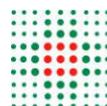




SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Ferrara



università di ferrara  
DA SEICENTO ANNI GUARDIAMO AVANTI.



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

Azienda Unità Sanitaria Locale di Ferrara  
Azienda Ospedaliera Universitaria S. Anna di Ferrara  
Dipartimento Interaziendale Strutturale di Prevenzione e Protezione

Il Direttore

Prot. N.

Ferrara, data

## **APPALTI DI SERVIZI PER ASSISTENZA E MANUTENZIONE SOFTWARE**

### ***INFORMAZIONE RISCHI SPECIFICI***

*DL.gs. 9 Aprile 2008 n. 81 art. 26 comma 1 lett.b e comma 3*

### ***AZIENDA COMMITTENTE***

***Azienda USL di Ferrara  
Via Cassoli 30 FERRARA***

**OGGETTO DELL'APPALTO**: assistenza e manutenzione software agli applicativi di competenza presso le strutture dell'azienda USL di Ferrara- aggiornamento 06/2018

## INDICE

1	ANAGRAFICA AZIENDA COMMITTENTE.....	3
2	DESCRIZIONE DELL'APPALTO.....	3
2.1	OGGETTO E DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' PREVISTE IN APPALTO.....	3
3	NOTE GENERALI E ASPETTI NORMATIVI.....	3
3.1	SCOPO.....	4
3.2	CAMPO DI APPLICAZIONE.....	4
3.3	PRECISAZIONE.....	5
4	DOCUMENTAZIONI RICHIESTE ALLA DITTA AGGIUDICATARIA DELL'APPALTO.....	5
5	INFORMAZIONE SUI RISCHI E MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA EX ART.26 COMMA 1) LETTERA B) D.LGS. 81/2008.....	5
5.1	INTRODUZIONE.....	6
5.2	RISCHI PER LA SALUTE.....	6
5.2.1	AGENTI BIOLOGICI.....	6
5.2.2	AGENTI CHIMICI E CANCEROGENI.....	9
5.2.3	AFFATICAMENTO VISIVO.....	12
5.2.4	POSTURE INCONGRUE E DISAGEVOLI.....	12
5.2.4	CONTATTO CON GUANO DI PICCIONI.....	12
5.3	RISCHIO FISICO.....	12
5.3.1	RADIAZIONI IONIZZANTI.....	12
5.3.2	RADIAZIONI NON IONIZZANTI.....	14
5.3.3	RADIAZIONI LASER.....	15
5.3.4	RADIAZIONI ULTRAVIOLETTE UVA UVB.....	15
5.3.5	COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA.....	16
5.3.6	RUMORE.....	16
5.4	RISCHI PER LA SICUREZZA.....	17
5.4.1	CIRCOLAZIONE INTERNA.....	17
5.4.2	PERCORSI INTERNI.....	17
5.4.3	RISCHIO ELETTRICO.....	17
5.4.4	MICROCLIMA.....	20
5.4.5	TRASPORTO DI PERSONE.....	21
5.4.6	TRASPORTO DI MATERIALI.....	22
5.4.7	CADUTE E SCIVOLAMENTI.....	22
5.4.8	MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI.....	22
5.4.9	SICUREZZA ANTINCENDIO.....	22
5.4.10	RISCHIO ESPLOSIONE.....	24
5.4.11	GAS MEDICALI E TECNICI.....	24
5.4.12	GAS COMPRESSI E BOMBOLE.....	25
5.4.13	RISCHI GENERICI PER PRESENZA DI ARREDI.....	26
5.4.14	RISCHI GENERICI NOTI PER INTERVENTI IN STRUTTURE E FABBRICATI.....	26
5.4.15	RISCHI GENERICI NOTI PER INTERVENTI NEI LUOGHI DI LAVORO.....	26
5.4.16	RISCHI GENERICI NOTI PER INTERVENTI IN LOCALI A RISCHIO SPECIFICO (DEPOSITI DI MATERIALI,DEPOSITI DI BOMBOLE,ARCHIVI ECC.).....	26
5.4.17	RISCHI GENERICI NOTI PER INTERVENTI MANUTENTIVI AD IMPIANTI.....	27
5.5	OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA DELL'APPALTATORE.....	27
5.6	MISURE DI EMERGENZA PER IMPRESE APPALTATRICI.....	28
5.7	MISURE DI PREVENZIONE PER IMPRESE APPALTATRICI.....	28
6	MISURE GENERALI E DISPOSIZIONI PER L'IMPRESA E PER IL SUO PERSONALE.....	29
6.1	MISURE GENERALI.....	29
6.2	OBBLIGHI DELL'IMPRESA APPALTATRICE.....	29
6.3	PRESCRIZIONI E LIMITAZIONI.....	30
6.4	NORME COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE DELL'APPALTATO.....	31
6.4.1	NORME GENERALI DI COMPORTAMENTO IN FASE ESECUTIVA.....	31
6.4.2	REGOLE COMPORTAMENTALI E RISPETTO DELL'UTENZA.....	32
7	STIMA COSTI SICUREZZA.....	33

8 STATO DELLE REVISIONI .....	33
9 ALLEGATI .....	33

## **1 ANAGRAFICA AZIENDA COMMITTENTE**

FIGURE DI RIFERIMENTO DELL'AZIENDA USL DI FERRARA				
Funzione	Cognome Nome	Unità Operativa	Sede	Telefono e-mail
Direttore Generale	Dott. Claudio Vagnini	Direzione Generale	Via Cassoli, 30	0532/235676
Datore di Lavoro Delegato Resp. Presidi Ospedalieri	Dott. S. Nola	Ospedali di Argenta, Copparo Comacchio Delta Cento	Osp Delta	<a href="mailto:s.nola@ausl.fe.it">s.nola@ausl.fe.it</a> 0533729365
Datore di Lavoro Delegato Direttore Distretto Centro Nord	Dott. Renato Cardelli	Sede Distretto	C.so Giovecca 203 Ferrara	<a href="mailto:dd.ferrara@ausl.fe.it">dd.ferrara@ausl.fe.it</a> 0532235678
Datore di Lavoro Delegato Direttore Distretto Ovest	Dott. ssa Annamaria Ferraresi	Sede Distretto	Via XXV Aprile, 1A Cento	<a href="mailto:dd.cento@ausl.fe.it">dd.cento@ausl.fe.it</a> 0516838238
Datore di Lavoro Delegato Direttore Distretto Sud - Est	Dott. Romana Bacchi	Sede Distretto	Via Cavallotti, 347 Codigoro	<a href="mailto:dd.codigoro@ausl.fe.it">dd.codigoro@ausl.fe.it</a> 0533729815
Datore di Lavoro Delegato Direttore Dipartimento Sanità Pubblica	Dott. Giuseppe Cosenza	Sede Dipartimento	Via F. Beretta 7	g.cosenza@ausl.fe.it 0532235111
Datore di Lavoro Delegato Direttore Dipartimento Assistenziale integrato Salute mentale/Dipendenze Patologiche	Dott.ssa Paola Carrozza	Sede Dipartimento	Via Ghiara 38	<a href="mailto:p.carozza@ausl.fe.it">p.carozza@ausl.fe.it</a> 0532235455
Responsabile del Dipartimento Interaziendale Prevenzione e Sicurezza	Dott. Marco Nardini	Sede Dipartimento Ex Arcisp. S.Anna	C.so Giovecca 203 Ed 3 1° piano	<a href="mailto:Dip.prevenzione@ospfe.it">Dip.prevenzione@ospfe.it</a> 0532 238026
Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza	Gavagni Graziano	Emodialisi	Osp. Copparo	g.gavagni@ausl.fe.it
	Leoni Massimo	Radiologia	Osp. Argenta	m.leoni@ausl.fe.it
	Saggiorato Giorgio	Servizio Psic. Territ.	Dist. Copparo	g.saggiorato@ausl.fe.it
	Savelli Sandra	Medicina	Osp. Delta	s.savelli@ausl.fe.it
	Tancini Odilio	Radiologia	Osp. Delta	o.tancini@ausl.fe.it
	Vincenzi Matteo	Dip. Attiv. Tecnico Patrim. Ferrara	Via Cassoli, 30	m.vincenzi@ausl.fe.it
Responsabile Unico del Procedimento	Ing.Andrea Toniutti	Direttore Servizio comune I.C.T.	Az. USL – via Cassoli 30 Ferrara	a.toniutti@ausl.fe.it

## **2 DESCRIZIONE DELL'APPALTO**

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

Il servizio oggetto dell'appalto prevede di norma:

- assistenza e manutenzione software agli applicativi di competenza, erogati sia da remoto, sia on site;
- aggiornamenti periodici, manutenzione ordinaria correttiva per errori o malfunzionamenti
- manutenzione evolutiva per aggiunta di nuove funzionalità

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

### **3.1 SCOPO**

Il presente Documento, redatto dalla stazione appaltante in ottemperanza al dettato dell'art. 26 - comma 1 lettera b e comma 2 del D.Lgs. 81/2008, ha lo scopo di:

- Fornire alle ditte partecipanti all'appalto dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti negli ambienti e nelle aree in cui deve svolgersi l'appalto.
- promuovere la cooperazione e il coordinamento tra il Committente e l'Impresa aggiudicataria, per l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro inerenti l'attività lavorativa oggetto dell'appalto, informandosi anche reciprocamente in merito a tali misure;
- ridurre ogni possibile rischio a cui i lavoratori sono soggetti, nell'ambito dello svolgimento delle loro normali mansioni, tramite l'adozione di un comportamento cosciente, la generazione di procedure/istruzioni e regole a cui devono attenersi durante il lavoro.
- con riguardo alla individuazione di possibili rischi dovuti alle interferenze tra i lavoratori della Ditta e le persone operanti presso i locali dei reparti oggetto di intervento.

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 , le relative misure di prevenzione e le prescrizioni e gli obblighi per l'impresa aggiudicataria dell'appalto di forniture.

La presente documentazione trova completamente nell'ambito della valutazione dei rischi interferenti, sviluppati, ai sensi del comma 3 dell'art.26 D.lgs 81/2008, nello specifico Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti (DUVRI), comprensivo delle indicazioni generali e disposizioni per l'appaltatore e la stima dei costi, da porre in allegato al contratto.

### **3.2 CAMPO DI APPLICAZIONE**

Il presente documento è redatto per un suo impiego in appalti (o ordini) di servizi ai assistenza e manutenzione software o comunque attività ad essa assimilabili che vengano sviluppati dall'Azienda Usi nell'ambito delle proprie attività istituzionali ed all'interno di luoghi di cui l'Azienda stessa detiene la piena disponibilità giuridica;

Per questa tipologia di appalto sono possibili attività che comportano interventi( quali ad es.manutenzioni, riparazioni o altro) che determinano la presenza di rischi interferenti.

E' stato quindi redatto uno specifico documento (DUVRI) in merito ai rischi interferenti relativi all'appalto.

Si ricorda che il DUVRI riguarda esclusivamente i rischi residui dovuti alle interferenze, ovvero le circostanze in cui si verifica un "contatto rischioso" tra il personale del Committente, il personale dell'Impresa aggiudicataria e il personale di altre ditte che operano presso gli stessi siti, come ad esempio ditte incaricate di eseguire le manutenzioni straordinarie a macchinari presenti presso i locali dell'Azienda Committente.

Il suddetto documento, come chiarito dal Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, è inoltre da considerarsi "dinamico" nel senso che la valutazione dei rischi effettuata dalla Committente deve essere obbligatoriamente aggiornato nel caso in cui, nel corso di esecuzione del contratto, dovessero intervenire significative modifiche nello svolgimento delle attività e quindi si configurino nuovi potenziali rischi di interferenze.

Ciò significa inoltre che, qualora si rendessero evidenti mutate condizioni di esecuzione dell'appalto ( per l'insorgenza di rischi interferenti non previsti) tali da rendere obbligatorio la redazione di un DUVRI, il RUP della Committente o su comunicazione e richiesta preventiva dell'Assuntore, potrà indire una riunione di coordinamento affinché con sottoscrizione congiunta del verbale tecnico di coordinamento, il documento

DUVRI venga redatto e adeguato alle sopravvenute modifiche e ad ogni fase di svolgimento delle attività, alle reali problematiche riscontrate ed alle conseguenti soluzioni individuate.

Il presente documento di informazione sui rischi specifici aziendali riguarda i rischi specifici connessi ad attività di assistenza e manutenzione software o assimilabili, svolti nell'ambito di tutte le strutture dell'Azienda committente USL di Ferrara, ed in particolare all'interno di complessi ospedalieri quali Delta, Cento, Argenta.

Eventuali forniture destinate ad ambiti più ristretti a quelli ospedalieri sopra indicati, sono comunque da ritenersi ricompresi all'interno del citato documento.

Eventuali specificità o puntualizzazioni, in presenza di rischi interferenti, sono quindi trattati all'interno del citato DUVRI.

### **3.3 PRECISAZIONE**

I documenti in oggetto ( informazione rischi specifici aziendali – DUVRI – e allegati 1 e 2 ), stante la similarità delle condizioni di lavoro dei diversi appalti di gestione software, sono pubblicati per intero nel sito Internet aziendale; resta inteso che la ditta aggiudicataria, nel caso di attività che non comportano rischi interferenti ( ad esempio attività prevalentemente da remoto che non necessitano di interventi manutentivi in sedi sanitarie ma solo di incontri in ufficio) non dovrà tener conto delle indicazioni previste nel DUVRI e non dovrà compilare alcun piano operativo sui rischi sicurezza \_connessi alle specifiche attività svolte.

## **4 DOCUMENTAZIONI RICHIESTE ALLA DITTA AGGIUDICATARIA DELL'APPALTO**

La Ditta aggiudicataria è tenuta, prima di iniziare l'attività, a consegnare compilato al Responsabile Unico del Procedimento, un modulo informativo (Vedi allegato 1 – modello informativo , in allegato al presente documento) , che comprende:

- dati generali e anagrafica della ditta;
- descrizione sintetica dell'attività che verrà svolta presso la committenza e modalità lavorative della Ditta
- elenco dettagliato, suddiviso per singola ditta, 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
- indicazioni su formazione e tessera di riconoscimento.

La ditta aggiudicataria, in presenza di rischi interferenti ed in relazione al DUVRI ricevuto, potrà produrre, se lo ritiene opportuno, , prima dell'inizio dell'attività, una relazione o piano operativo sui rischi sicurezza connessi alle specifiche attività svolte dalla ditta operante nell'ambito dell'appalto (vedi schema allegato 2 - PRS –piano rischi sicurezza- allegato al presente documento), da confrontare con il DUVRI al fine di valutare eventuali integrazioni o modifiche.

## **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 DEI LAVORATORI NEI LOCALI DELL'AZIENDA COMMITTENTE E INCIDENZA DEI RISCHI SUI LAVORATORI DELLE DITTE APPALTATRICI, NON ADDETTI AD ATTIVITÀ SANITARIE.*

## 5.1 INTRODUZIONE

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.

E' 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 relazione (insieme al Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti –DUVRI-) 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 e quelli dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

Il presente documento costituisce inoltre parte integrante del processo di cooperazione e coordinamento degli interventi di prevenzione e protezione in caso di compresenza di più ditte in uno stesso luogo di lavoro (D.Lvo 81/08, art. 26 c.2 lett. b), processo la cui promozione è in capo al DDL committente (D.Lvo 81/08, art. 26 c.3).

Il suddetto obbligo non si estende, come già detto, ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici, come stabilito al c. 3 dell'art. 26 del D. Lvo 81/08.

Si evidenzia come il personale dipendente della ditta affidataria potrà risultare **non direttamente esposto** ad alcuni tra i rischi specifici aziendali sotto indicati e ciò in ragione sia della tipologia delle attività previste in appalto (assistenza e manutenzione software) ma **soprattutto della opportunità di operare una 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 maggiormente a rischio, interessate dalla eventuale consegna del materiale o attrezzatura**; nel rispetto delle indicazioni di legge, si è comunque ritenuto opportuno fornire alle ditte un ampio ventaglio di informazioni sulla presenza dei numerosi rischi che si possono incontrare nell'ambito di strutture sanitarie in genere ed ospedaliere in particolare.

NB: *Nell'ambito del presente documento, in assenza di rischi interferenti o di condizioni previsti per legge, che comportino elaborazione di DUVRI, **non è presente alcuna valutazione in merito ai costi della sicurezza.***

**Resta inteso che, dette valutazioni verranno ricomprese all'interno del documento stesso di valutazione dei rischi interferenti dello specifico appalto.**

## 5.2 RISCHI PER LA SALUTE

### 5.2.1 AGENTI BIOLOGICI

#### 52.1.1 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 inopportuno 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, 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 non è superiore rispetto alle medesime attività svolte in altri ambienti di lavoro. Pertanto per questo personale la possibilità di contrarre patologie di origine infettiva sul luogo di lavoro è da ritenersi estremamente bassa.

### Modalità comportamentali

- 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 nello smaltimento rifiuti e 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.

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

#### Elementi di informazione dello specifico rischio aziendale, riferibili in particolare ad ambulatori e/o strutture sanitarie e/o ospedali

E' 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 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 comunque 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.

### **5.2.1.3 Rischi infezioni da legionella:**

Un momento critico di possibile contaminazione biologica è quello legato ad eventuali interventi condotti su tubazioni di rete idrica (soprattutto acqua calda) non in uso o comunque non utilizzate per lungo tempo e su apparecchiature afferenti lo stoccaggio e la produzione della stessa (boiler, serbatoi di accumulo, pompe ecc.).

In tal caso può evidenziarsi un rischio da infezione di legionella che è opportuno contrastare evitando, possibilmente la polverizzazione delle incrostazioni e la formazione di aerosol di acqua stagnante e minimizzando il rischio residuo con l'uso di adeguate mascherine con efficienza non inferiore a FFPT2.

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 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.

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

#### **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 del RUP.
- accertare con il proprio Medico Competente la necessità di accertamenti sierologici

## **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 della sede ospedaliera sono:

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

In tutti i settori ospedalieri ed in molte aree ambulatoriali, sono 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 detergenti ed i disinfettanti; in particolare si vuole evidenziare che:

- I reparti dove sono presenti sostanze a rischio sono in particolare i seguenti ambienti:
  - laboratori di analisi cliniche;
  - sale operatorie (gas anestetici);
  - anatomia patologica (solventi, formaldeide);
  - endoscopie, sterilizzazione (ove si effettua la disinfezione degli endoscopi con soluzioni di glutaraldeide o acido paracetico);
  - degenze (somministrazione farmaci, utilizzo disinfettanti);
  - day hospital di oncologia dove si preparano e somministrano farmaci chemioterapici;
  - degenze di oncologia, day hospital di Medicina, ambulatori di urologia dove si somministrano farmaci chemioterapici;
  - ambulatori e laboratori di crioterapia;
  - farmacia (deposito);
  - manutenzione apparecchiature elettromedicali.
- 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.
- Tutte le sale operatorie sono dotate di impianti che consentono il frequente e controllato ricambio d'aria.
- 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.

### 5.2.2.2 Rischi chimici propri delle imprese appaltatrici

È assolutamente vietato manipolare, spostare, aprire, versare il contenuto di contenitori di sostanze chimiche eventualmente presenti negli ambienti sanitari in cui le ditte sono chiamate ad operare senza giustificato motivo e senza esplicita autorizzazione del responsabile del reparto. Per quanto attiene le sostanze chimiche che possono essere comunque presenti negli ambienti, si richiama l'attenzione al fatto che le stesse – sotto la responsabilità dei responsabili di reparto - risultano chiuse in contenitori etichettati a norma di legge ed ogni eventuale problema o contatto accidentale con esse va immediatamente riferito al responsabile del reparto che suggerirà i provvedimenti del caso.

#### Comportamenti generali e precauzioni (procedure, misure o cautele)

- 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.)

### 5.2.2.3 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 dell'azienda Ospedaliera, per i provvedimenti del caso e successivamente informare il Medico Competente della propria Impresa.

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

La concentrazione di gas anestetici nelle sale operatorie è costantemente monitorata.

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 incaricate alla consegna di materiali o attrezzature, 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.

#### **5.2.2.5 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.

Normalmente non è prevista la consegna in ambienti non bonificati e con presenza di solventi; peraltro, 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.

#### **5.2.2.6 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. E' da segnalare inoltre che l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) classifica la formaldeide come cancerogena.

Normalmente non è prevista la consegna in ambienti non bonificati e con presenza di formaldeide; peraltro 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.

#### **5.2.3 AFFATICAMENTO VISIVO**

Durante l'utilizzo di videotermini, 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.

#### **5.2.4 POSTURE INCONGRUE E DISAGEVOLI**

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.

#### **5.2.4 CONTATTO CON GUANO DI PICCIONI**

Nel caso il servizio preveda attività con percorsi che si sviluppano in zone con 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;

### **5.3 RISCHIO FISICO**

#### **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 per uso diagnostico o terapeutico e da sostanze radioattive anch'esse utilizzate a

scopi diagnostici o terapeutici; Le sorgenti di radiazioni ionizzanti possono essere differenti; in particolare si può essere in presenza di rischio di radiazione ionizzante (apparecchi Rx e sorgenti sigillate), oppure in presenza di rischio anche (o solo) da contaminazione (sorgenti non sigillate).

Il loro impiego avviene sia nelle aree radiologiche tradizionali (Radiologia, e TAC, Pronto Soccorso Radioterapia) sia, in altre Unità Operative (apparecchi portatili) e Brachiterapia.

La presenza di apparecchiature radiologiche è segnalata da cartelli e, nel caso delle sale diagnostiche, da dispositivi di segnalazione luminosa.

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.

La frequentazione dei locali delle Radiologie e delle altre zone ove sono presenti apparecchiature radiologiche non espone i lavoratori al **rischio di esposizione a raggi x poiché questo è esclusivamente legato al funzionamento delle apparecchiature radiologiche; quando le stesse sono spente non sussiste alcun rischio di esposizione alle radiazioni.**

L'eventuale esposizione a radiazioni ionizzanti può essere al più dovuta alla occasionale e rara dispersione di raggi X dalle apparecchiature diagnostiche e terapeutiche ed alla emissione di radiazioni da pazienti trattati con radionuclidi.

L'ambiente ospedaliero è peraltro generalmente ben protetto, mediante particolari accorgimenti strutturali, segnalazione e delimitazione delle zone a rischio, sorveglianza sanitaria e controlli dosimetrici del personale esposto.

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 previo 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) e per diagnostica in vitro (Servizio RIA, laboratorio di Analisi) 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 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

## **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 fisioterapia e radiologia.

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.

### **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.

La manutenzione all'interno dei locali della Risonanza Magnetica devono essere svolti da personale formato a tale attività e deve seguire le specifiche procedure di accesso al locale "sala magnete".

Il personale che effettua manutenzioni all'interno dei locali controllati della Risonanza Magnetica dovrà essere identificato (idoneità del Medico Competente e formazione sui rischi da campi magnetici) dal datore di lavoro, tale elenco dovrà essere consegnato al DIPP Aziendale

Per svolgere attività all'interno dell'area in oggetto:

- 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 ferro- magnetici, 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.
- l'accesso alla zona controllata per la presenza di campo magnetico (area delimitata da specifica cartellonistica);

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.

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 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 a (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 esplosivi 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.

E' 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.

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

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.

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 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 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 degli apparecchi radio, di telecomunicazione e degli apparecchi in genere; l'immunità intrinseca contro le perturbazioni elettromagnetiche esterne sia tale da consentire un funzionamento normale.

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

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

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**

All'interno degli ambienti dell'Azienda sanitaria 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;
- all'interno delle Centrali termiche;
- durante il funzionamento dei gruppi elettrogeni (per verifica periodica sotto carico o in caso di emergenza).

Oltre a quanto segnalato nelle informazioni e agli obblighi imposti alla Ditta Appaltatrice qualora la Ditta debba svolgere lavorazioni rumorose o utilizzare apparecchiature di trasporto che producono rumore, si ribadisce che:

- nella scelta delle lavorazioni devono essere privilegiati i processi lavorativi meno rumorosi e le attrezzature silenziate
- le attrezzature da impiegare devono essere idonee alle lavorazioni da effettuare, correttamente installate, mantenute ed utilizzate
- le sorgenti rumorose devono essere il più possibile separate e distanti dai luoghi di lavoro
- le zone caratterizzate da elevati livelli di rumorosità devono essere segnalate
- tutto il personale deve essere informato sui rischi derivanti dall'esposizione al rumore e sulle misure di prevenzione adottate a cui conformarsi (es. funzioni e modalità di impiego degli otoprotettori)
- il personale che risulta esposto ad un livello personale superiore agli 85 dB(A) deve essere anche formato sull'uso corretto dei DPI, degli utensili e delle attrezzature

- tutto il personale interessato deve essere fornito di idonei dispositivi di protezione individuale (otoprotettori)
- la riduzione ulteriore del rischio può essere ottenuta ricorrendo a misure organizzative quali la riduzione della durata delle lavorazioni rumorose e l'introduzione di turni di lavoro.

## **5.4 RISCHI PER LA SICUREZZA**

### **5.4.1 CIRCOLAZIONE INTERNA**

La viabilità veicolare all'interno delle aree ospedaliere è prevalentemente non separata da quella pedonale. Essendo fonte di possibili rischi a causa del transito di autoveicoli, motoveicoli, autolettighe, motrici elettriche con o senza rimorchio a traino, pedoni, utenti in carrozzina è necessario prestare la massima attenzione nel percorrere le strade interne di ciascun presidio, sia sui mezzi che a piedi. **Alla circolazione veicolare interna si applicano le norme del codice della strada e deve essere rispettata la segnaletica sia verticale che orizzontale.**

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 tale 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.

### **5.4.2 PERCORSI INTERNI**

Le Imprese appaltatrici devono lasciare sgombri dalle proprie attrezzature e materiali tutti gli spazi dell'Azienda Committente, in particolare corridoi, vie di fuga, porte di emergenza, sbarchi degli ascensori, ecc.

Particolare attenzione per evitare urti e collisioni va posta, nell'ambito dei complessi ospedalieri, nel caso di utilizzo di percorso misti dove, oltre alla presenza di operatori sanitari ed utenti della struttura, trovano collocazione dorsali impiantistiche o ostacoli fissi rappresentati da pilastri, canale metalliche di supporto alle dorsali elettriche, poste anche lateralmente alle pareti e dove è possibile la presenza di ditte esterne impegnate in attività lavorative in appalto. In particolare va posta attenzione negli attraversamenti e negli incroci tra le diverse direzioni.

### **5.4.3 RISCHIO ELETTRICO**

#### **5.4.3.1 Considerazioni generali**

L'impianto elettrico del complesso ospedaliero 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'innescio 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 impestiva delle parti in tensione precedentemente scollegate
- accidentale rottura o tranciatura di cavi in tensione in seguito a lavori edili

#### 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, bruciate 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, 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 necessario 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 .

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

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 all'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.

#### 5.4.3.3 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;
- qualora gli interventi si svolgano in cantiere, o gli ambienti di lavoro si configurino come un cantiere, le Imprese Appaltatrici esterne dovranno dotarsi di un apposito quadro di cantiere conforme alle norme e dotato di interruttore differenziale ad alta sensibilità coordinato con l'impianto di terra locale;
- 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).

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. E' 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.

#### **5.4.4 MICROCLIMA**

Il microclima è l'insieme dei fattori chimici e fisici che caratterizzano l'aria degli ambienti confinati.

Chimici:ossigeno, azoto,anidride carbonica, gas inerti, vapore acqueo.

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

La temperatura, nella stagione calda, non dovrebbe essere inferiore a quella esterna di oltre 7°; nelle altre stagioni dovrebbe essere compresa fra i 20° - 24°.

L'umidità va mantenuta fra il 40 e il 60% nella stagione calda e fra il 40 e il 50% nelle altre stagioni. Va evitata l'eccessiva secchezza dell'aria che favorisce l'irritazione delle mucose congiuntive e dell'apparato respiratorio.

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 e' 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, 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.

#### **5.4.5 TRASPORTO DI PERSONE**

Gli impianti degli ascensori e dei montacarichi nonché dei monta lettighe presenti negli edifici della struttura ospedaliera sono sottoposti a regolare e periodica manutenzione, affidata a Imprese appaltatrici specializzate nonché autorizzate.

In ogni caso l'utilizzo degli stessi 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 monta lettighe presenti negli edifici del complesso ospedaliero se non dispongono delle corrispondenti autorizzazioni all'uso.

Inoltre è comunque severamente proibito utilizzare gli ascensori ed i montacarichi ed i monta lettighe 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.

#### **Relativamente ai fabbricati di pertinenza azienda USL :**

- 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 e con la centrale di guardiania ( Centro Gestione Emergenze), informando dell'avvenuta chiamata diretta alla società di manutenzione degli ascensori;
- 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 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;

#### **5.4.6 TRASPORTO DI MATERIALI**

Il trasporto di mezzi, materiali ed attrezzature all'interno o all'esterno delle strutture deve 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.

#### **5.4.7 CADUTE E SCIVOLAMENTI**

Possono occasionalmente essere presenti zone con pavimenti bagnati, ostacoli sui percorsi, pozzetti aperti, segnalati adeguatamente dalla committenza o da assuntori terzi autorizzati dalla committenza.

Per lavori in altezza come ad es. attività di pulizia, di manutenzione e di ispezione che vengono svolte a soffitto, per infissi alti, in copertura, è possibile la caduta di oggetti.

Mantenere i luoghi di lavoro puliti e ordinati e rimuovere i materiali non utilizzati.

Segnalare eventuali ostacoli non rimovibili lungo i percorsi.

Accatastare il materiale in modo che lo stesso non possa cadere o scivolare o recare intralcio alla circolazione delle persone e dei mezzi.

Prestare particolare attenzione nei luoghi potenzialmente più a rischio come ad esempio i servizi igienici, le scale, i cortili, le terrazze, i locali ad uso medico e le sale operatorie in cui vi sono apparecchiature mobili collegate a cavi o tubazioni volanti stese sui pavimenti.

Non installare prolunghe che attraversino le normali zone di transito.

Occorre particolare attenzione nei luoghi in cui è presente la segnaletica di pavimento bagnato; in questo caso è vietato l'accesso, salvo emergenze.

#### **5.4.8 MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI**

All'interno delle aree e dei fabbricati, in particolare all'interno dei complessi ospedalieri, vengono effettuate movimentazioni eseguite sia manualmente sia con mezzi meccanici.

Gli operatori delle Ditte Appaltatrici devono porre particolare attenzione alle attività manutentive e gestionali che comportano la movimentazione di carichi soprattutto quando ciò può comportare la presenza eventuali carichi sospesi.

La gestione dei rischi connessi alla movimentazione dei carichi, alla caduta dall'alto di persone e/o materiale deve essere affrontata adottando le idonee protezioni collettive o individuali.

In particolare gli operatori delle Ditte Appaltatrici devono attenersi alle disposizioni impartite dal Responsabile dell'esecuzione del Contratto sui percorsi da seguire all'interno degli ambienti della sede ospedaliera.

#### **5.4.9 SICUREZZA ANTINCENDIO**

##### **5.4.9.1 Considerazioni generali**

L'incendio è l'evento incidentale con alta probabilità di accadimento perché le attività di una struttura ospedaliera 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, dovendosi per questo dotare di Certificato di Prevenzione Incendi (CPI)

I fabbricati di un complesso ospedaliero 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, magneti comandati da centrale rilevazione incendio, vincolati alle murature REI.

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

Ogni compartimento risulta provvisto, in base al massimo affollamento previsto, di un sistema organizzato delle 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.

Le strutture sono dotate di presidi antincendio (impianti rilevazione automatica incendi, estintori a polvere e a CO2, idranti e impianti a spegnimento automatico nei locali tecnici). 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 DM 10/3/98.

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 Commitente sono presenti in ogni turno di lavoro presso ogni singola struttura lavoratori specificamente formati, ai sensi dell'Allegato X del D.M. 10/03/98 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 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 USL deve tenere, è riportato nelle "misure di emergenza per imprese appaltatrici" all'interno del presente documento.

#### 5.4.9.2 Incendio/Evacuazione

*Comportamento di qualsiasi lavoratore comunque operante all'interno di una struttura sanitaria ed ospedaliera in particolare dell'Azienda USL di Ferrara.*

<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.

<p>SE SI È COINVOLTI IN UNA EMERGENZA</p>	<p>La ditta appaltatrice dovrà fare riferimento al personale ; in tutti i presidi delle Aziende Committenti sono presenti ed operano figure di preposti formati per la gestione dell' 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>Nell'ambito di tutte le strutture dell'Azienda tutto il personale che vi opera, in caso di incendio, deve attenersi al seguente comportamento:</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 occupate 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 comunque non necessari;</li> <li>• 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;</li> <li>• 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.</li> </ul>
---	---

#### **5.4.10 RISCHIO ESPLOSIONE**

I rischi correlati ad una esplosione possono ritenersi possibili presenti nelle strutture ospedaliere e 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.

#### **5.4.11 GAS MEDICALI E TECNICI**

I principali gas per uso medicale impiegati sono:

- Aria Medicaled
- Ossigeno (O2)

Ulteriori gas di uso specifico 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. I gas specifici come il protossido d'azoto sono anch'essi distribuiti con impianti centralizzati di stoccaggio/produzione e reti fisse.

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.

secondo uno schema lineare con

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

Le prese di aspirazione 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 nelle travi testa letto.

Ogni qualvolta le Imprese Appaltatrici devono effettuare controlli e/o manutenzione sugli impianti di gas tecnici o gas medicali, 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 dovrà essere autorizzata dal Gestore dell'area Tecnica. Si ricorda che chi può intervenire sugli impianti tecnici e gas medicali deve essere personale qualificato ed esperto ai sensi della normativa vigente.

Gli impianti gas tecnici e/o medicali sono contrassegnati con la colorazione prevista dalle normative UNI

#### **5.4.12 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 dalla 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 compresso:

- 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.

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
- protossido d'azoto: blu
- biossido di carbonio: grigio
- azoto: nero

- aria medicinale: bianco-nero
- elio: marrone
- idrogeno: rosso
- acetilene: marrone-rossiccio
- cloro: giallo
- dai raccordi di uscita delle valvole le impurità (ruggine, polvere, ecc.) che spesso vi si depositano, possono essere soffiati via facendo effluire un po' di gas dalla bombola;

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

- 1) Elementi di informazione dello specifico rischio aziendale generali, possibili per tutte le strutture

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; per alcuni arredi esiste anche il rischio di taglio dovuto alla rottura accidentale delle superfici o ante vetrate.

Possibili fattori di rischio :

- Urti contro le ante di armadi e cassetti delle scrivanie e degli schedari lasciati aperti
- 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

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

- 1) Elementi di informazione dello specifico rischio aziendale generali, possibili per tutte le strutture

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**

- 1) Elementi di informazione dello specifico rischio aziendale generali, possibili per tutte le strutture

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.)**

- 1) Elementi di informazione dello specifico rischio aziendale generali, possibili per tutte le strutture

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 IMPIANTI**

Ad integrazione della trattazione svolta, si elencano di seguito alcuni rischi generici noti connessi ad attività di tipo manutentivo che si possono svolgere su impianti presenti all'interno del complesso ospedaliero 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, 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 accessi difficoltosi e in alcuni casi sprovvisti di protezione contro le cadute dall'alto e/o in condizioni di scarsa illuminazione.
- 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 d'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 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 pericolo 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.

#### **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 "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 m.e.i.

- D.M. del 10/03/1998 recante: “Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro”.
- D.M. del 18/09/2002 recante: “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private”.

Ferme restando le responsabilità dell'Appaltatore riguardo alla sicurezza, l'Azienda USL di Ferrara 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, con particolare riguardo alle attività di consegna materiali a reparti o strutture interne a complessi sanitari od ospedalieri, chiunque rinvenga un pericolo deve:

- allontanare le persone (visitatori, lavoratori di imprese, ecc.) che si trovano in prossimità del pericolo, dandone allarme a voce e contattare il personale USL presente nelle vicinanze per l'attivazione di quanto previsto nelle procedure del piano di evacuazione; limitatamente all'Ospedale del Delta, attivare telefonicamente il Centralino ( 9 da telefono interno), competente per la gestione emergenza;
- in caso di incendio dell'automezzo in uso utilizzare l'estintore in dotazione al mezzo stesso, quando possibile, e contattare il personale USL presente nelle vicinanze per l'attivazione di quanto previsto nelle procedure del piano di evacuazione; limitatamente all'Ospedale del Delta, attivare telefonicamente il Centralino ( 9 da telefono interno), competente per la gestione emergenza;

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 e attendere istruzioni o comunicazioni di cessato allarme.

## **5.7 MISURE DI PREVENZIONE PER IMPRESE APPALTATRICI**

Sono qui di seguito puntualizzate alcune significative disposizioni alle quali il personale delle imprese devono tassativamente attenersi durante le attività svolte negli ambienti dell'Azienda USL di Ferrara:

- accertarsi, dal responsabile del reparto/servizio nel quale deve operare, sulla necessità di indossare particolari DPI e sulla eventuale presenza di rischi specifici e di eventuali procedure speciali di accesso al reparto/servizio stesso;
- togliere i DPI di cui al precedente punto all'uscita dal luogo in cui si è operato;
- è vietato operare allacciamenti a reti idriche, elettriche, aria compressa, gas o comunque qualsiasi tipo di allacciamento, senza la specifica autorizzazione del Dipartimento Tecnico;
- è vietato manipolare, spostare, aprire, versare il contenuto di contenitori di sostanze chimiche e/o fluidi biologici eventualmente presenti negli ambienti sanitari in cui le ditte sono chiamate ad operare senza esplicita autorizzazione del responsabile del reparto e senza giustificato motivo;

- lavarsi le mani ogni volta che si lasciano gli ambienti sanitari per mangiare, bere o fumare;
- non mangiare, bere, fumare, negli ambienti sanitari;
- non pulire o spolverare banconi di laboratorio senza il permesso del personale del laboratorio stesso;
- in caso di rovesciamento di contenitori, provette ecc., avvertire immediatamente il responsabile del reparto/servizio nel quale si sta operando;
- non tentare di rimediare a qualsiasi incidente senza aver ricevuto specifiche istruzioni;
- non accedere, senza autorizzazione, nelle zone che espongono segnalazioni di accesso limitato quali segno di radiazioni o rischio biologico;
- non effettuare mai interventi e/o riparazioni sugli impianti elettrici o sulle macchine se non si è in possesso di conoscenze specifiche o delle caratteristiche di professionalità previste dalla legislazione vigente e senza specifica autorizzazione;
- non effettuare operazioni di pulizia su macchine elettriche con detergenti liquidi nebulizzati o con strofinacci umidi, prima di avere disinserito la spina di alimentazione elettrica;
- non utilizzare componenti elettrici non conformi alle norme;
- non usare apparecchiature elettriche non predisposte, in condizioni di rischio elettrico accresciuto (ad esempio: con le mani bagnate, su pavimenti bagnati o in ambienti umidi);
- non lasciare apparecchiature elettriche (cavi, prolunghe, trapani, ecc.) abbandonate sulle vie di transito.
- si raccomanda di escludere o limitare la formazione di rumore, polveri o esalazioni nocive o comunque fastidiose;

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

### **6.1 MISURE GENERALI**

Tutti i lavori/servizi/forniture devono essere svolti in modo da eliminare/ridurre le interferenze, quindi è richiesto di:

- 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;
- nei casi in cui lo sfasamento temporale o spaziale non sia attuabile o lo sia parzialmente, le attività devono essere condotte utilizzando un'adeguata segnaletica e/o con il supporto di un operatore supplementare e/o individuando percorsi preferenziali.

Prima dell'inizio del lavoro/servizio/fornitura appaltato/a, la ditta appaltatrice, se lo riterrà opportuno, potrà contattare il RUP dell'appalto per concordare la data di una eventuale riunione di coordinamento.

### **6.2 OBBLIGHI DELL'IMPRESA APPALTATRICE**

Il Datore di Lavoro dell'Impresa Appaltatrice, preso atto del presente documento (DUVRI), dovrà sovrintendere al suo rispetto ed alla sua applicazione. In particolare sono compiti del Datore di lavoro:

- 1) organizzi i propri mezzi ed il proprio personale nel rispetto delle norme di prevenzione infortuni e di igiene del lavoro;
- 2) abbia 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;
- 3) garantisca 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;
- 4) fornisca 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);
- 5) si faccia 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);
- 6) metta a punto le Procedure Operative di Sicurezza (Piano Operativo sui Rischi) necessarie all'esecuzione ottimale del lavoro/servizio/fornitura previsti dall'appalto prima dell'avvio dello stesso;
- 7) nelle aree di transito interne all'Azienda, si attenga 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);
- 8) segnali 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;
- 9) si impegni a rispettare tutte le procedure interne dell'Azienda (eventualmente allegate);
- 10) si impegni a comunicare al RUP qualsiasi tipo di variazione rispetto alle condizioni di lavoro descritte, concordando l'eventuale revisione del presente DUVRI (Qualora la ditta appaltatrice variesse 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 E LIMITAZIONI**

- **Divieto** di intervenire sulle prove o lavorazioni in atto;
- **Divieto** di accedere ai 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;
- **Divieto** di rimuovere o manomettere in un alcun modo i dispositivi di sicurezza e/o protezioni installati su impianti o macchine;
- **Divieto** di compiere, di propria iniziativa, manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possono perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone;
- **Divieto** di compiere lavori di saldatura, usare fiamme libere, utilizzare mezzi igniferi o fumare nei luoghi con pericolo di incendio o di scoppio ed in tutti gli altri luoghi ove vige apposito divieto;
- **Divieto** di ingombrare passaggi, corridoi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura;
- **Divieto** di compiere, su organi in moto, qualsiasi operazione (pulizia, lubrificazioni, riparazioni,registrazioni, ecc.);
- **Divieto** di accedere, senza specifica autorizzazione, all'interno di cabine elettriche o di altri luoghi ove esistono impianti o apparecchiature elettriche in tensione;
- **Divieto** di permanere in luoghi diversi da quelli in cui si deve svolgere il proprio lavoro;
- **Divieto** di apportare modifiche, di qualsiasi genere, a macchine ed impianti senza preventiva autorizzazione dell'Azienda.
- **Divieto** di usare, sul luogo di lavoro, indumenti o abbigliamento che, in relazione alla natura delle operazioni da svolgere, possano costituire pericolo per chi li indossa;
- **Obbligo** di rispettare i divieti e le limitazioni della segnaletica di sicurezza;

- **Obbligo** di 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;
- **Obbligo** di recingere la zona di scavo o le zone sottostanti a lavori che si svolgono in posizioni sopraelevate;
- **Obbligo** di rispettare scrupolosamente i cartelli di norma monitori affissi all'interno delle strutture aziendali;
- **Obbligo**, nel caso di lavori di saldatura o di utilizzo di fiamme libere, di richiedere di volta in volta la preventiva autorizzazione scritta al referente dell'Azienda;
- **Obbligo** di usare i mezzi protettivi individuali e, ove espressamente previsto, anche gli otoprotettori;
- **Obbligo** di impiegare macchine, attrezzi ed utensili rispondenti alle vigenti norme di legge;
- **Obbligo** di 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).

## **6.4 NORME COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE DELL'APPALTATO**

Il RUP, 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 l'eliminazione dei rischi sia generali che da interferenza.

### **6.4.1 NORME GENERALI DI COMPORTAMENTO IN FASE ESECUTIVA**

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**;
- deve 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;
- deve concordare le tempistiche (Es: giorni ed orari di accesso ai locali) con i riferimenti Aziendali forniti in sede di aggiudicazione;
- deve accedere alle aree aziendali seguendo scrupolosamente i dettami previsti dall'Azienda Committente onde evitare eventuali interferenze con percorsi pedonali e/o dedicati alle emergenze;
- deve 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;
- deve preventivamente prendere visione della planimetria dei locali con la indicazione delle vie di fuga e della localizzazione dei presidi di emergenza comunicando tempestivamente al RUP interessato ed al Dipartimento di Prevenzione e Protezione eventuali modifiche temporanee che si rendessero necessarie per lo svolgimento dei propri lavori;
- deve disporre ed attuare tutte le necessarie misure di prevenzione e protezione finalizzate alla tutela della sicurezza dei lavoratori durante il lavoro (opere provvisorie, delimitazioni, recinzioni, segnaletica, dispositivi di protezione individuale, ecc.) sia per i rischi propri, sia per quelli

specificatamente individuati dal DUVRI ed eventuali aggiornamenti, ai fini dell'eliminazione dei rischi interferenti;

- deve costantemente tenere informati i Responsabili/Preposti delle Strutture in cui va a lavorare sui possibili rischi non eliminabili derivanti dalle attività che verranno eseguite;
- deve scaricare e stoccare il proprio materiale, se necessario, nel luogo indicato all'atto dell'aggiudicazione;
- deve mantenere costantemente i corridoi e le vie di fuga in condizioni tali da garantire una facile percorribilità delle persone in caso di emergenza; devono essere sgombri da materiale combustibile e infiammabile, da assembramenti di persone e da ostacoli di qualsiasi genere (pulitrici, macchine per la distribuzione di caffè, di bibite, etc.), anche se temporanei;
- deve tempestivamente 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 RUP se non autorizzati;
- 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;
- non deve abbandonare materiali e/o attrezzature in posizione di equilibrio instabile o, qualora ciò fosse indispensabile, deve segnalarne la presenza;
- deve, se previsto dal proprio Datore di lavoro, indossare indumenti di lavoro;
- deve, se necessario, ovvero nelle lavorazioni anche temporanee che producono rischio di caduta di oggetti dall'alto, scivolamenti, occupazioni di spazi, ecc., provvedere a delimitare/segnalare le aree di lavoro per disciplinare la circolazione delle persone (dipendenti, pazienti, pubblico) e comunque adottare tutte le misure di sicurezza adeguate ad evitare interferenze con concomitanti attività svolte nelle pertinenze dell'Azienda .
- non può usufruire di aree di stoccaggio dell'Azienda, se non diversamente specificato e concordato con l'Azienda stessa;
- non deve usare senza autorizzazione i materiali e/o attrezzature di proprietà della Committenza;
- 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;

Inoltre si comunica che:

- 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 tecnico dell'assuntore, se non di nazionalità italiana, deve essere, formato ed informato sulla segnaletica di sicurezza e di emergenza secondo la normativa italiana vigente.

#### **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 STIMA COSTI SICUREZZA

Riprendendo quanto detto al punto 5.1 si ribadisce che nell'ambito del presente documento, in assenza di rischi interferenti o di condizioni previsti per legge, che comportino elaborazione di DUVRI, **non è presente alcuna valutazione in merito ai costi della sicurezza.**

**Resta inteso che dette valutazioni verranno ricomprese all'interno del documento stesso di valutazione dei rischi interferenti dello specifico appalto.**

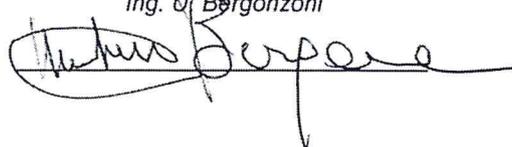
## 8 STATO DELLE REVISIONI

REVISIONE n°	SEZIONI REVISIONATE	MOTIVAZIONI DELLA REVISIONE	DATA

## 9 ALLEGATI

- **DUVRI** : Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti
- **Allegato 1** : Modulo informativo da compilare da parte della Ditta aggiudicataria dell'appalto e da restituire al RUP.
- **Allegato 2** : Bozza schema PRS –piano rischi sicurezza da redigere, se opportuno, da parte della Ditta aggiudicataria dell'appalto e da restituire al RUP, in presenza di rischi interferenti ed a seguito di consegna del DUVRI.

Dipartimento Interaziendale di  
Prevenzione e Protezione  
Il Referente della Sicurezza nei Cantieri  
Ing. U. Bergonzoni



Per presa visione e accettazione  
Il Responsabile Unico del Procedimento  
Azienda USL di Ferrara

