



OPUSCOLO INFORMATIVO

Segnalazione dei rischi che si possono riscontrare
negli ambienti dell'ASST Lariana ed eventuali
misure atte a prevenirli.



Introduzione

Lo scopo del presente opuscolo è quello di fornire il più possibile, informazioni riguardanti i rischi specifici presenti negli ambienti dell'ASST Lariana. Esso raccoglie quindi le principali indicazioni di sicurezza predisposte dall'ASST Lariana in applicazione del Decreto Legislativo 81/08.

RISCHI SPECIFICI

- **Rischio biologico**

Convenzionalmente con l'espressione RISCHIO BIOLOGICO s'intende la potenziale esposizione (per ingestione, contatto cutaneo, inalazione) ad agenti biologici (microorganismi, colture cellulari ed endoparassiti umani) che potrebbero provocare infezioni, allergie o intossicazioni.

In una struttura sanitaria, il rischio di esposizione ad agenti biologici è generalmente presente; in particolare, nel presidio ospedaliero il rischio è presente *in tutti i reparti*.

Un maggior dettaglio si ricava dalla tabella seguente:

RISCHIO	LUOGO/REPARTO
Rischio biologico generico da aerodispersione	Tutto il presidio ospedaliero
Rischio biologico specifico da aerodispersione	Reparti che ospitano pazienti affetti da Malattie infettive, ambulatori e reparti di degenza di Pneumologia, locali di Pronto soccorso e del Dipartimento di Emergenza ed Accettazione, Laboratorio analisi (microbiologia)
Rischio biologico generico da contatto	Tutto il presidio ospedaliero e le sedi aziendali in cui si svolge attività sanitaria
Rischio biologico specifico da contatto	Malattie infettive, DEA, Blocco Operatorio, Centro trasfusionale, Laboratorio analisi, Anatomia patologica, Dialisi, Sala settoria, Impianto di raccolta e di depurazione e delle acque di scarico, Obitorio

Il rischio di esposizione ad agenti biologici patogeni per i lavoratori esterni, potrebbe determinarsi, ad esempio, in caso di lavorazioni e/o operazioni di manutenzione su apparecchiature, componenti d'impianti, strutture, materiali, potenzialmente infetti.

L'attività di raccolta rifiuti potrebbe comportare rischio di esposizione ad agenti infettanti in caso di errata chiusura del contenitore da parte dell'addetto o in caso di negligenza degli utenti e degli operatori.

In caso di esposizione è necessario segnalare immediatamente l'evento al referente dell'Azienda.

In caso di ferita anche lieve con aghi o taglienti infetti o in caso di contaminazione attenersi alle seguenti disposizioni:



- Recarsi al Pronto Soccorso dell'Ospedale e segnalare l'accaduto.
- Rispettare le regole interne che scattano in tale caso e sottoporsi alla conseguente sorveglianza sanitaria definita dalle istruzioni operative in caso di esposizione accidentale a rischio biologico.

- Legionellosi

Il D. Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81, considera il rischio derivante da Legionella, nel suo Titolo X (Esposizione ad agenti biologici).

All'Allegato XLVI sia la Legionella pneumophila sia le rimanenti specie di legionelle patogene per l'uomo sono classificate quali agente biologico del gruppo 2 ossia, come definito all'art. 268 (Classificazione degli agenti biologici) "un agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaghi nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche".

La trasmissione della malattia da persona a persona non è mai stata dimostrata. Pertanto per gli operatori sanitari di assistenza, il rischio di contrarre la legionellosi si riduce ai casi in cui avvenga l'inalazione di aerosol contaminato (ad esempio durante operazioni che riguardano l'igiene personale del paziente con utilizzo di acqua) al quale peraltro sono esposti anche i pazienti.

Tale evento si configura come poco probabile se la struttura sanitaria si è dotata di un programma di controllo del rischio legionellosi correlata all'assistenza ed alla luce del più ridotto grado di suscettibilità all'infezione da parte di individui con sistema immunitario integro (in particolare in assenza di fattori predisponenti). – (fonte: Accordo Stato- Regioni maggio 2015 "Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi").

Facendo riferimento a quanto sopra e tenendo conto delle caratteristiche ambientali, impiantistiche ed organizzative peculiari per i diversi presidi aziendali, l'ASST Lariana si è dotata di specifici protocolli per la prevenzione e controllo della legionellosi a cui si rimanda per gli specifici contenuti (tracciabilità nel sito intranet aziendale dove si trova l'ultima versione aggiornata del protocollo del P.O. Sant'Anna e del protocollo per i Presidi periferici).

Tutto il personale sanitario e il personale tecnico coinvolto nelle attività di manutenzione sotto specificate sono soggetti a sorveglianza sanitaria per il rischio biologico.

Per quanto attiene gli addetti alla manutenzione degli impianti idrici e aeraulici si rileva un livello di rischio maggiore rispetto agli operatori sanitari. Per questa tipologia di operatori viene prescritto l'utilizzo di specifici DPI per le attività di decontaminazione degli impianti e per le operazioni di ispezione, pulizia, manutenzione e campionamento.

DPI:

- facciali filtranti FFP3 per la protezione delle vie respiratorie provvisti di certificazione CE
- occhiali di protezione per la protezione da schizzi di liquidi, per i quali sia stata rilasciata da un Organismo Notificato la certificazione CE
- guanti di protezione, per i quali sia stata rilasciata da un Organismo Notificato la certificazione CE
- tute di protezione, per le quali sia stata rilasciata da un Organismo Notificato la certificazione CE

Settore Microbiologia



ASST Lariana

I campioni in cui la Legionella può essere presente, devono essere maneggiati da personale esperto operando con appropriati dispositivi di protezione individuale (maschere, guanti, occhiali) e

in laboratori adeguatamente attrezzati e dotati di cappe Biohazard di classe II. In aggiunta alla protezione individuale l'operatore, durante l'esecuzione della prova, deve prestare la massima attenzione a mantenere le condizioni di sterilità del campione eliminando qualsiasi possibilità di contaminazione con eventuali altri campioni o con l'ambiente.

In merito alla diagnostica microbiologica della infezione da *L. pneumophila*, si precisa che presso la UO di Microbiologia della ASST Lariana vengono eseguiti i seguenti esami:

- Ricerca antigene urinario di *L. pneumophila* (sg.1) in immunocromatografia.
- Ricerca anticorpi anti *L.pneumophila* (sg.1-6) di classe IgG in immunofluorescenza indiretta.

Non viene eseguito l'esame colturale per *L. pneumophila*, ma tutti i materiali respiratori sottoposti ad esame colturale per germi "comuni", miceti o micobatteri sono processati utilizzando cappe Biohazard di classe II a flusso laminare e DPI a tutela dell'operatore tecnico.

Settore odontoiatrico

La qualità dell'acqua dei riuniti odontoiatrici è di considerevole importanza poiché sia i pazienti che gli operatori sono regolarmente esposti all'acqua ed all'aerosol generato dagli strumenti rotanti. Infatti una delle caratteristiche peculiari dell'acqua che alimenta la poltrona odontoiatrica è quella di combinare la capacità di sviluppare rapidamente il biofilm con quella di generare aerosol potenzialmente contaminato.

Per minimizzare il rischio nel corso di procedure odontoiatriche, vengono di seguito fornite indicazioni di buona pratica da applicare in tale ambito. Per ridurre la contaminazione microbica e/o la formazione del biofilm all'interno dei circuiti idrici del riunito, si raccomanda di:

- eliminare dal circuito i tratti esclusi dalle correnti di flusso
- installare dispositivi antiristagno in grado di far circolare l'acqua in continuo, in particolare durante le pause lavorative
- alimentare il circuito con soluzioni sterili, dopo averlo isolato dalla rete idrica
- disinfettare l'acqua con trattamenti in continuo o discontinui. Questi ultimi, effettuati periodicamente, o tra un paziente e il successivo, utilizzando disinfettanti di alto livello, evitano la possibilità di contaminazioni chimiche del campo operatorio, riducono l'esposizione degli operatori e minimizzano il rischio di selezionare microrganismi resistenti
- flussare ciascuno strumento accendendolo a vuoto, all'inizio di ogni giornata lavorativa (tempo minimo 2 minuti) e prima di ogni intervento (tempo minimo 20-30 sec.) (CDC, 2003)
- installare, subito a monte dei manipoli, filtri ($\leq 0,2 \mu\text{m}$) in grado di trattenere i microrganismi provenienti dall'interno del circuito.

Il personale sanitario adibito alle attività di manutenzione degli impianti di aspirazione e distribuzione dell'aria compressa collegati ai riuniti odontoiatrici dovranno indossare durante tale attività i seguenti DPI:

- facciali filtranti FFP3 per la protezione delle vie respiratorie provvisti di certificazione CE
- occhiali di protezione per la protezione da schizzi di liquidi, per i quali sia stata rilasciata da un Organismo Notificato la certificazione CE
- guanti di protezione, per i quali sia stata rilasciata da un Organismo Notificato la certificazione CE
- camici monouso TNT, per le quali sia stata rilasciata da un Organismo Notificato la certificazione CE



Fattori di rischio per infezione da Legionella nosocomiale

	Legionellosi nosocomiale
Modalità di trasmissione	Inalazione da aerosol contaminato Aspirazione Infezione di ferite
Sorgente di infezione	Torri di raffreddamento Impianti idrici Piscine riabilitative Dispositivi per la respirazione assistita Vasche per il parto in acqua Altri trattamenti medici Canali aria condizionata Filtri aria condizionata
Luogo e occasione di infezione	Presidi ospedalieri e territoriali Interventi di manutenzione e verifica sulle sorgenti di infezione
Fattori di rischio ambientali	Vapori in uscita da torri evaporative Impianti idrici complessi, vetusti, con rami morti Impossibilità di garantire temperature raccomandate Bassa pressione o flusso intermittente dell'acqua
Fattori di rischio personali	Immunosoppressione dovuta a trapianti o ad altre cause Interventi chirurgici a testa e collo Tumori, leucemie e linfomi Diabete, malattie croniche dell'apparato cardiaco e polmonare Utilizzo di dispositivi per la respirazione assistita Tabagismo e alcolismo



- Corona virus

La valutazione del rischio dell'ECDC

Secondo il risk assessment (valutazione del rischio) aggiornato al 24 febbraio dall'ECDC, il rischio di contrarre un'infezione da SARS-CoV-2 per i cittadini dei Paesi UE/SEE (Unione europea/Spazio economico europeo) e del Regno Unito è, attualmente, basso/moderato, mentre il rischio di infezione per i cittadini UE/SEE e del Regno Unito, che risiedano o siano in visita in zone con presunta trasmissione locale è, al momento, alto. In particolare l'ECDC distingue inoltre, il rischio per i sistemi sanitari EU/SEE e Regno Unito durante il picco della stagione influenzale Basso/moderato. Infine, il rischio che in altri Paesi UE/SEE si verifichino focolai simili a quelli registrati in Italia è al momento considerato moderato/alto.

Per approfondire e rimanere aggiornati è possibile consultare la [pagina dedicata](#) sul sito dell'ECDC.

La valutazione del Comitato di Sicurezza del Regolamento Sanitario Internazionale dell'Organizzazione Mondiale della Sanità

Il 30 gennaio 2020, dopo la seconda riunione del Comitato di sicurezza, il Direttore generale dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha dichiarato il focolaio internazionale da nuovo coronavirus 2019-nCoV un'emergenza di sanità pubblica di rilevanza internazionale (Public Health Emergency of International Concern – PHEIC), come sancito nel Regolamento sanitario internazionale (International Health Regulations, IHR, 2005). Leggi lo [statement](#) sul sito dell'OMS e l'[approfondimento](#) dedicato su EpiCentro.

Nella dichiarazione rilasciata dall'OMS il 23 gennaio, dopo il primo meeting del Comitato di Emergenza, è stata inoltre fornita una stima preliminare del numero di riproduzione di base (R_0) del 2019-nCoV di 1,4-2,5. L' R_0 è un numero che quantifica quanti casi secondari sono attesi in seguito ad una singola infezione in una popolazione completamente suscettibile e quando è maggiore di 1 indica una epidemia. Consulta il [Primo Piano ISS dedicato a \$R_0\$](#) .

I consigli dell'Organizzazione Mondiale della Sanità

L'OMS ha inoltre diramato le seguenti raccomandazioni generali:

- evitare il contatto stretto con soggetti affetti da infezioni respiratorie acute
- lavare frequentemente le mani, in particolare dopo contatto con persone malate o con il loro ambiente
- evitare contatti non protetti con animali di fattoria o selvatici
- persone con sintomi di infezione acuta delle vie aeree dovrebbero mantenersi a distanza, coprire colpi di tosse o starnuti con fazzoletti usa e getta o con i vestiti e lavarsi le mani
- rafforzare, in particolare nei pronto soccorso e nei dipartimenti di medicina d'urgenza, le misure standard di prevenzione e controllo delle infezioni.



- **Rischio da movimentazione manuale dei carichi**

Si definiscono movimentazione manuale dei carichi le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico da parte di uno o più lavoratori, comprese le azioni di 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.

Nel settore sanitario la principale fonte di rischio è rappresentata dalla movimentazione manuale dei pazienti non autosufficienti o parzialmente autosufficienti. La specificità della tipologia di rischio richiede un approccio particolare che si basa, principalmente, sulla formazione e sull'impiego di

particolari ausili tra cui sollevapazienti, teli antiatrito, sistemi a rulli per trasferimento e altri ausili minori. Contribuisce, infine, alla limitazione dell'esposizione al rischio l'opportuna disposizione e scelta di arredi ed apparecchiature che consentano un'agevole impiego delle attrezzature.

Nel nuovo P.O. di San Fermo la definizione dei percorsi, la predisposizione degli ambienti, la dotazione di sollevatori (anche con binario a soffitto), letti e barelle ad altezza regolabile, l'assenza di rampe e/o dislivelli, i carrelli di nuova concezione ergonomica, i trasporti di cose e persone svolti quasi esclusivamente da personale non dipendente, portano ad una definizione di rischio residuo a livello basso.

Sono presenti anche altre tipologie di movimentazione manuale dei carichi, in particolare per il personale tecnico, di magazzino e di ausiliario sanitario. Anche queste attività di movimentazione nel nuovo ospedale sono svolte quasi esclusivamente da personale non dipendente, e valgono quindi le valutazioni precedentemente espresse.

Le misure per il contrasto a questa tipologia di rischio sono, principalmente, la formazione, l'utilizzo di ausili e la sorveglianza sanitaria.

La formazione e l'utilizzo delle attrezzature di movimentazione sono strettamente correlate in quanto i corsi di formazione prevedono una consistente parte pratica in cui viene messo in risalto il vantaggio nell'uso degli ausili.

Alla luce delle considerazioni precedentemente espresse, si ritiene opportuno indirizzare la formazione all'educazione alla salute degli operatori, anche rispetto alla vita extralavorativa, tenuto conto:

- della prevalenza del genere femminile, e quindi dell'attività di cura familiare, che comporta attività di movimentazione similari a quelle lavorative,
- dell'aumento dell'età, che comporta di per sé rigidità articolare,
- della concezione di salute fatta propria dal legislatore.

Il gruppo dei docenti effettua anche attività di consulenza ai reparti per la scelta degli ausili più appropriati alle caratteristiche del paziente e del reparto.

Nell'anno in corso si sono svolte due edizioni, una a San Fermo e l'altra a Cantù-Mariano, del corso Movimentazione manuale dei carichi per i professionisti sanitari, con le necessarie diversificazioni legate alla struttura fisica degli ambienti, alla dotazione di ausili e alla tipologia di pazienti.

In parallelo, un'altra iniziativa formativa ("Diamoci una mossa" - Vedi All.21.2), svolta in due edizioni, ha invece avuto l'obiettivo di acquisire le conoscenze degli atteggiamenti



ASST Lariana

posturali sbagliati e imparare a muoversi meglio, sperimentandolo, ed acquisire i comportamenti per effettuare movimenti corretti per il benessere individuale.

L'attuale metodo utilizzato per la valutazione del rischio da movimentazione pazienti è rappresentato dal rilievo dell'indice MAPO (Movimentazione Assistenza Pazienti Ospedalizzati) elaborato dal CEMOC – Clinica del Lavoro di Milano.

Le altre tipologie di movimentazione vengono valutate con i metodi disponibili nella letteratura specialistica in materia (NIOSH, Snook e Ciriello etc.) (Vedi All.22)

I lavoratori esposti al rischio da movimentazione carichi sono sottoposti a sorveglianza sanitaria da parte del Servizio di Medicina Preventiva dell'Azienda.

Tutte le valutazioni eseguite sono agli atti del Servizio Prevenzione e Protezione.

- **Rischio chimico**

All'interno dell'Azienda vengono utilizzate sostanze chimiche pertinenti alle operazioni da effettuare: si tratta in alcuni casi di prodotti infiammabili (disinfettanti), irritanti, corrosivi, nocivi e tossici.

Tutti i prodotti sono accompagnati dalle schede di sicurezza, alle quali i dipendenti devono far riferimento, anche predisponendo quanto occorrente, sia in termini di procedure che di materiale, per seguire, in caso di esposizione, le istruzioni dettate dalla scheda di sicurezza del prodotto.

Sul sito aziendale sono a disposizione, sul link della Farmacia, le schede di sicurezza dei prodotti in uso.

Nell'ambito del presidio ospedaliero, le zone a rischio chimico maggiore a causa della presenza e della manipolazione quotidiana di sostanze chimiche pericolose (caustiche, irritanti, nocive, tossiche ed infiammabili) sono:

- laboratorio analisi. Le procedure sono per lo più automatizzate; la raccolta dei reflui avviene direttamente nelle vasche di raccolta
- locali anatomia patologica. La valutazione dell'esposizione professionale a formaldeide viene eseguita dal Servizio di Medicina del Lavoro e Preventiva dell'ospedale di Circolo di Varese con la stipula di apposita convezione rinnovata annualmente.

Il Regolamento UE 605/14 modifica la classificazione della formaldeide da "sospetta cancerogena" a "cancerogena, 1/B", a partire dal 1 aprile 2015. Ciò ha reso necessario un approfondimento/aggiornamento della Valutazione dei Rischi, dovendo valutarne innanzitutto la possibilità di sostituzione con altro preparato che risulti meno nocivo (come previsto dall'articolo 235 del D.Lgs 81/2008), e nel caso ciò non fosse possibile, applicare gli interventi che la normativa prevede (prioritariamente lavorare in un sistema chiuso, in seconda battuta predisporre interventi tecnici, organizzativi o procedurali che riducano il livello di esposizione il più possibile).

In ambito sanitario la formaldeide in soluzione acquosa, ovvero formalina, trova i seguenti utilizzi:

- Raccolta e trasporto di tessuti derivati da interventi chirurgici e biopsie nelle sale operatorie e negli ambulatori di prelievo biotico (endoscopico, etc);
- fissazione di tessuti in anatomia patologica. La formalina è il fissativo per eccellenza dei tessuti prelevati per diagnosi anatomopatologica, poiché mantiene inalterata la morfologia cellulare e l'architettura del tessuto. Ad oggi non è ancora disponibile una valida alternativa alla formaldeide come fissativo dei tessuti nei servizi di anatomia patologica, risultandone



ASST Lariana

indispensabile l'utilizzo ferma restando l'applicabilità obbligatoria delle procedure preventive a tutela della salute dei soggetti esposti.

- Conservazione del materiale tissutale residuo alle fasi di campionamento (riduzione dei tessuti per preparazioni istologiche) da eliminare conclusa la diagnosi.

Se la criticità è rappresentata dalla insostituibilità della formalina nelle sale riduzione (manipolazione e taglio dei campioni biotici e chirurgici), è però possibile ridurre le possibilità di esposizione intervenendo sui contenitori e sui processi a monte, in base alle misure generali di tutela (art.15, c.1), che prevedono (lettera c) l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico; e (lettera g) la limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio. Sono stati quindi introdotti dispositivi di sicurezza a circuito chiuso che impediscano il contatto tra formaldeide ed utilizzatore in ottemperanza al Regolamento Europeo 605/2014:

- contenitori per la conservazione dei campioni biotici destinati ad analisi istopatologia preimpiti - ciò era già in uso) - ma in cui la formalina è incapsulata nel tappo, e il rilascio avviene in sicurezza, premendo l'apposito tasto solo una volta chiuso il contenitore.
- dispositivi composti da due contenitori in polipropilene. Uno preimpito con una soluzione tampone nella quale viene rilasciata la biopsia; uno preimpito con formalina concentrata, da avvitare sul contenitore nel quale è stata inserita la biopsia. I contenitori sono messi in comunicazione tramite due fori presenti nel doppio tappo che vengono allineati in seguito a rotazione delle due ghiera dello stesso.

La criticità rappresentata dalla difficoltà di utilizzo di tale metodica per prelievi di ampie dimensioni è stata affrontata ricorrendo all'utilizzo di apparecchiature per la conservazione sottovuoto di campioni chirurgici, e residuando le procedure che richiedono utilizzo di formaldeide alla stretta attività sotto cappa/con banco aspirato.

- dialisi
- settori endoscopici (ambulatori di gastroenterologia, otorinolaringoiatria, broncoscopia, uroendoscopia, cardiologia)
- farmacia.
- officine (vernici, malte, colle, solventi).

Si allegano risultati analisi reflui prodotti dal NH (All. 23).

Si allegano (All. 24 e 25) due esempi di valutazione del rischio chimico. Tutte le altre valutazioni relative al rischio chimico sono depositate presso il Servizio Prevenzione e Protezione

- **Rischio da gas anestetici**

Utilizzati nelle camere operatorie per gli interventi chirurgici in anestesia generale.

Nel caso in cui l'agente cancerogeno non possa essere sostituito, come nel caso (vedi sopra) della formaldeide e dei gas anestetici, è necessario contenerne i valori di esposizione al più basso valore tecnicamente possibile, attuando interventi preventivi, di natura tecnica e organizzativa, e a tale scopo il monitoraggio ambientale è strumento di conoscenza irrinunciabile.

In caso di impossibilità di sostituzione di agenti pericolosi con agenti meno pericolosi (art. 235 del D.Lgs. 81/08), al fine del contenimento del rischio cancerogeno, trova applicazione quanto previsto dal Capo II del Titolo IX del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e in particolare l'adozione di buone pratiche di



ASST Lariana

Igiene Industriale ed in prima istanza del monitoraggio ambientale, quale metodo per disporre degli elementi di conoscenza utili a contenere/ridurre l'esposizione ad agenti cancerogeni.

Le misurazioni devono essere eseguite in normali condizioni di esercizio e secondo indicazioni di buona prassi e pratica metodologica appropriata allo scopo.

Anche al fine di tracciare l'esposizione ambientale e/o personale, le risultanze dei monitoraggi sono parte integrante della valutazione del rischio chimico, e del documento generale di valutazione del rischio (art. 236 D.Lgs 81/08).

La valutazione viene eseguita con le periodicità e le modalità dettate dal D.G.R. Regione Lombardia n.6/47077 del 17/12/1999 dal Servizio di Medicina del Lavoro e Preventiva dell'ospedale di Circolo di Varese con la stipula di apposita convenzione rinnovata annualmente.

Si precisa che dal 2014 con autorizzazione dell'ex ASL la mappatura dei monitoraggi ambientali dei gas anestetici per le Sale Operatorie viene effettuata con cadenza biennale, e quindi a periodicità ridotta, stante i valori di riscontro nel tempo ampiamente al di sotto di quanto considerato dalla norma.

Per quanto attiene il monitoraggio ambientale della formaldeide nella sala riduzione pezzi del laboratorio di anatomia patologica la concentrazione media misurata risulta inferiore al valore limite proposto, in particolare appena sotto la metà del valore limite.

- **Rischio da agenti fisici**

Per agenti fisici s'intendono il rumore, gli ultrasuoni, gli infrasuoni, le vibrazioni meccaniche, i campi elettromagnetici, le radiazioni ottiche di origine artificiale, il microclima e le atmosfere iperbariche che possono comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

In azienda sono in uso apparecchiature e sostanze emettenti radiazioni non ionizzanti e/o campi elettromagnetici di varia natura nei seguenti reparti/servizi:

- Sedi del Servizio di Recupero e Rieducazione Funzionale (marconiterapia, radarterapia, magnetoterapia a bassa frequenza, radarterapia)
- Laser: è nominato l'esperto qualificato, specificamente addetto alla sicurezza laser, dipendente dal servizio di Fisica Sanitaria,

La valutazione dei rischi è effettuata dal Servizio di Fisica Sanitaria e i risultati dei rilievi sono disponibili presso il Servizio di Prevenzione e Protezione.

Vi sono specifiche norme interne di sicurezza relative all'utilizzo di apparecchi per laserterapia (Vedi All.26).

- Servizio di Risonanza Magnetica Nucleare (RM): è nominato l'esperto qualificato – fisico responsabile della Risonanza Magnetica, dipendente dal Servizio di Fisica Sanitaria.

Il regolamento per l'utilizzo in sicurezza delle apparecchiature è inserito nel sito intranet dell'Azienda.

Il rumore è presente in ambiti circoscritti, in particolare il reparto falegnameria dell'ASST Lariana e centrali termiche. Gli addetti sono dotati dei dispositivi di protezione acustica e sono sottoposti alla prescritta Sorveglianza Sanitaria.

Rumore e vibrazioni sono presenti nell'attività degli operatori del Servizio di Urgenza ed Emergenza 118 nelle prestazioni in cui si utilizza l'elicottero. Gli operatori sono dotati degli appositi dispositivi di protezione auricolare.



- Rischi da esposizione a radiazioni ionizzanti

L'esposizione cronica a radiazioni ionizzanti può determinare, nelle persone esposte: invecchiamento precoce, riduzione della vita media, alterazioni a carico della cute, delle gonadi, del midollo osseo, del cristallino: oppure, a dosaggi inferiori, può provocare l'insorgenza di neoplasie - tipicamente leucemie o tumori cutanei (D.Lgs. 230/95 e D.Lgs. 241/00).

I dipendenti le cui mansioni comportano esposizione a radiazioni ionizzanti sono individuati dagli Esperti Qualificati del Servizio di Fisica Sanitaria dell'Azienda che cura anche tutti gli aspetti relativi alla protezione dalle radiazioni degli ambienti e delle apparecchiature.

I dipendenti esposti sono sottoposti alla specifica sorveglianza Sanitaria da Parte del Medico Autorizzato.

Norme di radioprotezione per il personale addetto all'assistenza di degenti sottoposti a indagini medico-nucleari.

È consigliabile che il personale del reparto presso il quale sono degenti dei pazienti sottoposti a indagini medico-nucleari adotti delle semplici norme comportamentali, per la maggior parte coincidenti con le buone norme d'igiene, onde evitare inutili, seppur minime, esposizioni e/o contaminazioni dovute al radionuclide utilizzato.

Si ricorda che, dopo la somministrazione del radiofarmaco, il paziente rimane presso il locale di attesa "calda" del Servizio di Medicina Nucleare per qualche ora, e comunque fino alla prima minzione.

Per le prime 24 ore dalla somministrazione del radiofarmaco, il personale addetto all'assistenza dei pazienti provenienti dalla Medicina Nucleare deve seguire le seguenti norme di comportamento:

1. indossare sempre guanti monouso nel caso preveda di venire a contatto con il paziente e nelle manovre assistenziali.
2. se gli indumenti personali, lenzuola o altro materiale si sporcassero accidentalmente di urina, il tutto deve essere raccolto in un sacco di plastica da tenere in disparte. Trascorse 24 ore, si potrà procedere a un normale lavaggio del materiale stesso prima di un suo reimpiego.
3. utilizzare un telo di plastica da stendere sopra il materasso, che servirà ad evitare, in caso d'incontinenza del paziente, la contaminazione del materasso. Se il telo non è monouso, dovrà essere trattato come al punto n.2.
4. tutto il materiale monouso (teli, pannoloni, guanti, cateteri e sacche vescicali ...) soggetto a contaminazione radioattiva da urina o da altri escreti, dovrà essere raccolto in un apposito halipack e inviato presso la Medicina Nucleare.
5. porre attenzione ad eventuali rifiuti biologici: ogni deposito va lavato con molta acqua, oltre che con i comuni detergenti, indossando sempre guanti monouso.
6. evitare inutili contatti prolungati con il paziente, qualora non risulti necessario per compiti assistenziali.
7. in caso di contaminazione accidentale con urina del paziente, lavarsi abbondantemente con acqua corrente e con i comuni detergenti.

- Rischio da attrezzature munite di videotermini



Si intende per videoterminale uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato.

L'individuazione dei lavoratori esposti al rischio viene effettuata con il criterio definito all'art.173 del d.Lgs n.81 del 9 aprile 2008 (utilizzo dell'attrezzatura in modo sistematico ed abituale per 20 ore settimanali, dedotte le prescritte interruzioni).

I dirigenti e i preposti comunicano i nominativi dei lavoratori esposti al rischio al Medico Competente e al Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione.

Le informazioni necessarie al corretto posizionamento e utilizzo dei videotermini sono contenute nella specifica pubblicazione INAIL consultabile da tutti i dipendenti nell'apposito spazio sulla pagina Intranet dell'Azienda.

- **Rischio Oncologico**

Ci si riferisce a: Farmaci antitumorali la cui preparazione avviene centralmente in un apposito locale ubicato presso il servizio Farmacia del P.O. di San Fermo e la cui somministrazione avviene presso il Day-Hospital di Oncologia.

Un'esposizione ai farmaci antitumorali per il personale non addetto alla preparazione o somministrazione potrebbe verificarsi solamente in caso di:

- Spandimento accidentale
- Manutenzione alle cappe di aspirazione sotto cui ha luogo la preparazione
- Manutenzione o pulizia nei locali di preparazione e somministrazione; in particolare nella pulizia dei servizi igienici frequentati dai pazienti trattati sono necessarie idonee protezioni personali.

Per tutte queste eventualità l'Azienda ha predisposto e attua specifici protocolli d'intervento che riducono la possibilità di esposizione per il personale non addetto a livelli del tutto trascurabili.

Le rilevazioni ambientali nel locale di preparazione dei farmaci antitumorali (UFA) sono effettuate da laboratori specializzati con cadenza biennale. I risultati degli ultimi monitoraggi mostrano il pieno rientro nei valori di riferimento sia per il monitoraggio ambientale sia per il monitoraggio biologico degli operatori.

- **Rischio di esposizione ad amianto**

Esiste rischio di esposizione ad amianto per i lavoratori che devono effettuare lavori e/o manutenzione alle parti di impianti le cui tubazioni in alcuni tratti sono rivestite in materiale isolante contenente amianto. Inoltre alcune coperture ed alcune pavimentazioni sono in materiale contenente amianto. 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 dettagliate sulla natura e collocazione dei manufatti in amianto.

In allegato indicazioni sulle corrette modalità di lavorazione in sicurezza in presenza di manufatti contenenti amianto – fonte INAIL E SUVA (Al n. 27 e 28.1)

- **Rischio di esposizione a piombo**



Esiste rischio di esposizione al piombo per i lavoratori che devono effettuare lavori e/o operazioni di manutenzione lungo le tubazioni dell'impianto idrico che, per alcuni tratti, sono in piombo. Stante la estrema occasionalità di un significativo contatto si ritiene il rischio minimo.

- **Rischio da recipienti in pressione**

Per tutta la parte relativa all'impiantistica (centrali termiche, aria compressa, idrico, centrali gas medicali etc.) tutta la gestione e documentazione è controllata e aggiornata dall'U.O. Gestione tecnico-patrimoniale.

Un peculiare aspetto è rappresentato dalle bombole di gas compressi per uso medico. Stante la potenzialità delle conseguenze derivanti da un incidente, anche di fronte ad una bassa stima di frequenza, si ritiene il rischio elevato.

Le informazioni necessarie al corretto posizionamento, trasporto e utilizzo delle bombole sono contenute nella specifica pubblicazione consultabile da tutti i dipendenti nell'apposito spazio sulla pagina Intranet dell'Azienda.

- **Rischio da liquidi/gas a bassa temperatura**

Si tratta, in genere, di gas liquefatti, a pressione atmosferica, In particolare Ossigeno e, residuale, protossido di azoto, conservati nelle centrali di stoccaggio ed erogazione gas medicali. Tutta la gestione e documentazione è controllata e aggiornata dall'U.O. Gestione tecnico-patrimoniale e dall'U.O. Gestione approvvigionamenti che provvedono alla gestione tramite la stipula di contratti di fornitura dei prodotti e delle attrezzature e apparecchiature di stoccaggio.

Un caso particolare è rappresentato dall'utilizzo di liquidi criogenici (in particolare azoto) con operazioni che comportano travasi o stoccaggio dei liquidi all'interno di locali quali magazzini, ambulatori e laboratori.

Le informazioni necessarie al corretto impiego in sicurezza dei liquidi criogenici sono contenute nella specifica pubblicazione consultabile da tutti i dipendenti nell'apposito spazio sulla pagina Intranet dell'Azienda.



- Rischio per lavoratrici madri

Il Servizio Prevenzione e Protezione Aziendale provvede ad informare le lavoratrici madri sui rischi che possono incorrere nel caso di gravidanza. All'atto dell'assunzione, tutto il personale femminile è informato delle normative di tutela della maternità e della paternità che fissano i principi per garantire la salute delle "lavoratrici madri" e del figlio, identificando mansioni e luoghi di lavoro "sicuri" per la donna in gravidanza. (vedi allegato n° 004)

OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA E GESTIONE RISCHI DI INTERFERENZE

L'Appaltatore/lavoratore autonomo/ Volontario o lavoratore deve rispettare scrupolosamente, in ogni fase dell'attività oggetto dell'appalto, tutte le norme legislative e regolamentari vigenti sulla prevenzione degli infortuni, sulla sicurezza e sull'igiene nei luoghi di lavoro.

Fra le disposizioni di cui sopra si richiamano in particolare:

- il D.Lvo 9 aprile 2008 n. 81 "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007 n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";
- D.M. del 10/03/1998 recante: "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro".
- D.M. del 18/09/2002 recante: "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private".

Nel contesto degli obblighi si richiama in particolare che lo stesso deve:

- rispettare regolamenti e disposizioni interni, portati a sua conoscenza dalla stazione appaltante;
- impiegare personale e mezzi idonei ad ogni lavorazione/attività;
- formare e informare il proprio personale al fine di garantire la propria e altrui sicurezza;
- richiedere al personale a qualunque titolo da lui coinvolto la collaborazione, nei termini e modi pianificati dall'ASST Lariana, nell'attuazione del piano di emergenza/evacuazione aziendale: in tale contesto potrà essere richiesto che il suddetto personale venga chiamato a far parte della squadra di emergenza ai sensi del DM 10/03/1998";
- dotare il proprio personale dei dispositivi di protezione individuale necessari, in merito ai quali dovrà assicurare una formazione adeguata, organizzare l'addestramento all'uso se richiesto, esigerne il corretto impiego;
- controllare la rigorosa osservanza delle norme di sicurezza e d'igiene del lavoro da parte del proprio personale e d'eventuali subappaltatori;
- predisporre tutte le segnalazioni di pericolo eventualmente necessarie;



ASST Lariana

- fornire all'Amministrazione Aziendale tempestiva segnalazione d'ogni circostanza di cui viene a conoscenza, anche non dipendente dall'attività appaltata, che possa essere fonte di pericolo

MISURE DI EMERGENZA

INCENDIO/EVACUAZIONE

Comportamento di qualsiasi lavoratore comunque operante all'interno dell'ospedale

RISCHIO BIOLOGICO: CONTATTO ACCIDENTALE CON MATERIALE CONTAMINATO

Misure immediate da adottare nel caso di:

- A) Lesioni percutanee in caso di puntura con aghi o ferita con strumenti contaminati da materiale biologico
1. provocare sanguinamento della lesione attraverso la spremitura della stessa;
 2. lavare la ferita per 10 minuti con acqua e sapone e disinfettare (es. soluzione di iodio o composti di cloro 10%)
- B) Contaminazione di mucose
1. sciacquare abbondantemente con acqua corrente per 10-15 minuti, senza sfregare, evitando l'uso di soluzioni, detergenti o disinfettanti.
- C) Contaminazione di cute lesa
1. lavare abbondantemente con acqua corrente la zona interessata
 2. disinfettare

RISCHIO CHIMICO: SPANDIMENTO ACCIDENTALE DI SOSTANZE, PREPARATI O RIFIUTI CHIMICI

avvisare immediatamente il responsabile del reparto/servizio in cui si opera ed il proprio responsabile;

RISCHIO RADIOLOGICO: SPANDIMENTO SOSTANZE RADIOATTIVE

avvisare immediatamente il responsabile del reparto/servizio in cui si opera ed il proprio responsabile.