



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

Istituto delle Scienze Neurologiche  
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico

POLICLINICO DI **SANT'ORSOLA**



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



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

## **ACCORDO QUADRO CON PIÙ OPERATORI ECONOMICI, PER LAVORI DA ESEGUIRSI SU**

- LOTTO 1: IMMOBILI IN USO A QUALSIASI TITOLO  
ALL'AZIENDA USL DI BOLOGNA**
- LOTTO 2: IMMOBILI IN USO A QUALSIASI TITOLO  
ALL'AZIENDA OSPEDALIERO - UNIVERSITARIA  
DI BOLOGNA - POLICLINICO DI SANT'ORSOLA**

ELABORATO

**DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE  
DEI RISCHI INTERFERENTI**

**art. 26 D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.**

ELAB N.

**D**



## INDICE

1.	INTRODUZIONE .....	3
2.	SCOPO .....	3
3.	RIFERIMENTI LEGISLATIVI .....	3
4.	ABBREVIAZIONI E DEFINIZIONI .....	4
5.	INFORMAZIONI GENERALI SULL'APPALTO .....	5
6.	DECRIZIONE AZIENDA E IMPRESE .....	7
7.	VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INTERFERENZA.....	13
8.	DEFINIZIONE DEI COSTI DELLA SICUREZZA DA INTERFERENZA .....	20
9.	NORME DI COMPORTAMENTO PER IL PERSONALE DELLE IMPRESE .....	21
10.	PRESCRIZIONI DI SICUREZZA PER I RISCHI SPECIFICI .....	23
11.	COOPERAZIONE E COORDINAMENTO .....	31



## FIRME DEI RESPONSABILI PER LA VALIDAZIONE DEI DATI CONTENUTI

Per il committente/azienda contraente

AZIENDA		
DATORE DI LAVORO Gestore del contratto d'appalto e/o delegato in materia di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro (artt. 16 e 18 D.Lgs. 81/08)	Nominativo	firma
		data
RESPONSABILE SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE	Nominativo	firma
		data

Per le Imprese appaltatrici

IMPRESA		
LEGALE RAPPRESENTANTE	Nominativo	firma
		data
DATORE DI LAVORO DELEGATO	Nominativo	firma
		data
RESPONSABILE SPP	Nominativo	firma
		data

IMPRESA		
LEGALE RAPPRESENTANTE	Nominativo	firma
		data
DATORE DI LAVORO DELEGATO	Nominativo	firma
		data
RESPONSABILE SPP	Nominativo	firma
		data

IMPRESA		
LEGALE RAPPRESENTANTE	Nominativo	firma
		data
DATORE DI LAVORO DELEGATO	Nominativo	firma
		data
RESPONSABILE SPP	Nominativo	firma
		data

## REFERENTI PER LA GESTIONE E IL CONTROLLO DEI DATI CONTENUTI

Per il committente/azienda contraente

AZIENDA		
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	Nominativo Ing Francesco Rainaldi	
SERVIZIO COINVOLTO	Nominativo	
MEDICO COMPETENTE	Nominativo	
RLS	Nominativo	

Per le Imprese appaltatrici

IMPRESA		
DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE	Nominativo	
MEDICO COMPETENTE	Nominativo	
RLS		

IMPRESA		
DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE	Nominativo	
MEDICO COMPETENTE	Nominativo	
RLS		

IMPRESA		
DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE	Nominativo	
MEDICO COMPETENTE	Nominativo	
RLS		

## 1. INTRODUZIONE

Il Datore di Lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento ed elabora un Documento Unico di Valutazione dei Rischi (DUVRI), redatto ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Tale documento deve essere allegato al contratto di appalto unitamente alle informazioni sui rischi specifici della Azienda Contraente, e dovrà essere utilizzato per informare gli operatori della ditta appaltatrice.

Tale documento indica le misure da adottare per eliminare e, dove non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze.

Il presente DUVRI è riferito all'accordo quadro per le strutture in uso a qualsiasi titolo all'AUSL di Bologna e all'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna Policlinico di Sant'Orsola riportate nel documento "Elenco Strutture". Le generalità e finalità della convenzione possono succintamente essere riepilogate nell'esigenza che hanno le Aziende Contraenti di perseguire la funzionalità tecnica dei suddetti presidi, in relazione alle prescrizioni di tutte le norme con particolare riguardo a quelle di sicurezza, ove per sicurezza s'intende sia quella relativa al mantenimento dei parametri ambientali, fissati da norme o dalla regola dell'arte, sia quella intrinseca di edifici, apparecchiature ed impianti, sempre secondo le vigenti norme.

Le imprese aggiudicatrici hanno il compito di eseguire i lavori edili e impiantistici che l'Amministrazione ordinerà durante il periodo di vigenza della Convenzione.

## 2. SCOPO

Lo scopo di questo documento è quello di valutare l'esistenza di rischi derivanti da possibili interferenze negli ambienti in cui sono destinate ad operare le ditte appaltatrici.

Conseguentemente deve definire le misure da attuare per eliminare o, ove non sia possibile, ridurre al minimo i rischi per la sicurezza e salute dei lavoratori derivanti da interferenza.

Il DUVRI è un documento "dinamico" per cui la valutazione dei rischi da interferenza deve essere necessariamente aggiornata al mutare delle situazioni originarie, quali l'intervento di subappalti, lavoratori autonomi, ulteriori forniture, servizi e pose in opera nonché in caso di modifiche di tipo tecnico, logistico o organizzativo che si sono rese necessarie nel corso dell'esecuzione delle attività previste.

Inoltre, in riferimento a quanto previsto dal comma 3-ter dell'art.26 D.Lgs. 81/08 s.m.i., il presente documento contiene le informazioni preliminari sulla valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione presso le Aziende Sanitarie della Regione Emilia Romagna che potenzialmente potrebbero derivare dall'esecuzione del contratto da fornire alle imprese appaltatrici in sede di gara.

Così come esplicitato nei capitoli successivi, l'Azienda Contraente presso la quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, provvederà ad integrare il presente documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei propri luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, andrà ad integrare gli atti contrattuali.

In linea di principio, il presente documento riferisce la valutazione dei rischi interferenziali estendendola anche alle persone che a vario titolo possono essere presenti presso le strutture delle Aziende Sanitarie contraenti.

## 3. RIFERIMENTI LEGISLATIVI

- D.Lgs. 81/08 e s.m.i. "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" art. 26.

- D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 "Nuovo Codice dei contratti pubblici" s.m.i.

#### 4. ABBREVIAZIONI E DEFINIZIONI

**Datore di lavoro:** il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un luogo di lavoro avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale dei luoghi di lavoro nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo.

**Preposto:** persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.

**RSPP:** Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione; soggetto nominato dal datore di lavoro, in possesso di attitudini e capacità adeguate al quale spetta la Responsabilità del SPP.

**SPP:** Servizio di Prevenzione e Protezione; insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori.

**Datore di lavoro committente:** soggetto titolare degli obblighi di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81/08;

**Contratto di appalto:** contratto col quale una parte assume, con organizzazione dei mezzi necessari e con gestione a proprio rischio, il compimento di un'opera o di un servizio verso un corrispettivo in danaro (artt. 1655 - 1677 C.C.). Gli "appalti pubblici" sono contratti a titolo oneroso, stipulati per iscritto tra una stazione appaltante o un ente aggiudicatore e uno o più operatori economici, aventi per oggetto l'esecuzione di lavori, la fornitura di prodotti, la prestazione di servizi come definiti dal codice. (D.Lgs. 50/2016 s.m.i.)

**Contratto d'opera:** contratto (definito anche contratto di lavoro autonomo) con il quale il prestatore compie un'opera o un servizio, con lavoro prevalentemente proprio e senza vincoli di subordinazione nei confronti del committente (artt. 2222 e 2238, C.C.).

**Misure di prevenzione e protezione:** misure e interventi che sono ritenute idonee a garantire la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori a seguito della valutazione dei rischi presenti nei luoghi di lavoro.

**Rischi da interferenza:** tutti i rischi correlati all'affidamento di appalti all'interno dell'Azienda o dell'unità produttiva, evidenziati nel DUVRI. Non sono rischi interferenti quelli specifici propri delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.

**DUVRI:** Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti, da allegare al contratto d'appalto, che indica le misure adottate per eliminare o ridurre i rischi da interferenze, di cui all'art. 26 comma 3 del D. Lgs. 81/08 s.m.i.

**DUVRI PRELIMINARE:** Documento Unico di Valutazione dei Rischi interferenti redatto nella fase istruttoria della gara d'appalto, nei casi richiamati dall'art. 26 comma 3-ter del D.Lgs. 81/01 s.m.i., recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia di prestazione che potenzialmente possono derivare dall'esecuzione del contratto.

**Fascicolo Aziendale:** estratto specifico per ogni Azienda Sanitaria; il fascicolo contiene le informazioni sull'organizzazione della sicurezza delle rispettive Aziende i costi della sicurezza derivanti da interferenze non soggetti a ribasso di gara, nonché eventuali integrazioni dei rischi da interferenze e/o procedure specifiche adottate localmente.



**Rischi generali:** rischi che derivano da condizioni generali che possono riguardare tutti i soggetti che a vario titolo operano nell'Azienda Sanitaria, a prescindere dalle circostanze lavorative in cui essi sono coinvolti. Tale categoria descrive quindi i rischi cui è esposta la collettività.

**RUP (Responsabile Unico del Procedimento):** Soggetto responsabile dell'esecuzione della Convenzione, nei limiti delle proprie competenze professionali; in particolare svolge tutti i compiti relativi alle procedure di affidamento ed alla vigilanza sulla corretta esecuzione della Convenzione.

**Responsabile del Procedimento del Contratto Attuativo:** Responsabile del Procedimento relativamente all'Ordine di Lavoro/Contratto attuativo specifico. Gestirà i rapporti in materia di DUVRI con l'appaltatore, sovrintenderà le riunioni cooperazione e coordinamento nonché le segnalazioni di non conformità rilevate nell'ambito dello specifico Contratto Attuativo.

## 5. INFORMAZIONI GENERALI SULL'APPALTO

### 5.1. ANAGRAFICA STAZIONE APPALTANTE

RAGIONE SOCIALE	AZIENDA USL DI BOLOGNA
INDIRIZZO SEDE LEGALE	Via Castiglione 29 Bologna
RECAPITO TELEFONICO	Vedere Bando di Gara
RECAPITO POSTA ELETTRONICA	Vedere Bando di Gara

### 5.2. ANAGRAFICA AZIENDA CONTRAENTE

RAGIONE SOCIALE	
INDIRIZZO SEDE LEGALE	
RECAPITO TELEFONICO	
LEGALE RAPPRESENTANTE/DATORE DI LAVORO	
DELEGATO DEL D.L. IN MATERIA DI SICUREZZA	
RECAPITO POSTA ELETTRONICA	
RESPONSABILE SPP	

### 5.3. ANAGRAFICA IMPRESE APPALTATRICI

IMPRESA 1	
INDIRIZZO	
RESP. PER I LAVORI IN APPALTO	
RECAPITO TELEFONICO	
RECAPITO POSTA ELETTRONICA	
DATORE DI LAVORO	

IMPRESA 2	
INDIRIZZO	
RESP. PER I LAVORI IN APPALTO	
RECAPITO TELEFONICO	
RECAPITO POSTA ELETTRONICA	
DATORE DI LAVORO	

IMPRESA 3	
INDIRIZZO	
RESP. PER I LAVORI IN APPALTO	
RECAPITO TELEFONICO	
RECAPITO POSTA ELETTRONICA	
DATORE DI LAVORO	

#### 5.4. CARATTERISTICHE DELL'APPALTO

<b>OGGETTO DELL'APPALTO</b>	
<b>DURATA DELL'APPALTO</b>	4 anni
<b>AREA LAVORI</b>	Come indicato nei contratti attuativi
<b>NUMERO LAVORATORI IMPIEGATI</b>	
<b>INDIVIDUAZIONE DEI LAVORATORI</b>	Nell'ambito dello svolgimento delle attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento (art 6 della Legge 123/2007)
<b>ADDETTI ALLA GESTIONE EMERGENZE (APPALTATORE)</b>	
<b>ORARIO DI LAVORO</b>	
<b>PERIODICITÀ DEI LAVORI</b>	
<b>INTERFERENZA CON ALTRI APPALTATORI</b>	
<b>INIZIO DEI LAVORI</b>	Si stabilisce che non potrà essere iniziata alcuna operazione all'interno dei luoghi di lavoro dell'Azienda Contraente, da parte dell'impresa appaltatrice/lavoratore autonomo, se non a seguito di avvenuta firma da parte del Drettore dei lavori del verbale di consegna dei lavori.
<b>INTERRUZIONE STRAORDINARIA DEI LAVORI</b>	Si stabilisce che il rappresentante dell'Azienda Contraente ed il rappresentante incaricato della ditta, per il coordinamento degli stessi lavori affidati in appalto, potranno interromperli, qualora ritenessero, nel prosieguo delle attività, che le medesime, anche per sopraggiunte nuove interferenze, non fossero più da considerarsi sicure. In tale evenienza, si provvederà all'aggiornamento delle misure di prevenzione necessarie a controllare le interferenze ed all'implementazione del presente documento.

## 6. DECRIZIONE AZIENDA E IMPRESE

### 6.1. DESCRIZIONE DELLE AZIENDE CONTRAENTI

#### ATTIVITÀ SVOLTA NELLE STRUTTURE SANITARIE

L'attività lavorativa svolta all'interno delle strutture sanitarie è principalmente rivolta alla diagnosi e cura delle malattie dei pazienti.

E' volta inoltre:

- all'attività di ricerca e sperimentazione,
- alla gestione amministrativa ed al controllo ed indirizzo programmatico delle attività sanitarie, del personale e dei pazienti utenti;
- all'attività tecnica di produzione e manutenzione di beni e servizi di supporto e sostegno delle parti impiantistiche, del calore, del trattamento/purificazione dell'aria e delle strutture;
- all'attività tecnica di progettazione e manutenzione delle strutture;
- al controllo e alla manutenzione delle apparecchiature elettromedicali,
- al controllo della produzione e distribuzione interna di beni e servizi per la ristorazione,
- alla acquisizione di beni e materiali di consumo interno,
- allo stoccaggio temporaneo, all'indirizzo ed al controllo dello smaltimento e trasporto di rifiuti urbani ed assimilabili, rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo, rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo taglienti e pungenti e rifiuti pericolosi.

#### RISCHI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DELLE AZIENDE SANITARIE

##### AGENTI CHIMICI



Uso di reagenti di laboratorio, disinfettanti, decontaminanti, gas anestetici e medicinali antiblastici.

I reparti dove sono presenti queste sostanze sono prevalentemente i Laboratori, le Sale Operatorie, l'Anatomia Patologica, i Reparti e Day Hospital di Oncoematologia, i locali tecnologici, officine, la Centrale di Sterilizzazione e gli ambienti dove si eseguono le disinfezioni degli strumenti.

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

##### AGENTI BIOLOGICI





E' un rischio ubiquitario; gli ambienti a rischio maggiore sono i reparti di Malattie Infettive, Pneumologia, le Sale Operatorie, l'Anatomia Patologica e la Sala Autoptica, i Laboratori ed il Centro trasfusionale.

Le aree sono ad accesso controllato e limitato secondo le indicazioni della Direzione.

I rifiuti sanitari sono raccolti in contenitori a tenuta e opportunamente segnalati, sono collocati nei reparti, e stoccati provvisoriamente in locali dedicati in attesa dello smaltimento.

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

<b>RISCHI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DELLE AZIENDE SANITARIE</b>	
<p><b>RADIAZIONI IONIZZANTI</b></p> 	<p>Le sorgenti di radiazioni ionizzanti possono essere differenti, in particolare si può essere in presenza di rischio da irradiazione (apparecchi RX e sorgenti sigillate), oppure in presenza di rischio anche (o solo) da contaminazione (sorgenti non sigillate).</p> <p>L'impiego di sorgenti di radiazioni ionizzanti in ambito ospedaliero (macchine RX, sorgenti rappresentate da radioisotopi – in forma sigillata e non) avviene nelle aree radiologiche tradizionali (radiodiagnostica e TAC).</p> <p>L'accesso alle Zone Controllate è segnalato e regolamentato mediante apposita cartellonistica.</p>
<p><b>RADIAZIONI NON IONIZZANTI</b></p> 	<p>Uso di sistemi ed apparecchiature sorgenti di campi magnetici statici ed in radiofrequenza, microonde, luce (visibile, ultravioletto, infrarosso).</p> <p>Esposizione a radiazioni elettromagnetiche 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.</p> <p>Ove necessario, è presente segnaletica conforme atta ad individuare le fonti di pericolo, le prescrizioni ed i divieti connessi.</p>
<p><b>CAMPI MAGNETICI</b></p> 	<p>Nei locali destinati a diagnostica con Risonanza Magnetica Nucleare le radiazioni sono dovute a presenza del campo magnetico statico; si impone la massima attenzione poiché esso è <b>SEMPRE ATTIVO</b>: non possono essere introdotti elementi metallici nelle stanze in cui è presente il magnete, in quanto possono verificarsi seri danni alle apparecchiature di gravi incidenti qualora all'interno sia presente il paziente od il personale.</p> <p>Ove necessario, è presente segnaletica conforme atta ad individuare le fonti di pericolo, le prescrizioni ed i divieti connessi.</p>
<p><b>RADIAZIONI LASER</b></p> 	<p>Impiego di apparecchi laser, pericolosi particolarmente per l'occhio: emettono un particolare tipo di luce, in una sola direzione, concentrando grandi quantità di energia in breve tempo e in un punto preciso.</p> <p>Apparecchiature utilizzate in sale operatorie e ambulatori (oculistica, dermatologia) e per usi fisioterapici.</p> <p>Ove necessario, è presente segnaletica conforme atta ad individuare le fonti di pericolo, le prescrizioni ed i divieti connessi.</p>
<p><b>ENERGIA ELETTRICA</b></p> 	<p>In ogni ambiente esistono impianti ed apparecchiature elettriche, conformi a specifiche norme, verificati e gestiti dagli uffici Tecnici.</p> <p>Ogni intervento o utilizzo di energia deve essere effettuato con precisa autorizzazione e accordi con il Responsabile della suddette strutture.</p> <p>Ove necessario, è presente segnaletica conforme atta ad individuare le fonti di pericolo, le prescrizioni ed i divieti connessi.</p>

<b>RISCHI PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO DELLE AZIENDE SANITARIE</b>	
<p><b>MOVIMENTAZIONE CARICHI</b></p> 	<p>Movimento delle merci all'interno della Struttura sanitaria. Le movimentazioni possono avvenire sia manualmente che con mezzi meccanici. I magazzini sono dotati di transpallet, i reparti sono dotati di carrelli. Ove necessario, è presente segnaletica conforme atta ad individuare le fonti di pericolo, le prescrizioni ed i divieti connessi L'utilizzo di queste attrezzature di proprietà della committenza è precluso alla ditta appaltatrice, salvo autorizzazioni specifiche.</p>
<p><b>CADUTE</b></p> 	<p>Possono essere presenti negli ambienti di lavoro e nei percorsi zone con pavimenti bagnati, ostacoli sui percorsi, pozzetti aperti. Ove necessario, è presente segnaletica conforme atta ad individuare le fonti di pericolo, le prescrizioni ed i divieti connessi.</p>
<p><b>RISCHIO DI INCENDIO EMERGENZA ED EVACUAZIONE</b></p>	<p>I luoghi di lavoro sono dotati di idonei mezzi e sistemi per la prevenzione e protezione incendi. Sono presenti vie ed uscite di emergenza, luoghi filtro e punti di raccolta, idonei a garantire l'esodo ordinato e sicuro delle persone presenti. Le uscite di emergenza e i percorsi di fuga sono opportunamente individuati da segnaletica conforme ed illuminate in condizioni ordinarie e di emergenza. Nell'attività è presente la squadra per la gestione delle emergenze, formata ed addestrata secondo le disposizioni vigenti.</p>
<p><b>STRUTTURE E FABBRICATI</b></p>	<p>Gli ambienti di lavoro sono di norma idonei per altezza, superficie e cubatura al tipo di lavoro svolto ed al numero di lavoratori presenti. Sono presenti all'interno delle strutture locali igienico-assistenziali idonei e riforniti di sufficienti mezzi ordinari per l'igiene della persona. Ove necessario, è presente segnaletica conforme atta ad individuare le fonti di pericolo, le prescrizioni ed i divieti connessi.</p>
<p><b>LUOGHI DI LAVORO</b></p>	<p>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</p>
<p><b>IMPIANTI TECNOLOGICI E DI SERVIZIO</b></p>	<p>Gli impianti sono realizzati e sottoposti a manutenzione e verifica periodica secondo le disposizioni tecniche e normative vigenti. L'accesso ai locali tecnici a rischio specifico è riservato alle sole persone autorizzate ed ove necessario, sono stabilite le procedure specifiche. Ove necessario, è presente segnaletica conforme atta ad individuare le fonti di pericolo, le prescrizioni ed i divieti connessi</p>
<p><b>LOCALI A RISCHIO SPECIFICO (DEPOSITI DI MATERIALI, DEPOSITI BOMBOLE, ARCHIVI, ECC.)</b></p>	<p>Sono in uso attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza previsti dalla vigente normativa. 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</p>

## **6.2. FASCICOLO AZIENDALE**

Informazioni dettagliate sui luoghi di lavoro di ogni Azienda contraente potranno essere acquisite in sede di sopralluogo di gara e comunque in sede di riunione di cooperazione e coordinamento per la integrazione e redazione del DUVRI con le Imprese aggiudicatarie dell'Appalto.

Il fascicolo sarà integrato da ogni Azienda al momento della stipula della Convenzione, integrando il presente DUVRI con le specifiche Procedure e Istruzioni in merito alla sicurezza.

### **AZIENDA USL BOLOGNA**

L'Azienda USL di Bologna ha sede legale in via Castiglione, 29 Bologna

L'Azienda USL di Bologna comprende 9 Stabilimenti Ospedalieri e 6 Distretti Territoriali (Appennino Bolognese, Reno Lavino Samoggia, San Lazzaro di Savena, Città di Bologna, Pianura Est, Pianura Ovest ) in cui sono ubicate le strutture sanitarie quali Case della Salute, Poliambulatori, Centri residenziali, Sedi amministrative, Appartamenti, ecc.

Le strutture su cui potranno essere richiesti interventi sono riportati nell'allegato "Elenco Edifici" Lotto 1.

### **AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI BOLOGNA POLICLINICO DI SANT'ORSOLA**

L'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna Policlinico di Sant'Orsola a ha sede legale in Via Albertoni, 15, Bologna.

Comprende uno stabilimento ospedaliero composto da 30 padiglioni, un tunnel di collegamento e l'area compresa tra le vie Massarenti e Mazzini.

L'Azienda gestisce inoltre due Archivi Storici in località Minerbio (BO) e un parcheggio dipendenti in via Zaccherini Alvisi a Bologna.

Le strutture su cui potranno essere richiesti interventi sono riportati nell'allegato "Elenco Edifici" Lotto 2.

### 6.3. AREE DI LAVORO

<b>AREE DI LAVORO</b>	
Si riportano le principali macro aree di lavoro identificate nel complesso dell'Azienda Sanitaria al fine di esplicitare in via sintetica gli ambienti ove operano i lavoratori dell'Azienda medesima	
AREA FARMACIA	
AREA PRONTO SOCCORSO	
AREA DIAGNOSTICA PER IMMAGINI	
REPARTO MEDICINA NUCLEARE	
AREA DI DEGENZA	
AREA AMBULATORI	
REPARTO RADIOTERAPIA	
AREA LABORATORI ANALISI	
REPARTO OPERATORIO	
REPARTO PROCREAZIONE MEDICO- ASSISTITA	
REPARTO DIALISI	
REPARTO EMODINAMICA	
SERVIZIO DI STERILIZZAZIONE	
SERVIZIO LAVANDERIA	
REPARTO ANATOMIA PATOLOGIA	
SERVIZIO MORTUARIO	
AREA RIANIMAZIONE E TERAPIA INTENSIVA	
AREE TECNOLOGICHE	
AREA CUCINA E MENSA	
AREA ECONOMALE MAGAZZINO	
AREA UFFICI	
AREE E LOCALI COMUNI	

Di seguito si riportano le aree con restrizioni di accesso per il personale dell'appaltatore a prescindere della seguente valutazione dei rischi di interferenza nonché le aree date in uso esclusivo/promiscuo all'appaltatore.

<b>AREE INTERDETTE ALL'APPALTATORE</b> <i>da compilarsi a cura dell'Azienda Contraente</i>				
EDIFICIO/PAD	CODICE LOCALE	DESTINAZIONE D'USO	REPARTO	NOTE

<b>AREE CON OBBLIGO DI AUTORIZZAZIONE D'ACCESSO PREVENTIVA</b> <i>da compilarsi a cura dell'Azienda Contraente</i>				
EDIFICIO/PAD	CODICE LOCALE	DESTINAZIONE D'USO	REPARTO	NOTE

<b>ELENCO LOCALI ED AREE ESTERNE E RELATIVA DESTINAZIONE D'USO CEDUTI ALL'APPALTATORE</b>				
EDIFICIO/PAD	CODICE LOCALE	DESTINAZIONE D'USO	TIPO DI UTILIZZO*	NOTE

\* "ESCLUSIVO" o "PROMISCUO"

#### 6.4. DESCRIZIONE DELLE IMPRESE

Da completare da parte delle imprese aggiudicatrici dell'appalto.

##### **STRUTTURA DELLE IMPRESE**

##### **ATTIVITÀ SVOLTA DALLE IMPRESE**

Esecuzione di lavori relativi a

- Opere edili
- Impianti elettrici
- Impianti idrico sanitari
- Impianti di condizionamento
- Impianti gas e gas medicali

...

##### **RISCHI INTRODOTTI DALLE IMPRESE**



## **7. VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INTERFERENZA**

La valutazione dei rischi coordinata tra Azienda Contraente e Impresa, con particolare riferimento ai rischi di interferenza, stabilisce le misure di prevenzione e protezione ritenute necessarie per il controllo dei rischi stessi.

Tra le misure di prevenzione e riduzione dei rischi connessi alle interferenze evidenziate di massima importanza sono quelle di informazione e formazione. In ogni caso le Imprese aggiudicatrici dovranno produrre un piano di formazione il cui contenuto dovrà essere valutato ed approvato dall'Azienda Contraente in sede di riunione di cooperazione e coordinamento.

Alla definizione di dette misure si perviene attraverso un processo di valutazione che si svolge secondo le seguenti fasi:

### **FASE 1. Comunicazione di dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui le imprese appaltatrici e i lavoratori autonomi sono destinati a operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate.**

In fase di stipula della Convenzione l'Azienda Contraente fornisce all'appaltatore un documento, denominato DUVRI PRELIMINARE in cui sono riportati:

- *le informazioni generali e specifiche sui rischi per i luoghi di lavoro del committente;*
- *le misure di prevenzione adottate;*
- *le misure stabilite per la gestione delle emergenze;*
- *le procedure ed i regolamenti di sicurezza per gli appaltatori.*

### **FASE 2. Verifica dell'idoneità tecnico-professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori loro affidati.**

La verifica dell'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici e subappaltatrici, che l'Azienda Contraente è obbligata ad effettuare, si effettua con la richiesta e il controllo sugli appaltatori e subappaltatori del possesso di requisiti quali l'iscrizione alla Camera di commercio, la certificazione sulla regolarità contributiva, la dichiarazione (punto 13) relativa agli adempimenti del D.Lgs.81/2008 s.m.i., documentazione relativa agli obblighi di cui al D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., ecc.

### **FASE 3. Cooperazione con gli appaltatori per l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto e coordinamento degli interventi attraverso lo scambio di informazioni reciproche.**

Al fine di consentire la corretta gestione della procedura di coordinamento e cooperazione, l'Impresa fornisce, oltre alle informazioni di cui sopra, copia del documento della sicurezza per l'esecuzione delle lavorazioni presso il sito dell'Azienda Contraente specifico per l'oggetto dell'appalto.

Prima dell'emissione dell'Ordine di Lavoro, l'Impresa e l'Azienda Contraente potranno effettuare sopralluoghi e riunioni specifiche, allo scopo di cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto attuativo e per coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, preoccupandosi di attuare un'opera di informazione reciproca anche al fine di eliminare i rischi dovuti ad interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

L'esito di tale incontro è riportato nell'aggiornamento al DUVRI o nel Piano di Sicurezza, all'interno del quale è tra l'altro riportato il nominativo del responsabile dei lavori nominato dall'impresa appaltatrice e sono indicate le misure di prevenzione e protezione collettive e individuali da adottare anche al fine di evitare le interferenze.

Al fine di non compromettere la validità delle misure di prevenzione e protezione adottate, l'Impresa appaltatrice non potrà subappaltare i lavori senza preventiva comunicazione ed approvazione del committente, salvo quanto regolamentato nella Documentazione di gara.

#### **FASE 4. Integrazione del documento unico di valutazione dei rischi di interferenze preliminare e sottoscrizione del DUVRI.**

Terminata la fase preliminare di ricognizione dei pericoli, l'Azienda Contraente integra il documento unico di valutazione dei rischi di interferenza preliminare e redige il DUVRI, in cui sono descritti, per quanto di rilievo ai fini della prevenzione nella gestione dell'appalto:

- luoghi ed attività svolte dal committente
- attività svolte dall'appaltatore
- rischi derivanti dalle interferenze tra le attività
- misure di prevenzione e protezione stabilite di comune accordo per l'eliminazione dei rischi da interferenza per l'oggetto dell'appalto, ivi incluse quelle necessarie per la presenza di ulteriori appaltatori.

Il documento viene sottoposto alla firma congiunta con l'Appaltatore.

Atteso il carattere "dinamico" il DUVRI viene revisionato al mutare delle situazioni originarie, quali l'intervento di subappalti, lavoratori autonomi, ulteriori forniture e pose in opera nonché in caso di modifiche di tipo tecnico, logistico o organizzativo che si sono rese necessarie nel corso dell'esecuzione delle attività previste.

#### **7.1. VALUTAZIONE PRELIMINARE RISCHI INTERFERENZIALI**

Premesso che il comma 1 dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. esclude la valutazione dei rischi d'interferenza nei luoghi sottratti alla disponibilità giuridica dell'Azienda Contraente, si evidenzia quanto segue:

- le attività oggetto dell'appalto dovranno essere effettuate secondo il Piano di Sicurezza e Coordinamento o Sostitutivo redatto per il singolo contratto attuativo;
- i rischi espressi nella tabella rischi interferenza rappresentano una ricognizione dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione nell'ambito degli ambienti ove verrà erogato il servizio.

L'identificazione delle fonti di rischio da interferenze standard è stata guidata dalle conoscenze disponibili su norme di legge e standard tecnici, dati desunti dalle esperienze ed il contributo dato dai soggetti che a vario titolo hanno partecipato alla valutazione stessa. La valutazione preliminare ha riguardato sostanzialmente tutti i rischi di interferenza standard cui potenzialmente sono esposti i lavoratori dell'Azienda Contraente e dell'Impresa; tuttavia, i sistemi di valutazione e quantificazione impiegati nella valutazione, sono stati diversi, in funzione del fatto che le azioni preventive e protettive fossero o no stabilite a priori.

Si è provveduto alla quantificazione del rischio in termini analitici attraverso una stima dell'entità delle esposizioni. La stima del rischio è stata effettuata valutando due parametri fondamentali:

- gravità del danno che potrebbe derivare a una o più persone;
- probabilità che il danno si manifesti.

La probabilità, quando possibile, è stata valutata tenendo conto di tre fattori tutti direttamente legati ad aspetti che contribuiscono a causare una situazione potenzialmente pericolosa:

- probabilità che si manifesti l'evento pericoloso;

- probabilità che vi siano persone esposte all'evento pericoloso;
- probabilità che le persone esposte riescano a sfuggire i potenziali danni derivanti dall'evento pericoloso.

Nelle successive tabelle 1 e 2 sono descritte le scale della Probabilità P e del Danno D ed i criteri per l'attribuzione dei valori.

Tabella 1 - Scala delle Probabilità "P"

VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI/CRITERI
4	ALTAMENTE PROBABILE	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori.</li> <li>➤ Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevati nella stessa Azienda o in Aziende simili o situazioni operative simili (consultare le banche dati delle fonti di danno, infortuni e malattie professionali dell'Azienda, dell'ISPEL, etc.).</li> <li>➤ Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore.</li> </ul>
3	PROBABILE	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto.</li> <li>➤ E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno.</li> <li>➤ Il verificarsi del danno ipotizzato, susciterebbe una moderata sorpresa.</li> </ul>
2	POCO PROBABILE	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La mancanza rilevata può provocare un danno solo su concatenazioni sfortunate di eventi.</li> <li>➤ Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi.</li> <li>➤ Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.</li> </ul>
1	IMPROBABILE	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La mancanza rilevata può provocare un danno per concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti.</li> <li>➤ Non sono noti episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.</li> </ul>

Tabella 2 - Scala dell'entità del danno "D"

VALORE	LIVELLO	DEFINIZIONI/CRITERI
4	GRAVISSIMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale.</li> <li>➤ Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.</li> </ul>
3	GRAVE	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale.</li> <li>➤ Esposizione cronica con effetti irreversibili parzialmente invalidanti.</li> </ul>
2	MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile.</li> <li>➤ Esposizione con effetti reversibili.</li> </ul>
1	LIEVE	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile.</li> <li>➤ Esposizione con effetti rapidamente reversibili.</li> </ul>

Definiti il danno e la probabilità, il rischio viene automaticamente graduato mediante la formula:

$$P \text{ (PROBABILITÀ)} \times D \text{ (DANNO O MAGNITUDO)} = R \text{ (RISCHIO)}$$

ed è raffigurabile in un'opportuna rappresentazione grafico-matriciale del tipo indicato nell'esempio sotto riportato, avente in ascisse la gravità del danno atteso ed in ordinate la probabilità del suo verificarsi.

Esempio di Matrice di Valutazione del Rischio "R"

PROBABILITÀ	4	8	12	16
	3	6	9	12
	2	4	4	8
	1	2	3	4
	DANNO			

I rischi maggiori occupano in tale matrice le caselle in alto a destra (danno letale, probabilità elevata), quelli minori le posizioni più vicine all'origine degli assi (danno lieve, probabilità trascurabile), con tutta la serie di posizioni intermedie facilmente individuabili. La valutazione numerica e cromatica indica l'indice di rischio "IR" definibile per la fonte di rischio individuata.

Tabella 3 - Scala dell'entità dell'Indice di Rischio "IR"

VALORE	DEFINIZIONE RISCHIO
> 8	ALTO - Il rischio è alto e richiede un monitoraggio continuo ed un elevato livello di attenzione
4 < IR < 8	MEDIO - Il rischio è sotto controllo ma richiede attenzione per contenerne e/o ridurne l'entità
2 < IR < 3	BASSO - Il rischio è sotto controllo ad un livello accettabile, conformemente alle norme di riferimento
IR = 1	TRASCURABILE - Il rischio è insignificante ora e non è ragionevolmente prevedibile che aumenti in futuro

Si riporta nelle schede seguenti l'analisi dei rischi da potenziali interferenze nelle aree oggetto di appalto comuni alle Aziende Sanitarie e da integrare a cura di ciascuna Azienda contraente:

- Rischio elettrico
- Rischio meccanico
- Incidenti e/o investimenti di persone e mezzi
- Caduta di oggetti dall'alto
- Caduta per ostacoli e/o pavimenti resi scivolosi
- Caduta di persone dall'alto
- Rischio biologico
- Rischio chimico
- Rischio incendio
- Impiego di sostanze infiammabili
- Rischio di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
- Rischi strutturali/Luoghi di Lavoro
- Rischi trasversali / organizzativi
- Presenza concomitante di persone estranee alla lavorazione

Rischio Interferenza	Cause/effetti	Misure di prevenzione e protezione adottate	Fattore di rischio (PxD)	Misure di prevenzione e protezione da adottare
<b>Rischio elettrico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso improprio impianti elettrici, sovraccarichi e di corto circuiti</li> <li>• Elettrocuzioni Incendio</li> <li>• Black out</li> </ul>	Gli impianti dell'A.C. sono realizzati e mantenuti in conformità alle norme CEI e alla D.M. 37/08 s.m.i.	Alto	Si dispone l'utilizzo di apparecchiature rispondenti alle vigenti norme e sottoposte a verifiche preventive di sicurezza e manutenzione periodica ed il corretto uso degli impianti elettrici dell'A.C. Assicurare sempre Verifica della chiusura dei quadri elettrici
<b>Altri rischi elettrici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impianto di messa a terra e scariche atmosferiche</li> <li>• Uso di attrezzature elettriche</li> </ul>			
<b>Rischio meccanico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso di macchine con relative parti in movimento inadeguate</li> <li>• Blocco di ascensori e montacarichi</li> </ul>	Macchine rispondenti alle norme di sicurezza, marcatura CE. Costante manutenzione periodica e formazione degli operatori all'utilizzo. Procedura di emergenza per sblocco ascensore.	Alto	Si dispone l'utilizzo di apparecchiature rispondenti alle vigenti norme e sottoposte a verifiche preventive di sicurezza e manutenzione periodica ed il corretto uso degli impianti elevatori dell'A.C. Ancorare o immobilizzare i carrelli durante l'uso di montacarichi

Rischio Interferenza	Cause/effetti	Misure di prevenzione e protezione adottate	Fattore di rischio (PxD)	Misure di prevenzione e protezione da adottare
<b>Altri rischi meccanici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimento da carrelli manuali e non/attrezzature</li> <li>• Accumulo materiali/attrezzature</li> <li>• Caratteristiche dei Magazzini</li> <li>• Parti meccaniche pericolose accessibili</li> <li>• Proiezione di materiali</li> </ul>			
<b>Incidenti e/o investimenti di persone e mezzi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo dei mezzi di trasporto (Automezzi, carrelli, transpallet)</li> </ul>	Utilizzo di idonei mezzi rispondenti alle vigenti normative, sottoposti a regolare manutenzione come previsto dal costruttore nel manuale d'uso e manutenzione, utilizzato da personale adeguatamente istruito e formato. Delimitazione delle aree di carico e scarico	Basso	Si dispone il rispetto di bassissima velocità di movimento, attivazione di segnalazione sonora e luminosa di presenza e transito. Definizione con le strutture preposte degli idonei percorsi di transito e di carico/scarico. Divieto di manovrare contemporaneamente ad altri automezzi nelle aree di carico e scarico
<b>Caduta di oggetti dall'alto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Errato posizionamento di confezioni da scaffali, contenitori trasportati su carrelli, ecc.)</li> <li>• Infortuni</li> </ul>	Utilizzo di idonee scaffalature ancorate a punti fissi	Medio	Si dispone il corretto posizionamento dei contenitori, l'utilizzo idonei bidoni e carrelli per il trasporto. Definizione con le strutture preposte degli idonei percorsi di transito e movimentazione.
<b>Caduta per ostacoli e/o pavimenti resi scivolosi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sversamento accidentale di liquidi</li> <li>• Abbandono di ostacoli sui percorsi.</li> </ul>	Pavimenti antiscivolo	Basso	Si dispone l'eliminazione degli ostacoli; uso di idonei DPI (calzature antiscivolo); apporre segnaletica mobile. Definizione con le strutture preposte degli idonei percorsi di transito.
<b>Caduta di persone dall'alto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo di scale inadeguate o mezzi impropri</li> <li>• Concomitanza di personale Impresa e personale A.C. e/o personale altre imprese</li> </ul>	Utilizzo di idonee scale marcate CE che consentano all'operatore di accedere ai ripiani degli scaffali	Basso	Evitare lavorazioni che espongono l'operatore al rischio di caduta dall'alto (H< 2 metri). Organizzazione del lavoro evitando concomitanze di personale A.C.

Rischio Interferenza	Cause/effetti	Misure di prevenzione e protezione adottate	Fattore di rischio (PxD)	Misure di prevenzione e protezione da adottare
<b>Rischio biologico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contatto con materiale potenzialmente infetto</li> <li>• Accesso ad aree a rischio di contaminazione con pazienti infetti (es. TBC)</li> <li>• Da punture con aghi e taglienti infetti</li> </ul>	<p>Sono applicate in azienda le procedure di prevenzione previste dalle raccomandazioni universali, precauzioni standard per l'igiene respiratoria e di isolamento. Disponibilità per utilizzo di idonei DPI. Uso di appositi contenitori per rifiuti.</p>	Medio	<p>Prima di ogni intervento richiedere la formale autorizzazione al responsabile di Reparto / Servizio che darà informazione su rischi aggiuntivi e istruzioni per interventi: permesso di lavoro. Consigliata la vaccinazione antiepatite B, oltre alle vaccinazioni obbligatorie. In caso di infortunio o contatto con materiale potenzialmente infetto, applicare la procedura di follow-up post esposizione sotto la sorveglianza del proprio Medico competente. Utilizzo di DPI e formazione del personale.</p>
<b>Rischio chimico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sversamenti spandimenti accidentali</li> </ul>	<p>Per le attività in appalto, non sono previste sostanze chimiche pericolose.</p>	Basso	<p>Qualora si rendesse necessario impiegare sostanze chimiche pericolose l'impiego dovrà essere preventivamente autorizzato dal referente dell'appalto dall'A.C. Le sostanze impiegate dovranno essere corredate dalle schede di sicurezza e ogni prodotto utilizzato. Attuare le procedure d'emergenza.</p>
<b>Altri rischi chimici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impiego di gas anestetici/medicali</li> <li>• Impiego, Trasporto, stoccaggio e smaltimento sostanze chimiche</li> <li>• Preparazione trasporto stoccaggio e somministrazione CTA/Cancerogeni/Mutageni</li> </ul>			
<b>Rischio incendio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esodo forzato Inalazione gas tossici</li> <li>• Ustioni</li> </ul>	<p>Presenza di mezzi di estinzione di primo intervento (estintori, manichette, coperte antifiamma). Addestramento antincendio ed alle Procedure di Emergenza.</p>	Alto	<p>Si dispone il divieto di fumo e utilizzo fiamme libere. Ad operazioni ultimate, deve essere lasciata la zona interessata sgombra e libera da materiali di risulta combustibili. In caso di emergenza attuare le procedure di emergenza previste dal Piano Emergenza Evacuazione aziendale</p>
<b>Altri rischi incendio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deposito materiali/attrezzature infiammabili</li> <li>• Impiego di sostanze infiammabili/esplosivi</li> <li>• Impianti a rischio specifico</li> <li>• Vie di fuga/Uscite di emergenza/ Compartimentazioni</li> </ul>			
<b>Impiego di sostanze infiammabili</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sversamenti/ spandimenti accidentali</li> </ul>	<p>Per le attività in appalto, non sono previste sostanze infiammabili.</p>	Basso	<p>Si dispone l'attuazione delle procedure previste in caso d'emergenza.</p>

<b>Rischio Interferenza</b>	<b>Cause/effetti</b>	<b>Misure di prevenzione e protezione adottate</b>	<b>Fattore di rischio (PxD)</b>	<b>Misure di prevenzione e protezione da adottare</b>
<b>Rischio di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesso accidentale ad aree a rischio di radiazioni</li> </ul>	Il rischio radiazioni ionizzanti è presente solo ad apparecchiature attive in locali adeguatamente segnalati. Presenza di segnaletica di sicurezza per le attività in appalto, non è previsto l'accesso ad aree con rischio da radiazioni.	Alto	Si dispone il rispetto della segnaletica e divieto di accesso a zone con luce accesa indicante il funzionamento; prima di ogni intervento richiedere formale autorizzazione al responsabile di Reparto/Servizio che darà istruzioni per interventi in assenza rischio: permesso di lavoro.
<b>Rischi strutturali/ Luoghi di Lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altezze, numero di porte e uscite di emergenza, luci di emergenza inadeguate.</li> </ul>	Le strutture dell'A.S. sono realizzate e mantenute in conformità alle specifiche norme di riferimento.	Alto	Ad operazioni ultimate, deve essere lasciata la zona interessata sgombra e libera da materiali di risulta (smaltiti a carico dell'appaltatore secondo la normativa di legge).
<b>Altri rischi strutturali/ Luoghi di Lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luoghi di lavoro sotterranei e semisotterranei</li> <li>• Caratteristiche dei parapetti</li> <li>• Caratteristiche delle scale fisse</li> <li>• Caratteristiche della pavimentazione</li> <li>• Utilizzo di vie di circolazione esterne – investimento da automezzi</li> </ul>			
<b>Rischi trasversali / organizzativi</b>	Sovrapposizione delle attività appaltatore con il committente o altri appaltatori	Esecuzione attività potenzialmente inter-ferenti con sfasamento temporale dalle attività della committenza.	Medio	Si dispone l'attuazione di procedure specifiche per il coordinamento rischi atte a evitare i rischi connessi alle attività interferenti, data la complessità delle attività in essere presso l'A.C., le attività non devono essere eseguite in contemporanea con altre attività nello stesso ambiente, locale o area.

Rischio Interferenza	Cause/effetti	Misure di prevenzione e protezione adottate	Fattore di rischio (PxD)	Misure di prevenzione e protezione da adottare
<b>Presenza concomitante di persone estranee alla lavorazione</b>	Pazienti, visitatori, personale Impresa, personale di altre Imprese e personale A.C.	Organizzazione del lavoro evitando concomitanze di personale.	Alto	Si dispone di attuare procedure specifiche di coordinamento rischi per evitare i rischi interferenti (informazione reciproca e costante sulle attività concomitanti/interferenti e sui rischi, riunioni di coordinamento rischi, verifiche congiunte sulla base del presente Duvri). Impiegare personale idoneamente informato ed istruito, vigilando sul rispetto delle procedure concordate. Non interferire con la normale attività sanitaria, ambulatoriale, diagnostica e di degenza svolta nei locali dell'A.C. secondo quanto proposto nella presentazione dell'offerta alla voce documentazione tecnica.
<b>Altro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavori in appalto</li> <li>• Ergonomia delle postazioni di lavoro ed organizzazione degli spazi lavorativi</li> <li>• Emergenze in genere</li> <li>• Emergenze sanitarie</li> <li>• Esercizio impianti tecnologici</li> <li>• Individuazione e gestione locali/ impianti a rischio specifico</li> </ul>			

## 8. DEFINIZIONE DEI COSTI DELLA SICUREZZA DA INTERFERENZA

Premesso che l'art. 2087 del Codice Civile obbliga il Datore di Lavoro ad: "adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro", l'Appaltatore è pertanto obbligato a farsi carico di tutti i costi derivanti dall'applicazione della legislazione e delle norme tecniche vigenti al fine di salvaguardare la salute e la sicurezza dei propri lavoratori.

Per questo principio, ad esempio, le spese da sostenere per dotare i lavoratori dei dispositivi di protezione individuale non rientrano nei costi della sicurezza, a meno che tali dispositivi si rendano necessari per la presenza di interferenze tra lavorazioni di due soggetti imprenditoriali diversi.

In base a quanto indicato nella Determinazione n. 3/2008 del 5 marzo 2008, dell'Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici e secondo quanto all'art. 26 comma 5 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., la stima dei costi della sicurezza deve essere eseguita secondo le disposizioni di cui al DPR 222/2003.

Gli oneri della sicurezza determinati devono essere compresi nell'importo totale dei lavori (cioè devono essere inclusi nel computo di progetto) ed individuano la parte del costo dell'opera o del servizio da non assoggettare a ribasso d offerta.

L'Appaltatore deve invece indicare obbligatoriamente nell'offerta i costi della sicurezza specifici afferenti all'esercizio dell'attività svolta dalla propria impresa; la Stazione Appaltante dovrà valutare, anche in quei casi in cui non si procede alla verifica delle offerte anomale, la congruità dei costi indicati rispetto all'entità e alle caratteristiche dell'appalto.



In situazioni particolari od ove ritenuto opportuno, comunque definibili in sede di Riunione di Cooperazione e Coordinamento, l'Azienda Contraente potrà farsi carico della misura di sicurezza aggiuntiva senza farla gravare in alcun modo sull'appaltatore.

Poiché gli oneri specifici per il singolo contratto attuativo, discendente dall'accordo quadro a cui il presente documento si riferisce, non sono determinabili a priori, essi saranno definiti in fase di progettazione del singolo intervento ed in particolare:

- per quei lavori per i quali è necessaria la nomina del Coordinatore della Sicurezza in corso di Progettazione (di seguito denominato C.S.P.), quest'ultimi vengono determinati dal C.S.P. stesso,
- per interventi non soggetti alla nomina del C.S.P. gli oneri saranno determinati dall'Impresa, in sede di progettazione/preventivazione.

## **9. NORME DI COMPORTAMENTO PER IL PERSONALE DELLE IMPRESE**

Il personale delle Imprese è soggetto all'osservanza di tutte le norme e regolamenti interni dell'Azienda Contraente.

In via generale dovrà comunque osservare quanto segue:

- a) L'impiego di attrezzature o di opere provvisorie di proprietà dell'Azienda Contraente è di norma vietato. Eventuali impieghi, a carattere eccezionale, devono essere di volta in volta preventivamente autorizzati.
- b) La custodia delle attrezzature e dei materiali necessari per l'esecuzione del servizio o dell'opera, all'interno delle sedi delle Aziende Contraenti, è completamente a cura e rischio dell'appaltatore che dovrà provvedere alle relative incombenze.
- c) La sosta di autoveicoli o mezzi dell'impresa al di fuori delle aree adibite a parcheggio è consentita solo per il tempo strettamente necessario allo scarico dei materiali e strumenti di lavoro. L'Appaltatore deve istruire i conducenti sulle eventuali disposizioni vigenti in materia di circolazione e di esigerne la più rigorosa osservanza.
- d) L'introduzione di materiali e/o attrezzature pericolose (per esempio, bombole di gas infiammabili, sostanze chimiche, ecc. ), dovrà essere preventivamente autorizzata.
- e) L'accesso agli edifici del personale afferente a ditte appaltatrici, subappaltatrici e/o lavoratori autonomi dovrà essere limitato esclusivamente alle zone interessate alle attività oggetto del contratto.
- f) L'orario di lavoro dovrà di norma essere concordato con l'Azienda Contraente, anche al fine di eliminare o ridurre i rischi interferenti.
- g) A prestazione ultimata, deve essere lasciata la zona interessata sgombra e libera da macchinari, materiali di risulta e rottami (smaltiti a carico della Ditta secondo la normativa di legge), fosse o avvallamenti pericolosi, ecc.

È compito del Datore di Lavoro dell'Impresa rendere noto al proprio personale e a fargli osservare scrupolosamente le seguenti prescrizioni riportate a titolo esclusivamente esemplificativo e non esaustivo:

- a) Obbligo di esporre il cartellino di riconoscimento di cui all'art.6 della L.123/2007;
- b) Obbligo di attenersi scrupolosamente a tutte le indicazioni segnaletiche ed in specie ai divieti contenuti nei cartelli indicatori e negli avvisi dati con segnali visivi e/o acustici.
- c) Divieto di accedere senza precisa autorizzazione a zone diverse da quelle interessate ai lavori.
- d) Obbligo di non trattenersi negli ambienti di lavoro al di fuori dell'orario stabilito.
- e) Divieto di introdurre sostanze infiammabili o comunque pericolose o nocive.

- f) Obbligo di recintare eventuali zone di scavo o le zone sottostanti a lavori che si svolgono in posizioni sopraelevate;
- g) 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;
- h) Divieto di compiere lavori usando fiamme libere, di utilizzare mezzi igniferi nei luoghi con pericolo di incendio o di scoppio ed in tutti gli altri luoghi ove vige apposito divieto;
- i) Obbligo di usare i dispositivi di protezione individuale, ove previsti;
- j) Obbligo di non usare, sul luogo di lavoro, indumenti o abbigliamento che, in relazione alla natura delle operazioni da svolgere, possono costituire pericolo per chi lo indossa;
- k) Divieto di ingombrare passaggi, corridoi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura;
- l) Obbligo di impiegare macchine, attrezzi ed utensili rispondenti alle vigenti norme di legge;
- m) Divieto di procurare falsi allarmi emergenza, al fine di non compromettere anche la sicurezza di altri lavoratori o occupanti l'Azienda Contraente.

### 9.1. DIVIETO DI FUMO

Ai sensi della Normativa Vigente (L.3/2003 e L. 311/ 2004 sul divieto di fumo) che disciplina il divieto di fumo all'interno dei locali pubblici:



**E' SEVERAMENTE VIETATO FUMARE  
IN TUTTE LE AREE DELL'AMMINISTRAZIONE**

E' compito del Datore di Lavoro dell'Impresa appaltatrice vigilare sul rispetto di tale disposizione, ogni violazione accertata potrà essere sanzionata secondo le norme vigenti ed in base a quanto previsto dal Contratto.

### 9.2. LOCALI ED AREE A RISCHIO SPECIFICO

Ove necessario, è presente segnaletica conforme atta ad individuare le fonti di pericolo, le prescrizioni ed i divieti connessi. L'accesso ai locali è riservato al solo personale autorizzato.

### 9.3. RISPETTO DELL'UTENZA

Il personale delle Imprese appaltatrici è tenuto a seguire le regole di comportamento e di rispetto dell'utenza riportate negli accordi generali.

L'Impresa e il suo personale dovranno mantenere riservato quanto verrà a loro conoscenza in merito ai pazienti ed alla organizzazione e attività svolte dall'Azienda Contraente durante l'espletamento del servizio.






Nel caso dovessero verificarsi impedimenti di varia natura al normale svolgimento del lavoro si consiglia di fare riferimento ai referenti contrattuali.

### 9.4. SEGNALETICA DI SICUREZZA

La segnaletica di sicurezza è di norma installata in conformità alle disposizioni del Titolo V e dell'allegato XXIV del D.Lgs. 81/2008. La segnaletica di sicurezza ha lo scopo di attirare in modo rapido e facilmente comprensibile l'attenzione su oggetti e situazioni che possono provocare determinati pericoli, ed in particolare:

- Vietare comportamenti pericolosi;
- Avvertire la presenza di un rischio o di un pericolo per le persone esposte;
- Fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza e ai mezzi di soccorso o di salvataggio;
- Prescrivere comportamenti sicuri ai fini della sicurezza.

In conformità al D.Lgs. 81/2008 la segnaletica deve avere le caratteristiche riportate nella seguente tabella:

CARTELLO	SIGNIFICATO	CARATTERISTICHE
	<u>Cartelli di divieto</u>	forma rotonda; pittogramma nero su fondo bianco; bordo e banda (verso il basso da sinistra a destra lungo il simbolo, con un'inclinazione di 45°) rossi (il rosso deve coprire almeno il 35% della superficie del cartello).
	<u>Cartelli antincendio</u>	forma quadrata o rettangolare; pittogramma bianco su fondo rosso.
	<u>Cartelli di avvertimento</u>	forma triangolare; pittogramma nero su fondo giallo, bordo nero (il giallo deve coprire almeno il 50 % della superficie del cartello).
	<u>Cartelli di prescrizione</u>	forma rotonda; pittogramma bianco su fondo azzurro (l'azzurro deve coprire almeno il 50 % della superficie del cartello).
	<u>Cartelli di salvataggio</u>	forma quadrata o rettangolare; pittogramma bianco su fondo verde (il verde deve coprire almeno il 50 % della superficie del cartello).

## 10. PRESCRIZIONI DI SICUREZZA PER I RISCHI SPECIFICI

### Norme precauzionali e comportamenti generali

Prima dell'accesso ai luoghi di lavoro, concordare con i referenti dei lavori le modalità di esecuzione degli interventi ed operare tenendo conto dei rischi specifici presenti.

Accertarsi della necessità di indossare/utilizzare dispositivi di protezione individuale o di osservare procedure particolari per l'accesso.

Evitare di toccare oggetti e strumenti dei quali non si conosca l'uso e comunque senza l'autorizzazione di Dirigenti o Preposti del reparto o servizio.

Durante gli interventi lavorativi evitare di entrare in contatto con luoghi, attività, persone non previste al fine di non costituire pericolo o intralcio.

Applicare le norme igieniche basilari: evitare di portare le mani alla bocca o agli occhi, di mangiare, bere o fumare nel luogo di lavoro, o comunque, prima di essersi lavati accuratamente le mani.

Lavarsi sempre le mani dopo aver eseguito il lavoro.

Coprire con cerotti o apposite medicazioni impermeabili eventuali graffi o lesioni cutanee.

### 10.1. RISCHI STRUTTURALI

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

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



I luoghi di lavoro sono progettati, costruiti e mantenuti secondo le regole di buona tecnica, tuttavia:

- potrebbero essere presenti pavimentazioni e superfici non perfettamente in piano;

- si potrebbero presentare superfici bagnate e nel periodo invernale può esserci presenza di neve o ghiaccio;
- può essere presente controsoffittatura a pannelli rimovibili, con passaggio di cavi elettrici e canalizzazioni varie;
- possono essere presenti porte a vetri o altre superfici vetrate.

## 10.2. RISCHIO ELETTRICO

I rischi principali connessi all'utilizzo dell'elettricità sono identificabili in rischi alle persone per contatto diretto e per contatto indiretto e rischi secondari dovuti ad errato o non conforme utilizzo di parti di impianti elettrici consistenti nella probabilità di innesco incendio degli stessi o di materiali posti nelle immediate vicinanze.



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

### Norme precauzionali

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.

Un impianto elettrico o una apparecchiatura definiti sicuri possono, per errato intervento o riparazione, diventare pericolosi. Inoltre, la manomissione di un impianto o di un componente fa perdere agli stessi la garanzia del costruttore.

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

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

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 perché, oltre a determinare intralcio o possibilità di caduta di persone, possono essere sottoposte a sollecitazioni meccaniche non previste dal costruttore con conseguenti situazioni di rischio.

Al fine di evitare rischi connessi all'utilizzo di apparecchiature rotte o deteriorate occorre controllare periodicamente lo stato di conservazione delle attrezzature che si usano segnalando i problemi riscontrati. L'uso di componenti elettrici deteriorati (conduttori con isolamento non integro, custodie rotte, connessioni elettriche approssimate, prese e spine spaccate, ecc.) aumenta considerevolmente il rischio di contatti elettrici quindi sarà indispensabile non utilizzare:

- cavi o attrezzature non isolati

- linee o circuiti il cui sezionamento delle parti attive non permette il controllo diretto o sicuro delle parti sezionate.

Le prese a spina di tutti gli utilizzatori devono:

- essere protette contro i contatti diretti
- essere provviste di un dispositivo di trattenuta del cavo
- essere smontabili solo con l'uso di un utensile (es.: cacciavite)
- gli spinotti devono essere trattenuti dal corpo isolante della spina

Le prese non devono permettere l'inserzione unipolare della spina.

Per la probabilità di innesco 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.

### 10.3. RISCHIO DI INCENDIO



Ogni Azienda Contraente è dotata di un sistema organizzativo e di regole di comportamento per le situazioni di emergenza.

Le imprese esterne sono invitate ad osservare quanto previsto dal DM 10/3/98 e al Decreto del Ministero dell'Interno del 18/09/02 ed in particolare tutte le possibili misure di tipo organizzativo e gestionale come:

- rispetto dell'ordine e della pulizia dei locali di lavoro;
- controlli sulle misure di sicurezza; predisposizione di un regolamento interno sulle misure di sicurezza da osservare;
- informazione e formazione dei lavoratori.

Nel caso di lavori di manutenzione e di ristrutturazione, le imprese esterne devono prendere in considerazione, in relazione alla presenza di lavori, le seguenti problematiche (DM 10/03/98):

- accumulo di materiali combustibili;
- ostruzione delle vie di esodo;
- bloccaggio in apertura delle porte resistenti al fuoco;
- realizzazione di aperture su solai o murature resistenti al fuoco.

All'inizio della giornata lavorativa occorre assicurarsi che l'esodo delle persone dal luogo di lavoro sia garantito.

Alla fine della giornata lavorativa deve essere fatto un controllo per assicurarsi che le misure antincendio siano state attuate e che le attrezzature di lavoro, sostanze infiammabili e combustibili, siano messe al sicuro e che non sussistano condizioni per l'innesco di un incendio.

Particolare attenzione deve essere prestata dove si eseguono lavori a caldo (saldatura o uso di fiamme libere).

Il luogo ove si effettuano tali lavori a caldo deve essere oggetto di preventivo sopralluogo per accertare che ogni materiale combustibile sia stato rimosso o protetto contro calore e scintille.

Occorre informare gli addetti al lavoro sul sistema di allarme antincendio esistente.

Ogni area dove è stato effettuato un lavoro a caldo deve essere ispezionata dopo l'ultimazione dei lavori medesimi per assicurarsi che non ci siano residui di materiali accesi o braci.

Le sostanze infiammabili devono essere depositate in luogo sicuro e ventilato.

Il fumo e l'uso di fiamme libere deve essere vietato quando si impiegano tali prodotti.

Le bombole di gas, quando non sono utilizzate, non devono essere depositate all'interno del luogo di lavoro.

Nei luoghi di lavoro dotati di impianti automatici di rivelazione incendi, occorre prendere idonee precauzioni per evitare falsi allarmi durante i lavori di manutenzione e ristrutturazione.

Particolari precauzioni vanno adottate nei lavori di manutenzione su impianti elettrici e di adduzione del gas combustibile.

#### **10.4. SISTEMA DI COMUNICAZIONE D'EMERGENZA**

In qualsiasi situazione di pericolo quale incendio, infortuni, allagamenti importanti, crolli strutturali, pericoli per l'incolumità fisica (rissa, minaccia folle, ecc.) si possono attivare i soccorsi tramite un'apposita numerazione interna specifica per ogni Azienda Contraente.

#### **10.5. RISCHIO BIOLOGICO**

Il D.Lgs. 81/08 e s.m.i. definisce agente biologico qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni.



Le modalità di esposizione più frequenti agli agenti biologici sono: puntura, taglio, contatto con mucose (congiuntive, bocca) o cutaneo, abrasione con superfici, oggetti, macchine/attrezzature o sue parti.

I locali e le aree a rischio biologico specifico sono segnalati dal cartello apposito.

#### **Note particolari**

E' buona norma indossare guanti (specifici) durante le operazioni lavorative

Non toccare i contenitori sanitari di colore giallo (infetti o potenzialmente tali)

In caso di incidente di qualsiasi natura, seguire la procedura di gestione delle emergenze, per la comunicazione della situazione di pericolo e per essere messi in contatto con il Servizio medico competente.

#### **10.6. RISCHIO RADIOLOGICO**

I locali all'interno dei quali possono essere presenti fonti artificiali di radiazioni sono contrassegnati con il seguente segnale:



In ambiente sanitario le fonti pericolose di radiazioni ionizzanti sono costituite dagli apparecchi generatori di raggi X, dalle macchine acceleratrici di ioni e dai così detti "isotopi radioattivi", utilizzati a scopi diagnostici e terapeutici o anche di ricerca biomedica. Il maggior contributo deriva senza dubbio dall'uso delle

macchine a raggi X per radiodiagnostica.

In Radiologia i rischi di esposizione sono essenzialmente dovuti ad irraggiamento esterno, mentre in Medicina Nucleare o in quei settori nei quali si manipolano sostanze radioattive non sigillate, il pericolo maggiore sta nella possibilità di contaminazione ed assimilazione per via orale, respiratoria o cutanea delle sostanze radioattive impiegate.

E', tuttavia, sempre possibile ottenere un'efficace protezione dalle radiazioni, purché siano opportunamente valutati i fattori che nella protezione assumono un'importanza determinante e che siano rigorosamente osservate le norme di sicurezza che tendono a realizzare condizioni di lavoro in cui non vengono superate le esposizioni raccomandate dalle vigenti leggi.

Nel caso dell'irradiazione esterna, in cui un organismo viene irradiato da una sorgente esterna più o meno vicino ad esso, la protezione può essere realizzata sia aumentando la distanza dalla sorgente, sia interponendo opportune schermature, sia diminuendo il tempo di esposizione. In pratica le condizioni ottimali di lavoro si raggiungono mediante un'opportuna combinazione di questi tre fattori:

- TEMPO
- DISTANZA
- SCHERMATURE

Preme sottolineare che in radiologia diagnostica i rischi di esposizione sono esclusivamente legati al funzionamento delle apparecchiature, quindi quando non si stanno eseguendo indagini di tipo radiologico l'apparecchio non eroga radiazioni.

Anche nei locali all'interno dei quali vengono effettuate manipolazioni con sostanze radioattive il personale che non fa parte della struttura entra quando tutte le sorgenti sono state riposte negli appositi contenitori ed i banchi di lavoro sono stati puliti dai tecnici addetti alle manipolazioni. Comunque, in quest'ultimo caso, le modalità di esposizione più frequenti sono:

- contatto (pelle, occhi),
- inalazione.

Sono potenziali sorgenti di rischio: i contenitori dei prodotti radioattivi e quelli utilizzati per lo smaltimento, tutti contrassegnati dal simbolo precedente.

### **Note particolari**

Non toccare bottiglie e contenitori vari dei quali non se ne 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 radioattive e comunque all'interno dei laboratori aziendali (fumare, etc.)

Se è necessario l'ingresso in laboratorio o in un deposito di sostanze radioattive, accertarsi (mediante informazioni dai responsabili del reparto/servizio) sulla necessità o meno di indossare dispositivi di protezione individuale. Se vi è spandimento di sostanze radioattive o in caso di incidenti, contattare immediatamente il Numero di Emergenza secondo le procedure definite dalle Aziende Sanitarie.

## **10.7. RISCHIO LASER**

L'utilizzo dei laser comporta a seconda del tipo di sorgente usata, l'osservanza di alcune norme operative per garantire sicurezza a tutto il personale potenzialmente esposto.



Le zone in cui sono in uso apparecchiature laser sono segnalate da cartelli indicanti il segnale di pericolo di emissione laser e la dicitura: **PERICOLO RADIAZIONE LASER**

Attualmente i laser sono stati divisi in 4 classi:

**Classe I** : laser sicuri; l'osservazione diretta del fascio non risulta pericolosa.

**Classe II** : nell'osservazione diretta del fascio la protezione dell'occhio è generalmente assicurata dai riflessi di difesa (riflesso palpebrale); danni possono essere provocati con deliberata e prolungata visione del fascio o quando i riflessi sono compromessi.

**Classe IIIA** : l'osservazione diretta del fascio con strumenti ottici è pericolosa (oculari, microscopi, ecc.).

**Classe IIIB** : l'osservazione diretta del fascio è sempre pericolosa.

**Classe IV** : è pericolosa l'osservazione anche della radiazione diffusa da uno schermo. Possono causare danni a carico della cute e possono essere causa d'incendio. E' necessario evitare l'esposizione dell'occhio e della pelle alla radiazione diretta o diffusa.

Nella tabella seguente sono indicate le precauzioni generali che devono essere adottate nell'utilizzo delle sorgenti laser a seconda della classe di appartenenza:

Laser di Classe I: nessuna precauzione
Laser di Classe II: non osservare direttamente il fascio laser
Laser di Classe III: non fissare il fascio né ad occhio nudo né utilizzando strumenti ottici
Laser di Classe IV: evitare l'esposizione dell'occhio e della pelle a radiazione diretta o diffusa; usare particolare cautela in quanto probabile fonte di incendio.

#### **Note particolari**

L'accesso alla zona delimitata deve essere consentito solo alle persone autorizzate.

Sono da evitare le riflessioni non controllate ed accidentali (non indossare orologi o gioielli, qualora gli apparecchi siano in funzione).

Quando è in funzione tutti devono indossare occhiali di protezione.

In caso di incidente comunicare al Responsabile l'accaduto.



## 10.8. RISCHIO NEI SITI DI RISONANZA MAGNETICA



L'installazione ed uso di impianti diagnostici a Risonanza Magnetica (RM) sono regolamentati da specifica legislazione (DPR 08/08/1994 e s.m.i.).

I locali che ospitano questa tipologia di apparecchiature sono caratterizzati dalla presenza costante di un campo magnetico forte (campo magnetico statico), da gradienti di campo magnetico e, durante il funzionamento della macchina, dalla presenza di campi a radiofrequenza.

Nel caso di apparecchiatura a magnete superconduttore all'interno della macchina è presente un serbatoio contenente liquidi criogeni (Elio).

Il sito RM è delimitato e contrassegnato dalle seguenti (o analoghe) segnalazioni:

In queste zone è vietato introdurre materiale ferromagnetico e l'accesso è consentito solo al personale autorizzato o a persone a cui non sono state accertate controindicazioni; l'accesso è vietato a portatori di pacemaker, di protesi con circuiti elettronici, portatori di clips vascolari, preparati metallici intracranici, schegge metalliche situate in prossimità di strutture anatomiche vitali e, in generale, dispositivi attivi o comunque sensibili ai campi magnetici.

I nominativi del personale autorizzato ad accedere liberamente nel sito sono contenuti in un apposito elenco depositato presso i locali RM; per il personale che accede occasionalmente al sito e gli eventuali visitatori o accompagnatori, invece, è prevista la compilazione di uno specifico questionario atto a verificare l'assenza di controindicazioni all'accesso.

Il documento di riferimento per la gestione delle attività all'interno del sito RM è il "Regolamento di Sicurezza", che contiene le norme comportamentali, la descrizione dell'area RM e le procedure da tenersi nei casi di emergenza.

La zona all'interno del sito interessata da alto valore di campo magnetico (pari o superiore a 0,5mT) è segnalata mediante linee colorate presenti sul pavimento.

L'attenuazione della gabbia di Faraday (schermatura presente in genere nelle pareti della sala magnete) è tale da tutelare persone e operatori al di fuori della sala dalle radiofrequenze prodotte dal sistema.

La figura preposta per tutti gli aspetti tecnici legati alle problematiche tecnico-fisico-ingegneristiche di sicurezza è l'Esperto Responsabile della Sicurezza RM.

### Note particolari

Tutti gli operatori devono essere formati sui rischi legati alla presenza campo statico di induzione magnetica, alle onde elettromagnetiche a radiofrequenza, ai gradienti di campo magnetico e ai criogeni;

L'accesso libero ai locali RM è consentito solo agli operatori autorizzati e al personale incaricato della manutenzione dell'apparecchiatura. Al personale addetto ai lavori è permesso accedere ai locali della RM per il tempo strettamente necessario allo svolgimento delle loro mansioni; inoltre deve essere opportunamente informato sulle norme comportamentali;

Nessuna persona deve superare la porta della Sala Magnete (0,5 mT) senza essere stato interrogato secondo le modalità della classe di appartenenza (lavoratore, paziente, accompagnatore, visitatore, volontario, ...);

Come da segnaletica, è tassativamente vietato l'accesso a portatori di pace-maker, impianti attivi, impianti metallici, stimolatori elettrici; inoltre è tassativamente vietata l'introduzione di materiale ferromagnetico mobile, compresi utensili, recipienti, carrelli, barelle. Si ricorda infine che la presenza dell'intenso campo magnetico può provocare danni irreversibili a carte magnetiche, orologi meccanici, nastri magnetici, dischi o altri supporti magnetici.

### 10.9. RISCHIO CHIMICO

Si può definire rischio chimico qualunque esposizione a sostanze chimiche, siano esse presenti sotto forma di solidi, liquidi, aerosol o vapori. Il rischio chimico è legato alla manipolazione diretta di sostanze chimiche o all'accidentale interazione con lavorazioni che avvengono nelle immediate vicinanze.



Tale rischio risulta molto basso per gli operatori che non devono operare direttamente con sostanze pericolose purché al corrente delle situazioni o sorgenti di rischio.

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

Sono potenziali sorgenti di rischio: i contenitori dei prodotti chimici in origine o utilizzati per le lavorazioni o lo smaltimento.

#### Note particolari

Non toccare bottiglie e contenitori vari dei quali non se ne 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, etc.).

Se è necessario l'ingresso in laboratorio o in un deposito di sostanze chimiche, accertarsi (mediante informazioni dai responsabili del reparto/servizio) sulla necessità o meno di indossare dispositivi di protezione individuale;

Se il lavoro che si deve eseguire comporta il contatto con sostanze pericolose si devono indossare i dispositivi individuali di protezione che sono stati previsti dal proprio Servizio di Prevenzione e Protezione;

È vietato utilizzare prodotti e sostanze chimiche presenti presso reparti/servizi/divisioni dell'Azienda;

Se vi è spandimento di sostanze/preparati o rifiuti pericolosi chimici;

- segnalare la situazione anomala al personale eventualmente presente nel reparto/servizio, qualora non sia presente nessuno nei locali in cui è avvenuto lo spandimento contattare il numero di emergenza ed attivare le procedure previste per la bonifica.
- se presente nel locale coprire il materiale con inerte (sabbia o assorbenti) mai con carta o stracci;
- è vietato utilizzare direttamente le mani per raccogliere questo materiale;

- aprire le finestre e chiudere le porte di accesso ai locali allertando i presenti del pericolo presente.

#### **10.10. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

Tutti gli operatori delle imprese esterne dovranno fare uso dei dispositivi di protezione individuale



definiti nei rispettivi piani di sicurezza; in alcuni casi possono essere indicati specifici dispositivi di protezione individuale per l'accesso ad ambienti particolari, questi saranno oggetto di valutazione con le singole Aziende Contraenti e nella integrazione nel DUVRI che verrà allegato al contratto attuativo.

#### **11. COOPERAZIONE E COORDINAMENTO**

Ai sensi di quanto stabilito all'art. 26 del D. Lgs. 81/2008 s.m.i., l'esecuzione dei lavori o servizi in appalto dovranno essere svolti sotto la direzione e sorveglianza del Datore di Lavoro dell'Impresa Appaltatrice. Pertanto, qualsiasi responsabilità per eventuali danni a persone e a cose, sia di proprietà dell'Azienda Contraente che di terzi, che si possano verificare nell'esecuzione dell'appalto stesso, saranno a carico dell'Appaltatore.

##### **11.1. PREDISPOSIZIONE E ADEGUAMENTO DEI PIANI DI SICUREZZA**

L'impresa ha l'obbligo, per i cantieri per cui non è prevista la redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, di redigere un Piano Sostitutivo di Sicurezza per quanto attiene le misure da adottare in cantiere per la sicurezza dei lavoratori, degli utenti e degli operatori delle strutture sanitarie, le proprie scelte autonome e le relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il PSS dovrà essere approvato dalla Stazione Appaltante prima dell'inizio delle attività; l'impresa avrà l'obbligo di allegare i singoli POS di ogni subappaltatore, per i lavoratori autonomi il coordinatore redigerà specifico POS da sottoscrivere dal lavoratore.

Nel Piano sostitutivo di sicurezza dovranno essere descritte almeno le fasi lavorative ed i tempi previsti, le macchine o attrezzature, i materiali, le maestranze impiegate e le tecniche lavorative utilizzate al fine di evidenziare le misure tecniche ed organizzative messe in atto per la prevenzione e protezione dai rischi lavorativi. Si farà riferimento alle Norme UNI vigenti in materia e al D.Lgs 81/08 Allegato 15.

##### **11.2. DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI COORDINAMENTO**

Il coordinamento svolto dai soggetti citati, avviene tramite la predisposizione di regole e indicazioni nel momento di stesura e formulazione della richiesta d'intervento, nella valutazione tecnica e di sicurezza degli interventi da eseguire e con la trasmissione del presente documento per la illustrazione generale dei rischi propri e delle modalità organizzative interne.

Seguiranno incontri specifici per la messa a punto di particolari interventi organizzativi; questi possono essere identificati come:

- riunioni convocate in caso di insorgenza di problemi (es. modifiche o cambiamenti in corso d'opera, infortuni, danneggiamenti di varia origine e gestione delle emergenze relative ).
- comunicazioni inerenti modifiche organizzative e gestionali dei luoghi di lavoro o delle emergenze (piano di chiamata o piano di emergenza).

##### **11.3. MODALITÀ D'ACCESSO/PERMESSI**

L'accesso alle zone oggetto d'intervento deve essere sempre preceduto, a cura dell'Impresa, da puntuale comunicazione da inoltrare ai soggetti referenti l'intervento e ai responsabili dell'attività (es. dirigenti, caposala reparti/divisioni).

Nel caso l'attività sia svolta da una squadra o da un gruppo di lavoratori, nella comunicazione è necessario indicare il preposto di riferimento e possibilmente il numero dei componenti del gruppo o della squadra.

Il personale della ditta esecutrice deve essere identificabile tramite cartellino o tesserino di riconoscimento personale e nominativo che riporti in modo leggibile il nome della ditta, il nome dell'operatore e la qualifica, ciò al fine di una più agevole ed immediata possibilità di riconoscimento e di identificazione da parte dei dirigenti e preposti dell'Azienda USL di Bologna.

Gli accessi normalmente dovranno essere concordati con i responsabili dei luoghi ove si svolgeranno le operazioni lavorative (per evitare eventuali interazioni che possano aggravare i rischi) o secondo le specifiche indicazioni definite al momento della richiesta d'intervento.

Per l'accesso di mezzi motorizzati per il trasporto di beni e materiali (operazioni di carico e scarico) utili all'attività o di macchine operatrici è necessario seguire le regole sulla ordinaria circolazione rispettando la segnaletica interna.

La concessione di specifici permessi per l'accesso o la sosta operativa andrà valutata a cura dell'ufficio responsabile del procedimento.

#### **11.4. INTERRUZIONE FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS MEDICINALI, GAS E ACQUA.**

Interruzioni dell'energia elettrica, del gas, del funzionamento degli impianti di riscaldamento/climatizzazione, della rete di distribuzione gas medicinali, delle forniture idriche per i servizi e per il funzionamento degli impianti di spegnimento antincendio, andranno sempre concordate con la Direzione lavori, i Dirigenti preposti titolari delle attività presenti nell'edificio dove si interviene.

Le manovre di erogazione/interruzione saranno eseguite successivamente all'accertamento che le stesse non generino condizioni di pericolo e/o danni per disservizio.

#### **11.5. DANNI A COSE O PERSONE**

Di seguito si indicano le indicazioni da seguire nel caso i lavoratori delle ditte appaltatrici procurino danni a cose o persone:

- informare tempestivamente (a cura del lavoratore o del referente della ditta appaltatrice) i dirigenti e/o preposti dell'Azienda di quell'area lavorativa o il responsabile aziendale incaricato di seguire i lavori oggetto dell'appalto;
- informare chi svolge attività di coordinamento per il datore di lavoro committente. (Direttore dei Lavori in collaborazione con il Servizio di Prevenzione e Protezione e il Dipartimento/Servizio/Reparto oggetto dell'intervento).