



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



università di ferrara
DA SEICENTO ANNI GUARDIAMO AVANTI.



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

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

Azienda USL di Ferrara VIA CASSOLI, 30 FERRARA

OGGETTO DELL'APPALTO: PROCEDURA APERTA PER LA FORNITURA A NOLEGGIO DI
N.1 RISONANZA MAGNETICA DA INSTALLARE PRESSO L'OSPEDALE DEL DELTA - LAVORI DI
ADEGUAMENTO LOCALI PER L'INSTALLAZIONE DELLA NUOVA RISONANZA MAGNETICA-
AZIENDA USL DI FERRARA

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI (DUVRI)

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

INDICE

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI (DUVRI)	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:	2
2 RISCHI INTERFERENZIALI INDOTTI DALLE ATTIVITA' DELLA DITTA APPALTATRICE:	
PROCEDURE, OBBLIGHI E NOTE	3
2.1 OPERAZIONI DI CARICO, SCARICO E MOVIMENTAZIONE DELLE MERCI/RIFIUTI	3
2.2 CADUTE E SCIVOLAMENTI	4
2.3 CONTENIMENTO INQUINAMENTO ACUSTICO	4
2.4 CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO AMBIENTALE (POLVERI, VAPORI, FIBRE ECC.)	4
2.5 APPARECCHI ELETTRICI E COLLEGAMENTI ALLA RETE ELETTRICA	4
2.6 INTERRUZIONI ALLE FORNITURE DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, ACQUA	6

2.7 MACCHINE, ATTREZZATURE E MEZZI D'OPERA	6
2.8 INCENDIO ED ESPLOSIONE.....	6
Le apparecchiature ed eventualmente le autovetture utilizzate dal personale della ditta aggiudicatrice possono rappresentare un fattore di rischio incendio ed esplosione che può coinvolgere altre strutture del complesso ospedaliero; è pertanto necessario che il personale addetto venga debitamente informato e formato sui rischi in oggetto.....	
2.9 SEGNALETICA DI SICUREZZA.....	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	7
3.3 METODOLOGIA E CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA.....	7
3.4 GESTIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA E DEFINIZIONE DELLE MISURE CONSEGUENTI	9
4 STIMA COSTI SICUREZZA	12

1 INFORMAZIONI GENERALI

1.1 Attività svolta dalla ditta esecutrice dell'appalto

Nell'ambito dell'appalto è prevista la fornitura a noleggio di n.1 risonanza magnetica da installare presso l'ospedale del Delta; l'appalto prevede:

- la fornitura a noleggio, installazione, posa in opera, messa in funzione e successiva assistenza, di n. 1 Risonanza Magnetica, completa di accessori e apparecchiature di supporto, occorrente all'U.O di Radiologia dell'Ospedale del Delta Ligosanto, comprensiva delle prestazioni relative alla sicurezza.
- l'esecuzione e direzione dei lavori per la realizzazione delle opere di adeguamento dei locali e delle opere per l'approntamento di una risonanza magnetica, dell'assistenza full-risk per tutto il periodo contrattuale e di tutto quanto necessario al regolare funzionamento del servizio in unico lotto non frazionabile.

La descrizione dell'apparecchiatura, delle opere di adeguamento dei locali e le condizioni contrattuali sono riportate nel Capitolato Speciale e nei suoi Allegati.

1.2 Aree interessate dai lavori/servizi/forniture oggetto dell'appalto:

Le aree interessate dalle attività previste in appalto sono:

- l'U.O di Radiologia dell'Ospedale del Delta Ligosanto.

1.3 Locali assegnati alla ditta appaltatrice o lavoratore autonomo in oggetto:

Non vi sono locali assegnati specificatamente alla ditta.

2 RISCHI INTERFERENZIALI INDOTTI DALLE ATTIVITA' DELLA DITTA APPALTATRICE: PROCEDURE, OBBLIGHI E NOTE

Di seguito vengono presi in considerazione i potenziali rischi interferenziali che possono essere introdotti dalla Ditta Appaltatrice all'interno delle aree interessate dalle 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 OPERAZIONI DI CARICO, SCARICO E MOVIMENTAZIONE DELLE MERCI/RIFIUTI

- CARICO/ SCARICO

- gli automezzi devono pervenire, secondo le varie sedi di consegna/ritiro, nei luoghi indicati all'atto dell'aggiudicazione e secondo le informazioni del Referente aziendale;
- procedere nell'area a passo d'uomo seguendo la segnaletica;
- il mezzo deve impegnare le aree di carico/scarico merci 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);
- prima di movimentare i carichi verificare il buon posizionamento delle merci sui mezzi utilizzati per lo scarico al fine di evitare cadute e/o scivolamenti;
- se l'attività di carico/scarico è eseguita dall'Appaltatore questo deve movimentare il materiale con mezzi propri ed adeguati, atti ad effettuare le manovre in sicurezza, senza provocare danni a persone o a cose; il personale dell'Azienda sanitaria assumerà eventualmente solo compiti di controllo a debita distanza di sicurezza;
- 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 delle merci, 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 movimentazione interna dei materiali e/o apparecchiature ad opera degli operatori della Ditta Appaltatrice deve avvenire seguendo i percorsi prestabiliti. la movimentazione di materiale deve essere effettuata in sicurezza e, se necessario, con l'ausilio di appositi carrelli o ausili dell'Assuntore;
- il materiale e le attrezzature vanno sistemati nei carrelli e/o sui traspallets 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.

2.2 CADUTE E SCIVOLAMENTI

La Ditta nell'ambito delle sue specifiche attività deve:

- segnalare adeguatamente le eventuali interessate dalla fuoriuscita di materiali da imballo o da contenitori o altro (ad esempio con cartelli segnaletici riportanti l'avvertimento se occorre);
- impedire l'accesso durante la fase di recupero (salvo, ovviamente, emergenze, o assistenza a pazienti da parte del personale sanitario), eseguita il più rapidamente possibile.
- evitare di utilizzare prolunghe che attraversino zone di transito

2.3 CONTENIMENTO INQUINAMENTO ACUSTICO

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.

2.4 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.

2.5 APPARECCHI ELETTRICI E COLLEGAMENTI ALLA RETE ELETTRICA

L'impianto elettrico all'interno degli ambienti dell'Azienda è a norma, con idonei sezionamenti delle linee e sottoposto a regolare manutenzione e verifica degli impianti compresi i gruppi di continuità. I quadri elettrici sono mantenuti chiusi e pertanto per poter accedere ai locali tecnici è necessario rivolgersi al personale del Dipartimento Tecnico

Nel caso sia necessario usufruire delle rete elettrica della Committenza, prendere preventivamente accordi con il personale del Dipartimento Tecnico.

- Prima di iniziare i lavori/opere e assolutamente necessario chiedere al Dipartimento Tecnico i punti di allacciamento .
- 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 la garanzia del costruttore.
- Evitare di intervenire su impianti sotto tensione; non si devono usare delle prese volanti e multiple; se le prolunghe sono su avvolgi cavo si devono srotolare completamente prima dell'uso (il cavo delle prolunghe dovrà avere il corretto dimensionamento in funzione della potenza richiesta).
- Non compiere, di propria iniziativa, riparazioni o sostituzioni di parti dell'impianto elettrico.
- L'esecuzione dei lavori deve avvenire secondo le norme della buona tecnica e a cura di personale qualificato
- Le attrezzature da lavoro utilizzate dovranno essere efficienti sotto il profilo della sicurezza ed il prelievo dell'energia elettrica deve avvenire nel rispetto delle caratteristiche tecniche compatibili con il punto di allacciamento.
- L'azienda esterna deve utilizzare componenti (cavi, spine, prese, adattatori etc.) e apparecchi elettrici rispondenti alla regola dell'arte (marchio CE o altro tipo di certificazione) ed in buono stato di conservazione; deve utilizzare l'impianto elettrico secondo quanto imposto dalla buona tecnica e dalla regola dell'arte; non deve fare uso di cavi giuntati o che presentino lesioni o abrasioni vistose,
- Disporre con cura i conduttori elettrici, evitando che intralcino i passaggi, in modo che corrano per terra lungo i percorsi il più vicino possibile alle pareti per ridurre i rischi di inciampo o che possano comunque essere danneggiati.
- E' vietato attivare linee elettriche volanti senza aver verificato lo stato dei cavi e senza aver avvisato il personale preposto dell'Azienda (l'uso di cavi deteriorati è tassativamente vietato);
- L'azienda esterna deve verificare che la potenza dell'apparecchio utilizzatore sia compatibile con la sezione della conduttura che lo alimenta, anche in relazione ad altri apparecchi utilizzatori già collegati al quadro.
- E' vietato effettuare allacciamenti provvisori di apparecchiature elettriche alle linee di alimentazione;
- E' vietato utilizzare, nei lavori, in luoghi bagnati o molto umidi e nei lavori a contatto o entro grandi masse metalliche, utensili elettrici portatili a tensione superiore a 50 V verso terra.
- Verificare sempre l'integrità degli isolamenti prima di impiegare conduttori elettrici per allacciamenti di macchine e utensili.
- Non effettuare operazioni di pulizia su macchine elettriche con detergenti liquidi, nebulizzati o con strofinacci umidi, prima di aver disinserito la spina di alimentazione elettrica;
- Durante le interruzioni di lavoro dovrà essere tolta l'alimentazione elettrica alle apparecchiature elettriche;

La disattivazione/intercettazione e sezionamento dell'alimentazione elettrica degli impianti, che alimentano i locali oggetto degli interventi, dovrà essere eseguito di regola da personale del Dipartimento Tecnico e comunque con l'assistenza e la consultazione del personale tecnico interno alla Committenza.

Stante la possibilità di attività sanitarie in corso, potrebbe non essere possibile disattivare generalmente tutti gli impianti elettrici per cui è possibile che nelle zone interessate dai lavori possano esserci conduttori in tensione, conseguentemente i tecnici dell'Assuntore dovranno sempre porre particolare attenzione, rivolgendosi sempre al Dipartimento Tecnico per le indicazioni del caso.

2.6 INTERRUZIONI ALLE FORNITURE DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, ACQUA

Le interruzioni dell'energia elettrica, del gas, del funzionamento degli impianti di riscaldamento / climatizzazione, delle forniture idriche per i servizi e per il funzionamento degli impianti di spegnimento antincendio, andranno sempre concordate con i Responsabili titolari delle attività presenti nell'edificio dove si interviene.

Le manovre di interruzione/erogazione saranno eseguite successivamente all'accertamento che le stesse non generino condizioni di pericolo e/o danni per disservizio e comunque sotto la supervisione del personale tecnico della Committenza.

2.7 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.

2.8 INCENDIO ED ESPLOSIONE

Le apparecchiature ed eventualmente le autovetture utilizzate dal personale della ditta aggiudicatrice possono rappresentare un fattore di rischio incendio ed esplosione che può coinvolgere altre strutture del complesso ospedaliero; 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 portetagliafuoco (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.

2.9 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.

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 rabbocco e gestione gas medicali
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 incaricata della gestione della contratto, il presente DUVRI passa ad analizzare ora la 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.

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 x pl**

		pl			
		IMPROBABILE	POCO PROBABILE	PROBABILE	MOLTO PROBABILE
gR	Lieve	1	2	3	4
	Medio	2	4	6	8
	Grave	3	6	9	12
	Molto grave	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	Le lavorazioni si svolgono in un'area confinata o transennata

		dove opera una sola impresa o un singolo lavoratore autonomo. In quell'area non sono previste altre attività oltre a quelle in corso
2	Poco probabile	Un'unica impresa o un singolo lavoratore autonomo sta lavorando in una propria area osservando una distanza di sicurezza da un'altra area occupata da terzi
3	Probabile	Più imprese o lavoratori autonomi devono intervenire sequenzialmente (quindi in tempi diversi) nella stessa area per portare a termine un'opera nel suo complesso
4	Molto probabile	Più imprese o lavoratori autonomi nella stessa area per portare a termine un'opera nel suo complesso

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

Valore	Livello	Definizione
1	Lieve	Un'impresa o un singolo lavoratore autonomo utilizzano unicamente attrezzature manuali operando a livello del piano di calpestio.
2	Medio	Un'impresa o un singolo lavoratore autonomo utilizzano unicamente attrezzature manuali operando in quota (modeste opere provvisorie, tra battelli, scale a pioli ecc).
3	Grave	Un'impresa o un singolo lavoratore autonomo introducono rischi tali da obbligare terzi a utilizzare DPI.
4	Molto grave	Un'impresa o un singolo lavoratore autonomo introducono rischi tali da obbligare terzi a predisporre misure di protezione collettiva.

3.4 GESTIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA E DEFINIZIONE DELLE MISURE CONSEQUENTI

A ciascun rischio potenziale da interferenza, valutato come combinazione qualitativa-quantitativa della probabilità che avvenga un determinato evento e della gravità associata all'accadimento, cioè $RI = gR \times pl$ 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**,

(a titolo di esempio si compila in parte il documento)

INTERFERENZA PRODOTTA	Rischi	R.I.	Aree interessate	Misure di prevenzione adottate dal RUP
Operazioni trasporto e carico/scarico di merci 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	A	Tutta l'area in prossimità alla zona di accesso carrabile; le vie di accesso verso zona di scarico/ carico; i percorsi e corridoi	L'Azienda ha informato e formato il proprio personale addetto e le Ditte sulle procedure da adottare, fornendo indicazioni sui percorsi.
				Misure specifiche preventive e protettive a carico dell'Appaltatore
				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 2.1 OPERAZIONI DI CARICO, SCARICO E MOVIMENTAZIONE DELLE MERCI – allegato A

Interferenza prodotta	Rischi	R.I.	Aree interessate	Misure di prevenzione adottate dal RUP
Cadute e scivolamenti	Rischi derivanti da presenza di zone occupate da materiale per fuoriuscita da contenitori, carrelli o altro	L	Tutta le aree di transito interno	L'Azienda ha informato e formato il proprio personale addetto e le Ditte sulle procedure da adottare
				Misure specifiche preventive e protettive a carico dell'Appaltatore
				La Ditta Appaltatrice deve attenersi a quanto indicato al punto 2.2 CADUTE E SCIVOLAMENTI - allegato A

Interferenza prodotta	Rischi	R.I.	Aree interessate	Misure di prevenzione adottate dal RUP
Attività di installazione di apparecchiature e realizzazione di opere di adeguamento edile e impiantistico Utilizzo della rete elettrica	Elettrico	A	Tutti i locali dove si svolge l'attività appaltata	L'Azienda provvede alla regolare manutenzione e verifica degli impianti
				Misure specifiche preventive e protettive a carico dell'Appaltatore
				La Ditta Appaltatrice per le norme di comportamento e utilizzo della rete elettrica deve fare riferimento a quanto contenuto al punto 2.5 APPARECCHI ELETTRICI E COLLEGAMENTI ALLA RETE ELETTRICA – 2.6 INTERRUZIONE ALLE FORNITURE DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, ACQUA - allegato A

Interferenza prodotta	Rischi	R.I.	Aree interessate	Misure di prevenzione adottate dal RUP
Utilizzo di attrezzature x attività di installazione di apparecchiature e realizzazione di opere di adeguamento edile e impiantistico	Meccanico dovuto all'utilizzo delle attrezzature contusioni, impatti colpi, urti,	L	Tutti i locali dove si svolge l'attività appaltata, i percorsi, gli accessi ecc.	L'Azienda informa i propri dipendenti ed i titolari della altre Ditte sulle procedure di sicurezza da adottare
				Misure specifiche preventive e protettive a carico dell'Appaltatore
				Per lo specifico rischio la Ditta deve fare riferimento a quanto indicato nel punto 2.7 MACCHINE, ATTREZZATURE E MEZZI D'OPERA - allegato A

Interferenza prodotta	Rischi	R.I.	Aree interessate	Misure di prevenzione adottate dal RUP
attività di installazione di apparecchiature e realizzazione di opere di	Incendio ed esplosione	A	Tutti i locali dove si svolge l'attività appaltata	L'Azienda informa i propri dipendenti ed i titolari della altre Ditte sulle procedure di sicurezza da adottare
				Misure specifiche preventive e protettive a carico dell'Appaltatore

adeguamento edile e impiantistico				Per lo specifico rischio la Ditta deve fare riferimento a quanto indicato nei punti 2.8 INCENDIO ED ESPLOSIONE – Allegato A e punti 5.4.9 SICUREZZA ANTINCENDIO e 5.4.10 RISCHIO ESPLOSIONE - Documento principale Inf. Rischi e DUVRI
-----------------------------------	--	--	--	--

Interferenza Subita da ditte esterne e da ambiente ospedaliero	Rischi	R.I.	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.	A	Tutte le aree di attività ed i percorsi	<p>L'Azienda informa i propri dipendenti ed i titolari della altre Ditte sulle procedure di sicurezza da adottare</p> <p>Misure specifiche preventive e protettive a carico dell'Appaltatore</p> <p>Per lo specifico rischio la Ditta deve fare riferimento a quanto indicato nei punti 5.4.1. CIRCOLAZIONE INTERNE - 5.4.2 PERCORSI INTERNI - 5.4.6 TRASPORTO DI MATERIALE - 5.4.8 MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI – 5.4.3 RISCHIO ELETTRICO - Documento principale Inf. Rischi e DUVRI</p>

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

Interferenza da rischio ospedaliero	Rischi	R.I.	Aree interessate	Misure di prevenzione adottate dal RUP
Attività di installazione di apparecchiature e realizzazione di opere di adeguamento edile e impiantistico	Elettrico	L	Tutte le aree di attività ed i percorsi	<p>L'Azienda informa i propri dipendenti ed i titolari della altre Ditte sulle procedure di sicurezza da adottare</p> <p>Misure specifiche preventive e protettive a carico dell'Appaltatore</p> <p>La Ditta Appaltatrice in relazione al presente rischio deve attenersi a quanto contenuto nei punti 5.4.3 RISCHIO ELETTRICO - Documento principale Inf. Rischi e DUVRI</p>

Interferenza da rischio ospedaliero	Rischi	R.I.	Aree interessate	Misure di prevenzione adottate dal RUP
Attività di installazione di apparecchiature e realizzazione di opere di adeguamento edile e impiantistico	INCENDIO	A	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
				Misure specifiche preventive e protettive a carico dell'Appaltatore
				La Ditta Appaltatrice in relazione al presente rischio deve attenersi a quanto contenuto nel punto 5.4.9 RISCHIO ANTINCENDIO - Documento principale Inf. Rischi e DUVRI

INTERFERENZA DA RISCHIO OSPEDALIERO speciali	Rischi	R.I.	Aree interessate	Misure di prevenzione adottate dal RUP
Attività di installazione di apparecchiature e realizzazione di opere di adeguamento edile e impiantistico	Interferenze trasversali organizzative	L	Tutte le aree di attività ed i percorsi	Adeguamento al Duvri
				Misure specifiche preventive e protettive a carico dell'Appaltatore
				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 DA RISCHIO OSPEDALIERO speciali	Rischi	R.I.	Aree interessate	Misure di prevenzione adottate dal RUP
Attività di installazione di apparecchiature e realizzazione di opere di adeguamento edile e impiantistico	Interferenze da disturbo di procedure sanitarie e non	L	Tutte le aree di attività ed i percorsi	Adeguamento al Duvri
				Misure specifiche preventive e protettive a carico dell'Appaltatore
				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 esser 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.**

Peraltro, stante la molteplicità di opere previste in appalto, non si può escludere una possibile insorgenza di costi di sicurezza per rischi interferenti, anche riguardo ai rischi generati per particolari attività sanitarie ed ospedaliere (ad es rischio biologico, chimico e fisico, ecc) che, in casi del tutto sporadici ed eccezionali connessi ad interventi imprevedibili, non programmati ed in emergenza, possono comportare la necessità di un riconoscimento di somme all’impresa affidataria, per utilizzo di specifici DPI o l’adozione di idonei elementi protettivi e di riduzione del rischio stesso.

Le somme presuntive sopra indicate, si ritiene potranno essere 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° 137 del 31/07/2012 – 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 di tali 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, da parte del referente del DIPP, del suddetto specifico verbale di verifica

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

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