



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Ferrara



università di ferrara  
DA SEICENTO ANNI GUARDIAMO AVANTI.



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Ferrara

Azienda Ospedaliero - Universitaria di Ferrara

Azienda Unità Sanitaria Locale di Ferrara

Servizio Comune Prevenzione e Protezione

## **Informazione sui Rischi Specifici**

**D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 art. 26 commi 1 e 2**

**CENTRALE DI COMMITTENZA**

**Azienda Unità Sanitaria Locale di Ferrara**

### OGGETTO DELL'APPALTO:

**SERVIZIO DI NOLEGGIO TRIENNALE, RINNOVABILE PER UN BIENNIO, DI UN SISTEMA ESPERTO PER LA PRESCRIZIONE DELLA TERAPIA DEI PAZIENTI IN TRATTAMENTO ANTICOAGULANTE ORALE SIA CON FARMACI ANTI-VITAMINA K (AVK) SIA CON I NUOVI ANTICOAGULANTI DIRETTI (DOA) E PER LA DOMICILIAZIONE DEI REFERTI OCCORRENTE ALL'AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI FERRARA ED ALL'AZIENDA USL DI FERRARA**

## INDICE

1 ANAGRAFICA AZIENDA COMMITTENTE E AZIENDA AFFIDATARIA*	4
2 DESCRIZIONE DELL'APPALTO	4
2.1 OGGETTO E DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' PREVISTE IN APPALTO	4
3 NOTE GENERALI E ASPETTI NORMATIVI	5
3.1 SCOPO	5
3.2 CAMPO DI APPLICAZIONE	5
4 DOCUMENTAZIONI RICHIESTE ALLA DITTA	5
5 INFORMAZIONE SUI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA EX ART.26 COMMA 1) LETTERA B) D.LGS. 81/2008	6
5.1 INTRODUZIONE - RISCHI LAVORATIVI	6
5.2 RISCHI PER LA SALUTE	7
5.2.1 AGENTI BIOLOGICI	7
5.2.2 AGENTI CHIMICI E CANCEROGENI	12
5.2.3 AMIANTO	15
5.2.4 RADON	15
5.2.5 AFFATICAMENTO VISIVO - indicazioni	16
5.2.6 POSTURE INCONGRUE E DISAGEVOLI-indicazioni	16
5.3 RISCHI FISICI	16
5.3.1 RADIAZIONI IONIZZANTI	16
5.3.2 RADIAZIONI NON IONIZZANTI	18
5.3.3 RADIAZIONI LASER	19
5.3.4 RADIAZIONI UTRAVIOLETTE UVA UVB	19
5.3.5 COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA	20
5.3.6 RUMORE E VIBRAZIONI	20
5.4 RISCHI PER LA SICUREZZA	20
5.4.1 CIRCOLAZIONE INTERNA	20
5.4.2 RISCHIO ELETTRICO	21
5.4.3 MICROCLIMA	24
5.4.4 TRASPORTO DI PERSONE	25
5.4.5 TRASPORTO DI MATERIALI	26
5.4.6 CADUTE, SCIVOLAMENTI CADUTE DALL'ALTO - LAVORI IN QUOTA	26
5.4.7 MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI	27
5.4.8 SICUREZZA ANTINCENDIO	27
5.4.9 RISCHIO ESPLOSIONE	29
5.4.10 GAS MEDICALI E TECNICI	29
5.4.11 GAS COMPRESSI E BOMBOLE	29
5.4.12 LUOGHI CONFINATI	30
5.4.13 RISCHI GENERICI PER PRESENZA DI MOBILI E ARREDI	31
5.4.14 RISCHI GENERICI NOTI PER INTERVENTI IN STRUTTURE E FABBRICATI	31

5.4.15 RISCHI GENERICI NOTI PER INTERVENTI NEI LUOGHI DI LAVORO .....	31
5.4.16 RISCHI GENERICI NOTI PER INTERVENTI IN LOCALI A RISCHIO SPECIFICO (DEPOSITI DI MATERIALI, DEPOSITI DI BOMBOLE, ARCHIVI ECC.) .....	31
5.4.17 RISCHI GENERICI NOTI PER INTERVENTI MANUTENTIVI AD EDIFICI, IMPIANTI E APPARECCHIATURE .....	32
5.4.18 SICUREZZA SISMICA.....	33
5.5 OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA DELL'APPALTATORE.....	33
5.6 MISURE DI EMERGENZA PER IMPRESE APPALTATRICI.....	34
6 MISURE GENERALI E DISPOSIZIONI PER L'IMPRESA E PER IL SUO PERSONALE.....	34
6.1 MISURE GENERALI PER ELIMINARE /RIDURRE LE INTERFERENZE .....	34
6.2 OBBLIGHI DELL'IMPRESA APPALTATRICE.....	34
6.3 PRESCRIZIONI - LIMITAZIONI - OBBLIGHI - DIVIETI DA PARTE DEI LAVORATORI DELLE DITTE APPALTATRICI .....	35
6.4 NORME COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE DELLA DITTA APPALTATRICE .....	36
6.4.1 NORME GENERALI DI COMPORTAMENTO IN FASE ESECUTIVA DA PARTE DEL PERSONALE DELLA DITTA APPALTATRICE.....	37
6.4.2 REGOLE COMPORTAMENTALI E RISPETTO DELL'UTENZA .....	38
7 EMERGENZA COVID-19 .....	38
8 STATO DELLE REVISIONI .....	40

# **1 ANAGRAFICA AZIENDA COMMITTENTE E AZIENDA AFFIDATARIA\***

<b>FIGURE DI RIFERIMENTO DELLE AZIENDE SANITARIE</b>				
<b>Funzione</b>	<b>Cognome Nome</b>	<b>Unità Operativa</b>	<b>Sede</b>	<b>Telefono</b>
Datore di lavoro	Dott.ssa Monica Calamai	Direzione Generale	via Cassoli 30 Ferrara	0532-23.5676
Responsabile Unico del Procedimento	Dott. Andrea Ferroci	Servizio Comune Economato e Gestione Contratti	C.so Giovecca, 203 Ferrara	0532-23.5314
M. O. Servizio Comune Prevenzione e Protezione	Ing. Stefano Cavazza	Servizio Comune Prevenzione e Protezione	via Cassoli 30 Ferrara	0532-23.8209
Medico Competente AUSL Ferrara	Dr.ssa Alice Vaccari	Servizio Comune Prevenzione e Protezione	via Cassoli 30 Ferrara	
Medico Competente AOSP Ferrara	Dr.ssa Paola De Paris	Servizio Comune Prevenzione e Protezione	Via A. Moro Cona Ferrara	

<b>IMPRESA AFFIDATARIA</b>			
Ragione sociale impresa			
Sede legale impresa	Indirizzo:		
	Tel.:	pec:	e-mail
Responsabile della ditta			
Iscrizione CC.I.AA.			
DURC	<input type="checkbox"/> presente specifico DURC aggiornato al <input type="checkbox"/> altro (indicare motivo assenza o mancato aggiornamento)		

## **2 DESCRIZIONE DELL'APPALTO**

### **2.1 OGGETTO E DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' PREVISTE IN APPALTO**

Le attività previste nel presente appalto sono riferite alla fornitura di sistema informatico esperto, così come dettagliatamente descritto nel Capitolato Speciale d'Appalto allegato alla documentazione di gara.

#### **Periodo di attività ed esecuzione dei lavori /servizi/fornitura in appalto**

Durata del contratto: triennale prorogabile di ulteriori due anni

#### **Data (presunta) di indizione dell'appalto**

Appalto in fase di indizione

### **3 NOTE GENERALI E ASPETTI NORMATIVI**

#### **3.1 SCOPO**

Il presente Documento ha lo scopo di adempiere agli obblighi introdotti dall'art.26 del D. Lgs. 81/2008 (Unico Testo Sicurezza), ed in particolare dai commi 1 e 2 per quanto riguarda le attività contrattuali in oggetto che si configurano in quelle di "natura intellettuale" per le quali non va applicato il comma 3 dell'articolo 26 del decreto medesimo.

**Il servizio oggetto del presente appalto rientra tra le attività di natura intellettuale, pertanto non è prevista la redazione del DUVRI, pur essendo necessario adottare il modello di gestione di cui all'art. 26 commi 1 e 2 D.Lgs. 81/08. Non è necessario effettuare la stima dei costi per la sicurezza da rischi interferenti.**

**Il datore di lavoro committente, con riferimento all'art. 26, comma 1, lett. b) del D.lgs. 81/08, deve:**

- ✓ Fornire alle ditte partecipanti all'appalto le dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti negli ambienti e nelle aree in cui deve svolgersi l'appalto e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

Il Documento è quindi redatto in ottemperanza al dettato dell'art. 26, comma 1 lettera b del D.Lgs. 81/2008.

Il Documento si compone di una prima parte di informazioni anagrafiche aziendali, di notizie generali sulla tipologia di appalto, sugli aspetti normativi; una seconda parte descrive le informazioni sui rischi specifici aziendali esistenti e le relative misure di prevenzione.

#### **3.2 CAMPO DI APPLICAZIONE**

Il presente documento di informazione sui rischi specifici aziendali è redatto per un suo impiego nell'ambito delle attività indicate al punto 2.1 previste dal corrente appalto definite dall' Azienda Sanitaria nell'ambito delle proprie attività istituzionali ed all'interno di luoghi di cui l'Azienda stessa detiene la piena disponibilità giuridica.

*Il suddetto documento è da considerarsi "dinamico" nel senso che la valutazione dei rischi effettuata dalla Committente deve essere obbligatoriamente aggiornata nel caso in cui, nel corso di esecuzione del contratto, dovessero intervenire significative modifiche nello svolgimento delle attività e quindi che sottopongano i soggetti coinvolti a nuovi rischi specifici e/o vengano introdotti dei rischi da interferenze.*

**Qualora, durante l'attività di natura intellettuale, si dovesse riscontrare la presenza di interventi operativi che possano comportare potenziali rischi interferenziali, si rientrerà NELL'APPLICAZIONE DEL COMMA 3 (dell'Art. 26 del D.Lgs. 81/08), in accordo con il RUP e il DEC del contratto, si dovrà redigere, preventivamente, un verbale di contestualizzazione e/o coordinamento integrato, se necessario, con le informazioni relative ai rischi specifici.**

***Per la risoluzione di eventuali interferenze che si dovessero manifestare dopo l'avvio delle attività, potranno essere riconosciuti gli oneri della sicurezza relativi, in accordo con il Rup e il Dec del contratto.***

### **4 DOCUMENTAZIONI RICHIESTE ALLA DITTA**

Ad appalto assegnato, la **Ditta aggiudicataria** è invitata, prima dell'inizio dell'attività, a consegnare compilato al Responsabile Unico del Procedimento, un modello (**Vedi allegato 1 al presente documento**) che comprende:

- ✓ dati generali
- ✓ descrizione sintetica dell'attività che verrà svolta presso la committenza e modalità lavorative della Ditta

- ✓ elenco dettagliato, contenente i dati di tutto il personale che opererà all'interno dell'Azienda nell'ambito del contratto di gestione con l'indicazione di:
- ✓ Cognome e Nome,
- ✓ Qualifica/Mansione
- ✓ Formazione in ambito della sicurezza nei luoghi di lavoro

## **5 INFORMAZIONE SUI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA EX ART.26 COMMA 1) LETTERA B) D.LGS. 81/2008**

*RASSEGNA DEI PRINCIPALI RISCHI SPECIFICI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA E LORO INCIDENZA SUI LAVORATORI DELLA DITTA AGGIUDICATARIA, CON RIFERIMENTO AI LOCALI O AREE DELL'AZIENDA COMMITTENTE DOVE LA DITTA E' CHIAMATA AD OPERARE;*

### **5.1 INTRODUZIONE – RISCHI LAVORATIVI**

Obiettivo del presente capitolo è quello di fornire le informazioni sui rischi specifici presenti negli ambienti dell'Azienda Committente e sulla loro incidenza rispetto al personale addetto alle attività affidate in appalto all'interno dell'Azienda stessa. Esso raccoglie quindi le principali indicazioni di sicurezza predisposte dall'Azienda in applicazione dell'art. 26 del Decreto Legislativo 81/08.

È fondamentale che, per il perseguimento delle migliori condizioni di sicurezza nei lavori affidati a personale non sanitario all'interno dell'Azienda Committente, si realizzi l'attivazione di un flusso informativo fra i diversi soggetti implicati: datore di lavoro committente, datore di lavoro della ditta appaltatrice, responsabile/i dei reparti e servizi interessati ai lavori, ufficio preposto alla gestione dell'appalto, Servizio di prevenzione e protezione. Il presente documento si configura quale supporto operativo nel contesto di questo flusso di informazioni.

Le informazioni e indicazioni contenute nella presente concorrono a costituire adempimento, da parte del datore di lavoro committente, dell'obbligo di fornire alle imprese appaltatrici/lavoratori autonomi, dettagliate informazioni sui rischi specifici del Committente.

A completamento si sottolinea che il personale dipendente della ditta affidataria, in ragione della tipologia delle attività previste in contratto e delle aree dove le suddette attività verranno svolte, potrà risultare non direttamente esposto a buona parte dei rischi specifici aziendali sotto indicati, in ragione sia della tipologia delle attività previste in appalto che della programmazione dei lavori, che nella maggior parte dei casi, consente all'Azienda Committente, in presenza di particolari rischi, di sospendere le attività sanitarie ed assistenziali nelle aree interessate dai lavori stessi.

Nel rispetto delle indicazioni di legge, si è comunque ritenuto opportuno fornire alle ditte le ampie informazioni sulla presenza dei numerosi rischi che si possono incontrare nell'ambito di strutture sanitarie in genere ed ospedaliere in particolare.

**In linea generale, i Rischi lavorativi presenti negli ambienti di lavoro, come conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative, possono essere suddivisi in tre grandi categorie:**

<b>RISCHI PER LA SICUREZZA</b> dovuti a rischi di natura infortunistica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strutture</li> <li>• Macchine</li> <li>• Impianti elettrici</li> <li>• Sostanze pericolose</li> <li>• Incendio – esplosioni</li> <li>• Agenti Chimici (sicurezza)</li> </ul>
<b>RISCHI PER LA SALUTE</b> dovuti a rischi di natura igienico ambientale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agenti Chimici (salute)</li> <li>• Agenti Biologici</li> <li>• Agenti Fisici</li> </ul>
<b>RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizzazione del lavoro</li> </ul>

dovuti a rischi di tipo cosiddetto trasversale	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fattori psicologici</li><li>• Fattori ergonomici</li><li>• Condizioni di lavoro difficili</li></ul>
--	---



**DI SEGUITO LA RASSEGNA DEI PRINCIPALI RISCHI SPECIFICI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA E LORO INCIDENZA SUI LAVORATORI DELLA DITTA AGGIUDICATARIA, CON RIFERIMENTO AI LOCALI O AREE DELL'AZIENDA COMMITTENTE DOVE LA DITTA È CHIAMATA AD OPERARE.**

## **5.2 RISCHI PER LA SALUTE**

### **5.2.1 AGENTI BIOLOGICI**

#### **5.2.1.1 Considerazioni generali**

All'art 267 comma 1 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., si definisce agente biologico: qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni.

Il rischio di esposizione a microrganismi, endoparassiti umani, vettori virali, agenti biologici patogeni, sussiste in tutti i reparti/servizi di assistenza e diagnosi. Il rischio biologico più rilevante è quello associato agli agenti virali a trasmissione ematica (sangue), come il virus dell'epatite e quello dell'immunodeficienza umana (HIV). La trasmissione occupazionale di questi virus e di altri agenti infettivi a trasmissione ematica, avviene in seguito a esposizione con sangue o altri liquidi biologici infetti, in seguito a punture o tagli provocate da aghi o taglienti inopportunosamente manipolati o non correttamente eliminati, ed è comunque in stretta relazione con le attività sanitarie svolte.

La stretta osservanza dell'applicazione delle raccomandazioni universali per la manipolazione e lo smaltimento di fluidi, dei materiali biologici e degli scarti potenzialmente infetti, il corretto uso di contenitori rigidi per aghi o taglienti associata alla osservanza delle corrette procedure per la manipolazione dei campioni biologici, riduce al minimo questo rischio per gli operatori sanitari e ne riduce al minimo anche l'incidenza sulle attività non sanitarie affidate ad imprese esterne o lavoratori autonomi.

La specifica informazione ai lavoratori esterni al reparto che devono operare all'interno dello stesso, operata da parte del personale responsabile del reparto stesso, costituisce fattore importante per la riduzione del rischio biologico.

In generale si deve osservare che, fermo restando il rispetto delle elementari norme igieniche, per il personale, interno o esterno operante in questo settore, il rischio di contrarre patologie di origine infettiva negli ambienti ospedalieri e sanitari non è superiore rispetto alle medesime attività svolte in altri ambienti di lavoro.

#### **5.2.1.2 Elementi di informazione dello specifico rischio aziendale, riferibili in particolare ai blocchi operatori**

Il rischio per gli operatori sanitari di contrarre patologie infettive rappresenta un problema di notevole importanza in rapporto sia ai dati epidemiologici relativi alla incidenza di epatite (B e C), sia alla possibilità di acquisire infezioni da HIV, da Micobatterio della tubercolosi, da neisseria della meningite e da altri agenti trasmissibili. Il rischio biologico rappresenta uno dei rischi più rilevanti per chi opera in ambiente ospedaliero. Per quanto attiene specificamente le modalità espositive intrinseche del personale dedicato al Blocco Operatorio si individuano in particolare: il contatto con materiali biologici, il possibile inquinamento ambientale (aereo, delle superfici), la manipolazione di strumentazione, oggetti e materiali potenzialmente contaminati. In particolare le manovre invasive che si effettuano nelle sale operatorie richiedono maggior attenzione per quanto concerne le misure di prevenzione/protezione in relazione ad una più elevata contaminazione con sangue e liquidi biologici rispetto ad altre attività, poiché si svolgono procedure lavorative caratterizzate da un

più frequente contatto diretto e da una più rilevante manipolazione di strumenti taglienti contaminati con liquidi biologici (bisturi, aghi, cannule, pinze ecc).

### **Prevenzione e protezione da agenti infettivi**

La prevenzione e la protezione da patologie infettive finalizzata a garantire una adeguata ed efficace tutela del personale ospedaliero e di tutti i soggetti presenti nella struttura sanitaria, risulta di particolare importanza in relazione a quanto previsto dal Titolo X del D.Lgs 81/08 e s.m.i. , in particolare per quanto riguarda lo specifico ambito del blocco operatorio.

L'Azienda ha attivato la messa a punto e l'ottimizzazione degli interventi tecnici organizzativi e procedurali, nonché la loro successiva pianificazione connessa ad una corretta valutazione del rischio biologico.

Resta inteso che il rischio biologico per chi svolge l'attività di specialista di prodotto all'interno dei blocchi operatori, come disciplinata dalla istruzione operativa "Regolamentazione dell'accesso al Blocco Operatorio per gli specialisti di prodotto", può ritenersi di tipo accidentale.

### **Requisiti e caratteristiche tecniche degli interventi e delle procedure di prevenzione – protezione**

È indispensabile, per la salvaguardia delle integrità della salute degli operatori, che siano definiti accuratamente i requisiti degli ambienti di lavoro, delle protezioni collettive, delle procedure, dei dispositivi e/o accessori strumentali, e di tutti i DPI necessari (dispositivi di protezione individuale generalmente impiegati a salvaguardia del personale, ma è doveroso sottolineare che in alcuni casi sono di fondamentale importanza anche per la tutela dell'utente).

In relazione a quanto detto, nell'ambito dei blocchi operatori si è attivata una attenta, da parte dell'Azienda Committente, una precisa valutazione per i seguenti punti:

- a) Sistemi di filtrazione dell'aria e ventilazione
- b) Disinfezione e sterilizzazione
- c) Procedure comportamentali
- d) Gestione del materiale chirurgico riutilizzabile
- e) Contenitori per rifiuti
- f) Dispositivi di protezione individuale (DPI)
- g) Dispositivi di sicurezza per la prevenzione delle punture accidentali
- h) Vaccinazioni
- i) Tessuti utilizzati in sala operatoria

### **Sistemi di filtrazione dell'aria e ventilazione**

per tali sistemi è attivo un costante controllo e monitoraggio dei diversi parametri, nel rispetto delle vigenti normative in materia e delle componenti di impianto, con sostituzione regolare di filtri e manutenzione preventiva di tutti gli impianti per prevenire rotture o malfunzionamenti.

### **Disinfezione e sterilizzazione**

L'igiene del blocco operatorio è condizionata da molteplici aspetti quali ad esempio il sistema di ventilazione, la qualità dei materiali (bassa dispersione di particelle "linting"), la manutenzione, le procedure di pulizia e disinfezione, l'affollamento, etc. che insieme concorrono, in varia misura, a produrre e/o a mantenere in sospensione e/o a risospendere dalle superfici nell'aria ambiente, particolato di varia natura e dimensione, che può essere veicolo di microrganismi patogeni i quali per sedimentazione o per impatto tramite i movimenti dell'aria, possono contaminare l'ambiente circostante e i soggetti presenti in sala operatoria.

Poiché durante l'attività chirurgica tale particolato può determinare livelli elevati di contaminazione, ne consegue che lo stesso si possa considerare un fattore di rischio che deve essere eliminato o contenuto entro i valori più bassi conseguibili. In proposito nei blocchi operatori sono applicate accuratamente tutte quelle metodologie finalizzate, da una parte a limitare la produzione dell'inquinamento microbiologico, dall'altra a contenerlo mediante l'applicazione di corrette procedure di pulizia e disinfezione.

Le procedure di disinfezione e la sterilizzazione si identificano quali misure di prevenzione-protezione di tipo collettivo e sono basate sull'utilizzo di metodi chimici e chimico-fisici, per inattivare, distruggere o rimuovere microrganismi patogeni.

Le procedure di disinfezione per le superfici, i ferri chirurgici ed altri materiali nell'ambito del blocco operatorio sono parte integrante di qualsiasi attività che comporta un'esposizione, anche se solo potenziale, ad agenti biologici (impiego di apparecchiature e dispositivi, decontaminazione ambientale, dello strumentario, ecc.) e si utilizzano continuamente.

Tutte le sostanze disinfettanti e/o le formulazioni utilizzate in azienda USL possiedono l'attività richiesta considerando anche i necessari tempi di contatto, i diversi substrati ed i possibili mezzi interferenti nei quali siano presenti gli agenti infettivi.

Contemporaneamente viene posta altrettanta attenzione nella scelta di questi composti valutando anche le caratteristiche di tossicità per i soggetti esposti in relazione alle concentrazioni di impiego.

In egual modo per la programmazione degli interventi di pulizia e disinfezione del blocco operatorio si opera la scelta di sostanze e/o formulazioni per le quali la verifica dell'efficacia presenti anche in questo caso conformità alle norme tecniche di riferimento.

### **Procedure comportamentali**

Le procedure comportamentali per l'accesso alle sale operatorie, di preparazione dell'equipe chirurgica e dell'area chirurgica, rappresentano un elemento essenziale per la prevenzione e risultano scritte conosciute ed a disposizione di ogni operatore.

Altrettanto importante rivestono le procedure operative che consentano la riduzione del rischio di infortunio degli operatori come ad esempio quello da puntura accidentale.

### **Gestione del materiale chirurgico riutilizzabile**

Per quanto concerne gli aspetti relativi alla gestione del materiale chirurgico riutilizzabile, vengono seguite specifiche indicazioni di sicurezza.

### **Contenitori per rifiuti**

I contenitori per taglienti, liquidi biologici e reperti anatomici utilizzati presentano tutte le caratteristiche del tipo di quelle indicate dalle vigenti norme tecniche.

### **Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)/ dispositivi medici**

Ogni qual volta dalla valutazione del rischio emerge la necessità che il personale che esegue l'attività chirurgica indossi guanti ed indumenti di protezione, protezione delle vie respiratorie, visori per la protezione da schizzi di liquidi biologici, questi si qualificano come dispositivi di protezione individuale (D.P.I.).

L'azienda fornisce a tutti gli operatori i corretti DPI ai sensi delle normative tecniche vigenti per le singole tipologie e caratteristiche.

Altre persone presenti in sala operatoria, non addette all'attività chirurgica, devono comunque indossare dispositivi medici quali guanti e indumenti di protezione a tutela dell'igiene ambientale che possono essere di diversa tipologia in relazione alle modalità lavorative ed alle mansioni da espletare.

### **Dispositivi di sicurezza per la prevenzione delle punture accidentali**

Nei blocchi operatori si utilizzano dispositivi di sicurezza, in base agli adempimenti previsti dalla vigente legislazione di igiene e Sicurezza negli ambienti di lavoro - D.Lgs. 81/08 e succ. modif. ed integraz. - e da quanto evidenziato da diversi anni dagli Organismi Internazionali competenti in materia (FDA, OSHA, CDC, NIOSH), che tutelano l'operatore nei confronti delle lesioni professionali da punture accidentali.

### **Vaccinazioni**

Nelle attività nelle quali la valutazione dei rischi abbia evidenziato un rischio per la salute legato all'esposizione ad agenti biologici, l'azienda sanitaria mette a disposizione dei lavoratori "specifici vaccini da somministrare a cura del medico competente" come previsto dal Decreto Legislativo 81/08 e successive modifiche ed integrazioni. (Art. 279, comma 2, lettera a).

### **Tessuti utilizzati in sala operatoria**

Per quanto concerne la teleria di varia tipologia che si impiega in sala operatoria, considerato che il particolato può essere "carrier" di microrganismi patogeni, sono utilizzati, per ogni tipo di teleria e le altre coperture, tessuti tecnici a bassa dispersione di fibre rispondenti ai requisiti indicati dalla norma.

### **5.2.1.3 MODALITÀ COMPORTAMENTALI DA ADOTTARE PER LA PREVENZIONE E PROTEZIONE DAL RISCHIO BIOLOGICO**

- **Concordare/Avvertire i Dirigenti e/o Preposti di zona dell'accesso, per gli interventi lavorativi definiti;**
- **Accertarsi della necessità di indossare/utilizzare Dispositivi di Protezione Individuale specifici;**
- **Evitare di toccare oggetti e strumenti dei quali non si conosca l'uso e comunque senza l'autorizzazione di Dirigenti o Preposti del luogo dell'intervento.**
- **Prestare particolare attenzione e utilizzare idonei dispositivi individuali di protezione in tutte quelle manovre che possono comportare improbabili, ma pur sempre possibili in ambito sanitario, contatti accidentali con aghi, taglienti o altro materiale a rischio.**
- **Segnalare eventuali situazioni ritenute pericolose (ad esempio segnalare al personale di reparto la presenza di taglienti tra i rifiuti o sul pavimento); rispettare le procedure Aziendali e quelle delle singole strutture:**
- **Durante gli interventi lavorativi evitare di entrare in luoghi e/o avere contatto con attività/persone non previste, al fine di non costituire pericolo o intralcio. Particolare attenzione andrà posta nella esecuzione delle istruzioni relative alla prevenzione incendi, (fare riferimento alla sezione specifica del documento).**
- **Adottare le norme igieniche evitando di portarsi le mani alla bocca o agli occhi, mangiare, fumare.**
- **Lavarsi le mani dopo aver eseguito il lavoro e dopo aver utilizzato eventuali Dispositivi di protezione individuale, coprire con cerotti o medicazioni apposite eventuali graffi o lesioni cutanee.**

### **5.2.1.4 Comportamenti generali e precauzionali relative a eventuali incidenti che comportino contaminazione:**

Si evidenziano di seguito alcuni comportamenti precauzionali nel caso altamente improbabile, ma non escludibile a priori, di evento accidentale:

- **in caso di puntura o taglio:**
  - ✓ aumentare il sanguinamento della lesione;
  - ✓ detergere abbondantemente con acqua e sapone;
  - ✓ disinfettare la ferita con cloro ossidante elettrolitico al 5% (es. Amuchina) o con prodotti a base di iodio (es. Eso jod 100). -Chiedere al personale di reparto.
- **in caso di contatto con mucosa orale:**
  - ✓ lavare con acqua il viso e la bocca;
  - ✓ procedere al risciacquo della bocca con soluzioni a base di cloro al 5%.
- **in caso di contatto con la congiuntiva:**
  - ✓ lavare il viso con acqua; .
  - ✓ risciacquare la congiuntiva con abbondante acqua.
- **in caso di contatto cutaneo:**

- ✓ lavare la zona con acqua e sapone;
- ✓ disinfettare la cute, chiedere al personale di reparto.
- **in caso di infortunio e/o incidente con materiale contaminato**
  - ✓ informare il Dirigente o Preposto del Servizio/Divisione/Laboratorio/Modulo in cui si opera;
  - ✓ recarsi il prima possibile al Pronto Soccorso
  - ✓ presentare il certificato INAIL e il referto del Pronto Soccorso all'ufficio personale della Ditta di appartenenza, comunicare i dati al proprio Rspp oltre che al Rspp Aziendale
  - ✓ accertare con il proprio Medico Competente la necessità di accertamenti sierologici

#### **5.2.1.5 Rischio biologico connesso alla presenza di attività movimentazione e stoccaggio dei rifiuti ospedalieri o movimentazione biancheria sporca**

La prevenzione e la protezione da patologie infettive finalizzata a garantire una adeguata ed efficace tutela del personale ospedaliero e sanitario, di tutti i soggetti presenti nella struttura sanitaria, risulta di particolare importanza in relazione a quanto previsto dal Titolo X del D.Lgs 81/08 e s.m.i..

L'Azienda ha in proposito attivato la messa a punto e l'ottimizzazione degli interventi tecnici organizzativi e procedurali, nonché la loro successiva pianificazione connessa ad una corretta valutazione del rischio biologico.

È possibile che il personale incaricato dell'appalto nell'effettuare accessi in strutture ambulatoriali o ospedaliere possa occasionalmente incrociare personale addetto alla movimentazione ed al trasporto al luogo di stoccaggio di contenitori dei rifiuti ospedalieri e sanitari non assimilabili agli urbani e alla movimentazione di contenitori di biancheria sporca.

Salvo errate manovre o ribaltamenti accidentali dei contenitori, il personale della ditta non risulta di norma esposto a rischio potenziale di contaminazioni biologiche per contatto accidentale con materiale biologico contenuto nei rifiuti.

#### **Al fine di evitare (o ridurre al minimo) qualsiasi rischio ANCHE IN CASO DI RIBALTAMENTO DEI CARRELLI, con spandimento di materiale a terra È ASSOLUTAMENTE VIETATO:**

- **aprire i contenitori ed introdurre le mani, o capovolgere gli stessi con rischio di fuoriuscita del materiale contenuto;**
- **manipolare i contenitori senza avere indossato idonei guanti protettivi;**
- **toccare a mani nude i contenitori visibilmente sporchi o umidi; in ogni caso segnalare ai responsabili di reparto l'inconveniente.**

#### **5.2.1.6 Rischi infezioni da legionella:**

Per il rischio così detto lavorativo, le indicazioni sviluppate dalla valutazione dei rischi clinico sono ritenute assolutamente condivisibili e trasferibili anche per la tutela dell'operatore chiamato ad intervenire anche nei luoghi o reparti ove non è applicata la valutazione al paziente, in quanto frequentati solo da personale addetto, ad es. laboratori, spogliatoi, locali tecnici e di supporto all'attività.

Negli spazi così individuati e per le attività ad essi correlate si applicano le indicazioni previste dal Titolo X° ex D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. che si intendono rese operative in ragione di quanto sotto descritto:

In ospedale, in particolare, vengono regolarmente messi in atto metodi di prevenzione e controllo della contaminazione del sistema idrico;

- ✓ in particolare viene effettuato un controllo microbiologico periodico per rilevare la presenza o meno di legionella nell'impianto idrico;

- ✓ in caso il monitoraggio microbiologico dell'impianto idrico evidenzi la presenza di legionella a una concentrazione ritenuta significativa, si evita l'uso dell'acqua dell'impianto idrico per docce e abluzioni che possano provocare la formazione di aerosol;
- ✓ in caso in cui il monitoraggio microbiologico evidenzi un persistere delle concentrazioni di legionella ritenute significative, si mettono in atto misure di trattamento termico o chimico dell'acqua;
- ✓ In seguito agli interventi di sanificazione dell'impianto idrico vengono effettuati ulteriori controlli microbiologici ambientali per la ricerca di legionella nell'impianto idrico secondo uno specifico programma.

L'individuazione dei punti di prelievo è effettuata dal Servizio Tecnico Patrimoniale che detiene le informazioni maggiormente complete ed aggiornate sullo stato dell'impianto.

Viene inoltre considerata un'azione di miglioramento significativa la ridefinizione, con riferimento agli aspetti di sicurezza sopra evidenziati, dei capitolati speciali –programmi nell'ambito delle manutenzioni impiantistiche.

### **5.2.1.7 Rischio occasionale da contatto con guano di piccioni**

Nel caso il servizio preveda attività che comportino attraversamenti in zone con occasionale accumulo di guano di piccioni, l'Impresa dovrà operarsi adottando le misure di prevenzione e protezione idonee degli operatori con dispositivi di protezione adatti, procedure di lavoro e di contaminazione di sicurezza per tenere conto delle sostanze pericolose;

## **5.2.2 AGENTI CHIMICI E CANCEROGENI**

### **5.2.2.1 Considerazioni generali**

Il rischio chimico è costituito dalla possibilità di esposizione (per inalazione e/o contatto) a sostanze chimiche, sotto forma di solidi, liquidi, aerosol, vapori. Può essere legato sia alla manipolazione diretta di sostanze chimiche che all'interazione accidentale con lavorazioni che avvengono nelle vicinanze.

I composti chimici presenti all'interno delle strutture sanitarie sono innumerevoli e il rischio derivante coinvolge principalmente gli operatori sanitari.

Le principali sostanze presenti all'interno delle sedi ospedaliere/sanitarie sono:

- ✓ reagenti di laboratorio, disinfettanti, decontaminanti;
- ✓ gas anestetici;
- ✓ medicinali (soprattutto antitumorali)

In tutti i settori ospedalieri e di degenza ed in molte aree ambulatoriali e sanitarie possono essere presenti ed in uso sostanze chimiche.

I provvedimenti idonei alla prevenzione dell'esposizione incongrua a sostanze di origine chimica sono: l'adeguata segnalazione dei rischi correlati all'uso di sostanze chimiche, con particolare riguardo alla presenza di adeguata etichettatura su tutti i contenitori, la presenza delle schede di sicurezza delle sostanze utilizzate, la corretta informazione degli operatori che utilizzano dette sostanze.

Le modalità di esposizione più frequenti sono:

- ✓ contatto (pelle, occhi), con liquidi, polveri (corrosivi, caustici, solventi)
- ✓ inalazione di vapori, aerosol o polveri che si sviluppano o sollevano durante le lavorazioni
- ✓ ingestione di liquido durante le diluizioni o qualunque tipo di manipolazione

Sono potenziali sorgenti di rischio: i contenitori dei prodotti chimici in origine o utilizzati per le lavorazioni o lo smaltimento ed i contenitori di rifiuti che vengono avviati al conferimento per lo smaltimento.

Nei reparti e servizi ospedalieri e sanitari, le sostanze chimiche più diffuse sono i detersivi ed i disinfettanti; in particolare si vuole evidenziare che:

- ✓ Se di pertinenza con il lavoro in appalto, la Committenza fornisce all'Assuntore le schede di sicurezza relative alle sostanze presenti
- ✓ I prodotti chimici aziendali sono contenuti in appositi contenitori etichettati. Nei laboratori sono presenti cartelli indicanti la presenza di prodotti chimici pericolosi.
- ✓ Tutti i locali ove si utilizzano sostanze chimiche sono presenti cappe di aspirazione.

- ✓ L'Azienda ha predisposto apposite procedure per la tutela dei lavoratori dal rischio di contaminazione e spandimento accidentale di sostanze pericolose.
- ✓ I Direttori ed i Preposti delle strutture sono a disposizione per concordare le attività al fine di evitare i rischi interferenziali.
- ✓ Nelle strutture sono presenti sistemi di emergenza nel caso di contaminazione degli occhi o della cute.

Va posta particolare attenzione ai contenitori che riportano in etichetta le frasi di rischio R40 ('possibilità di effetti cancerogeni – Prove insufficienti'), R45 ('può provocare il cancro') e R49 ('può provocare il cancro per inalazioni'). Si segnala che i farmaci non riportano queste frasi di rischio, in quanto non obbligatoria la segnalazione sulle sostanze farmaceutiche.

L'Azienda ha comunque predisposto apposite procedure per la tutela dei lavoratori dal rischio di contaminazione e spandimento accidentale di sostanze pericolose.

### **5.2.2.2 Elementi di informazione dello specifico rischio aziendale, riferibili in particolare ai blocchi operatori**

Per quanto concerne la sala operatoria, il rischio da agenti chimici è correlato all'impiego di diverse sostanze oltre agli agenti anestetici, quali ad esempio detergenti, disinfettanti, sostanze per l'alta disinfezione o sterilizzazione (es. glutaraldeide, acido peracetico, etc.), in alcuni casi farmaci definiti "pericolosi" (quali i chemioterapici antitumorali), sostanze per la conservazione di pezzi anatomici (formaldeide), materiali in lattice (es. guanti, dispositivi medici monouso etc.), solventi (es. solventi per cementi), fumi chirurgici, ecc

#### **Farmaci antitumorali**

All'interno delle sedi ospedaliere vengono manipolati e somministrati farmaci chemioterapici antitumorali. L'esposizione ai principi attivi di tali farmaci è verificabile durante la preparazione, la somministrazione, l'assistenza pazienti in trattamento, la pulizia dei locali (in particolare dei servizi igienici di quei reparti in cui vengono assistiti pazienti in trattamento o nei locali di preparazione e/o somministrazione), il ritiro di rifiuti speciali, taglienti e aghi, il ritiro e il lavaggio della biancheria contaminata. Un rischio minimo esiste nella fase di trasporto dei farmaci antitumorali dal servizio farmacia, in cui vengono preparati, ai Reparti di destinazione, in cui vengono utilizzati. La fase di preparazione avviene in appositi locali realizzati secondo la normativa vigente (dotati di cappe, impianti di aerazione e aspirazione, con pavimenti e pareti facilmente lavabili, ecc.). (linee guida Conferenza Stato- regioni seduta del 05.08.1999 e pubblicata in G.U. n. 26 del 07.10.1999 e recepita da ISPELS e SIMPLS).

Durante tutte le fasi di manipolazione di questi farmaci, non deve ovviamente verificarsi la presenza di personale non sanitario negli stessi ambienti; per i casi particolari sarà attuata idonea informazione da parte del responsabile del reparto.

L'esposizione a farmaci antitumorali deve essere il più possibile controllata, devono inoltre essere disponibili tutti i DPI necessari e deve essere rispettata la istruzione operativa specifica prevista dal DIPP aziendale.

La corretta applicazione, da parte del personale sanitario, di tutte le precauzioni atte a ridurre il rischio di esposizione a questi farmaci è normalmente tale da eliminare l'incidenza di questo fattore di rischio sul personale addetto ai servizi non sanitari (manutenzione ecc.).

Qualora tuttavia gli operatori delle Imprese Appaltatrici esterne debbano operare in reparti ove si suppone l'uso di farmaci antitumorali:

- devono essere formati attraverso corsi analoghi a quelli previsti per gli operatori sanitari dell'A.O.
- devono essere informati con identica documentazione disponibile per gli operatori sanitari dell'A.O.; allo scopo sono disponibili in ogni struttura che manipola farmaci antitumorali, le procedure e le istruzioni operative predisposte dal Dipartimento Interaziendale Prevenzione per l'utilizzazione in sicurezza di tali sostanze. Inoltre, in ogni struttura sanitaria, è disponibile la procedura operativa per la gestione dei rifiuti sanitari.
- devono indossare gli idonei DPI (facciale filtrante FFP3 – en 149, guanti di protezione EN 374,
- cuffia, sovra camice monouso, sovrascarpe);

- devono operare nei locali ospedalieri in assenza di attività di preparazione e somministrazione di farmaci antitumorali, e qualora fosse indispensabile un intervento durante l'attività chiedere l'autorizzazione del personale responsabile presente;
- devono accertarsi dell'eventuale presenza di residui di farmaci antitumorali sulle superfici da pulire e in questo caso avvisare il personale referente;
- devono allontanarsi dall'area contaminata, se presenti durante un incidente con spandimento accidentale di questi farmaci, oltre che per non esporsi al rischio anche per non intralciare le operazioni di bonifica.
- Qualora si verificasse un infortunio da contaminazione della cute o degli occhi con uno di tali farmaci è necessario:
  - lavare subito ed accuratamente la parte contaminata con acqua corrente se si tratta di cute o con soluzione fisiologica se si tratta di contaminazione oculare;
  - recarsi al Pronto Soccorso, per i provvedimenti del caso e successivamente informare il Medico Competente della propria Impresa.

### **Gas anestetici nelle sale operatorie**

Il rischio chimico al quale viene data una maggiore rilevanza nell'ambito delle sale operatorie è quello legato all'utilizzo di agenti anestetici.

L'impiego di queste sostanze, come è noto, può comportare un potenziale inquinamento ambientale con una conseguente esposizione professionale che viene attentamente considerata ai fini del rispetto dei limiti stabiliti da normative vigenti e/o consigliati dai competenti organismi nazionali ed internazionali.

Viene pertanto adottato quale criterio di prevenzione, il principio di massima cautela affinché l'esposizione professionale a prodotti chimici volatili pericolosi sia ridotta al minimo possibile o eliminata utilizzando prodotti a minore tossicità o ricorrendo a procedure anestesologiche che non prevedano l'impiego di anestetici inalatori.

Occorre sottolineare che in ogni caso, indipendentemente dalle concentrazioni rilevate durante le attività operatorie, entro mezz'ora dalla fine dell'ultimo intervento, grazie ai ricambi di aria garantiti dal sistema di ventilazione, la concentrazione di gas anestetici è ampiamente al di sotto dei limiti di esposizione.

In considerazione del fatto che gli operatori delle Imprese Appaltatrici potranno svolgere la loro attività solo dopo che l'attività di sala operatoria sia conclusa, non si reputano a tal riguardo necessarie particolari misure di sicurezza oltre all'obbligo comunque di indossare tutti i DPI previsti necessari a consentire l'ingresso in sala operatoria quali sovra calzari, copricapo, sovra camice e se opportuno anche mascherina.

### **Xilolo**

Si tratta di un solvente aromatico che emette vapori a temperatura ambiente. Nell'ambito delle attività lavorative aziendali, il solvente è adoperato sotto cappa chimica oppure in processatori a circuito chiuso negli ambienti dell'Anatomia Patologica.

Nei casi in cui gli operatori delle Imprese Appaltatrici dovessero operare in questi ambienti, è necessario che abbiano a disposizione maschere con filtro specifico per vapori organici da utilizzare in caso di incidente con versamento della sostanza.

### **Formaldeide e Glutaraldeide**

Si tratta di sostanze usualmente diluite in acqua che a temperatura ambiente emettono vapori fortemente irritanti per le mucose e le prime vie respiratorie. È da segnalare inoltre che l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) classifica la formaldeide come cancerogena.

Nei casi in cui gli operatori delle Imprese Appaltatrici dovessero operare in questi ambienti, è necessario che abbiano a disposizione maschere con filtro specifico per vapori organici da utilizzare in caso di incidente con versamento della sostanza.

### **Misure di prevenzione**

Alla luce di quanto enunciato vengono realizzate periodicamente delle attività di prevenzione tecnica, organizzativa e procedurale in grado di mantenere le concentrazioni ambientali degli anestetici quanto più basse possibili.

Le verifiche condotte in sala operatoria hanno l'obiettivo di monitorare le condizioni di inquinamento da anestetici (e/o eventuali ulteriori sostanze inquinanti presenti nell'ambiente) controllando l'adeguatezza delle misure di prevenzione tecnica, organizzativa e procedurale messe in atto.

### **Comportamenti generali e precauzioni (procedure, misure o cautele) in presenza di agenti chimici e cancerogeni**

- Avvertire Dirigenti o Preposti dei luoghi di lavoro del proprio accesso.
- Accertarsi della necessità di indossare/utilizzare Dispositivi di Protezione Individuale in relazione al rischio indotto dai prodotti o dalle sostanze presenti e dalle modalità di confinamento degli stessi.
- Evitare di toccare oggetti e strumenti dei quali non si conosca l'uso e comunque senza l'autorizzazione di Dirigenti o Preposti del reparto in cui si opera.
- Applicare le norme igieniche evitando di: portarsi le mani alla bocca o agli occhi, mangiare, fumare. E' buona norma indossare guanti (specifici) durante le operazioni lavorative, lavarsi le mani dopo aver seguito il lavoro, coprire con cerotti o medicazioni apposite eventuali graffi o lesioni cutanee.
- Non toccare bottiglie e contenitori vari dei quali non si conosca il contenuto e la sua pericolosità (fare riferimento alle informazioni poste sull'etichetta dei prodotti) e comunque senza l'autorizzazione del responsabile/referente del reparto o servizio.
- Astenersi dal compiere operazioni pericolose in prossimità di recipienti contenenti sostanze chimiche e comunque all'interno dei laboratori aziendali (fumare, utilizzare fiamme libere o produrre scintille in operazioni di taglio o smerigliatura di parti metalliche, etc.)
- Se di pertinenza con il lavoro in appalto, la Committenza fornisce all'Assuntore le schede di sicurezza relative alle sostanze presenti
- Tutte le sale operatorie come detto sono dotate di impianti che consentono il frequente e controllato ricambio d'aria.
- L'Azienda ha predisposto apposite procedure per la tutela dei lavoratori dal rischio di contaminazione e spandimento accidentale di sostanze pericolose.

### **5.2.3 AMIANTO**

All'interno delle strutture sanitarie, nel tempo, è stata condotta una campagna di bonifica dei manufatti contenenti amianto. Tuttavia non si può escludere la totale assenza di elementi residui che contengano tale sostanza, soprattutto all'interno di vani e/o intercapedini, aree e spazi circoscritti, in alcuni elementi impiantistici, e in alcuni manufatti e pavimenti.

Pertanto, al fine di prevenire l'eventuale contatto con tali sostanze, si raccomanda di non accedere a vani, spazi, intercapedini, ecc. senza autorizzazione ed in assenza di specifiche informazioni e di misure preventive e protettive idonee. Qualora l'attività da svolgere preveda di accedere a tali vani, aree, spazi, intercapedini, elementi impiantistici, manufatti o pavimenti, si raccomanda, preliminarmente, di interfacciarsi con il referente di area del Servizio Tecnico al fine di ricevere le dettagliate informazioni necessarie e di adottare tutte le misure precauzionali di prevenzione e protezione concordate con il RUP e il DEC del contratto, con il proprio Datore di lavoro, RSPP e Preposto e con il Servizio comune di Prevenzione e Protezione dell'Azienda Sanitaria.

Qualora, nel corso dell'attività di contratto, si rilevasse la possibile presenza di materiali contenenti amianto, dovrà essere tempestivamente segnalata tale criticità al RUP e al DEC del contratto, al proprio Datore di lavoro, RSPP e Preposto, al Servizio Tecnico ed al Servizio comune di Prevenzione e Protezione dell'Azienda Sanitaria, per concordare le misure integrative da porre in atto prima di dar seguito alle attività.

### **5.2.4 RADON**

Il radon è un gas radioattivo di origine naturale, non percepibile dai nostri sensi: questo gas, infatti, è inodore ed incolore. Il radon deriva dal decadimento radioattivo dell'uranio, un elemento presente in tutte le rocce

della crosta terrestre. L'unità di misura che esprime la concentrazione del radon in aria è il Becquerel per metro cubo (Bq/m<sup>3</sup>).

Attraverso un meccanismo di decadimento radioattivo, il radon si trasforma, originando altre sostanze: sono proprio queste, elementi radioattivi solidi (i cosiddetti "figli del radon") a costituire il reale fattore di rischio per la salute.

I figli del radon, una volta inalati con la respirazione, si depositano nei polmoni dove emettono radiazioni che danneggiano il tessuto polmonare. Il radon deriva dal decadimento radioattivo dell'uranio, un elemento presente sulla Terra fin dalla sua formazione (primordiale). L'uranio è presente in quantità variabile in tutte le rocce e suoli della crosta terrestre, ossia è un elemento ubiquitario: per questa sua caratteristica l'uranio rappresenta una sorgente di gas radon ovunque presente. Il radon, che si produce nelle rocce o nei suoli, tende ad allontanarsi, trasportato dai fluidi o dai gas del sottosuolo, fino a risalire in superficie. Nell'atmosfera si diluisce rapidamente e la sua concentrazione in aria è pertanto molto bassa. Quando penetra negli spazi chiusi tende ad accumularsi, raggiungendo concentrazioni dannose per la salute. È per questa ragione che il radon viene considerato un inquinante tipico degli ambienti chiusi. La protezione dall'esposizione al gas Radon è normata al Titolo IV del D.Lgs. 101/2020.

### **5.2.5 AFFATICAMENTO VISIVO – indicazioni**

**Elementi di informazione dello specifico rischio aziendale generali, possibili per tutte le strutture**

- ✓ Durante l'utilizzo di videoterminali, per affaticamento visivo dovuto a illuminazione non corretta, riflessi, abbagliamenti o alla cattiva definizione dei caratteri, di tanto in tanto rilassare gli occhi.
- ✓ Lo schermo deve essere posizionato a circa 50-70 cm di distanza dall'operatore, regolabile (immagini, contrasto, luminosità) illuminazione non eccessiva né carente, senza abbagliamenti o riflessi.
- ✓ Rilassare quanto possibile gli occhi, tenere gli occhi chiusi, seguire il perimetro del soffitto con lo sguardo, guardare fuori dalla finestra o cercare di distinguere i dettagli di un poster, ecc.

### **5.2.6 POSTURE INCONGRUE E DISAGEVOLI-indicazioni**

**Elementi di informazione dello specifico rischio aziendale generali, possibili per tutte le strutture**

- ✓ Evitare l'assunzione di posture estreme/incongrue durante l'esecuzione di attività manuali ripetitive.
- ✓ Evitare il mantenimento di posture estreme/incongrue per periodi prolungati.
- ✓ Progettare gli spazi di lavoro in modo tale da evitare il più possibile l'assunzione di posture forzate.
- ✓ Le caratteristiche della postazione di lavoro singola devono essere ergonomicamente compatibili al lavoro svolto.
- ✓ Durante l'attività lavorativa è possibile alternare la posizione seduta a quella in piedi.

## ***5.3 RISCHI FISICI***

### **5.3.1 RADIAZIONI IONIZZANTI**

#### **5.3.1.1 Considerazioni Generali**

In ambiente sanitario ed in ospedale in particolare, le sorgenti di radiazioni ionizzanti sono rappresentate da apparecchi radiologici o da sostanze radioattive utilizzate a scopo sia diagnostico che terapeutico. Le sostanze radioattive, si suddividono a loro volta in sorgenti sigillate e sorgenti non sigillate. Queste ultime sono un potenziale rischio, oltre che di irraggiamento, anche di contaminazione per il personale e per i pazienti.

Le apparecchiature radiologiche utilizzate in ambiente ospedaliero sono principalmente tubi RX tipo pensile, angiografi, tubi RX portatili, mammografi, TC, il cui impiego avviene in svariati reparti e sale operatorie. Le apparecchiature ad alta energia (linac) installate presso il reparto di radioterapia oncologica sono utilizzate per il trattamento radiante di pazienti con neoplasie. La brachiterapia invece, è una tecnica che utilizza un

sorgente radioattiva di Ir-192 (sorgente ad alta attività) opportunamente introdotte all'interno del paziente mediante specifici applicatori al fine di permettere un trattamento radiante localizzato.

La presenza di apparecchiature radiologiche, che determinino quindi rischi di esposizione alle radiazioni per il personale e per la popolazione è segnalata da cartelli, da dispositivi di segnalazione luminosa (nel caso delle sale diagnostiche e dei bunker di radioterapia)

L'accesso alle Zone Controllate è segnalato e regolamentato mediante apposita cartellonistica che esplicita anche la regolamentazione di accesso alle zone classificate dal punto di vista dei rischi da radiazione ionizzanti e da lampada di attività in atto.

**Il rischio di esposizione a raggi x è legato al funzionamento delle apparecchiature radiologiche; quando le stesse sono spente non sussiste alcun rischio di esposizione alle radiazioni.**

L'ambiente ospedaliero/sanitario è però strettamente ottimizzato e sorvegliato dal punto di vista radioprotezionistico, mediante particolari accorgimenti strutturali, segnalazione e delimitazione delle zone a rischio, sorveglianza sanitaria e controlli dosimetrici ambientali e del personale esposto al rischio di radiazioni ionizzanti.

Si può quindi ragionevolmente ritenere poco significativa l'incidenza di questo fattore di rischio sul personale di ditte esterne comunque operante nelle aree classificate come a rischio in quanto:

- nell'ospedale sono già correntemente applicati tutti i provvedimenti di radioprotezione a salvaguardia, oltreché del personale sanitario, anche e principalmente dei pazienti e visitatori, provvedimenti che quindi tutelano anche l'eventuale personale di ditte esterne e/o personale comunque non sanitario chiamato ad operare nelle aree a rischio;
- durante lo svolgimento delle attività di ditte esterne all'interno degli ambienti sanitari, negli stessi non deve essere in corso alcun tipo di attività sanitaria ed in particolare radiologica;
- per i casi particolari nei quali sarà necessario l'accesso da parte delle ditte esterne e/o di personale comunque non sanitario nelle aree a rischio, il Responsabile del Reparto comunicherà le precauzioni contro il rischio di esposizione a radiazioni ionizzanti, concordando tempi e modalità dell'intervento, in occasione dei contatti preliminari all'avvio dei lavori.

Per quanto riguarda i rischi derivanti da sorgenti radioattive è bene distinguere a seconda dei casi, tenuto conto che qualunque tipo di operazione all'interno di zone/locali ove vi sia il sospetto di contaminazione deve avvenire assolutamente, previ accordi specifici con il Servizio di Fisica Medica.

- Per le sorgenti radioattive presenti in Radioterapia il rischio è da irraggiamento esterno, nella pulizia dei locali vanno tenute tutte le cautele già citate nel caso delle radiazioni prodotte artificialmente.
- Per il materiale radioattivo presente nel Deposito appositamente costruito il rischio è da irradiazione esterna e da contaminazione interna: qualunque tipo di operazione in questo locale deve essere preventivamente concordate con il Servizio di Fisica Medica ed avvenire secondo le specifiche istruzioni del Servizio.
- Nel caso di sorgenti usate per diagnostica e radioterapia metabolica (in Medicina Nucleare) il rischio è da irradiazione esterna e da contaminazione interna. Questo implica che ogni operazione (inclusa la manutenzione degli scarichi dei reparti e la sostituzione di filtri dell'aria) sia concordata preventivamente con il Servizio di Fisica Medica ed avvenga secondo le specifiche istruzioni del Servizio.

### **5.3.1.2 Elementi di informazione dello specifico rischio aziendale, riferibili in particolare ai blocchi operatori**

Per quanto attiene al rischio Radiazioni Ionizzanti è necessario fare riferimento ai disposti del D.lgs 230/95 [96] e successive modifiche e integrazioni. L'Esperto Qualificato Aziendale ha provveduto a redigere le norme specifiche di buona tecnica, i codici di comportamento ed il regolamento di sicurezza da adottare in sala operatoria, qualora si renda necessario l'utilizzo di dispositivi elettromedicali con emissioni di radiazioni ionizzanti.

### **5.3.1.3 Comportamenti precauzionali**

L'accesso alle aree con rischio di radiazioni ionizzanti, se del caso per presenza di rifiuti, deve essere quindi espressamente autorizzato dal Responsabile del Servizio competente il quale fornirà indicazioni sul rispetto delle norme di sicurezza vigenti nel locale a rischio e pertanto occorre:

- informare il Dirigente o Preposto del Servizio in cui si opera;
- prima di svolgere qualsiasi attività occorre richiedere alla struttura le procedure redatte dalle singole strutture soggette a rischio radiologico e seguire puntualmente le procedure e le indicazioni riportate.
- rispettare il divieto di accesso ai non addetti;
- le attività, nelle citate strutture, devono essere svolte nei momenti indicati dai Dirigenti e Preposti delle strutture interessate
- accertarsi della necessità di indossare eventuali DPI
- non svolgere attività durante gli esami diagnostici o terapeutici
- non toccare oggetti e strumenti se non se ne conosce l'uso e comunque senza autorizzazione
- applicare le normali norme igieniche, indossare guanti di sicurezza e lavarsi le mani dopo aver eseguito il lavoro
- rispettare sempre le norme interne di radioprotezione disponibili sul sito intranet e presso tutte le zone controllate dell'Azienda Ospedaliero Universitaria e dell'AUSL di Ferrara

## **5.3.2 RADIAZIONI NON IONIZZANTI**

### **5.3.2.1 Considerazioni Generali**

Le radiazioni non ionizzanti sono forme di radiazioni elettromagnetiche comunemente chiamate “campi elettromagnetici” che, al contrario delle radiazioni ionizzanti non possiedono energia sufficiente a modificare le componenti della materia e degli esseri viventi (atomi e molecole).

Queste radiazioni non ionizzanti sono in grado di produrre nel corpo umano esposto ad esse riscaldamento dei tessuti ma i limiti di esposizione di riferimento sono finalizzati ad escludere danno termico agli organi del corpo umano più suscettibili (testicoli, cristallino, encefalo).

Tali radiazioni si possono trovare presso i reparti di radiologia, fisioterapia, dermatologia, etc.

Per quanto concerne gli apparecchi che emettono radiazioni non ionizzanti, questi sono in grado di emettere radiazioni solo quando sono in funzione; quando sono spenti non rappresentano un pericolo per emissione di radiazioni ad esclusione dell'apparecchiatura.

L'emissione di queste radiazioni è dovuta:

- ✓ all'uso di sistemi ed apparecchiature sorgenti di campi magnetici statici ed in radiofrequenza, microonde, luce (visibile, ultravioletto, infrarosso);
- ✓ all'esposizione a radiazioni elettromagnetiche (raggi x o gamma) della stessa natura della luce o delle onde radio, dovute all'uso di sistemi ed apparecchiature che comportano campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici con frequenze alte (superiori a 1.000.000 GHz);

L'accesso alle Zone Controllate è segnalato e regolamentato mediante apposita cartellonistica e lampada di attività in atto ed è subordinato ad esplicita autorizzazione del Responsabile di Reparto.

Per quanto attiene al rischio correlato all'esposizione a Radiazioni Non Ionizzanti, comprese le radiazioni ottiche artificiali (laser chirurgici, elettrobisturi, ecc.), è necessario fare riferimento ai disposti del D.lgs 81/08 e succ. modif. ed integraz. [95] titolo VIII capo 4 “esposizione a campi elettromagnetici”; capo 5 “esposizione a radiazioni ottiche artificiali”.

### **5.3.2.2 Risonanza Magnetica.**

Nei locali destinati a diagnostica con Risonanza Magnetica Nucleare le radiazioni sono dovute a presenza del campo magnetico statico;

L'accesso a questi locali per l'esecuzione di lavori deve essere espressamente concordato e autorizzato con il Responsabile del Servizio il quale fornirà indicazioni sul rispetto delle norme di sicurezza vigenti nel locale a rischio.

L'attività è preclusa durante gli esami diagnostici.

L'attività all'interno dei locali della Risonanza Magnetica deve essere svolta da personale formato a tale attività e deve seguire le specifiche procedure di accesso al locale “sala magnete”.

Per svolgere le attività all'interno dell'area in oggetto è necessario:

- ✓ informare il Dirigente o Preposto del Servizio/Laboratorio/Modulo in cui si opera;
- ✓ prima di svolgere qualsiasi attività occorre richiedere alla struttura le procedure specifiche
- ✓ i lavoratori all'accesso dei locali della Risonanza Magnetica non devono portare oggetti ferromagnetici, monete e ogni altro oggetto/attrezzo metallico (introdurre elementi metallici nelle stanze in cui è presente il magnete può condurre a seri danni alle apparecchiature e soprattutto al verificarsi di gravi incidenti qualora all'interno sia presente il paziente.
- ✓ Inoltre, nel caso in cui il personale debba accedere alla sala magnete, deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria e possedere specifica idoneità alla mansione prima di essere adibito all'attività.
- ✓ Rispettare sempre il Regolamento di Sicurezza RM disponibile presso il sito intranet aziendale e presso il sito RM

La stretta osservanza delle "disposizioni generali di sicurezza" riportate nel paragrafo "Misure di prevenzione per imprese appaltatrici del presente documento, unitamente al rispetto dei principi comportamentali dei lavoratori, contenuti in particolare nell'articolo 20 del D.L.vo 81/08, sono tali da ridurre al minimo l'incidenza di questo fattore di rischio nei confronti del personale di ditte esterne e/o del personale comunque non sanitario chiamato ad operare nelle aree nelle quali lo stesso rischio è presente.

### **5.3.3 RADIAZIONI LASER**

All'interno delle sedi ospedaliere/sanitarie trovano impiego apparecchiature laser (pericolosi particolarmente per l'occhio con osservazione diretta, riflessione speculare, diffusione: emettono un particolare tipo di luce VIS, UV o IR) concentrando grandi quantità di energia in un punto preciso.

Tali apparecchiature sono in uso presso le sale operatorie e ambulatori chirurgici dedicati (Oculistica, Otorinolaringoiatria, Ginecologia, Dermatologia, Endoscopia, Fisioterapia, ecc..)

I raggi laser possono provocare danni oculari e cutanei.

Presentano inoltre rischio di incendio o esplosione se vengono impiegate sostanze infiammabili o esplodenti in concomitanza con l'emissione dei raggi laser.

Il rischio di esposizione al raggio laser è esclusivamente legato al funzionamento delle apparecchiature, quando le stesse sono spente non sussiste alcun rischio di esposizione.

L'accesso per l'esecuzione di lavori deve essere comunque sempre concordato con il Responsabile dell'area. È quindi necessario che gli operatori esterni, prima di accedere in locali ove è posizionata una apparecchiatura laser si assicurino dal Responsabile presente che l'apparecchiatura non sia in funzione.

Dovendo effettuare le manutenzioni previste dovranno essere adottate procedure di sicurezza specifiche e indossare idonei DPI, in particolare gli occhiali.

In ogni caso è necessario che da parte degli operatori esterni non siano depositati materiali combustibili, solventi volatili, liquidi infiammabili o altro che possa rappresentare pericolo di esplosione o incendio in locali ove sia presente un'apparecchiatura laser.

È importante ricordare che ogni apparecchiatura laser dispone dei propri occhiali: è quindi vietato utilizzare occhiali laser di altre macchine.

Inoltre occorre verificare a fine intervento che nell'ambiente non rimangano dimenticati sedili, strumenti o materiali con superfici riflettenti.

### **5.3.4 RADIAZIONI ULTRAVIOLETTE UVA UVB**

Le attrezzature che emettono raggi UV sono generalmente presenti in aree destinate a Dermatologia.

Le radiazioni ultraviolette possono provocare danni oculari e cutanei, quali eritema e congiuntiviti e pertanto devono essere attivate possibilmente senza l'assistenza del personale.

I locali nei quali vi è la presenza di lampade UV devono essere accessibili solo a lampade spente.

L'ingresso al locale è segnalato da apposito cartello.

Le lampade devono essere attivate solo alla fine delle attività di manutenzione.

Ove sia necessario, per brevi periodi, l'avvicinamento dell'operatore alla macchina, occorre munirsi di schermi di materiale plastico (visiere anti-UV).

### **5.3.5 COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA**

Il problema della compatibilità elettromagnetica in ambiente ospedaliero/sanitario è dovuto dal comportamento di alcune apparecchiature elettromedicali se poste in prossimità con altre apparecchiature elettromedicali e non che emettevano campi elettromagnetici.

Le indicazioni normative in merito, prevedono che l'emissione di disturbi elettromagnetici generati siano limitati ad un livello tale che consenta un normale funzionamento dell'apparecchio 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 sconsigliato nei reparti in cui è previsto un notevole uso di apparecchiature elettromedicali, come le sale operatorie.

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

Le aree di cui sono sopra sono debitamente contrassegnate da specifica cartellonistica.

### **5.3.6 RUMORE E VIBRAZIONI**

All'interno degli ambienti dell'Azienda Committente sono presenti aree in cui vengono svolte attività che generano livelli di rumore superiori al valore limite di esposizione.

**In particolare si segnala la presenza di rumore:**

- ✓ nei locali dove si esegue la pulizia dello strumentario endoscopico/chirurgico, in relazione all'uso di getti di aria compressa;
- ✓ durante l'uso occasionale di attrezzature fisse o portatili;
- ✓ durante il funzionamento dei gruppi elettrogeni (per verifica periodica sotto carico o in caso di emergenza);
- ✓ all'interno delle Centrali termiche.

L'esposizione al rumore giornaliera e settimanale rilevata nelle strutture sanitarie ed in particolare negli ospedali e nelle strutture sanitarie è generalmente inferiore, come valore di media ponderata, ai limiti previsti dalla legislazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro: difficilmente viene superata la soglia degli 85 dB(A) per l'esposizione giornaliera o settimanale.

In considerazione delle aree e dei locali dove la ditta aggiudicataria è chiamata ad operare non si ravvisano particolari attività in capo alla committenza che possono produrre rumore superiore ai valori limite, ad esclusione probabilmente, in taluni casi, di interventi manutentivi ad opere o impianti fissi; se del caso, devono essere utilizzati idonei DPI uditivi.

## **5.4 RISCHI PER LA SICUREZZA**

### **5.4.1 CIRCOLAZIONE INTERNA**

**La viabilità veicolare all'interno delle aree sanitarie non è sempre separata da quella pedonale.**

Essendo fonte di possibili rischi a causa del transito di veicoli, autolettighe, motrici elettriche con o senza rimorchio a traino, pedoni e utenti in carrozzina è necessario prestare la massima attenzione nel percorrere le strade interne di ciascun presidio, sia nella circolazione a piedi che sui mezzi.

#### **MODALITÀ COMPORTAMENTALI PER LA CIRCOLAZIONE ALL' INTERNO DELLE AREE OSPEDALIERE E DI TUTTE LE AREE DELL'AZIENDA SANITARIA**

- **In linea generale, ed in assenza di indicazioni più restrittive, alla circolazione veicolare interna, si applicano le norme del codice della strada e deve essere rispettata la segnaletica sia verticale che orizzontale.**
- **Inoltre:**

- ✓ Non possono accedere ai cunicoli sotterranei i mezzi funzionanti a motore a scoppio.
- ✓ La sosta dei veicoli è consentita solo nelle aree di parcheggio individuate dall'apposita segnaletica orizzontale e verticale.
- ✓ La sosta al di fuori di tali aree per il carico/scarico utenti e/o materiali deve essere limitata solo al tempo minimo indispensabile.
- ✓ In ogni caso la posizione del mezzo non deve intralciare il passaggio delle autoambulanze e quello dei mezzi dei Vigili del Fuoco.
- ✓ La circolazione dei mezzi all'interno delle articolazioni organizzative Aziendali deve avvenire con ogni dispositivo di illuminazione (fari ed eventuali segnalazioni luminosa e/o acustica) sempre accesi.
- ✓ La velocità di marcia deve essere moderata, nel rispetto dei limiti previsti e indicati dalla segnaletica presente.
- ✓ Nei luoghi indicati all'atto dell'aggiudicazione, relative alle aree di scarico i mezzi devono spostarsi o fare manovra sempre a "passo d'uomo". È obbligo spegnere i motori in fase di scarico.
- ✓ Nel caso di compresenza di più automezzi, presso le aree di scarico, al fine di evitare interferenze nelle fasi di consegna e scarico merci è necessario, che ogni operatore attenda il proprio turno in funzione dell'ordine di arrivo e non ostacoli le attività di scarico già in fase di espletamento nonché la viabilità dei mezzi sanitari e/o privati.
- ✓ Le manovre in retromarcia dei mezzi con limitata visibilità posteriore devono essere effettuate solo e soltanto con l'assistenza di movieri.
- ✓ È assolutamente vietato stazionare e parcheggiare davanti a uscite di sicurezza, in corrispondenza di percorsi di sicurezza e di fronte agli attacchi idrici motopompa VV.F.

#### **MODALITÀ COMPORTAMENTALI PER LA CIRCOLAZIONE NEI PERCORSI INTERNI DEGLI EDIFICI**

##### **LE IMPRESE APPALTATRICI E I SOGGETTI ESTERNI DEVONO:**

- lasciare sgombri dalle proprie attrezzature e materiali tutti gli spazi dell'Azienda Commitente in particolare corridoi, vie di fuga, porte di emergenza, sbarchi degli ascensori, ecc.
- Porre particolare attenzione per evitare urti e collisioni, va posta nel caso di utilizzo di percorsi dove trovano collocazione a soffitto o lateralmente dorsali impiantistiche, ostacoli fissi rappresentati da pilastri, armature tecniche, canalizzazioni o tubature metalliche e dove è possibile la continua presenza di operatori sanitari e di ditte esterne. In particolare va posta attenzione negli attraversamenti e negli incroci tra le diverse direzioni.

## **5.4.2 RISCHIO ELETTRICO**

### **5.4.2.1 Considerazioni generali**

L'impianto elettrico di un complesso ospedaliero/sanitario è costituito essenzialmente da:

- ✓ più cabine di trasformazione da media a bassa tensione, alimentate dalla rete esterna il cui collegamento è realizzato con cavidotti
- ✓ da impianti di autoproduzione per le situazioni di emergenza;
- ✓ da una rete primaria di distribuzione,
- ✓ i quadri generali di cabina ai quadri di zona. I cavi sono interrati e su passerelle metalliche ancorate a parete lungo i percorsi tecnologici;
- ✓ da quadri generali di bassa tensione;
- ✓ da quadri di zona o di reparto;
- ✓ dalla rete di distribuzione secondaria. È suddivisa tra circuiti luce e circuiti di forza motrice;
- ✓ dagli apparecchi di illuminazione, dalle prese distinte tra quelle alimentate con energia privilegiata da quelle con alimentazione normale.

I principali rischi connessi all'utilizzo dell'energia elettrica e relativi impianti di distribuzione, sono identificabili in rischi alle persone per contatto diretto e per contatto indiretto e ulteriori rischi, dovuti ad errato o non conforme utilizzo degli impianti elettrici o parti di essi, consistenti nella possibilità di generare condizioni

d'innesco incendio degli stessi impianti o di materiali combustibili o infiammabili utilizzati o posti inopportuno nelle immediate vicinanze dei punti di prelievo dell'energia elettrica ( es: prese di corrente)

➤ contatto diretto:

si intende un contatto con un elemento normalmente in tensione che può verificarsi per:

- ✓ rimozione della protezione o involucro
- ✓ rimozione dell'isolamento
- ✓ lavori o interventi su parti di impianti ritenute non in tensione
- ✓ riattivazione intempestiva delle parti in tensione precedentemente scollegate
- ✓ accidentale rottura o tranciatura di cavi in tensione in seguito a lavori edili
- ✓ lavori in prossimità di linee aeree o interrate, in tensione, senza il rispetto della distanza di sicurezza

➤ contatto indiretto:

si intende un contatto con un elemento conduttore (massa) normalmente non in tensione, ma che per un guasto o difetto di isolamento può andare in tensione e verificarsi per:

- ✓ assenza o interruzione del conduttore di protezione o di terra (es.: inserimento forzato di spina "tipo tedesca" nelle prese tradizionali italiane).
- ✓ assenza di coordinamento fra impianto di terra e interruttore differenziale e/o magnetotermico.
- ✓ assenza di "equipotenzialità" fra le masse metalliche

Fanno parte dell'impianto elettrico tutti i componenti elettrici non alimentati tramite prese a spina; nonché gli apparecchi utilizzatori fissi alimentati tramite prese a spine destinate unicamente alla loro alimentazione.

I principali effetti sulla salute possono essere: scosse dolorose, arresti respiratori, bruciature profonde (elettriche e termiche), irregolarità del ritmo cardiaco, e in casi estremi la morte.

L'esposizione può avvenire quando c'è una mancanza di manutenzione ad una qualsiasi delle attrezzature elettriche, in caso di abuso e di mancanza di conoscenza dell'attrezzatura e/o dei suoi controlli. Le atmosfere arricchite di ossigeno e l'acqua possono contribuire a rendere le condizioni più rischiose.

Al fine di garantire un idoneo contenimento dei rischi per il personale utilizzatore di impianti e attrezzature elettriche, lo stesso personale deve porre particolare attenzione a che la strumentazione di qualsiasi tipo, i macchinari e gli impianti siano in buono stato, perfettamente funzionanti e non danneggiati: ogni situazione ritenuta non idonea o sospetta di non esserlo, deve essere segnalata tempestivamente al Responsabile dell'esecuzione del Contratto per attivare le verifiche del caso; allo stesso Responsabile deve essere segnalata tempestivamente ogni "scossa elettrica", anche se di modesta entità, proveniente da qualsiasi tipo di attrezzatura elettrica.

È opportuno che l'allacciamento di apparecchi elettrici alla rete, a qualsiasi titolo sia stato autorizzato da parte degli uffici preposti e, se del caso, preceduto da una verifica degli stessi, per accertarne la rispondenza alle norme di sicurezza vigenti e la compatibilità con rete elettrica aziendale.

**È quindi da evitare l'uso di apparecchi che non siano stati preventivamente autorizzati.**

#### **5.4.2.2 Considerazioni specifiche per le imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi**

Ogni qualvolta le Imprese Appaltatrici devono effettuare controlli e/o manutenzione sugli impianti elettrici, nel rispetto delle disposizioni legislative e regolamenti vigenti, dalle norme di buona tecnica o, in assenza di dette norme, delle istruzioni fornite dal fabbricante e/o installatore dovranno essere autorizzate dalla struttura affidataria della gestione tecnica. Si ricorda che chi può intervenire sugli impianti deve essere personale qualificato ed esperto, specificamente abilitato, formato, informato ed addestrato ai sensi della normativa vigente.

Nei casi di non disponibilità dell'energia elettrica gli eventuali attrezzi elettrici da utilizzarsi per lo svolgimento delle attività concesse in appalto dovranno essere quindi a batteria o alimentati con apparecchi generatori trasportabili, comunque da utilizzarsi in conformità alle norme ed al libretto di uso e di manutenzione nonché in conformità alle condizioni ambientali del committente.

Le ditte in appalto che per lo svolgimento delle proprie attività utilizzano utensili o macchinari ad alimentazione elettrica, devono utilizzare solo apparecchiature conformi alle norme vigenti in materia, e provvedere alla loro corretta manutenzione.

Per tutto ciò che attiene l'alimentazione delle apparecchiature elettriche, le imprese dovranno acquisire le necessarie informazioni dalla struttura affidataria della gestione tecnica ed attenersi strettamente alle indicazioni dalla stessa fornite.

Particolare attenzione va posta all'eventuale utilizzo di apparecchiature o utensili elettrici in prossimità di punti di erogazione gas medicali a motivo dell'aumentato rischio di incendio e/o esplosione; in questi casi è sempre necessario accertare che non sussistano dispersioni o situazioni di pericolo, chiedendo informazioni al responsabile del reparto/servizio in cui si opera.

#### 5.4.2.3 Indicazioni precauzionali

Si forniscono alcune indicazioni pratiche di tipo preventivo:

- ✓ operare nella consapevolezza che il sistema di distribuzione elettrico in generale è del tipo TNS; generalmente è sempre presente un differenziale a protezione dai contatti indiretti;
- ✓ assicurarsi che gli apparecchi utilizzati siano conformi alle norme di sicurezza applicabili e siano mantenuti in sicurezza;
- ✓ attenersi alle istruzioni, riportate nel fascicolo tecnico, nell'uso delle apparecchiature;
- ✓ promuovere la sostituzione e la sistemazione di parti logorate o danneggiate;
- ✓ l'azionamento manuale di un qualsiasi dispositivo deve essere effettuato con la certa consapevolezza di ciò che si va ad azionare;
- ✓ non forzare l'inserimento delle spine nelle prese. Se non entrano significa che non sono compatibili (es. l'inserimento spina schuko - tipo tedesco- in presa di tipo italiana determina l'interruzione del collegamento di terra);
- ✓ non staccare le spine dagli apparecchi tirando il cavo elettrico e non stratonare i cavi di alimentazione degli apparecchi: potrebbe avvenire la sconnessione delle parti attive e del conduttore di protezione;
- ✓ evitare di porre materiali in contatto con gli apparecchi/impianti. Ciò può determinare eccessivi surriscaldamenti, danneggiamenti ed incendi;
- ✓ evitare di porre materiali in prossimità delle superfici di aerazione degli apparecchi per non impedirne la ventilazione;
- ✓ evitare di utilizzare apparecchi pericolosi in aree ad alta concentrazione di ossigeno (l'intervento di un fusibile può determinare l'innescò di un incendio);
- ✓ occorre porre particolare attenzione nei collegamenti di terra delle masse. Lo scollegamento accidentale del conduttore di terra può essere molto pericoloso;
- ✓ promuovere il controllo degli impianti o apparecchi qualora abbiano subito un danno (es. urti meccanici, infiltrazioni di liquidi, ecc.);
- ✓ le attrezzature e gli impianti devono essere realizzati e mantenuti sicuri ed efficienti solo da personale esperto ovvero che ha i requisiti previsti dal DM 37/2008;
- ✓ evitare di effettuare operazioni di pulizia su macchine e apparecchiature elettriche con detergenti liquidi nebulizzati o con strofinacci umidi, prima di avere disinserito la spina dalla presa di alimentazione elettrica;
- ✓ evitare la dispersione di detergenti e/o liquidi in genere, all'interno delle macchine.
- ✓ evitare di utilizzare componenti elettrici o macchine per scopi non previsti dal costruttore; l'uso improprio del componente o della macchina può generare situazioni di rischio, elettrico o meccanico, non previsti all'atto della sua costruzione.
- ✓ evitare di usare apparecchiature elettriche non predisposte, in condizioni di rischio elettrico accresciuto (ad esempio: con le mani bagnate, su pavimenti bagnati o in ambienti umidi come bagni, docce).
- ✓ evitare di eseguire lavori in prossimità di linee aeree o interrato, in tensione, senza il rispetto delle distanze di sicurezza.

**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. È vietato utilizzare adattatori in modo permanente per alimentare apparecchiature elettromedicali.**

In merito alla probabilità di innesco di incendio a causa di effetti dovuti al surriscaldamento degli impianti o loro parti o guasti elettrici da corto circuito, si rimanda alla trattazione relativa al rischio di incendio.

### **5.4.3 MICROCLIMA**

Il microclima è l'insieme dei fattori chimici e fisici che caratterizzano l'aria degli ambienti confinati. I Fattori Chimici sono: ossigeno, azoto, anidride carbonica, gas inerti, vapore acqueo.

Fattori Fisici sono: temperatura, calore radiante, umidità, movimento dell'aria

La temperatura nei locali di lavoro deve essere adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e degli sforzi fisici imposti ai lavoratori.

La sensazione di benessere legata a queste grandezze è abbastanza soggettiva, e dipende inoltre dall'attività svolta e dal tipo di abbigliamento indossato.

Si deve porre attenzione alle fonti di calore e ove sono in funzione condizionatori d'aria, fare attenzione alla velocità dell'aria, alla manutenzione periodica dei filtri d'aria, alla direzione del getto dell'aria.

#### **➤ Chi è esposto**

In generale, tralasciando casi estremi, si può affermare che più il lavoro è faticoso o più alte sono l'umidità e la temperatura, più è necessaria una elevata velocità dell'aria per assicurare condizioni di benessere climatico.

I rischi da microclima si presentano quando si lavora in ambienti troppo caldi o troppo freddi oppure quando il tasso di umidità dell'aria è inferiore o superiore al 40/60 %.

I fattori di rischio più frequenti sono quindi:

- ✓ aria troppo secca
- ✓ sbalzi termici eccessivi tra la temperatura esterna ed interna
- ✓ correnti d'aria.

L'assunzione di farmaci e la presenza di patologie aumentano il rischio di esposizione a sensibili alterazioni degli elementi fisici del microclima. L'oscillazione dei valori ottimali verso livelli troppo alti o troppo bassi dei parametri sopra riportati possono avere conseguenze negative:

- ✓ Diminuzione del rendimento lavorativo
- ✓ Aumento degli incidenti e degli infortuni
- ✓ Malessere
- ✓ Disturbi tipici del collasso da calore (congestione, tachicardia, cefalea, depressione psichica, lipotimia).

#### **➤ Come si previene il rischio**

Nella progettazione degli ambienti di lavoro e nel controllo delle condizioni microclimatiche ci si riferisce di solito a raccomandazioni formulate da vari enti a carattere internazionale che definiscono i limiti di esposizione alle varie condizioni microclimatiche in funzione del lavoro svolto e stabiliscono degli indici di valutazione. Per poter realizzare un buon controllo delle condizioni microclimatiche è necessario che i luoghi di lavoro chiusi siano ben riparati dagli agenti atmosferici e da infiltrazioni di umidità, siano adeguatamente coibentati (ovvero isolati termicamente dal caldo e dal freddo) e abbiano un adeguato numero di aperture (facilmente apribili dai lavoratori) in modo da garantire l'aerazione naturale e il ricambio d'aria.

In ambito ospedaliero/sanitario, gli impianti di riscaldamento e di condizionamento sono realizzati in maniera tale da garantire negli ambienti di lavoro condizioni di temperatura, umidità, ventilazione e purezza dell'aria comprese entro i limiti necessari per garantire il benessere dei lavoratori. Peraltro nel caso di situazioni termiche elevate, misure di carattere preventive vanno individuate anche nell'organizzazione del lavoro (pause, periodi di riposo, ecc.).

Occorre anche da parte del lavoratore:

- ✓ Tenere sotto controllo gli sbalzi estremi di temperatura e umidità;
- ✓ Indossare vestiario adeguato che non ostacoli la traspirazione della pelle;
- ✓ Seguire una corretta idratazione.

### **Elementi di informazione dello specifico rischio aziendale, riferibili in particolare ai blocchi operatori**

In ambito occupazionale l'ottimizzazione dei parametri microclimatici deve procurare una sensazione di "benessere termico" nel lavoratore. Nelle aree critiche ed in particolare nella sala operatoria le condizioni microclimatiche sono tali da assicurare attraverso un adeguato grado di benessere termico una buona "performance" dell'operatore evitando di arrecargli disturbo o di interferire con la propria specifica attività a tutela della propria sicurezza e della salute dell'operando.

La normativa vigente prevede nel blocco operatorio un impianto di ventilazione e condizionamento a contaminazione controllata (VCCC) centralizzato che garantisca una temperatura compresa tra 20°C e 24° C, un'umidità relativa tra il 40% ed il 60%, (indipendentemente dalla stagione), ed una portata d'aria tale da garantire un minimo di 15 ricambi di aria/ora di tutta aria esterna.

#### **5.4.4 TRASPORTO DI PERSONE**

**Gli impianti degli ascensori e dei montacarichi, nonché dei montalettighe presenti negli edifici, sono sottoposti a regolare e periodica manutenzione, affidata a Imprese appaltatrici specializzate nonché autorizzate**

##### **MODALITÀ COMPORTAMENTALI PER UN CORRETTO UTILIZZO DEGLI IMPIANTI ASCENSORI, MONTACARICHI E MONTALETTIGHE**

- l'utilizzo degli impianti richiede la necessaria cautela ed il rispetto dei limiti di portata nonché delle indicazioni di pericolo oltre agli avvertimenti esposti in cabina e alle disposizioni di igiene ospedaliera, queste relative all'uso dei medesimi in relazione ai percorsi dello sporco e del pulito.
- È severamente proibito utilizzare, da parte delle Imprese appaltatrici, i montacarichi ed i montalettighe presenti negli edifici dei complessi ospedalieri/sanitari se non dispongono delle corrispondenti autorizzazioni all'uso.
- È severamente proibito utilizzare gli ascensori ed i montacarichi ed i montalettighe in caso di incendio.
- Nelle situazioni di emergenza determinate da blocchi degli ascensori con utenti imprigionati al loro interno può essere attivato il telesoccorso con relativo pulsante presente in cabina ed attendere le disposizioni e l'intervento da parte del personale autorizzato per l'esecuzione delle manovre di sbarco al piano.

**A questo proposito, è bene comunque ricordare che, relativamente ai fabbricati di pertinenza aziendale:**

- ✓ tutti gli impianti ascensori sono dotati di impianto citofonico che permette la comunicazione tra la cabina e l'operatore della ditta che gestisce gli impianti addetto all'emergenza, presente in reperibilità h/24, in modo da poter rassicurare e dialogare con le persone intrappolate.
- ✓ tutti gli impianti sono sottoposti a contratto di manutenzione con visita semestrale.

**Ciò premesso si indicano di seguito le procedure, le manovre e i comportamenti da mettere in atto in caso di emergenza per blocco di ascensore:**

- ✓ Mantenere la calma
- ✓ Non effettuare alcuna operazione relativamente allo sblocco dell'ascensore;
- ✓ Non forzare per alcun motivo le porte;
- ✓ Se interni all'elevatore:
  - ✓ premere il pulsante di allarme posto all'interno del vano ascensore opportunamente collegato con la ditta manutenzione ascensori, che provvederà a dare le istruzioni del caso e ad inviare nel più breve tempo possibile proprio personale autorizzato per le manovre di emergenza e liberare la persona intrappolata, procedendo alla messa in sicurezza dell'impianto.
- ✓ Se esterni:
  - ✓ accertarsi sia stata fatta la chiamata diretta alla società di manutenzione degli ascensori;
  - ✓ per quanto possibile, interloquire con le persone bloccate, tranquillizzarle in quanto l'intervento è garantito a minuti;
  - ✓ accertarsi dello stato di salute dei pazienti e/o persone bloccate all'interno dell'ascensore;
  - ✓ Nel frattempo, se i pazienti e/o persone hanno difficoltà respiratorie, suggerire di allentare cinture, sciarpe, etc.
  - ✓ In questo caso avvicinarsi il più possibile e far sentire la propria presenza.
  - ✓ Qualora fossero presenti persone e/o pazienti con particolari problemi di salute, o fosse necessario, per ragioni diverse, un intervento immediato, chiamare i VVF (115);

- ✓ Qualora a causa dell'evento una persona abbia subito danni o abbia bisogno di assistenza sanitaria contattare la Direzione medica di Presidio.
- ✓ Tenersi a disposizione per eventuali richieste della ditta degli ascensori;

#### **Con particolare riguardo al complesso ospedaliero di Cona :**

- ✓ tutti gli impianti ascensori sono dotati di impianto citofonico che permette la comunicazione tra la cabina e l'operatore della ditta che gestisce gli impianti addetto all'emergenza, presente in reperibilità h/24, in modo da poter rassicurare e dialogare con le persone intrappolate.
- ✓ tutti gli impianti sono sottoposti a contratto di manutenzione con visita semestrale.
- ✓ è stata attivata, con la Ditta titolare del contratto di manutenzione, la formazione di operatori interni di guardiania presenti in ospedale con turni h/24, in grado di effettuare, in determinate condizioni, la manovra di emergenza secondo le indicazioni contenute all'interno di una procedura per gestione di emergenza elevatori definita ed approvata.
- ✓ secondo procedura, in caso di manifesta impossibilità di un rapido intervento del personale della ditta manutenzione ascensori reperibile, l'addetto di guardiania appositamente formato, libererà la persona intrappolata e procederà alla messa in sicurezza dell'impianto.
- ✓ Se interni all'elevatore, premere il pulsante di allarme posto all'interno del vano ascensore opportunamente collegato con la ditta manutenzione ascensori e con la centrale di guardiania (Centro Gestione Emergenze), informando dell'avvenuta chiamata diretta alla società di manutenzione degli ascensori;

#### **5.4.5 TRASPORTO DI MATERIALI**

Considerando le possibili interferenze con il personale dell'Azienda committente o con ditte che operano all'interno dei luoghi sede dell'attività, nelle operazioni di movimentazione e trasporto di materiali o attrezzature, occorre verificare preventivamente l'accessibilità degli automezzi nelle aree di carico e scarico.

Nel caso di utilizzo di utensili elettrici e di prolunghie occorre verificare che non vi siano fili scoperti e che i pavimenti siano asciutti, che le prese siano sigillate, che i cavi, qualora non sollevati da terra, siano disposti lungo i muri in modo che non creino comunque pericolo d'inciampo.

Nel caso di sospensione del lavoro per le pause necessarie (ad es., pranzo, colazione, etc.) attrezzature e carichi dovranno essere tenuti in condizioni di sicurezza, i cavi staccati e non in tensione.

Nel caso di utilizzo di scale o montacarichi si dovranno adottare ogni possibile cautela per evitare cadute accidentali di materiale e comunque delimitare l'area di carico o scarico a terra con idonee segnalazioni.

Nella stessa fattispecie il personale dovrà evitare di porsi in condizioni di equilibrio precario che ne possa favorire cadute, agevolate dai carichi da spostare.

Occorre prestare attenzione a cancelli o portoni dotati di meccanismi di apertura e di chiusura meccanizzata.

Non manomettere (oscurare) i sistemi ottici di controllo dei meccanismi di apertura e chiusura meccanizzata di portoni e cancelli.

Il trasporto di mezzi, materiali ed attrezzature all'interno o all'esterno delle strutture deve sempre avvenire senza pregiudizio per gli occupanti, gli avventori, gli addetti, gli utenti e senza arrecare danno alla stabilità della struttura medesima.

Attenersi alla segnaletica di sicurezza (portata, altezza, larghezza, etc.) ove prevista.

#### **5.4.6 CADUTE, SCIVOLAMENTI CADUTE DALL'ALTO – LAVORI IN QUOTA**

Negli edifici ed aree della committenza possono occasionalmente essere presenti:

- zone con pavimenti bagnati, ostacoli sui percorsi, pozzetti aperti, che devono essere adeguatamente segnalati dalla committenza o da assuntori terzi autorizzati dalla committenza.
- accessi difficoltosi a tetti, terrazzi, rampe e trombe di scale, anche in condizioni di scarsa illuminazione, con il rischio di caduta e inciampo.
- tetti, terrazzi, balconi, rampe e trombe di scale, senza parapetti o privi di parapetti conformi o senza la presenza di dispositivi di ancoraggio di sicurezza (linee vita, ecc.) contro le cadute dall'alto.
- lucernai e/o elementi non portanti, con il rischio di sprofondamento.

- coperture di solai o tetti non portanti, con il rischio di sprofondamento

**Per lavori in altezza e per lavori in quota**, come ad es. attività di pulizia, di manutenzione e di ispezione che vengono svolte a soffitto, su infissi alti, in copertura, su tetti, terrazzi o balconi, pozzetti, fosse, pozzi, ecc. è **possibile il rischio di caduta dall'alto o di sprofondamento del personale addetto alle lavorazioni o la caduta di oggetti o materiali.**

**L'accesso a tali aree è vietato a tutto il personale non autorizzato e non dotato di idonei dispositivi di protezione collettiva e individuale e senza la predisposizione, preliminare, di dispositivi e sistemi anticaduta (parapetti, linee vita, ganci di sicurezza, funi, altri sistemi idonei).**

#### **5.4.7 MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI**

Con tale termine s'intende l'operazione di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni di sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che per la sua caratteristica o in conseguenza di condizioni ergonomiche sfavorevoli, può comportare rischi di caduta oltre ai rischi di lesioni dorso-lombari per chi opera il carico.

All'interno delle aree e dei fabbricati facenti capo ai complessi ospedalieri e sanitari, vengono effettuate movimentazioni eseguite sia manualmente sia con mezzi meccanici.

Porre attenzione a possibili lesioni da caduta o urto con arredi o altri elementi, da rottura di vetri durante il trasporto, da intrusione di graffette e reggette metalliche dagli imballaggi, da schegge di legno e metalliche.

#### **5.4.8 SICUREZZA ANTINCENDIO**

##### **5.4.8.1 Considerazioni di carattere generale**

L'incendio è l'evento incidentale con alta probabilità di accadimento perché le attività di una struttura sanitaria, ed ospedaliera in particolare, sono a rischio elevato.

Le strutture ospedaliere di capacità ricettiva superiore a 25 posti letto e con presenza di numerose altre attività (ad es. gruppi per la produzione di energia elettrica sussidiaria con motori endotermici di potenza complessiva superiore a 25 Kw ecc.) sono soggette al controllo dei comandi provinciali dei VV.F.

I fabbricati dei complessi ospedalieri sono suddivisi in singoli compartimenti, separati da filtri a prova di fumo. Ogni compartimento antincendio è caratterizzato da elementi di separazione aventi adeguata resistenza al fuoco REI congruente col carico d'incendio di progetto. L'accesso e le comunicazioni fra i vari compartimenti sono realizzati a mezzo di idonee porte resistenti al fuoco, di tipo omologato, con guida di auto chiusura, maniglioni antipánico e, nel caso di porte sempre aperte, dotate di magneti comandati da centrale rilevazione incendio, vincolati alle murature REI.

Le vie d'uscita sono dimensionate in base al numero e alla condizione delle persone presenti e consentono l'esodo, da ogni locale e piano degli edifici, attraverso percorsi e scale interne spesso protette contro il fuoco e il fumo da strutture resistenti al fuoco, o esterne.

Ogni compartimento è provvisto di un sistema organizzato di vie d'uscita, dimensionato con una capacità di deflusso verso un luogo sicuro, consentendo in caso di emergenza ed evacuazione l'esodo orizzontale progressivo verso i compartimenti adiacenti e/o verso i luoghi sicuri, collegati alle scale di emergenza protette e/o a prova di fumo, oppure esterne.

Tutte le strutture sono dotate dei presidi antincendio, sulla base della classificazione dell'attività e della normativa di prevenzione incendi applicabile

I percorsi di esodo sono indicati con apposita segnaletica di colore verde.

L'ubicazione dei mezzi e dei sistemi antincendio, le vie di esodo e le scale sono segnalate dall'apposita cartellonistica come richiesto dal D.M. 10/3/1998.

In ogni caso i percorsi lungo le vie d'uscita devono essere tenuti sgombri da materiali che possono creare ostacoli.

In tutti i luoghi di lavoro della Azienda sono presenti in ogni turno di lavoro lavoratori specificamente formati, ai sensi dell'Allegato X del D.M. 10/03/1998 e s.m.i., che svolgono incarichi di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze ed agiscono conformemente ai piani di emergenza ed evacuazione, in caso di incendio.

Le seguenti osservazioni di carattere generale valgono sia per gli addetti interni che per tutto il personale esterno operante a qualsiasi titolo all'interno degli ambienti dell'Azienda Ospedaliera e dell'Azienda USL di Ferrara.

Particolare attenzione viene posta al rischio di incendio nel normale svolgimento di tutte le attività sanitarie. In generale vengono adottate dall'Azienda le misure di prevenzione (atte a limitare la possibilità di insorgenza dell'incendio) e le misure di protezione (atte a proteggere le persone in caso di incendio: impianti di rilevazione, impianti e dispositivi di spegnimento, definizione del piano di emergenza).

In caso di emergenza il comportamento che ogni lavoratore, operante a qualsiasi titolo all'interno degli ambienti dell'Azienda committente deve tenere, è riportato nelle misure di emergenza per imprese appaltatrici all'interno del presente documento e nelle misure comportamentali di seguito indicate.

#### 5.4.8.2 Incendio/Evacuazione

**Comportamento da adottare da parte di qualsiasi lavoratore comunque operante all'interno delle strutture sanitarie ed ospedaliere dell'Azienda committente**

<b>MODALITÀ COMPORTAMENTALI DA ADOTTARE IN CASO DI INCENDIO / EVACUAZIONE</b>	
<b>Circostanza</b>	<b>Azioni</b>
SEMPRE	Ogni lavoratore deve prendere attenta visione dei dispositivi di prevenzione e protezione antincendio (estintori, idranti, pulsanti di allarme ecc.) e delle norme di comportamento specifiche (indicazioni, planimetrie con percorsi di fuga e luoghi di ritrovo) del luogo in cui è chiamato ad operare.
SE SI È COINVOLTI IN UNA EMERGENZA	<p>La ditta appaltatrice dovrà fare riferimento al personale della struttura; in tutti i presidi dell'Azienda è presente ed opera una Squadra di Emergenza, in grado di fare fronte al primo intervento in caso di incendio o di altre emergenze secondo indirizzi di specifici piani di evacuazione e piani di sito che comprendono anche le indicazioni e le procedure per richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco.</p> <p>➤ <b>Nell'ambito di tutte le strutture dell'Azienda tutto il personale che vi opera, in caso di incendio, deve attenersi al seguente comportamento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ mettere in condizione di sicurezza gli impianti e le proprie attrezzature, disattivandoli;</li> <li>✓ rimuovere le attrezzature e/o utensili che potrebbero costituire intralcio agli interventi di soccorso e alla movimentazione in generale;</li> <li>✓ mantenere la calma</li> <li>✓ non allertare direttamente i soccorsi esterni</li> <li>✓ avvisare il personale di piano se non vi è già l'allarme in atto</li> <li>✓ non occupare le linee telefoniche</li> <li>✓ non usare mai gli ascensori</li> <li>✓ attendere le indicazioni del personale interno</li> <li>✓ seguire ordinatamente le vie di esodo indicate (rilevabili sia dalla segnaletica presente di colore verde, sia sulle planimetrie di emergenza affisse a parete) e dirigersi verso il più vicino luogo sicuro o zona filtro</li> <li>✓ l'evacuazione dei luoghi di lavoro deve avvenire in maniera ordinata e con calma evitando di correre, gridare, trasportare con sé effetti personali ingombranti e pesanti e</li> </ul>

	<p><b>comunque non necessari;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>se il fumo rende l'aria irrespirabile, mettere un fazzoletto davanti alla bocca, meglio se bagnato e camminare bassi chinandosi cercare di orientarsi seguendo le vie di fuga indicate dalla segnaletica e/o dalle lampade di emergenza;</b></li> <li>✓ <b>raggiungere il luogo sicuro come indicato nelle planimetrie di emergenza e, senza ostacolare l'intervento delle squadre di emergenza e dei vigili del fuoco, attendere il cessato allarme e l'autorizzazione del personale incaricato prima di rientrare all'interno della struttura.</b></li> </ul>
--	---

#### **5.4.9 RISCHIO ESPLOSIONE**

I rischi correlati ad una esplosione possono ritenersi possibili presenti nelle strutture ospedaliere e sanitarie possono verificarsi in particolare per:

- ✓ Incidente dovuto a perdite di gas infiammabile
- ✓ Incidente dovuto alla presenza di quantitativi non trascurabili di vapori di sostanze infiammabili.

Per le raccomandazioni e le norme di comportamento che deve tenere il personale di una ditta appaltatrice che si trovasse ad affrontare il suddetto rischio si rimanda al contenuto del Rischio Incendio.

#### **5.4.10 GAS MEDICALI E TECNICI**

I principali gas per uso medicale impiegati sono:

- ✓ Aria Medica
- ✓ Ossigeno (O<sub>2</sub>)

Alcuni gas di uso specifico (es. Ossido Nitrico (Nox)) possono essere utilizzati in reparti speciali e sono distribuiti con Bombole.

I gas medicali quali l'Ossigeno e l'aria come pure l'impianto del vuoto sono distribuiti con impianti centralizzati di stoccaggio/produzione nonché con reti fisse di distribuzione e in alcuni casi anche con recipienti mobili in pressione.

La distribuzione dei gas tecnici avviene invece con recipienti mobili.

La rete di distribuzione dei gas medicali si sviluppa secondo schemi orizzontali e verticali con stacchi dotati di valvole di intercettazione e riduttori di pressione, nel rispetto delle indicazioni di legge.

Le prese dei gas medicali sono normalizzate per consentire i collegamenti con le apparecchiature medicali.

Le prese dei gas medicali sono differenziate da quelle del vuoto.

L'installazione delle prese è in certi casi a muro e a volte, a seconda delle tipologie dei reparti, inglobate in travi testa-letto (ad es. in degenze) o in sistemi pensili (Sale operatorie, Terapie intensive, ...).

Si ricorda che solo personale qualificato ed esperto può intervenire su impianti di distribuzione gas medicali e tecnici.

Gli impianti di distribuzione gas medicinali e tecnici sono contrassegnati con la colorazione prevista dalle normative UNI.

#### **5.4.11 GAS COMPRESSI E BOMBOLE**

Tutti i gas medicinali sono stoccati generalmente ad alta pressione in bombole o a pressione più bassa in contenitori criogeni.

I recipienti mobili di gas medicali in pressione dotati di valvole di sicurezza a norma e certificati sono depositati in appositi locali esterni, nei quali: i recipienti vuoti sono tenuti separati da quelli pieni, tutti i recipienti sono adeguatamente bloccati per evitarne la caduta e sono chiaramente identificati (colorazioni, simbologia), i gas non compatibili tra loro sono tenuti separati.

I rischi derivanti dalle bombole sono:

- ✓ poca stabilità – cadute;
- ✓ alta pressione - elevata energia latente;
- ✓ esposizione a freddo artificiale – infragilimento;
- ✓ esposizione a caldo eccessivo - aumento di pressione

Di seguito si richiamano alcune misure di sicurezza che le Imprese appaltatrici devono osservare quando si trovano a contatto con bombole di gas compressi

- ✓ non toccare le bombole di gas medicale;
- ✓ Qualora la presenza di bombole ostacoli il lavoro, richiedere al responsabile del reparto lo spostamento delle bombole;
- ✓ Le bombole devono rimanere fissate con catenelle lontano dalle zone di transito in carrelli e/o contenitori dedicati;
- ✓ Le bombole dotate di cappellotto di protezione, devono mantenerlo montato quando non è applicato il riduttore di pressione;
- ✓ Le bombole vanno inoltre protette dal calore proveniente da forni, radiazioni solari, ecc. e lontano da apparecchiature elettriche o componenti di impianti elettrici (almeno 1,50 mt), sostanze infiammabili o materiale combustibile.
- ✓ vanno evitati urti e cadute delle bombole, che potrebbero deteriorarne i dispositivi di regolazione e sicurezza, provocare lesioni all'involucro con riduzione della resistenza meccanica con pericolo di scoppio, incendio, ecc. Così, nello spostamento a mano per brevi tratti (< 5 MT ), occorre inclinarle leggermente e farle rotolare sull'orlo di base, evitando di farle strisciare o rotolare sul pavimento. E' opportuno che l'operazione sia compiuta da due persone, avendo cura peraltro di non tenere le bombole per il cappellotto, che potrebbe sfilarsi provocando la caduta della bombola. In genere il trasporto delle bombole andrà fatto con appositi carrelli a mano, muniti di ruote gommate, sui quali le bombole andranno saldamente ancorate;
- ✓ per il sollevamento con gru o paranchi occorre usare adatti contenitori (cesti o simili) e non legare direttamente le bombole con funi o catene;
- ✓ nel trasporto su autocarri, vagoni, ecc., vanno sistemate in modo da assicurarne la stabilità contro cadute o rovesciamenti (per esempio con l'uso di cunei, ecc.);
- ✓ non lasciare le bombole in luoghi ove possano essere soggette a urti (luoghi di passaggio, vicino a montacarichi, sotto apparecchi di sollevamento, ecc.). Non usare mai le bombole come rulli o sostegni. Le bombole vanno inoltre protette dal calore proveniente da forni, radiazioni solari, ecc.;
- ✓ nell'apertura delle valvole non forzare la filettatura del raccordo, se si incontrano difficoltà occorre ricercarne e rimuoverne la causa, evitando di usare chiavi, specie se lunghe, il che potrebbe provocare la rottura della valvola e la fuoriuscita del gas in pressione. Può essere opportuno mandare la bombola al fornitore per gli interventi del caso;
- ✓ per le bombole di ossigeno e di gas e per i relativi riduttori di pressione non usare oli, grassi, ossidanti; come lubrificanti si possono usare miscele di glicerina e grafite o prodotti a base di siliconi;
- ✓ dai raccordi di uscita delle valvole le impurità (polvere, ecc.) che spesso vi si depositano, possono essere soffiate via facendo effluire un po' di gas dalla bombola;

Per individuare il gas è essenziale riferirsi sempre all'etichetta apposta sulla bombola e in particolare al colore dell'ogiva, che deve essere:

- ✓ ossigeno: bianco
- ✓ aria medicinale: bianco-nero
- ✓ biossido di carbonio: grigio
- ✓ azoto: nero
- ✓ elio: marrone

#### **5.4.12 LUOGHI CONFINATI**

Gli ambienti confinati o assimilabili e gli ambienti sospetti di inquinamento non sempre sono di immediata individuazione. Sono infatti ambienti confinati o assimilabili: condutture, fosse biologiche, tamburi di miscelazione autobetoniere, camere di combustione in forni e caldaie, silos e serbatoi e autoclavi, ma possono esserlo anche vasche, gallerie, scavi o locali tecnici contraddistinti da accessi difficoltosi e spazi angusti. Per fornire indicazioni pratiche sulla gestione dei rischi derivanti dallo svolgimento di attività lavorative in spazi confinati, è previsto uno specifico addestramento nei confronti del personale addetto alle lavorazioni in tali luoghi, specificamente qualificato ai sensi del D.P.R. 14 settembre 2011 n. 177 (Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in

ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81).

Pertanto, si raccomanda di non accedere a vani, spazi, intercapedini, e/o luoghi confinati, assimilabili o sospetti di inquinamento senza autorizzazione ed in assenza di specifiche procedure di lavoro, informazioni e misure preventive e protettive idonee.

Qualora l'attività da svolgere preveda di accedere a tali vani, aree, spazi, intercapedini, si raccomanda, preliminarmente, di interfacciarsi con il RUP e il DEC del contratto o loro delegato e con il proprio Datore di lavoro, RSPP e Preposto e con il referente di area del Servizio Tecnico, e di adottare tutte le misure precauzionali di prevenzione e protezione previste per il tipo di attività e/o concordate.

Qualora, nel corso dell'attività di contratto, si rilevasse la possibile presenza di luoghi confinati e/o sospetti di inquinamento, dovrà essere tempestivamente segnalata tale criticità al RUP e al DEC del contratto, al proprio Datore di lavoro, RSPP e Preposto, ed al Servizio Tecnico.

#### **5.4.13 RISCHI GENERICI PER PRESENZA DI MOBILI E ARREDI**

Negli ambienti aziendali, sia sanitari che ospedalieri e soprattutto negli uffici possono essere utilizzati arredi realizzati in metallo e vetro che possono presentare spigoli vivi oltre ad essere altamente conduttivi;

In generale i possibili i fattori di rischio derivanti dalla presenza di mobili e/o arredi sono:

- ✓ Urti contro le ante di armadi e cassetti delle scrivanie e degli schedari lasciati aperti
- ✓ Inciampi contro sedie o altri elementi non posizionati correttamente
- ✓ Schiacciamenti a causa di chiusure improprie di cassetti, porte, ante di armadi ecc.
- ✓ Caduta del materiale disposto in modo disordinato e non razionale sui ripiani di armadi e mensole o caduta delle mensole stesse per troppo peso
- ✓ Ribaltamento di scaffalature non opportunamente fissate al muro o di schedari non provvisti di dispositivi che impediscano la contemporanea apertura di più cassetti.
- ✓ Inoltre per alcuni arredi esiste anche il rischio di taglio dovuto alla rottura accidentale delle superfici o ante vetrate.

#### **5.4.14 RISCHI GENERICI NOTI PER INTERVENTI IN STRUTTURE E FABBRICATI**

Gli ambienti di lavoro sono di norma idonei per altezza, cubatura e superficie al tipo di lavoro svolto e al numero di lavoratori presenti.

Sono presenti all'interno delle strutture, locali igienico-assistenziali idonei e riforniti di sufficienti mezzi ordinari per l'igiene alla persona.

Ove necessario, è presente segnaletica conforme atta ad individuare le fonti di pericolo, le prescrizioni ed i divieti connessi.

#### **5.4.15 RISCHI GENERICI NOTI PER INTERVENTI NEI LUOGHI DI LAVORO**

L'organizzazione dei locali di lavoro è realizzata in modo da rispondere ai requisiti di sicurezza generale degli ambienti di lavoro.

I luoghi di lavoro sono illuminati naturalmente e/o artificialmente, con luminosità sufficiente in relazione alle attività da svolgere.

Le condizioni microclimatiche sono adeguate alla tipologia di lavoro svolto.

#### **5.4.16 RISCHI GENERICI NOTI PER INTERVENTI IN LOCALI A RISCHIO SPECIFICO (DEPOSITI DI MATERIALI, DEPOSITI DI BOMBOLE, ARCHIVI ECC.)**

Sono in uso attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza previsti dalla normativa vigente. L'accesso ai locali è riservato al solo personale autorizzato. Ove necessario è presente segnaletica conforme atta ad individuare le fonti di pericolo, le prescrizioni ed i divieti connessi.

#### **5.4.17 RISCHI GENERICI NOTI PER INTERVENTI MANUTENTIVI AD EDIFICI, IMPIANTI E APPARECCHIATURE**

Ad integrazione della trattazione svolta, si elencano di seguito alcuni rischi generici noti, connessi ad attività di tipo manutentivo che si possono svolgere su edifici, apparecchiature e impianti presenti all'interno dei complessi ospedalieri o sanitari, che comportano l'adozione di misure di sicurezza comunque riconducibili alle diverse tipologie di rischio precedentemente trattate.

- ✓ Presenza di impianti elettrici BT, MT (in particolare trasformatori, quadri elettrici, cavi, linee aeree, linee interrate, motori e dispositivi elettrici in genere), da considerarsi sempre in tensione.
- ✓ Presenza di tubazioni e recipienti contenenti fluidi caldi e/o in pressione (acqua, aria compressa, metano, idrogeno, anidride carbonica, acetilene, ossigeno, fumi, ecc.).
- ✓ Presenza di impianti tecnologici (rete idrica, rete fognaria, impianto elettrico, impianto termico, rete gas, ecc....) di cui non sono individuabili le distribuzioni non a vista.
- ✓ Presenza di tubazioni e apparecchiature poste ad altezza ridotta e/o sporgenti.
- ✓ Possibile presenza di passaggi sotto architravi o ostacoli fissi (staffaggi di impianti, ecc.) o di spazi di altezza inferiore a 2m, con il rischio di urto
- ✓ **Possibile presenza di accessi difficoltosi a tetti, terrazzi, rampe e trombe di scale, anche in condizioni di scarsa illuminazione, con il rischio di caduta e inciampo.**
- ✓ **Possibile presenza di tetti, terrazzi, balconi, rampe e trombe di scale, privi di parapetti conformi o senza la presenza di dispositivi di ancoraggio di sicurezza (linee vita, ecc.) contro le cadute dall'alto.**
- ✓ **Possibile presenza di lucernai e/o elementi non portanti, con il rischio di sprofondamento.**
- ✓ **Possibile presenza di coperture di solai o tetti non portanti, con il rischio di sprofondamento.**
- ✓ Possibile presenza in alcune zone di lavoro di pavimentazione bagnata e/o scivolosa.
- ✓ Possibile presenza di organi meccanici in movimento o fermi, con possibilità di avvio automatico non segnalato.
- ✓ Possibile presenza di servomotori di azionamento di serramenti, sbarre, serrande, valvole con i relativi rinvii meccanici, in servizio, suscettibili di entrare in moto in qualsiasi momento.
- ✓ Presenza di porte, portoni e sbarre ad apertura automatica a distanza senza necessariamente poter visualizzare che la zona di movimentazione sia libera.
- ✓ Possibile presenza di finestre apribili a sporgere verso l'esterno e porte anche cieche apribili verso l'esterno.
- ✓ Presenza di Impianti automatici di estinzione incendi, presenti in alcune aree.
- ✓ Tubazioni con fluidi in pressione e/o in temperatura e linee elettriche in tensione nel sottosuolo.
- ✓ Rischi biologici per i fluidi e i materiali contenuti (acque reflue sanitarie) in alcune parti di impianto.
- ✓ Possibile presenza di sostanze aggressive e tossiche e di vapori asfissianti e tossici in alcune zone (es. laboratori).
- ✓ Possibile presenza di elementi residui contenenti amianto, in particolare all'interno di vani e/o intercapedini, aree e spazi circoscritti ed in alcuni elementi impiantistici.
- ✓ Possibile presenza di polveri, incombusti, fibre di vetro e fibre ceramiche.
- ✓ Movimentazioni di materiali che espongono a rischi di caduta materiali dall'alto, in alcune zone (es. depositi, aree di cantiere, etc.)
- ✓ Rischi per il personale di scivolamento ed inciampo.
- ✓ Possibile presenza di sostanze infiammabili e combustibili con rischio di incendio e di esplosione.
- ✓ Zone Parti di impianto o componenti con rischio d'esplosione, in particolare:
  - Impianti di produzione del calore alimentati a gas metano e relativa rete di adduzione (le tubazioni di distribuzione del metano sono colorate in giallo, contrassegnate da apposita segnaletica e dotate di organi di intercettazione di sicurezza);
  - Locali batterie.
- ✓ Situazioni microclimatiche critiche (per temperatura, polvere, fumi, umidità o altro) in cui potrebbe venirsi a trovare il personale dell'Appaltatore.
- ✓ Condizioni climatiche avverse, per le lavorazioni all'esterno.
- ✓ Rischi legati ai lavori in quota.
- ✓ Rischi connessi all'accesso ad ambienti confinati o sospetti di inquinamento.

## **5.4.18 SICUREZZA SISMICA**

Con specifico riferimento al comportamento degli edifici in caso di sisma si sottolinea che gran parte delle strutture territoriali dell'Azienda USL non presenta requisiti antisismici, trattandosi di costruzioni realizzate, prevalentemente, in epoche precedenti all'avvento delle normative in materia sismica. Pertanto, in caso di sisma, si raccomanda di porre in atto tutti i comportamenti di seguito indicati. Inoltre, in caso di esecuzione di interventi che interessino elementi strutturali e non strutturali degli edifici e degli impianti, è necessario concordare, preliminarmente, con il Servizio Tecnico Aziendale competente in materie sismica, le corrette modalità di intervento.

### **5.4.18.1 In caso di Sisma/Evacuazione**

**Comportamento da adottare da parte di qualsiasi lavoratore o soggetto operante all'interno delle strutture sanitarie ed ospedaliere dell'Azienda committente**

## ***NORME COMPORTAMENTALI IN CASO DI TERREMOTO***

### **➤ Durante la scossa**

- ✓ Interrompere immediatamente la propria attività.
- ✓ Mantenere la calma.
- ✓ Non precipitarsi fuori e **non usare gli ascensori**.
- ✓ Restare all'interno dell'edificio, riparandosi, possibilmente, sotto una scrivania, o sotto l'architrave di una porta, o addossati ad un muro portante.
- ✓ Allontanarsi da finestre, porte e armadi a vetri.
- ✓ Se ci si trova nel vano delle scale, mettersi con le spalle contro il muro (possibilmente su un pianerottolo).
- ✓ Se ci si trova all'esterno rimanere a distanza di sicurezza dall'edificio, prestando particolare attenzione a balconi, cornicioni, persiane, unità esterne di condizionatori, tegole, vasi e oggetti che potrebbero cadere al suolo durante e dopo la scossa.
- ✓ Se ci si trova all'interno dell'ascensore, fermarsi il prima possibile e uscirne.

### **➤ Dopo la scossa**

- ✓ Comunicare la presenza di eventuali persone in difficoltà.
- ✓ Se la scossa è stata significativa, non accendere la luce o usare utenze collegate all'impianto elettrico (la scossa potrebbe avere danneggiato i cavi di alimentazione)
- ✓ Mettersi a disposizione della squadra di emergenza.
- ✓ Abbandonare l'edificio, **senza usare l'ascensore**, solo in presenza di scossa chiaramente avvertita o in caso di danni evidenti, su indicazione dei componenti della squadra di emergenza o del responsabile di struttura.
- ✓ in caso di evacuazione, recarsi, se praticabile, al punto di raccolta o nelle sue immediate vicinanze.
- ✓ Non abbandonare il punto di raccolta fino a quando non si viene autorizzati a farlo.  
(Se, per motivi fisici, non fosse possibile percorrere le scale, richiedere aiuto ad altre persone e accertarsi, tramite le persone che stanno evacuando, che l'informazione venga comunicata al coordinatore della squadra di soccorso).

## ***5.5 OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA DELL'APPALTATORE***

L'Appaltatore 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.lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i. “Attuazione dell’art. 1 della legge 3 agosto 2007 n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” e successive modifiche ed integrazioni;
- il D.M. del 18/09/2002 e s.m.i. recante: “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l’esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private” integrato dal D. M. 19/03/2015 di aggiornamento.

Ferme restando le responsabilità dell’Appaltatore riguardo alla sicurezza, l’Azienda Committente ha la facoltà di controllare che lo svolgimento dell’appalto avvenga nel rispetto delle condizioni di sicurezza contenute nel presente articolo e, in caso d’inadempienza, di far sospendere l’esecuzione del servizio, riservandosi di valutare ogni altra eventuale azione a tutela dei propri interessi.

## **5.6 MISURE DI EMERGENZA PER IMPRESE APPALTATRICI**

In merito alle attività oggetto dell’appalto, si precisa che preliminarmente all’inizio delle attività lavorative la ditta esterna deve prendere visione della situazione in atto per quel che concerne i locali, le vie di fuga, la segnaletica presente.

- In caso di emergenza, chiunque rinvenga un pericolo deve attenersi alle seguenti indicazioni:
  - ✓ allontanare le persone (visitatori, lavoratori di imprese, ecc.) che si trovano in prossimità del pericolo, dandone allarme a voce e:
    - per interventi svolti presso la struttura Ospedaliera di Cona, contattare telefonicamente la COV (Centrale Operativa di Vigilanza) tel 0532 239154 / 239155, competente per la gestione dell’emergenza,
    - per interventi nelle altre strutture avvertire immediatamente il personale del Committente presente nelle vicinanze per l’attivazione della gestione dell’emergenza, nell’ambito di quanto previsto dal piano di evacuazione e seguirne le indicazioni. In caso non si riceva risposta o non sia presente nessuno CHIAMARE I VIGILI DEL FUOCO TEL. 115;
  - ✓ Ricevuta comunicazione o udito il segnale acustico di allarme ogni lavoratore deve:
    - interrompere le attività.
    - mettere in sicurezza le attrezzature o apparecchiature utilizzate;
    - allontanarsi dall’area di lavoro, seguendo le vie di fuga e le uscite di emergenza e attendere istruzioni o comunicazioni di cessato allarme.

## **6 MISURE GENERALI E DISPOSIZIONI PER L’IMPRESA E PER IL SUO PERSONALE**

### **6.1 MISURE GENERALI PER ELIMINARE /RIDURRE LE INTERFERENZE**

Tutti le attività inerenti lavori, servizi e forniture devono essere svolte adottando le seguenti misure:

- concordare con il RUP dell’appalto le modalità ed i tempi dell’intervento (quando possibile sulla base di una programmazione concordata) stabilendo gli interventi necessari per evitare che dipendenti dell’azienda o di ditte terze, pazienti, visitatori, ecc. vengano esposti ai rischi propri dell’attività oggetto dell’appalto;
- procedere allo sfasamento temporale o spaziale degli interventi in base alle priorità esecutive e/o alla disponibilità di uomini e mezzi;

**PRIMA DELL’INIZIO DI UN INTERVENTO CHE POSSA PRESENTARE RISCHI INTERFERENZIALI AGGIUNTIVI RISPETTO A QUANTO PREVISTO, LA DITTA APPALTATRICE DOVRÀ CONTATTARE IL RUP DELL’APPALTO PER CONCORDARE UNA RIUNIONE PRELIMINARE RIUNIONE DI COORDINAMENTO.**

### **6.2 OBBLIGHI DELL’IMPRESA APPALTATRICE**

**IL DATORE DI LAVORO DELLA DITTA APPALTATRICE E/O ESECUTRICE, preso atto del presente**

documento dovrà sovrintendere al suo rispetto ed alla sua applicazione.

➤ **IN PARTICOLARE È COMPITO DEL DATORE DI LAVORO DELL'IMPRESA:**

- ✓ organizzare i propri mezzi ed il proprio personale nel rispetto delle norme di prevenzione infortuni e di igiene del lavoro;
- ✓ avere cura di conservare tutti i materiali e le attrezzature utilizzati negli spazi assegnati evitando, durante le lavorazioni, di lasciarli incustoditi e/o posti in modo da recare ingombro al passaggio e/o pericolo per il personale;
- ✓ garantire che tutti gli utensili, i mezzi e le attrezzature utilizzati nel corso dell'espletamento dell'appalto siano rispondenti alle norme vigenti e sottoposti a regolare manutenzione;
- ✓ fornire ai propri dipendenti: - il tesserino di riconoscimento (art.18, c.1, let. u; art. 20, c.3; art. 26, c.8 del D. Lgs. 81/08); - i dispositivi di protezione individuale (art.18, c.1, let. d; artt. 74-79 del D. Lgs. 81/08 ); - la formazione necessaria (art. 36 e 37 del D. Lgs. 81/08);
- ✓ farsi carico della sorveglianza sanitaria dei propri dipendenti per lo svolgimento della loro attività sottoponendoli alle visite mediche ed agli accertamenti necessari (art.18, c.1, let. g; artt. 38-42, sez. V; art. 242-244, 259-261, 279-231 del D. Lgs. 81/08);
- ✓ mettere a punto le Procedure Operative di Sicurezza necessarie all'esecuzione ottimale del lavoro/servizio/fornitura previsti dall'appalto prima dell'avvio dello stesso;
- ✓ nelle aree di transito interne all'Azienda, attenersi alle disposizioni di viabilità interna controllando la velocità, rispettando la segnaletica ed evitando il parcheggio fuori dagli spazi previsti (si rammenta che è assolutamente vietato parcheggiare davanti alle uscite di sicurezza, in corrispondenza dei percorsi di esodo, di fronte agli attacchi idrici motopompa dei VVF ed alle porte dei quadri/cabine elettriche);
- ✓ segnalare al RUP ed al Dipartimento di Prevenzione e Protezione della stazione appaltante tutti gli infortuni eventualmente occorsi ai propri dipendenti impegnati all'interno dell'Azienda;
- ✓ impegnarsi a rispettare tutte le procedure interne dell'Azienda (eventualmente allegate);
- ✓ impegnarsi a comunicare al RUP qualsiasi tipo di variazione rispetto alle condizioni di lavoro descritte, concordando l'eventuale revisione del presente documento (Qualora la ditta appaltatrice variasse le condizioni di lavoro senza darne opportuna e tempestiva comunicazione, essa si assume tutte le responsabilità civili e penali che ne conseguono).

### **6.3 PRESCRIZIONI – LIMITAZIONI – OBBLIGHI – DIVIETI DA PARTE DEI LAVORATORI DELLE DITTE APPALTATRICI**

➤ **È VIETATO DA PARTE DEL LAVORATORE DI OGNI SINGOLA IMPRESA:**

- ✓ Accedere ad aree, spazi, locali, vani, locali tecnici, tetti, terrazzi, balconi e a tutti i locali ad accesso autorizzato, se non specificatamente autorizzati dal responsabile della struttura con apposita autorizzazione nella quale sono indicate le misure di prevenzione e protezione;
- ✓ Rimuovere o manomettere in un alcun modo i dispositivi di sicurezza e/o protezioni installati su impianti o macchine;
- ✓ Compiere, di propria iniziativa, manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possono perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone;
- ✓ Ingombrare passaggi, corridoi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura;
- ✓ Accedere all'interno di cabine elettriche o di altri luoghi ove esistono impianti o apparecchiature elettriche in tensione;
- ✓ Permanere in luoghi diversi da quelli in cui si deve svolgere il proprio lavoro;
- ✓ Apportare modifiche, di qualsiasi genere, a macchine ed impianti senza preventiva autorizzazione dell'Azienda.
- ✓ Usare, sul luogo di lavoro, indumenti o abbigliamento che, in relazione alla natura delle operazioni da svolgere, possano costituire pericolo per chi li indossa;
- ✓ Fumare o produrre scintille in prossimità di materiale facilmente infiammabile.
- ✓ Usare fiamme libere, utensili o altri elementi capaci di produrre scintille, se non previa autorizzazione da parte del dirigente di servizio o di un suo delegato.

- ✓ Ingombrare pavimenti, corridoi, passaggi o altre aree con materiali, oggetti o attrezzature che ostacolano la normale circolazione, le vie e le uscite d' emergenza, nonché le zone antistanti i presidi antincendio e sanitari.
  - ✓ Lasciare attrezzature di lavoro incustodite e abbandonare materiale di lavoro in equilibrio instabile.
  - ✓ Eseguire lavorazioni agli impianti elettrici in tensione.
  - ✓ Utilizzare macchine, attrezzature, apparecchiature elettriche, cavi, prolunghe o adattatori, non conformi alla regola d'arte, non idonei al tipo di ambiente ed al tipo di impiego, in cattivo stato di manutenzione.
  - ✓ Utilizzare attrezzature, apparecchiature e macchine del committente se non espressamente autorizzato con verbale di comodato d'uso.
  - ✓ Manomettere impianti, attrezzature e macchine o manomettere e inibire le protezioni.
  - ✓ Introdurre, all'interno degli ambienti di lavoro e utilizzare strumentazioni, apparecchiature, attrezzature e dispositivi, difformi dagli standard dell'ente, senza autorizzazione;
  - ✓ Svolgere qualunque tipo di attività non prevista dalla propria mansione lavorativa;
  - ✓ Accedere a luoghi o spazi confinati senza previa autorizzazione e solo da parte di personale specificamente formato, informato ed addestrato e senza specifiche procedure di lavoro, informazioni e misure preventive e protettive idonee.
- **È OBBLIGATORIO DA PARTE DEL LAVORATORE DI OGNI SINGOLA IMPRESA:**
- ✓ Rispettare i divieti e le limitazioni della segnaletica di sicurezza;
  - ✓ Richiedere l'intervento del referente dell'Azienda Committente, in caso di anomalie riscontrate nell'ambiente di lavoro e prima di procedere con interventi in luoghi con presenza di rischi specifici;
  - ✓ Rispettare scrupolosamente la segnaletica e le indicazioni affisse all'interno delle strutture aziendali;
  - ✓ Usare i mezzi protettivi individuali e, ove espressamente previsto, anche gli otoprotettori;
  - ✓ Impiegare macchine, attrezzi ed utensili rispondenti alle vigenti norme di legge;
  - ✓ Segnalare immediatamente eventuali deficienze di dispositivi di sicurezza o l'esistenza di condizioni di pericolo (adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, per l'eliminazione di dette deficienze o pericoli).
  - ✓ Indossare il tesserino di riconoscimento, gli indumenti di lavoro e i DPI richiesti dalla lavorazione specifica.
  - ✓ Impiegare solo ed esclusivamente personale informato formato e addestrato sui rischi di lavorazione e sulle misure da adottare.
  - ✓ Impiegare attrezzature conformi alla regola d'arte, in buono stato di manutenzione, idonee al tipo di impiego, attenendosi alle istruzioni dei manuali d'uso e manutenzione.
  - ✓ Rispettare i limiti di velocità per automezzi, negli ambienti della committenza
  - ✓ In caso di emergenza attenersi scrupolosamente alle norme comportamentali, al piano di evacuazione, alle indicazioni del personale addetto alle emergenze o, in sua assenza, del personale regionale
  - ✓ Rispettare ogni altra misura preventiva impartita dal dirigente di servizio od un delegato.
  - ✓ In presenza di prodotti o sostanze chimiche, attenersi scrupolosamente alle indicazioni riportate sulle schede di sicurezza (da tenere sempre a disposizione) ed alle procedure riportate nella valutazione del rischio chimico, adottando le MPP e i DPI idonei.
  - ✓ Segnalare al proprio referente eventuali situazioni di pericolo rilevate.
  - ✓ Attenersi al documento di valutazione dei rischi del luogo di lavoro.

## **6.4 NORME COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE DELLA DITTA APPALTATRICE**

il RUP e/o il Dirigente Responsabile di Servizio, nel rispetto della piena autonomia organizzativa e gestionale dell'Appaltatore, dispone quanto segue al fine di promuovere le azioni di cooperazione finalizzate alla tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori. **L'Appaltatore si impegna al rispetto delle disposizioni di seguito riportate, nonché ad impartire al personale addetto agli interventi aggiudicati, precise istruzioni ed adeguata informazione/formazione, per l'accesso ai diversi ambiti e settore di attività della Committenza.** Il personale dell'Assuntore per poter accedere ed operare negli edifici ed aree di pertinenza dell'Azienda deve pertanto attenersi alle norme comportamentali sotto elencate che la Committenza ritiene basilari per la massima riduzione/eliminazione dei rischi sia generali che da interferenza.

#### **6.4.1 NORME GENERALI DI COMPORTAMENTO IN FASE ESECUTIVA DA PARTE DEL PERSONALE DELLA DITTA APPALTATRICE**

- **Premesso che in tutte le aree e spazi delle Aziende Sanitarie:**
  - ✓ è vietato a qualsiasi lavoratore, della Committenza e dell'Assuntore, presso l'Azienda, di assumere alcool e qualsiasi altra droga durante l'orario di lavoro pena l'allontanamento dal posto di lavoro;
  - ✓ gli estintori e gli idranti sono segnalati da idonea segnaletica e installati in numero e posizione adeguati;
  - ✓ sono state istituite squadre di gestione di emergenza contro la lotta all'incendio inoltre è presente personale sanitario e tecnico adeguatamente formato per ambienti ad elevato rischio di incendio;
  - ✓ nel caso in cui il personale rimanga chiuso all'interno degli ascensori occorre segnalare l'evento premendo il pulsante di allarme (apparecchio telefonico) e seguire le istruzioni che verranno trasmesse;
  - ✓ all'interno dei locali dell'Azienda, le uscite di emergenza e i relativi percorsi sono chiaramente indicati come da normativa vigente; essi non devono essere mai ostruiti, neppure in via provvisoria;
  - ✓ il personale dell'assuntore, se non di nazionalità italiana, deve essere, formato ed informato sulla segnaletica di sicurezza e di emergenza secondo la normativa italiana vigente.
  
- **La Ditta appaltatrice in fase esecutiva deve:**
  - ✓ durante i lavori nei locali della committenza, essere individuabile nominativamente, mediante esposizione di apposito tesserino di riconoscimento corredata di fotografia, opportunamente esposta, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;
  - ✓ rispettare le modalità di accesso alle zone oggetto di intervento, concordate con i Referenti Aziendali, indicati in sede di aggiudicazione onde evitare eventuali interferenze con le attività del personale dell'Azienda e con quelle di eventuali Ditte terze presenti. L'accesso del personale della Ditta deve essere sempre comunicato al Servizio che gestisce tecnicamente l'appalto o al Referente del Servizio presso il quale sarà svolta l'attività. Se l'attività è svolta da una squadra o da un gruppo di lavoratori, è necessario indicare il Preposto di riferimento;
  - ✓ concordare le tempistiche (Es: giorni ed orari di accesso ai locali) con i riferimenti Aziendali forniti in sede di aggiudicazione;
  - ✓ accedere alle aree aziendali seguendo scrupolosamente i dettami previsti dall'Azienda Committente onde evitare eventuali interferenze con percorsi pedonali e/o dedicati alle emergenze;
  - ✓ preventivamente prendere visione delle aree in cui saranno eseguiti i lavori e delle relative limitazioni informandosi, presso i Responsabili/Preposti delle Strutture in cui andrà ad operare, dell'assetto funzionale delle aree stesse e degli aspetti antinfortunistici;
  - ✓ preventivamente prendere visione della planimetria dei locali con la indicazione delle vie di fuga e della localizzazione dei presidi di emergenza comunicando tempestivamente al DIRIGENTE RESPONSABILE DI SERVIZIO E/O RUP interessato ed al Dipartimento di Prevenzione e Protezione eventuali modifiche temporanee che si rendessero necessarie per lo svolgimento dei propri lavori;
  - ✓ disporre ed attuare tutte le necessarie misure di prevenzione e protezione finalizzate alla

tutela della sicurezza dei lavoratori durante il lavoro sia per i rischi propri, sia per eventuali rischi interferenti che sorgessero in corso di fornitura; in tal caso si renderà necessario un aggiornamento del presente documento

- ✓ costantemente tenere informati i Responsabili/Preposti delle Strutture in cui va a lavorare sui possibili rischi derivanti dalle attività che verranno eseguite;
  - ✓ scaricare e stoccare il proprio materiale, se necessario, nel luogo indicato all'atto dell'aggiudicazione;
  - ✓ mantenere costantemente i corridoi e le vie di fuga in condizioni tali da garantire una facile percorribilità delle persone in caso di emergenza;
  - ✓ allontanare contenitori, scatole, casse, cesti, roller, pallets vuotati e rifiuti; non sono permessi stoccaggi di prodotti e/o di attrezzature presso luoghi non identificati dal DIRIGENTE RESPONSABILE DI SERVIZIO E/O RUP se non autorizzati;
  - ✓ deve, se previsto dal proprio Datore di lavoro, indossare indumenti di lavoro;
  - ✓ per interventi su impianti/attrezzature e/o macchinari consultare sempre i libretti di istruzione tecnica e/o i referenti tecnici di competenza della Committenza prima dell'inizio dei lavori ed accertarsi che il fermo macchina/impianto di tale attrezzatura non possa essere di pregiudizio dell'incolumità fisica del personale, dei pazienti e dei visitatori e non vada ad inficiare l'organizzazione dei singoli settori della Committenza. In caso di necessario fermo macchina/impianto, programmare l'intervento con i referenti tecnici e sanitari della Committenza;
- La Ditta appaltatrice in fase esecutiva non deve:
- ✓ abbandonare materiali e/o attrezzature che possono costituire fonte potenziale di pericolo in luoghi di transito e di lavoro se non autorizzati e in condizioni di sicurezza;
  - ✓ abbandonare materiali e/o attrezzature in posizione di equilibrio instabile o, qualora ciò fosse indispensabile, deve segnalarne la presenza;
  - ✓ usare senza autorizzazione i materiali e/o attrezzature di proprietà della Committenza
  - ✓ usufruire di aree di stoccaggio dell'Azienda, se non diversamente specificato e concordato con l'Azienda stessa;

#### **6.4.2 REGOLE COMPORTAMENTALI E RISPETTO DELL'UTENZA**

Il personale delle Ditte che operano all'interno delle sedi aziendali dalla Committenza è tenuto a seguire regole di comportamento e di rispetto nei confronti sia del personale dell'Azienda committente che dell'utenza.

In particolare è bene attenersi a queste poche raccomandazioni:

- evitare nel modo più assoluto ogni diverbio e/o discussione;
- evitare di tenere comportamenti che facciano pensare ad atteggiamenti aggressivi;
- rivolgersi sempre, per qualsiasi richiesta/problema/necessità al personale dell'Azienda.

Un potenziale rischio di aggressione, anche fisica, da parte degli utenti nelle strutture sanitarie è un elemento che non può essere escluso a priori soprattutto se si deve operare in particolari Reparti o aree definibili a maggiore rischio (Psichiatria, Pronto Soccorso, Camere per i detenuti).

A fronte di questa evenienza si suggerisce di richiedere sempre l'intervento e l'aiuto del personale aziendale presente.

## **7 EMERGENZA COVID-19**

### **Misure di prevenzione e protezione**

Il datore di lavoro della ditta esterna deve aggiornare il proprio DVR alle attività che si svolgono all'interno dei locali Aziendali in merito al rischio biologico da Covid-19.

Alla luce dell'andamento epidemico ed in considerazione dei possibili impatti epidemiologici ed assistenziali correlati in gran parte alla maggiore diffusione delle varianti virali, di cui sono note le caratteristiche in termini di elevata trasmissibilità, la Regione Emilia-Romagna raccomanda fortemente misure organizzative atte a fronteggiare l'impatto del virus, fornendo indicazioni applicative ed uniformi a tutte le Aziende Sanitarie e le strutture socio-sanitarie e socio-assistenziali, riservandosi di rivalutare le indicazioni date se dovesse modificarsi lo scenario epidemiologico.

In questo senso, la Regione Emilia-Romagna ha rimodulato le indicazioni sull'utilizzo delle mascherine chirurgiche e dei facciali filtranti P2 in ambito sanitario/assistenziale nell'ottica della massima precauzione secondo raccomandazioni che si pongono l'obiettivo della protezione dei lavoratori e quella dei pazienti.

Alla luce della previsione di tali misure, fatte salve eventuali successive modifiche anche rispetto all'andamento epidemiologico, si dà indicazione, per l'accesso alle aree sanitarie assistenziali e di cura (quali, a titolo esemplificativo, le aree ambulatoriali, di degenza, servizi trasfusionali, sale operatorie, sale parto, emodinamica...) dell'utilizzo del facciale filtrante P2. L'azione informativa ed addestrativa sul loro utilizzo è comunque a carico del Datore di Lavoro dell'impresa appaltatrice, secondo quanto previsto dal Titolo III del D.Lgs 81/08 e s.m.i.

Attenersi, in ogni caso, alle istruzioni e norme comportamentali e di cautela, oltre che alle modalità di accesso previste per le specifiche aree oggetto dell'intervento, anche previo necessario accordo con i responsabili delle aree stesse, i quali potranno fornire precise indicazioni rispetto a quanto sopra.

Qualora l'operatore, per eccezionali e motivate ragioni, risultasse temporaneamente sprovvisto di facciale filtrante P2, potrà farne motivata richiesta presso il/la Coordinatore/trice di U.O. o sostituto, cui gli operatori della Ditta devono obbligatoriamente e preventivamente rapportarsi prima di ogni intervento/sopralluogo.

All'interno dei luoghi di lavoro dell'Azienda, le mascherine/facciali filtranti P2 devono sempre essere indossate dai lavoratori della ditta appaltatrice per tutto il turno lavorativo, fatto salvo l'obbligo di utilizzo di diversi DPI sulla base della valutazione del rischio, onde evitare situazioni di contaminazione "crociata" tra gli operatori sanitari, tra gli operatori delle imprese appaltatrici e l'utenza. Misura della temperatura corporea prima dell'accesso in struttura. Disinfezione mani, consigliato l'utilizzo di guanti monouso.

**La fornitura di DPI è a carico dell'Azienda Sanitaria, limitatamente agli interventi da eseguirsi nelle aree interessate dalla presenza di pazienti con casi sospetti o accertati COVID-19 e relativi contesti assistenziali di diagnosi, fatte salve eventuali altre situazioni che dovessero rendere necessario l'utilizzo di DPI in ulteriori contesti.**

Rimangono a cura dei singoli operatori per i rischi specifici professionali. L'azione informativa ed addestrativa sul loro utilizzo è comunque a carico del Datore di Lavoro dell'impresa appaltatrice, secondo quanto previsto dal Titolo III del D.Lgs 81/08 e s.m.i.

Le aree adibite a COVID-19 sono soggette a continuo mutamento ed evoluzione, per cui il presente documento assume pertanto la funzione di procedura generale.

**La fornitura dei DPI da parte dell'Azienda Sanitaria è a cura del/la Coordinatore/trice di UU.OO, a cui gli operatori della Ditta devono obbligatoriamente e preventivamente rapportarsi prima di ogni intervento/sopralluogo.**

In tutti i casi, deve essere rispettato quanto segue:

- igiene delle mani frequente con utilizzo di soluzione idroalcolica;
- mantenimento della distanza di almeno un metro;
- ove non previsto l'utilizzo del facciale filtrante P2, utilizzo della mascherina chirurgica all'interno dei luoghi di lavoro e comunque ove previsto dalla normativa vigente.

Verificare se le apparecchiature emettono aerosol e individuare i DPI corretti da indossare.

Definire delle eventuali aree ove non è previsto l'accesso diretto del personale della ditta appaltatrice alle unità operative e servizi.

Definire eventuali e specifiche procedure di lavoro per le attività e per l'accesso alle aree a maggior rischio. I lavoratori delle ditte esterne devono rispettare i protocolli di sicurezza, utilizzo vestizione e svestizione dei DPI come da indicazione del Ministero della Salute, OMS e Comunità Scientifica. Tutti gli strumenti utilizzati devono essere preventivamente sottoposti a pulizia e decontaminati, così come le superfici ambientali al termine dei lavori.

## **8 STATO DELLE REVISIONI**

REVISIONE n°	SEZIONI REVISIONATE (modificati o aggiunti)	MOTIVAZIONI DELLA REVISIONE	DATA
1			

*Il Responsabile Unico del Procedimento*

-----

*L'impresa appaltatrice*

-----

*Servizio Comune  
Prevenzione e Protezione*

-----