

**DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI  
RISCHI INTERFERENZIALI (DUVRI)**

*D.L.gs. 9 Aprile 2008 n. 81 art. 26 comma 3*

**AZIENDA COMMITTENTE**

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

**OGGETTO DELL'APPALTO: AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO TRASPORTO PAZIENTI IN AMBULANZA E TRASPORTO DISABILI CON AUTOVEICOLI IN UNIONE D'ACQUISTO TRA L'AZIENDA USL DI FERRARA (CAPOFILA) E L'AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI FERRARA (MANDANTE)  
PROCEDURA APERTA A LOTTI SEPARATI  
LOTTO 2: AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI FERRARA -  
*Trasporti di pazienti a mezzo ambulanza***

N.B. Il presente documento è parte integrante del contratto

## INDICE

<b>DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI (DUVRI)</b> .....	1
1 INFORMAZIONI GENERALI .....	2
1.1 ATTIVITÀ SVOLTA DALLA DITTA ESECUTRICE DELL'APPALTO .....	2
1.2 AREE INTERESSATE DAI LAVORI/SERVIZI/FORNITURE OGGETTO DELL'APPALTO: .....	2
1.3 LOCALI ASSEGNATI ALLA DITTA APPALTATRICE O LAVORATORE AUTONOMO IN OGGETTO: .....	3
2 RISCHI INTERFERENZIALI INDOTTI DALLE ATTIVITA' DELLA DITTA APPALTATRICE: PROCEDURE, OBBLIGHI E NOTE .....	3
2.1 – CIRCOLAZIONE INTERNA .....	3
2.2 OPERAZIONI DI CARICO, SCARICO E MOVIMENTAZIONE PAZIENTI .....	4
2.3 CADUTE E SCIVOLAMENTI .....	5
2.4 CONTENIMENTO INQUINAMENTO ACUSTICO .....	5
2.5 CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO AMBIENTALE (POLVERI, VAPORI, FIBRE ECC.) ..	6
2.6 MACCHINE, ATTREZZATURE E MEZZI D'OPERA .....	6
2.7 INCENDIO ED ESPLOSIONE .....	6
2.8 USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE PERSONALI .....	7
2.9 SEGNALETICA DI SICUREZZA .....	7
2.10 FORMAZIONE LAVORATORI .....	7
3 INDIVIDUAZIONE DI ULTERIORI RISCHI DA INTERFERENZA E VALUTAZIONE .....	7
3.1 POSSIBILE PRESENZA DI SOGGETTI TERZI PRESENTI ALL'INTERNO O IN PROSSIMITÀ DELLE AREE INTERESSATE ALL'APPALTO: .....	7
3.2 TIPOLOGIA DI RISCHI DA INTERFERENZE ULTERIORI .....	8
3.3 METODOLOGIA E CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA .....	8
3.4 GESTIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA E DEFINIZIONE DELLE MISURE CONSEQUENTI .....	10
4 STIMA COSTI SICUREZZA .....	13

## **1 INFORMAZIONI GENERALI**

### **1.1 ATTIVITÀ SVOLTA DALLA DITTA ESECUTRICE DELL'APPALTO**

L'appalto del servizio è costituito dalle attività di trasporto pazienti in ambulanza nell'ambito delle strutture di pertinenza dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara; il trasporto si articola in:

- Trasporti di pazienti ricoverati presso lo Stabilimento Ospedaliero di Cona per effettuare consulenze, visite, prestazioni specialistiche, indagini diagnostiche, trasferimenti presso altre Unità Operative degli Stabilimenti Ospedalieri della provincia, extra provincia e extra regione, o presso Case di Cura Private Convenzionate, Strutture Sanitarie e Socio/Assistenziali Territoriali;
- Trasporti di pazienti da Pronto Soccorso

Circa le modalità di trasporto, si fa espresso rinvio alle indicazioni contenute all'interno di capitoli speciali di appalto.

### **1.2 AREE INTERESSATE DAI LAVORI/SERVIZI/FORNITURE OGGETTO DELL'APPALTO:**

Con riferimento all'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara, l'attività di trasporto è anche riferita alle strutture di pertinenza della citata Azienda con particolare riguardo al Nuovo Polo Ospedaliero di Cona.

Inoltre con riferimento all'Azienda USL di Ferrara, l'attività in appalto è riferita a tutte le strutture Ospedaliere sanitarie di pertinenza dell'Azienda stessa.

### **1.3 LOCALI ASSEGNATI ALLA DITTA APPALTATRICE O LAVORATORE AUTONOMO IN OGGETTO:**

Non risulta vi siano locali assegnati specificatamente alla ditta.

## ***2 RISCHI INTERFERENZIALI INDOTTI DALLE ATTIVITA' DELLA DITTA APPALTATRICE: PROCEDURE, OBBBLIGHI E NOTE***

Di seguito vengono presi in considerazione i potenziali rischi interferenziali che possono essere introdotti dalla Ditta Appaltatrice all'interno dei complessi ospedalieri per le attività richieste e oggetto di Appalto. Per ogni potenziale rischio individuato vengono riportate le procedure da attuare e gli obblighi che la Ditta Appaltatrice deve rispettare.

### **2.1 – CIRCOLAZIONE INTERNA**

#### **- CIRCOLAZIONE INTERNA**

- gli automezzi devono pervenire, nei luoghi prestabiliti ai sensi del contratto e secondo le informazioni del Referente aziendale;
- alla circolazione veicolare interna all'area ospedaliera si applicano le norme del codice della strada e deve essere rispettata la segnaletica sia verticale che orizzontale.
- procedere nell'area a passo d'uomo seguendo la segnaletica;
- verificare che il mezzo in sosta sia stato assicurato per evitare spostamenti intempestivi (motore spento, freno a mano e marcia inserita);
- all'operatore dell'azienda appaltatrice è vietato sostare nei pressi delle zone operative dei carrelli elevatori e al di sotto dei carichi sospesi;
- nelle operazioni di manovra degli automezzi e in caso di limitata visibilità, deve essere presente una persona a terra per fornire indicazioni all'autista;
- la posizione del mezzo non deve intralciare il passaggio delle autoambulanze e quello dei mezzi dei Vigili del Fuoco
- 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.
- le attrezzature non targate eventualmente utilizzate, devono possedere l'autorizzazione da parte della motorizzazione civile per transitare all'esterno dei presidi ospedalieri;
- è fatto assoluto divieto al personale dipendente dell'Azienda sanitaria, di salire sui mezzi della ditta appaltatrice.
- agli autisti è assolutamente vietato accedere all'interno delle strutture aziendali se non espressamente previsto dal contratto.

#### **- MOVIMENTAZIONE INTERNA**

- la velocità di spostamento deve essere adeguata ai possibili rischi legati anche dalla natura e dallo stato di conservazione delle pavimentazioni;
- usare la massima prudenza per non creare danni a personale dell'azienda ospedaliera, a visitatori, a utenti, a pazienti ricoverati o non, a dipendenti di altre ditte o lavoratori autonomi;
- speciale attenzione va tenuta negli incroci dei corridoi e in corrispondenza delle porte di uscita dai locali;
- non lasciare mai materiale e/o oggetti che possano creare ostacoli nelle vie di transito;
- prestare particolare attenzione nei luoghi con spazio ridotto o disagiati al fine di evitare urti che potrebbero comportare infortuni e lesioni a chi svolge l'attività ed a terzi;
- prestare attenzione agli spigoli degli arredi, ed eventuali finestre e/o porte di arredi aperti;

- nel caso di sosta posizionare il mezzo in modo che non risulti di intralcio o di ostacolo per le persone o altri mezzi di trasporto;
- negli ingressi ed uscite da qualsiasi locale, nell'uscire dagli ascensori o dai montacarichi occorre che per primo esca l'operatore e in un secondo momento, verificata l'assenza di transito di persone o di altri mezzi, il mezzo utilizzato;
- nella movimentazione delle macchine assicurarsi di avere sempre una idonea visibilità;
- l'uso degli impianti di sollevamento deve essere autorizzato dagli addetti della sicurezza interna e utilizzato rispettando le caratteristiche degli stessi.

## 2.2 OPERAZIONI DI CARICO, SCARICO E MOVIMENTAZIONE PAZIENTI

### - CARICO/ SCARICO

- procedere nell'area a passo d'uomo seguendo la segnaletica;
- il mezzo deve impegnare le aree di carico/scarico solo quando non sono utilizzate da altri soggetti;
- prima di procedere allo scarico/carico verificare che il mezzo sia stato assicurato per evitare spostamenti intempestivi (motore spento, freno a mano e marcia inserita);
- all'operatore dell'azienda appaltatrice è vietato sostare nei pressi delle zone operative dei carrelli elevatori e al di sotto dei carichi sospesi;
- nelle operazioni di manovra degli automezzi e in caso di limitata visibilità, deve essere presente una persona a terra per fornire indicazioni all'autista;
- le attrezzature non targate utilizzate per la movimentazione, devono possedere l'autorizzazione da parte della motorizzazione civile per transitare all'esterno dei presidi ospedalieri;
- è fatto assoluto divieto al personale dipendente dell'Azienda sanitaria, di salire sui mezzi della ditta appaltatrice.
- agli autisti è assolutamente vietato accedere all'interno delle strutture aziendali se non espressamente previsto dal contratto.
- Obbligo di spegnere i motori in fase di scarico pazienti da parte dell'Assuntore .

### - MOVIMENTAZIONE INTERNA

- la movimentazione interna dei pazienti ad opera degli operatori della Ditta Appaltatrice deve avvenire seguendo i percorsi prestabiliti. la movimentazione deve essere effettuata in sicurezza e, se necessario, con l'ausilio di appositi ausili dell'Assuntore;
- i materiali vanno sistemati nei carrelli e/o mezzi trasporto in modo da escludere qualsiasi rischio di caduta e/o scivolamento e in modo tale da non sporgere dalla sagoma del carrello per non creare situazioni di pericolo a visitatori, a utenti, a pazienti ricoverati e non, a dipendenti di altre ditte o a lavoratori autonomi;
- la velocità di spostamento deve essere adeguata ai possibili rischi legati anche dalla natura e dallo stato di conservazione delle pavimentazioni;
- usare la massima prudenza per non creare danni a personale dell'azienda ospedaliera, a visitatori, a utenti, a pazienti ricoverati o non, a dipendenti di altre ditte o lavoratori autonomi;
- speciale attenzione va tenuta negli incroci dei corridoi e in corrispondenza delle porte di uscita dai locali;
- non lasciare mai materiale e/o oggetti che possano creare ostacoli nelle vie di transito;
- prestare particolare attenzione nei luoghi con spazio ridotto o disagiati al fine di evitare urti che potrebbero comportare infortuni e lesioni a chi svolge l'attività ed a terzi;
- prestare attenzione agli spigoli degli arredi, ed eventuali finestre e/o porte di arredi aperti;
- nel caso di sosta posizionare il mezzo di trasporto o il materiale in modo che non risulti di intralcio o di ostacolo per le persone o altri mezzi di trasporto;

- negli ingressi ed uscite da qualsiasi locale, nell'uscire dagli ascensori o dai montacarichi occorre che per primo esca l'operatore e in un secondo momento, verificata l'assenza di transito di persone o di altri mezzi di trasporto, il mezzo trasportato;
- nella movimentazione dei carichi e delle macchine assicurarsi di avere sempre una idonea visibilità;
- l'uso degli impianti di sollevamento deve essere autorizzato dagli addetti della sicurezza interna e utilizzato rispettando le caratteristiche degli stessi.

## **2.3 CADUTE E SCIVOLAMENTI**

La Ditta nell'ambito delle sue specifiche attività deve:

- segnalare adeguatamente le eventuali zone investite da cadute di materiale o zone bagnate o umide per fuoriuscita di liquidi da contenitori (ad esempio con cartelli segnaletici riportanti l'avvertimento se occorre);
- impedire l'accesso durante la fase di successiva raccolta e recupero materiali o liquidi (salvo, ovviamente, emergenze, o assistenza a pazienti da parte del personale sanitario), da eseguire rapidamente e compatibilmente con le prescrizioni connesse alle singole tipologie di rifiuto liquido eventualmente fuoriuscito
- evitare di utilizzare prolunghe che attraversino zone di transito

## **2.4 CONTENIMENTO INQUINAMENTO ACUSTICO**

### RUMORE

Stante l'inserimento dell'area di lavoro all'interno di strutture sanitarie, l'Appaltatore ha l'obbligo di contenere l'emissione di rumori nei limiti compatibili con l'attività sanitaria; pertanto dovrà prevedere l'utilizzo di macchinari e attrezzature rispondenti alle normative per il controllo delle emissioni rumorose in vigore al momento dello svolgimento dei lavori.

Nel caso di lavorazioni rumorose la Ditta incaricata dei lavori dovrà circoscrivere gli ambienti frapponendo schermature, chiusure di porte, o adottare tutti quei provvedimenti idonei a limitare la propagazione del rumore nei locali utilizzati per attività sanitarie.

Ai sensi degli artt. 181 e 190 D.L.vo 81/08 è obbligatorio quantificare la effettiva esposizione degli addetti esposti a rumore, misurando la potenza sonora emessa dalle attrezzature correlandola agli effettivi tempi di utilizzo delle stesse.

In base ai risultati rilevati La ditta esecutrice dovrà attuare adempimenti previsti dalla Normativa in materia di:

- informazione sul rischio rumore agli addetti riduzione dell'esposizione al rumore quando è tecnicamente possibile;
- utilizzo dei mezzi di protezione personale dell'udito (cuffie, inserti auricolari);
- controllo sanitario.

### VIBRAZIONI

Le vibrazioni sono regolamentate dal D.Lgs. 81/2008 (artt. 199-205) e sono differenziate in funzione della frequenza, della lunghezza d'onda, dell'ampiezza, della velocità e dell'accelerazione.

Gli effetti nocivi interessano nella maggior parte dei casi le ossa e le articolazioni della mano, del polso, del gomito e sono anche facilmente riscontrabili affaticamento psicofisico e problemi di circolazione.

Le attrezzature utilizzate possono generare delle vibrazioni che possono risultare dannose per la salute dei lavoratori addetti.

Ai sensi dell'art. 181 e 202 del D.L.vo 81/08 il datore di lavoro ha l'obbligo di valutare l'esposizione alle vibrazioni, avvalendosi anche di dati provenienti da banche dati nazionali e regionali e delle informazioni fornite in merito dai produttori di attrezzature.

Si ritiene di ricordare alle Ditte Appaltatrici, in merito allo specifico rischio, che la prevenzione deve essere fondata su provvedimenti di tipo tecnico (tendere a diminuire la formazione di vibrazione da parte di macchine e attrezzi e successivamente limitare la propagazione diretta e indiretta sull'individuo utilizzando adeguati dispositivi di protezione individuale), di tipo organizzativo (è opportuno introdurre turni di lavoro, avvicendamenti, ecc.) e di tipo medico con visite preventive (in quanto è indispensabile una selezione professionale) e visite periodiche (per verificare l'idoneità lavorativa specifica)

## **2.5 CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO AMBIENTALE (POLVERI, VAPORI, FIBRE ECC.)**

L'Assuntore è obbligato al rispetto di tutte le cautele che evitino inquinamento ambientale di polveri, vapori, fibre ecc.

Nel caso in cui un'attività lavorativa preveda lo svilupparsi di polveri, la Ditta incaricata dei lavori dovrà operare con la massima cautela installando aspiratori o segregando gli spazi per il contenimento delle polveri. Tali attività saranno programmate e, salvo cause di forza maggiore (in tal caso devono essere prese misure atte a informare e tutelare le persone presenti), le stesse saranno svolte in assenza di terzi sul luogo di lavoro.

Dovrà essere effettuata la necessaria informazione al fine di evitare disagi a soggetti asmatici o allergici eventualmente presenti.

Peraltro, stante l'attività prevista in appalto che non comporta di norma, inquinamento ambientale e sviluppo di polveri, l'interferenza dovuta al suddetto rischio si ritiene di scarso rilievo.

## **2.6 MACCHINE, ATTREZZATURE E MEZZI D'OPERA**

Le macchine e le apparecchiature utilizzate dagli operatori della Ditta devono:

- assicurare i requisiti di sicurezza così come definito dalla norma art. 70 commi 1, 2, 3 D. L. 81/08
- essere certificate sulla base della vigente normativa
- essere valutati i rischi derivanti dall'utilizzo;
- essere periodicamente revisionate e sottoposte a manutenzioni al fine di evitare infortuni di natura meccanica o elettrica o altra natura agli operatori o a terzi.

Tutte le macchine, le attrezzature e i mezzi d'opera necessari per l'esecuzione delle opere di cui all'intervento da effettuare e/o affidato, dovranno essere conferite dall'Appaltatore: è fatto assoluto divieto al personale dell'Appaltatore di usare attrezzature di proprietà della Committenza o di altre Ditte terze presenti, al cui personale è assolutamente vietato cedere, a qualsiasi titolo, macchine, impianti, attrezzi, strumenti e opere provvisoriali all'appaltatore o ai suoi dipendenti.

In via del tutto eccezionale debba essere derogato per imprescindibili ragioni produttive concordate preventivamente dal RUP, qualsiasi concessione potrà avvenire solo su espressa e motivata autorizzazione scritta; in questo caso, all'atto della presa in consegna delle macchine, attrezzature e/o altro eventualmente ceduto, i lavoratori dell'Appaltatore devono attenersi ai disposti dell'art. 20 del D.L.vo 81/2008, assumendosi, da quel momento, ogni responsabilità connessa all'uso.

## **2.7 INCENDIO ED ESPLOSIONE**

I mezzi gestiti direttamente dalla ditta, in particolare automezzi e autovetture, possono rappresentare un fattore di rischio incendio ed esplosione che può coinvolgere altre strutture e complessi sanitari o ospedalieri; è pertanto necessario che il personale addetto venga debitamente informato e formato sui rischi in oggetto.

La Ditta deve osservare quanto previsto nel D.M. 10/03/98 in particolare le misure di tipo organizzativo e gestionale quali:

- Rispetto dell'ordine e della pulizia;
- Informazione e formazione dei propri lavoratori;
- Controllo delle misure e procedure di sicurezza inerenti il rischio incendio.

Occorrerà evitare in particolare:

- L'accumulo dei materiali combustibili e/o infiammabili;
- L'ostruzione delle vie d'esodo;
- L'uso di sorgenti di innesco e di fiamme libere;
- Il blocco delle porte tagliafuoco (REI) con cunei o altri mezzi che ne impediscano la chiusura vanificandone con ciò la funzione propria.

In caso di incendio si richiama quanto nel merito indicato al punto 5.4.9 del Documento di informazione sui rischi e DUVRI, di cui la presente è allegato integrativo.

## **2.8 USO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE PERSONALI**

Usare sempre i DPI adatti al lavoro da svolgere che devono sempre riportare il marchio CE:

- per lavori particolarmente polverosi, in genere, le mascherine adatte sono quelle che riportano la sigla FFP1, e nei casi più gravi devono essere usate mascherine con grado di protezione maggiore (FFP2);
- gli indumenti da lavoro devono essere confortevoli e proteggere dalle condizioni climatiche; nella stagione estiva si deve evitare di lavorare a torso nudo e pantaloncini corti;

## **2.9 SEGNALETICA DI SICUREZZA**

In caso di sopravvenuto rischio non previsto e di tipo transitorio, l'azienda esterna dovrà dare immediata comunicazione al RUP ed al Dipartimento Interaziendale di Prevenzione e Protezione per l'adozione di idonee misure di sicurezza o apposizione di idonea segnaletica.

## **2.10 FORMAZIONE LAVORATORI**

Si ricorda che il D.L.vo 81/08, ribadisce con forza il concetto che tutti i lavoratori devono:

- essere informati di tutti i rischi presenti sul luogo di lavoro
- essere formati/addestrati alle corrette modalità di lavoro al fine di prevenire i rischi lavorativi.

# **3 INDIVIDUAZIONE DI ULTERIORI RISCHI DA INTERFERENZA E VALUTAZIONE**

## **3.1 POSSIBILE PRESENZA DI SOGGETTI TERZI PRESENTI ALL'INTERNO O IN PROSSIMITÀ DELLE AREE INTERESSATE ALL'APPALTO:**

Nelle aree interessate al lavoro/servizio/fornitura, oltre al personale dell'Azienda, possono essere presenti i dipendenti di altre ditte appaltatrici di lavori/servizi/forniture con i quali l'appaltatore deve rapportarsi nel corso della propria attività e comunque prima di qualsiasi intervento che possa originare rischi interferenti. La ditta deve tenere presente che nelle aree promiscue sia interne che esterne, oltre al personale dipendente possono essere presenti pazienti, utenti, visitatori e pertanto ogni intervento in queste aree richiede una particolare attenzione e rispetto delle norme generali riportate nei capitoli finali del presente documento.

A titolo esemplificativo si riporta un elenco non esaustivo di possibili attività e servizi presenti in area ospedaliera:

- Servizio di facchinaggio*
- Servizio di pulizia, sanificazione*
- Servizio manutenzione impianti elettromedicali*
- Servizio distribuzione e ritiro biancheria*
- Servizio disinfestazione*
- Imprese di manutenzioni varie*
- Servizio di gestione delle macchine erogatrici cibo e bevande*

### 3.2 TIPOLOGIA DI RISCHI DA INTERFERENZE ULTERIORI

Considerati, come visto, le informazioni sui rischi generali propri presenti nella sede ospedaliera della Committenza e quelli potenziali introdotti dalle attività e dalla presenza degli operatori della Ditta aggiudicatasi la specifica componente dell'appalto di concessione, si provvede ad effettuare una valutazione di merito circa tutti i rischi interferenziali ritenuti possibili nell'ambito dello specifico appalto, tenendo conto anche della presenza di ulteriori rischi da interferenze quali:

- RISCHI derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di lavoratori appartenenti ad Aziende diverse, compresi i lavoratori dell'Azienda Committente
- RISCHI indotti o immessi nel luogo di lavoro dell'Azienda Committente dalle lavorazioni eseguite dalle Aziende Appaltatrici;
- RISCHI già esistenti nel luogo di lavoro del Committente, ove è previsto che debbano operare le Aziende Appaltatrici, ma ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- RISCHI derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal RUP e comportanti rischi ulteriori rispetto a quelli specifici delle attività appaltate.

Per tutti i rischi individuati, si procede alla valutazione seguendo una procedura che di seguito si illustra.

### 3.3 METODOLOGIA E CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

L'analisi per l'individuazione dei RISCHI DA INTERFERENZA e la successiva valutazione del loro potenziale livello si compone di due fasi:

- A. la prima è l'individuazione di tutti i possibili PERICOLI per ogni interferenza esaminata che deriva dall'acquisizione delle informazioni sulle attività che svolge l'Azienda Committente e quelle che dovranno essere svolte dall'Azienda Appaltatrice all'interno dell'Azienda Committente e nel recepimento di tutte le informazioni possibili sui rischi specifici della Azienda Appaltatrice, in modo da individuare eventuali attrezzature o sostanze pericolose impiegate o particolari lavorazioni che potrebbero generare pericoli in caso di interferenza con altre lavorazioni;
- B. la seconda prevede la definizione delle aree interessate, la individuazione dei soggetti interferenti e l'esplicitazione dei rischi che potrebbero essere generati dalla interferenza di più lavorazioni contemporanee e quindi il loro potenziale rischio.

Questa metodica potrà essere utilizzata anche per valutare l'efficacia dell'intervento proposto per ridurre i rischi interferenti quando questi non sono eliminabili e/o per stabilire la soglia di accettabilità sotto la quale non si ritengono necessari interventi di riduzione del rischio (significatività da 1 a 3).

*La significatività dei rischi da interferenze è valutata secondo la formula:*

$$RI = gR \times pl$$

*Dove:*

*RI = rischio da interferenza*

*gR = gravità del rischio introdotto da uno o più soggetti coinvolti nella interferenza e/o nella sovrapposizione*

*pl = probabilità che si verifichi una interferenza e/o sovrapposizione tra uno o più soggetti*

Significatività del rischio da interferenza  $RI = gR \times pl$

	pl			
	IMPROBABILE	POCO PROBABILE	PROBABILE	MOLTO PROBABILE
	1	2	3	

gR	Lieve 1	1	2	3	4
	Medio 2	2	4	6	8
	Grave 3	3	6	9	12
	Molto grave 4	4	8	12	16

La significatività del rischio da interferenze *RI* dovrà essere classificata:

**1 – 3 NON RILEVANTE - Trascurabile**

Rischi potenziali sufficientemente sotto controllo

Possibili azioni migliorative da valutare in fase di programmazione

**4 – 6 RILEVANTE - Lieve**

Verificare che i rischi potenziali siano sotto controllo. Promuovere azioni migliorative e/o correttive da programmare nel tempo

**8 – 9 RILEVANTE - Alto**

Effettuare miglioramenti su gR o su pl. Promuovere azioni migliorative e/o correttive da programmare nel medio termine in funzione della durata delle attività

**12 – 16 RILEVANTE - Molto alto**

Effettuare miglioramenti immediati su gR o su pl. Promuovere azioni correttive immediate.

· Indice di probabilità di interferenza (**pl**)

Valore	Livello	Definizione
1	Improbabile	-Il rischio rilevato può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti. -Non sono noti episodi già verificatisi. - Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.
2	Poco probabile	- Il rischio rilevato può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. - Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. - Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.
3	Probabile	- Il rischio rilevato può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto. - E' noto qualche episodio in cui al rischio ha fatto seguito il danno. - Il verificarsi del danno ipotizzato, susciterebbe una moderata sorpresa in azienda.
4	Molto probabile	- Esiste una correlazione diretta tra il rischio rilevato ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori - Si sono già verificati danni per lo stesso rischio rilevato nella stessa azienda o in aziende simili o in situazioni operative simili. - Il verificarsi del danno non susciterebbe alcuno stupore in azienda.

· Indice di gravità del rischio (**gR**)

Valore	Livello	Definizione
1	Lieve	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. - Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.
2	Medio	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. - Esposizione cronica con effetti reversibili

3	Grave	<p>Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale.</p> <p>- Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.</p>
4	Molto grave	<p>- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale.</p> <p>- Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.</p>

### 3.4 GESTIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA E DEFINIZIONE DELLE MISURE CONSEQUENTI

A ciascun rischio potenziale da interferenza (determinato nei precedenti capitoli e valutato come combinazione qualitativa-quantitativa della probabilità che avvenga un determinato evento e della gravità associata all'accadimento, cioè  $RI = gR \times pI$ ) viene attribuito un livello di rischio sulla base dei criteri riportati nella tabella sopra indicata, a cui consegue l'adozione di misure di prevenzione e protezione come da relative indicazioni, il tutto contenuto nelle tabelle seguenti.

Legenda RI : Molto Alto = MA; Alto = A, Lieve = L, Trascurabile = T,

Interferenza prodotta	Rischi	PI x gR = RI	Aree interessate	Misure di prevenzione adottate dal RUP
Circolazione interna Presenza di più mezzi di trasporto, di e/o persone e/o pedoni presenti nelle aree di attività	Rischi derivanti da investimenti, incidenti, contusioni, impatti colpi, urti, scivolamenti proiezione di materiale	3 x 3 = 9 <b>Alto</b>	Tutta l'area ospedaliera ed in particolare le vie di accesso, i percorsi, corridoi ospedalieri ecc	L'Azienda ha informato e formato il proprio personale addetto e le Ditte sulle procedure da adottare, fornendo indicazioni sui percorsi.
				<b>Misure specifiche preventive e protettive a carico dell'Appaltatore</b>
				La Ditta Appaltatrice per le norme di comportamento legate alla circolazione interna deve fare riferimento a quanto contenuto al punto 2.1 CIRCOLAZIONE INTERNA –

Interferenza prodotta	Rischi	PI x gR = RI	Aree interessate	Misure di prevenzione adottate dal RUP
Operazioni trasporto e carico/scarico di pazienti Presenza di più mezzi di trasporto, di e/o persone e/o pedoni presenti nell'area di scarico	Rischi derivanti da investimenti, incidenti, contusioni, impatti colpi, urti, scivolamenti proiezione di materiale	3 x 3 = 9 <b>Alto</b>	Tutta l'area ospedaliera ed in particolare le vie di accesso verso zone di scarico/ carico; i percorsi, corridoi ospedalieri ecc	L'Azienda ha informato e formato il proprio personale addetto e le Ditte sulle procedure da adottare, fornendo indicazioni sui percorsi.
				<b>Misure specifiche preventive e protettive a carico dell'Appaltatore</b>
				La Ditta Appaltatrice per le norme di comportamento legate alle attività di trasporto e di scarico del materiale presso aree Aziendali deve fare riferimento a quanto contenuto al punto 2.2 OPERAZIONI DI CARICO, SCARICO E MOVIMENTAZIONE –

Interferenza prodotta	Rischi	PI x gR = RI	Aree interessate	Misure di prevenzione adottate dal RUP
Cadute e scivolamenti	Rischi derivanti da presenza a terra di accumuli di materiale o liquidi per fuoriuscita da contenitori	3 x 2 = 6 <b>Lieve</b>	Tutta le aree di transito interno	L'Azienda ha informato e formato il proprio personale addetto e le Ditte sulle procedure da adottare, riferim. 5.4.7 – 5.4.8 Info rischi specifici
				<b>Misure specifiche preventive e protettive a carico dell'Appaltatore</b>
				La Ditta Appaltatrice deve attenersi a quanto indicato al punto 2.3 CADUTE E SCIVOLAMENTI - allegato A – DUVRI

Interferenza prodotta	Rischi	PI x gR = RI	Aree interessate	Misure di prevenzione adottate dal RUP
Attività lavorative connesse a trasporto infermi	Incendio ed esplosione	2 x 4 = 8 <b>Alto</b>	Tutti i locali e le aree dove si svolge l'attività appaltata	L'Azienda informa i propri dipendenti ed i titolari della altre Ditte sulle procedure di sicurezza da adottare
				<b>Misure specifiche preventive e protettive a carico dell'Appaltatore</b>
				Per lo specifico rischio la Ditta deve fare riferimento a quanto indicato nei punti 2.7 INCENDIO ED ESPLOSIONE – Allegato A – DUVRI e 5.4.9 SICUREZZA ANTINCENDIO e 5.4.10 RISCHIO ESPLOSIONE - Documento principale Inf. Rischi specifici

Interferenza Subita da ditte esterne e da ambiente ospedaliero	Rischi	PI x gR = RI	Aree interessate	Misure di prevenzione adottate dal RUP
Presenza di Ditte esterne (servizi, forniture, manutenzioni ecc.) nei percorsi interni ed esterni	Meccanico per caduta di materiale e attrezzature dall'alto o all'utilizzo delle attrezzature: contusioni, impatti colpi, urti; elettrico per utilizzo di apparecchiature con alimentazione elettrica o collegamenti all'impianto fisso.	3 x 3 = 9 <b>Alto</b>	Tutte le aree di attività ed i percorsi	L'Azienda informa i propri dipendenti ed i titolari della altre Ditte sulle procedure di sicurezza da adottare
				<b>Misure specifiche preventive e protettive a carico dell'Appaltatore</b>
				Per lo specifico rischio la Ditta deve fare riferimento a quanto indicato nei punti 5.4.1 CIRCOLAZIONE INTERNA - 5.4.2 PERCORSI INTERNI, 5.4.8 MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI – 5.4.3 RISCHIO ELETTRICO - Documento principale Inf. Rischi specifici

Interferenza Subita da ditte esterne e da ambiente ospedaliero	Rischi	PI x gR = RI	Aree interessate	Misure di prevenzione adottate dal RUP
Presenza di Ditte esterne (servizi, forniture, manutenzioni ecc.) nei percorsi interni ed esterni	rumore	2 x 3 = 6 <b>Lieve</b>	Tutte le aree di attività ed i percorsi	L'Azienda informa i propri dipendenti ed i titolari della altre Ditte sulle procedure di sicurezza da adottare
				<b>Misure specifiche preventive e protettive a carico dell'Appaltatore</b>
				La Ditta Appaltatrice in relazione al presente rischio deve attenersi a quanto contenuto nei punti 5.3.6 RUMORE - Documento principale Inf. Rischi specifici

Interferenza subita da rischio ospedaliero	Rischi	PI x gR = RI	Aree interessate	Misure di prevenzione adottate dal RUP
Attività lavorative connesse a trasporto pazienti in ambulanza	Rischi per la salute – biologico e chimico	$2 \times 3 = 6$ <b>Lieve</b>	Tutte le aree di attività ed i percorsi	L'Azienda informa i propri dipendenti ed i titolari della altre Ditte sulle procedure di sicurezza da adottare
				<b>Misure specifiche preventive e protettive a carico dell'Appaltatore</b>
				La Ditta Appaltatrice in relazione al presente rischio deve attenersi a quanto contenuto nei punti 5.2.1 RISCHIO BIOLOGICO e 5.2.2 AGENTI CHIMICI E CANCEROGENI - Documento principale Inf. Rischi specifici

Interferenza subita da rischio ospedaliero	Rischi	PI x gR = RI	Aree interessate	Misure di prevenzione adottate dal RUP
Attività lavorative connesse a trasporto pazienti in ambulanza	Rischi fisico	$3 \times 2 = 6$ <b>Lieve</b>	Tutte le aree di attività ed i percorsi	L'Azienda informa i propri dipendenti ed i titolari della altre Ditte sulle procedure di sicurezza da adottare
				<b>Misure specifiche preventive e protettive a carico dell'Appaltatore</b>
				La Ditta Appaltatrice in relazione al presente rischio deve attenersi a quanto contenuto nei punti 5.3.1-5.3.2-5.3.3-5.3.4 RISCHI FISICI - Documento principale Inf. Rischi specifici

Interferenza subita da rischio ospedaliero	Rischi	PI x gR = RI	Aree interessate	Misure di prevenzione adottate dal RUP
Utilizzo impianto elettrico x attività lavorative connesse a trasporto pazienti in ambulanza	Elettrico	$2 \times 3 = 6$ <b>Lieve</b>	Tutte le aree di attività ed i percorsi	L'Azienda informa i propri dipendenti ed i titolari della altre Ditte sulle procedure di sicurezza da adottare
				<b>Misure specifiche preventive e protettive a carico dell'Appaltatore</b>
				La Ditta Appaltatrice in relazione al presente rischio deve attenersi a quanto contenuto nei punti 5.4.3 RISCHIO ELETTRICO - Documento principale Inf. Rischi specifici

Interferenza subita da rischio ospedaliero	Rischi	PI x gR = RI	Aree interessate	Misure di prevenzione adottate dal RUP
Attività lavorative connesse a trasporto pazienti in ambulanza	Incendio ed esplosione	$3 \times 3 = 9$ <b>Alto</b>	Tutte le aree di attività ed i percorsi	L'Azienda informa i propri dipendenti ed i titolari della altre Ditte sulle procedure di sicurezza da adottare
				<b>Misure specifiche preventive e protettive a carico dell'Appaltatore</b>
				La Ditta Appaltatrice in relazione al presente rischio deve attenersi a quanto contenuto nel punto 5.4.9 RISCHIO ANTINCENDIO - Documento principale Inf. Rischi specifici

Interferenza subita da rischio ospedaliero	Rischi	PI x gR = RI	Aree interessate	Misure di prevenzione adottate dal RUP
Attività lavorative connesse a trasporto pazienti in	Interferenze trasversali organizzative	$2 \times 3 = 6$ <b>Lieve</b>	Tutte le aree di attività ed i percorsi	Adeguamento al Duvri
				<b>Misure specifiche preventive e protettive a carico dell'Appaltatore</b>

ambulanza				In caso di sopravvenienze impreviste rispetto ai contenuti della presente valutazione dei rischi per le quali si individuino pericoli di ogni tipo qui non contemplati le attività devono essere immediatamente arrestate e deve essere concordata la più idonea modalità per il superamento delle stesse con l'obbligo di integrazione del DUVRI con la forma di verbale tra le parti.
-----------	--	--	--	---

Interferenza subita da rischio ospedaliero	Rischi	PI x gR = RI	Aree interessate	Misure di prevenzione adottate dal RUP
Attività lavorative connesse a trasporto pazienti in ambulanza	Interferenze da disturbo di procedure sanitarie e non	2 x 3 = 6 <b>Lieve</b>	Tutte le aree di attività ed i percorsi	Adeguamento al Duvri
				<b>Misure specifiche preventive e protettive a carico dell'Appaltatore</b>
				Qualora risulti al personale della Committenza e/o dell'Appaltatore che le attività da eseguirsi siano incompatibili con il normale svolgimento delle attività del servizio, queste dovranno essere sospese per il tempo necessario all'esecuzione delle medesime ed al ripristino delle normali condizioni di operatività. Il Responsabile del Servizio e l'Appaltatore dovranno definire le nuove modalità di intervento per la definizione dei tempi e modi per l'esecuzione del medesimo

#### 4 STIMA COSTI SICUREZZA

Ai sensi dell'art. 26 commi 5 e 6 del D.Lgs. 81/08 che citano:

"nei singoli contratti di appalto, subappalto e di somministrazione, anche qualora in essere al momento della data di entrata in vigore del presente decreto, di cui agli art. 1559, ad esclusione dei contratti di somministrazione di beni e di servizi essenziali (art. n. 1655, 1656 e 1677 del codice civile) devono essere specificatamente indicati a pena nullità ai sensi dell'art. 1418 del codice civile, i costi relativi alla sicurezza del lavoro con particolare riferimento a quelli propri connessi allo specifico appalto (...). A tali dati possono accedere, su richiesta, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e gli organismi locali delle organizzazioni sindacali dei lavoratori comparativamente più rappresentative a livello nazionale.

Sulla base dei rischi da interferenza individuati e della tipologia degli interventi previsti in appalto, le azioni indicate per il loro contenimento rientrano all'interno di aspetti organizzativi e di informazione comunque connesse alla specificità delle attività proprie della ditta appaltatrice e pertanto l'attuazione delle stesse si ritiene non comporti alcun costo aggiuntivo ad esclusione però di una necessità idonea informazione/formazione sui rischi specifici ospedalieri (specialmente rischio biologico, chimico e fisico) per gli addetti chiamati ad essere presenti anche all'interno di strutture sanitarie ed ospedaliere, pertanto si è stimato come onere di sicurezza, il costo relativo alla effettuazione di detta formazione.( vedi tabella al punto 4.1)

Inoltre in ragione di quanto già evidenziato al punto 5.1 del documento di informazione sui rischi, stante l'ampio spettro di attività previste in appalto e la durata temporale dello stesso, potrebbe rendersi necessario in corso di esecuzione un aggiornamento di costi di sicurezza indicati per rischi interferenti, con particolare riguardo ai rischi generati dalle strutture sanitarie (specialmente rischio biologico, chimico e fisico) che, in casi del tutto sporadici ed eccezionali connessi ad interventi imprevedibili, non programmati ed in emergenza, potrebbero comportare il riconoscimento di somme all'impresa affidataria per utilizzo di specifici DPI o l'adozione di idonei elementi protettivi e di riduzione del rischio stesso.

In ogni caso, sia le somme previste indicate sotto che quelle presuntive eventualmente insorgenti in corso di esecuzione, potranno essere fattivamente valutate solo in ragione di un effettiva necessità comprovata e definita in ragione di specifico incontro di coordinamento.

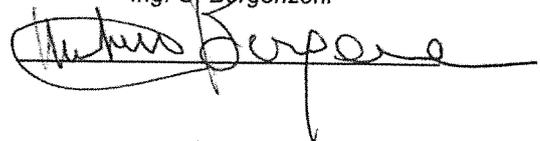
La valutazione sarà effettuata, per quanto possibile, utilizzando l'elenco prezzi desunto dal Bollettino Ufficiale della Regione Emilia –Romagna n° 127 del 15/06/2015 – Elenco dei prezzi delle opere pubbliche – parte F sicurezza ; per le voci non presenti si addiverrà alla redazione di nuovi prezzi concordati in ambito di riunione di coordinamento.

La liquidazione poi delle somme, a consuntivo e a misura, in accordo con quanto indicato nella procedura DUVRI pubblicata e adottata dal Dipartimento Interaziendale di prevenzione e protezione (ALL. 21 – Verbale sopralluogo e verifica), avverrà successivamente alla redazione, di uno specifico verbale di verifica, in accordo con il RUP.

#### 4.1 COMPUTO ONERI DI SICUREZZA PER RISCHI INTERFERENTI

Tipologie di onere	Tipo di onere	Prezzo unitario in Euro	unità di misura	di quantità	totale oneri sicurezza in euro
Coordinamento per gestione rischi ospedalieri	formazione x aggiornamento gestione rischi specifici ospedalieri	50 Euro COSTO ORARIO	ORA	4 ORE	200
<b>Totali oneri non soggetti a ribasso</b>					<b>200</b>

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



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

Andrea Finocci