

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)



**ALLEGATO E**

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 ASSISTENZA MEDICA PEDIATRICA  
OCCORRENTE ALLA S.C. PEDIATRIA DELL'ASL CN2  
ai sensi dell'art.35 e 36 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.**

<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.	Arch. Stefano Nava
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. 23 comma 15 del D.Lgs. 50/2016 allo scopo di quantificare i costi relativi alla sicurezza derivanti da interferenze.

La Determinazione dell'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture n.3/2008 ha chiarito che "si parla di **interferenza** nella circostanza in cui si verifica un *contatto rischioso* tra il personale del committente e quello dell'appaltatore o tra il personale di imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con contratti differenti."

La stessa Determinazione ha meglio precisato che si possono considerare interferenti i seguenti rischi:

- derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
- immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata).

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'attività, 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.

Dopo l'affidamento verranno esaminati con la Ditta aggiudicataria gli aspetti inerenti la sicurezza e verranno, se necessario, ulteriormente integrate le possibili interferenze che potrebbero generarsi dalle attività lavorative svolte in azienda dalle maestranze alle dipendenze della parte committente ed appaltatrice che non sono state sufficientemente esaminate in fase preliminare.

Copia del presente DUVRI verrà allegata al contratto che verrà stipulato con la Ditta aggiudicataria

## DATI GENERALI DELL'IMPRESA APPALTATRICE

Da compilare e restituire

<b>IMPRESA</b>			
CODICE FISCALE			
PARTITA IVA			
N.ro ISCRIZIONE C.C.I.A.A.			
DATORE DI LAVORO			
SEDE LEGALE			
TEL.			
FAX			
E-MAIL			
DURATA LAVORI		<u>Inizio</u>	<u>Fine</u>
NUMERO MASSIMO ADDETTI previsti contemporaneamente in azienda		..... ..... .....	
TURNO DI LAVORO DELL'IMPRESA	Mattino (dalle h alle h)	Pomeriggio (dalle h alle h)	Notte (dalle h alle h)
RESPONSABILE S.P.P.*			
MEDICO COMPETENTE *			
R.L.S.*			
PERSONALE PRESENTE DURANTE I LAVORI	RUOLO/FUNZIONE		

\* = da compilare solo in caso di Imprese Appaltatrici

Luogo e data: .....

Per la Ditta

Per il Committente  
RUP / Servizio Istruttore Azienda

.....

.....

## **MISURE DI SICUREZZA E REGOLE DI COMPORTAMENTO ALL'INTERNO DELL' A.S.L. CN2 PER CONTENERE I RISCHI RELATIVI ALLE INTERFERENZE**

L'obiettivo del servizio è quello di garantire supporto medico per i turni di guardia al reparto di Pediatria dell'Asl CN2, svolgendo attività di assistenza neonatale e pediatrica, attenendosi alle linee guida ed ai protocolli assistenziali impartiti dal Direttore della S.C. Pediatria.

Durante i turni il medico svolgerà attività pediatriche relative all'assistenza neonatale, all'assistenza pediatrica nella S.C. Pediatria e visite di Pronto Soccorso Pediatrico.

L'attività sarà suddivisa nel seguente modo:

### **Presidio Ospedaliero S. Lazzaro – Alba**

- n. 12 ore giornaliere notturne (dalle 20:00 alle 8:00 tutti i giorni dell'anno, compresi i festivi)

### **Presidio Ospedaliero S. Spirito – Bra**

- n. 8 ore giornaliere diurne (dalle 8:00 alle 16:00 - dal lunedì al venerdì)

Nel caso in cui si verificassero necessità diverse da quelle sopra indicate, su richiesta del Direttore della S.C. Pediatria, la ditta aggiudicataria dovrà garantire gli eventuali interventi richiesti, anche con orari diversi da quelli indicati nel Capitolato.

Infine, a seguito del trasferimento nel nuovo Ospedale di Verduno in fase di ultimazione che prevede l'accorpamento dei due Presidi Ospedalieri, l'A.S.L. si riserva la facoltà di ridurre il numero delle ore richieste

Si evidenzia quindi che, **i potenziali rischi da interferenza** che si possono generare dalle attività lavorative svolte dai Medici pediatri all'interno delle nostre strutture, sono legati principalmente:

- alla contemporanea presenza di personale dipendente e di utenti
- alle attività lavorative svolte in equipe e a volte in condizioni di "emergenza-urgenza"
- alle attività lavorative svolte sui due Presidi Ospedalieri di Alba e Bra

Nel caso specifico quindi:

- NON E' POSSIBILE ESCLUDERE** la presenza di interferenze all'interno dei locali delle varie S.C., nelle aree comuni, ascensori/montalettighe, corridoi e vie di circolazione in genere, dove può essere presente personale ASL CN2 oppure personale di altre ditte incaricate dall'ASL CN2

il personale addetto al servizio pertanto dovrà:

- a) utilizzare i protocolli e procedure in uso presso l'A.S.L. CN2, rispettare le norme vigenti in materia di sicurezza e di ambiente di lavoro;
- b) rispettare il segreto d'ufficio nei casi e nei modi previsti dalle norme dei singoli ordinamenti ai sensi dell'art. 24 L. 7 agosto 1990 n. 241;

- c) non utilizzare ai fini privati le informazioni di cui si trovasse a disporre per ragioni d'ufficio;
- d) mantenere il dovuto riserbo nei confronti dei pazienti circa lo stato di salute dei medesimi e la diagnosi, di cui avessero avuto modo di venire a conoscenza in dipendenza del lavoro e parimenti non intrattenersi con i pazienti fornendo loro pareri, impressioni o notizie su medici od altro personale della Committente, terapie od altro;
- e) durante l'orario di lavoro, mantenere nei rapporti con gli utenti condotta uniformata a principi di correttezza ed astenersi da comportamenti lesivi della dignità della persona;
- f) non avvalersi di quanto è di proprietà dell'A.S.L. CN2 per ragioni che non siano di servizio;
- g) avere cura dei beni a lui affidati.
- h) indossare la divisa ed avere cura che sia pulita ed in ordine; inoltre dovrà essere apposta in modo ben visibile la targhetta di riconoscimento
- i) essere dotato, quando il caso, di indumenti e/o altri dispositivi di protezione e sicurezza.
- j) uniformarsi a tutte le norme generali e speciali emanate dall'Azienda Sanitaria per il proprio personale ed attenersi a tutte le norme inerenti la sicurezza del lavoro.
- k) non sostare nei locali al di fuori dell'orario di lavoro
- l) non fumare all'interno della struttura ospedaliera
- m) segnalare eventuali guasti o rotture di cui si è venuti a conoscenza;

Restano a carico dell'Impresa, per quanto concerne i rischi specifici:

- l'adozione di tutte le misure tecniche, organizzative e procedurali per la tutela della salute e la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali dei propri lavoratori
- la predisposizione ed impiego di ogni mezzo, materiale, procedure eventualmente necessari ai fini di garantire la sicurezza sul lavoro al proprio personale, ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.
- l'informazione, la formazione ed il costante aggiornamento del proprio personale sia in relazione ai rischi specifici sia in relazione a quelli del luogo presso cui lo stesso deve operare.

Per quanto concerne l'affidamento a lavoratori autonomi, questi sono tenuti a rispettare gli obblighi di cui all'art. 21 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Per quanto concerne gli obblighi in capo al Datore di Lavoro committente (ASL CN2) di fornire dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate, oltre ai contenuti del presente documento, si rimanda alla compilazione dell'apposito modulo "Dichiarazione ai sensi del D.Lgs. 81" reperibile nella sezione "materiale informativo" della pagina web <http://www.aslcn2.it/categorie-modulistica/servizio-di-prevenzione-e-protezione/>.

Prima dell'avvio dell'attività il personale dovrà essere formato relativamente ai contenuti dei Piani di Emergenza dell'ASL CN2, con particolare attenzione alle specifiche istruzioni operative da attuare in caso di emergenza.

Il Piano di emergenza è a disposizione degli operatori presso ogni reparto/servizio e scaricabile dal sito aziendale

Per quanto riguarda la prevenzione dei rischi di interferenza, l'impresa ha l'obbligo di sottoporre il personale ad idonea formazione avente come obiettivo l'acquisizione di una adeguata conoscenza delle strutture ospedaliere, della loro ubicazione, dei servizi e reparti in esse situati.

Si ricorda infine che:

- ⇒ 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 Km/h
- ⇒ nei due presidi ospedalieri, è fatto divieto di parcheggiare gli automezzi nei cortili o nelle aree interne non delimitate e comunque non dovranno mai essere parcheggiati 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 del proprietario
- ⇒ 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;

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.

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

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, 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, nonché indicazioni al fine di tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori delle ditte esterne che operano presso l'Azienda.

Ulteriori e più specifiche informazioni possono essere richieste alla S.S. Prevenzione e Protezione, alla S.C. Servizi Tecnici, alla S.C. Direzione Sanitaria di presidio e ai Dirigenti/Preposti delle S.C. interessate.

### 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 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 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;

Il personale esterno 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.

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 orofacciali 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, esposte a materiali biologici non siano state sottoposte, per vari motivi, alla preventiva pulizia;
- 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 sono 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*" ma soprattutto in caso di possibile contatto con:

- sangue
- siero
- plasma
- altri liquidi biologici contenenti sangue
- tessuti in genere
- liquido cerebrospinale
- liquido sinoviale
- liquido pleurico
- liquido peritoneale
- liquido pericardico
- liquido amniotico
- liquido seminale
- latte
- secrezioni vaginali
- secrezioni uretrali

Queste precauzioni sono evitabili in caso di contatto con:

- feci
- urina
- sudore
- lacrime
- vomito



- saliva  
a meno che non contengano sangue in quantità visibile.

#### Le precauzioni standard prevedono:

- ⇒ il lavaggio delle mani
- ⇒ l'uso dei guanti
- ⇒ l'uso dei camici di protezione (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.

#### L'uso dei 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;
- i guanti in lattice possono determinare l'insorgenza di allergie cutanee e respiratorie, laddove possibile è preferibile la sostituzione con materiali alternativi.

#### L'uso dei 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.

#### L'uso di maschere, occhiali e visiere protettive:

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 > 5µm) 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 5µm 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 inalate 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.

## 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)

### LABORATORIO ANALISI, ANATOMIA PATOLOGICA E SERVIZIO TRASFUSIONALE:

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.

### 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.

## RISCHI FISICI



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

- Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
- Compatibilità elettromagnetica
- Rumore
- Vibrazioni
- Microclima

### **RADIAZIONI IONIZZANTI:**

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. Nelle situazioni e condizioni lavorative attuali, se si escludono ipotetici incidenti od infortuni (che in campo sanitario negli ultimi 30 anni non sono mai stati descritti), considerato inoltre che le attuali dosi di radiazioni conseguenti alle esposizioni lavorative sono molto contenute, spesso tali da non poter essere distinte da quelle del fondo naturale e soprattutto che tali radiazioni vengono utilizzate in zone controllate opportunamente schermate, ove è vietato l'accesso alle persone ad esclusione del paziente e dell'operatore sanitario.

### **RADIAZIONI NON IONIZZANTI:**

Rientrano in questo gruppo le radiazioni comprese tra le onde radio e l'ultravioletto (U.V.) e per definizione dovrebbero essere prive della capacità di produrre ionizzazione nei substrati colpiti.

### **LASER**

La parola LASER proviene dalle lettere iniziali di "Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation". Il principio di funzionamento è noto: tramite una sorgente d'energia (pompa), si portano gli atomi di un adatto materiale (mezzo attivo) ad uno stato d'eccitazione. Se opportunamente stimolati, gli atomi ritornano allo stato energetico iniziale emettendo quanti ad una determinata frequenza.

In azienda i laser sono utilizzati nelle sale operatorie per particolari interventi chirurgici, in oculistica ed in alcune attività di fisioterapia

L'utilizzo delle apparecchiature laser, in ambiente sanitario avviene in zone delimitate ed adeguatamente segnalate, 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).

### **RADIOFREQUENZE E MICROONDE**

L'effetto principale delle radiofrequenze e delle microonde sull'organismo è di tipo termico. Esse determinano infatti nella sede di applicazione un aumento dei movimenti molecolari, con conseguente produzione di calore: questo effetto viene ottenuto sia direttamente

(correnti principali), sia attraverso l'induzione nelle cellule e nei tessuti di correnti secondarie (correnti indotte). Al pari di quelle principali, anche quelle indotte provocano un aumento della temperatura dei tessuti. Il calore così ottenuto è utilizzato nella terapia di diverse affezioni dolorose a carico dell'apparato osteoarticolare: tenosinoviti, artrosi, lombalgie, dolori cervicali ecc. Rispetto al calore applicato dall'esterno il calore prodotto da queste tecniche ha il vantaggio di svilupparsi più in profondità, e quindi più vicino alla sede dell'affezione dolorosa.

I nomi convenzionali della terapia con radiofrequenze e microonde sono, rispettivamente marconiterapia e radarterapia, e vengono effettuate nei servizi di riabilitazione funzionale della azienda.

Non tutte le radiazioni applicate al paziente si esauriscono all'interno del suo corpo, infatti, sia in condizioni normali, che soprattutto, quando gli applicatori sono posizionati intorno a parti del corpo di dimensioni ridotte (polso, caviglie, collo), si può avere una certa dispersione di radiazioni nell'ambiente.

Fino ad oggi non sembra esistere un pericolo evidente per gli addetti alla marconiterapia e alla radarterapia.

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.

### **COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA**

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.

La direttiva 89/336/CEE (direttiva compatibilità elettromagnetica) entrata in vigore in Italia nel gennaio 1996 riguarda ogni macchina, apparecchiatura, sistema che contenga al suo interno componenti elettrici o elettronici, i quali devono essere costruiti in modo tale che:

- L'emissione di disturbi elettromagnetici generati siano limitati ad un livello tale che consenta un normale funzionamento degli apparecchi radio, di telecomunicazione e degli apparecchi in genere;
- L'immunità intrinseca contro le perturbazioni elettromagnetiche esterne sia tale da consentire un funzionamento normale.

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**

Un'oscillazione rapida e di piccola ampiezza produce una vibrazione. Le vibrazioni sono regolamentate dal D.Lgs. 81/2008 (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 ELETTRICO



Il rischio elettrico in ambiente ospedaliero riguarda sia i pazienti che il personale sanitario e quello delle Ditte che vi operano. L'esposizione può avvenire per mancata manutenzione di una qualsiasi attrezzatura elettrica, o per incauto uso o mancanza di conoscenza dell'attrezzatura e/o dei suoi controlli.

Questo rischio per chi utilizza apparecchiature elettriche da collegare a prese dell'impianto elettrico fisso, seppure molto basso e quasi irrilevante, è da tenere presente in caso di quadri elettrici obsoleti o prese con alveoli non protetti o per improprio uso.

In ogni ambiente ospedaliero esistono impianti ed apparecchiature elettriche, conformi alle norme di settore, verificati e gestiti da personale interno qualificato e sottoposti a regolare manutenzione. I quadri elettrici sono mantenuti chiusi.

- La protezione contro i contatti diretti con elementi in tensione e contatti indiretti determinati da condizioni di guasto è assicurata dalla realizzazione degli impianti a regola d'arte e con la prescritta dichiarazione di conformità.
- Tutte le fonti di pericolo risultano adeguatamente segnalate con idonea cartellonistica.

## CADUTE E SCIVOLAMENTI



All'interno delle sedi dell'ASL CN2 per vari motivi quali pulizie, interventi di manutenzione in genere:

- Possono occasionalmente essere presenti zone con pavimenti bagnati, ostacoli sui percorsi, pozzetti aperti, segnalati adeguatamente dalla committenza o da assuntori terzi autorizzati dalla committenza.
- Per lavori in altezza come ad es. attività di pulizia, di manutenzione e di ispezione che

vengono svolte a soffitto, per infissi alti, in copertura, è possibile la caduta di oggetti.

- Mantenere i luoghi di lavoro puliti e ordinati e rimuovere i materiali non utilizzati.
- Segnalare eventuali ostacoli non rimovibili lungo i percorsi.
- Accatastare il materiale in modo che lo stesso non possa cadere o scivolare o recare intralcio alla circolazione delle persone e dei mezzi.
- Prestare particolare attenzione nei luoghi potenzialmente più a rischio come ad esempio i servizi igienici, le scale, i cortili, le terrazze, i locali ad uso medico e le sale operatorie in cui vi sono apparecchiature mobili collegate a cavi o tubazioni volanti stese sui pavimenti.
- Non installare prolunghe che attraversino le normali zone di transito.
- Occorre particolare attenzione nei luoghi in cui è presente la segnaletica di pavimento bagnato; in questo caso è vietato l'accesso, salvo emergenze.

Si sottolinea che le zone bagnate o umide devono essere adeguatamente segnalate (ad esempio con cartelli segnaletici riportanti l'avvertimento) e occorre impedire l'accesso durante la fase di asciugatura (salvo, ovviamente, emergenze, o assistenza a pazienti da parte del personale sanitario)

## **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.

Sono stati redatti i piani 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. In particolare per gli ospedali di Alba e di Bra è previsto 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.

Pertanto gli addetti devono essere sottoposti a formazione relativamente ai contenuti dei Piani di Emergenza dei due Presidi Ospedalieri con particolare attenzione alle specifiche istruzioni operative. *(I Piani di emergenza sono scaricabili dal sito aziendale)*

In caso di aggiornamento dei Piani di Emergenza e di Evacuazione che coinvolga l'attività degli operatori dell'Impresa, questi dovranno essere tempestivamente informati. A discrezione dell'ASL CN2, anche a seguito di eventuali esercitazioni, potranno richiedersi richiami periodici della formazione. La formazione sarà seguita da verifica dell'apprendimento a cura della Committente, il cui esito positivo sarà da intendersi come vincolante.

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.
- \* Non utilizzare prodotti infiammabili.

- \* Non rimuovere o danneggiare i mezzi di estinzione incendi (estintori, idranti).
- \* 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.

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

# STIMA DEI COSTI RELATIVI ALLA SICUREZZA PER ELIMINARE I RISCHI RELATIVI ALLE INTERFERENZE

## Definizioni e Campo di applicazione

La Determinazione dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture (AVCP) n. 3 del 5 marzo 2008 ha chiarito che la stima dei costi della sicurezza introdotti dalla Legge 3 agosto 2007 n. 123 si riferisce ai soli costi della sicurezza necessari per la eliminazione dei rischi da interferenze. Tali costi non sono soggetti a ribasso.

Al contrario i costi della sicurezza afferenti all'esercizio dell'attività svolta da ciascuna ditta, rimangono a carico della stessa.

## Calcolo dei costi

Nel calcolo dei costi della sicurezza, si dovrà tener conto della necessità o meno di ricorrere:

- a) a misure preventive e protettive e/o a dispositivi di protezione individuale necessari per eliminare o ridurre i rischi da interferenze;
- b) a mezzi e servizi di protezione collettiva (attrezzature di primo soccorso, illuminazione di emergenza, segnaletica di sicurezza, servizio gestione emergenze, ecc.);
- c) a procedure previste per specifici motivi di sicurezza;
- d) a eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- e) a misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Le singole voci dei costi della sicurezza vengono calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il servizio interessato.

Per ognuna delle categorie elencate sono state individuate le competenti voci e per ciascuna si è precisata la quantità (Q) e il costo unitario (Cu); il prodotto delle due fornisce il costo parziale (Cp) eventualmente moltiplicato per un fattore di abbattimento (Fr) che tiene conto del fatto che i materiali hanno una durata superiore a quella del lavoro oggetto dell'appalto:

$$Cf = Q \times Cu \times Fr$$

Sommando i singoli costi si ottiene il Costo Totale della Sicurezza necessario per la eliminazione delle interferenze.

**Nel caso specifico del contratto in oggetto, il costo per la sicurezza è:**

categoria di intervento	descrizione	Costo totale
Aspetti procedurali	Formazione e informazione specifica	€ 1.700,00
Interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale e temporale delle lavorazioni interferenti	imprevisti	
Misure di coordinamento	Riunioni di coordinamento e aggiornamento DUVRI	€ 500,00
<b>TOTALE</b> (costi della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta)		<b>€ 2.200,00</b>