioni acquose, che sono poco volatili.

Attualmente l'utilizzo di glutaraldeide è molto limitato e ne è prevista la totale sostituzione con prodotti alternativi.

Si ribadisce comunque che è molto improbabile che un operatore esterno possa andare incontro ad assorbimenti o contatti significativi dal punto di vista tossicologico con tali sostanze.

#### 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 svolta adottando idonee precauzioni in ragione della natura dei rifiuti ovvero nelle operazioni di travaso dei liquidi chimici provenienti dai**

**laboratori, dalle sale endoscopiche etc. dovranno essere adottati idonei DPI (guanti, occhiali, mascherine, grembiuli)**

#### DIVIETO DI FUMARE

Il fumo passivo da sigaretta in ambiente di lavoro rappresenta un rischio da prendere in esame nell'ambito del documento di valutazione dei rischi, così come indicato anche nella monografia IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro di Lione che è organismo che opera all'interno dell'Organizzazione Mondiale della Sanità), volume 83, anno 2002, che classifica il fumo passivo come cancerogeno di Gruppo 1, ovvero sostanza cancerogena per l'essere umano con l'evidenza di una relazione causa-effetto tra l'esposizione alla sostanza in esame e la comparsa di tumori nell'essere umano.

A tal proposito la normativa di riferimento è la Legge 3/2003 che stabilisce il divieto di fumare nei locali chiusi, ad eccezione di quelli provati non aperti ad utenti o al pubblico e di quelli riservati ai fumatori e come tali contrassegnati.

L'A.S.L. CN2 con **determinazione aziendale n.91 del 26/01/2005** ha esteso il divieto di fumare alla totalità dei locali al chiuso oltre che su tutte le auto aziendali.

## RISCHI FISICI



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

- Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
- Cellulari e cordless
- Rumore
- Vibrazioni
- Microclima

### **RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI, LASER E CAMPI ELETTROMAGNETICI:**

**Le radiazioni ionizzanti** possono essere prodotte mediante apposite apparecchiature usate in radiologia (radiodiagnostica, TAC, emodinamica, nella diagnostica di laboratorio etc.)

L'emissione di radiazioni da parte di un apparecchio avviene unicamente quando si agisce su un apposito comando e cessa non appena tale azione viene interrotta, il rischio di esposizione è quindi presente esclusivamente durante il loro effettivo funzionamento in quanto ad apparecchio spento non vi è emissione di radiazione.

**Le radiazioni non ionizzanti** sono invece comprese tra le onde radio e l'ultravioletto (U.V.) e per definizione dovrebbero essere prive della capacità di produrre ionizzazione nei substrati colpiti.

Tutti i locali ove si utilizzano apparecchiature che generano radiazioni ionizzanti, non ionizzanti, laser, campi elettromagnetici sono segnalati e l'accesso è controllato.

L'ingresso a tali luoghi durante il funzionamento dell'apparecchiatura non è consentito al personale esterno, se risulta necessario accedere a tali zone durante il funzionamento degli strumenti si dovranno rispettare le norme impartite dai responsabili delle unità operative e indossati gli idonei dispositivi di protezione (occhiali protettivi idonei).

### **CELLULARI E CORDLESS:**

Negli ultimi anni si è fatto sempre più rilevante il problema della **compatibilità elettromagnetica** in ambiente ospedaliero in conseguenza delle informazioni sempre più numerose provenienti da diversi ospedali sull'influenza negativa sul comportamento di alcune apparecchiature elettromedicali a causa della loro vicinanza con altre apparecchiature elettromedicali e non che emettevano campi elettromagnetici.

Il livello del campo al di sotto del quale le apparecchiature elettromedicali non dovrebbero subire interferenze è di 3V/m.

All'interno di tali problematiche si inserisce anche l'uso dei telefoni cellulari o del tipo cordless che possono provocare significative alterazioni nel funzionamento di apparecchiature elettromedicali a causa dei campi elettromagnetici emessi da loro emessi durante il funzionamento

L'uso di tali apparecchiature è quindi vietato nei reparti in cui è previsto un notevole uso di apparecchiature elettromedicali come i reparti di Rianimazione, Cardiologia, Sale operatorie, Emodialisi

L'uso dei telefoni cellulari può essere consentito ad esclusione degli spazi sopra citati con l'avvertenza di rispettare le fasce di protezione (distanza superiore a 2 metri da qualsiasi apparecchiatura elettromedicale per i cellulari, mentre per i cordless è sufficiente una distanza di 1 metro).

### **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 CN2 emergono quali ambienti ospedalieri in cui vi è possibile esposizione al rumore i seguenti locali:

OFFICINE DI MANUTENZIONE

## LOCALI TECNICI

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.

## VIBRAZIONI

Le vibrazioni sono regolamentate dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. (artt. 199-205) e sono differenziate in funzione della frequenza, della lunghezza d'onda, dell'ampiezza, della velocità e dell'accelerazione. In relazione alle lavorazioni, è possibile distinguere due criteri di rischio:

- vibrazioni con bassa frequenza (si riscontrano ad esempio nei conducenti di veicoli)
- vibrazioni con alta frequenza (si riscontrano nelle lavorazioni che utilizzano attrezzi manuali a percussione).

Gli effetti nocivi interessano nella maggior parte dei casi le ossa e le articolazioni della mano, del polso, del gomito e sono anche facilmente riscontrabili affaticamento psicofisico e problemi di circolazione.

La prevenzione deve essere fondata su provvedimenti di tipo tecnico (tendere a diminuire la formazione di vibrazione da parte di macchine e attrezzi e successivamente limitare la propagazione diretta e indiretta sull'individuo utilizzando adeguati dispositivi di protezione individuale), di tipo organizzativo (è opportuno introdurre turni di lavoro, avvicendamenti, ecc.) e di tipo medico con visite preventive (in quanto è indispensabile una selezione professionale) e visite periodiche (per verificare l'idoneità lavorativa specifica)

## MICROCLIMA

Con il termine comfort ambientale (microclima) si intendono quei parametri ambientali che influenzano gli scambi termici tra soggetto e ambiente negli spazi confinati e che determinano il cosiddetto "benessere termico". Indispensabile è inoltre la purezza dell'aria. In particolare il comfort microclimatico è quindi definito dai seguenti parametri:

- temperatura dell'aria
- umidità relativa
- purezza dell'aria
- livello di inquinamento dell'aria
- velocità dell'aria.

Esempi di condizioni microclimatiche così come stabilito dal D.P.R. 14.01.1997 e dalla D.C.R. Piemonte 616/2000 sono:

- area di degenza: temperatura invernale non inferiore a 20°C e non inferiore a 22°C per la medicheria/degenze pediatriche, temperatura estiva max 28°C, U.R. 40÷60%, ricambi aria/ora 2 v/h, ecc.

- area di diagnosi e cura: tipo blocco operatorio, temperatura 20-24°C, U.R. 40÷60%, filtrazione 99,97%, ricambi aria/ora 15 v/h, nei locali annessi temperatura 20-28°C, U.R. 40÷60%, filtrazione 99,97%, ricambi aria/ora 6÷10 v/h, ecc.

- area servizi generali: tipo uffici, temperatura 18-20°C, U.R. 50% con tolleranza  $\pm$  5%, ventilazione 0,1-0,2 m/sec.; centrali tecnologiche temperatura minore di 26°C, U.R. 50%, ecc.

Appare evidente come il comfort sia legato ad una serie di caratteristiche strutturali dell'edificio, all'esposizione, alla rumorosità del contesto ambientale, all'inerzia termica dell'edificio, alla qualità delle finiture, al livello di manutenzione, all'indice di affollamento, ecc.

Nei casi in cui non sia possibile attuare tutte o in parte le condizioni sopra riportate, è possibile ricorrere alla ventilazione: l'ideale sarebbe il condizionamento generale dell'ambiente di lavoro, cosa non sempre praticabile quando si è in presenza di notevoli fonti di calore. In casi eccezionali si può presentare ricorso ad una ventilazione localizzata. Nel caso di situazioni termiche elevate, misure di carattere preventive vanno individuate anche nell'organizzazione del lavoro (pause, periodi di riposo, ecc.).



## 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 e 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 le SSOCC Servizi Tecnici o TBI 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 e in aree non frequentate (cantine, solai).

Come è noto, molti incendi hanno origine dall'impianto elettrico è 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.

In ogni caso si informa che **ogni sede dell'A.S.L. è dotata di piano di emergenza ed evacuazione**, che nello specifico prevede:

- **per l'Ospedale** l'allertamento immediato del Centralino, il quale provvederà attraverso apposite schede di chiamata ad avvisare la Squadra di Primo Intervento e/o i Vigili del Fuoco;
- **per le sedi extraospedaliere** si dovranno allertare direttamente i Vigili del Fuoco (115) e successivamente il Centralino del P.O. di Alba (0173/316111), di Bra (0172/420111) o di Canale (0173/978055).

Tutte le sedi sono dotate di estintori e/o idranti segnalati da idonea cartellonistica.

Le sedi extraospedaliere sono dotate di cassette di medicazioni ai sensi del Decreto 388/03.

## RISCHIO ELETTRICO



Gli impianti elettrici sono stati costruiti a regola d'arte e pertanto il rischio elettrico è contenuto. Nelle cabine di trasformazione e nei quadri elettrici di distribuzione, accessibili soltanto a personale esperto, qualificato ed autorizzato, può esserci pericolo di contatti diretti ed indiretti qualora non siano rispettate le procedure di sicurezza previste.

Prima di effettuare qualsiasi operazione su attrezzature e parti potenzialmente in tensione è obbligatorio effettuare le dovute verifiche con i tecnici dell'ASL.

Altri rischi connessi con l'uso dell'energia elettrica possono essere:

⚡ rischi di incendio dovuti a cortocircuiti o sovracorrenti;

⚡ rischi di esplosione .

Particolare cura deve essere posta nell'uso di apparecchiature elettriche. Un impianto o un apparecchio elettrico anche ben costruiti possono diventare pericolosi se utilizzati o conservati in maniera impropria.

Valgono comunque le seguenti avvertenze:

⚡ **non effettuare mai riparazioni** sugli impianti elettrici o sulle macchine se non si è in possesso delle caratteristiche di professionalità previste dalla legislazione vigente. Un impianto elettrico o una apparecchiatura nati sicuri possono, per errata riparazione, diventare pericolosi. Inoltre la manomissione di un impianto o di un componente fa perdere agli stessi la garanzia del costruttore;

⚡ **non utilizzare componenti non conformi alle norme.** Tutta la sicurezza di un impianto finisce quando si usano utilizzatori elettrici (ad esempio spine, adattatori, prese multiple, prolunghe, lampade portatili, ecc) non rispondenti alle norme;

⚡ **non utilizzare componenti elettrici o macchine per scopi non previsti dal costruttore.** In questi casi l'uso improprio del componente può ingenerare situazioni di rischio, elettrico o meccanico, non previsti all'atto della sua costruzione;

⚡ **non usare apparecchiature elettriche in condizioni di rischio elettrico accresciuto** (ad esempio con le mani bagnate, con i piedi immersi nell'acqua o in ambienti umidi). In questi casi possono diventare pericolose anche tensioni abitualmente non pericolose;

⚡ **non lasciare apparecchiature elettriche (cavi, prolunghe, trapani, ecc.) abbandonate** sulle vie di transito. In questi casi, oltre ad essere occasione di inciampo e di caduta di persone, i componenti sono soggetti a deterioramento meccanico non previsto dal costruttore con conseguenti situazioni di rischio.