

Fondazione  
**RI.MED.**

**ALLEGATO 6 - D.U.V.R.I.**  
Individuazione dei rischi specifici del luogo di lavoro  
e  
misure adottate per eliminare le interferenze

FASE

GARA

Oggetto gara

Fornitura e posa in opera di uno Spettrometro di Massa ibrido Quadrupolo-FTMS ad altissima risoluzione accoppiato ad un Cromatografo Liquido (LC) di tipo Nano UHPLC ed accoppiato ad una sorgente di ionizzazione electrospray (ESI) presso l'Unità di Medicina Rigenerativa e Tecnologie Biomediche ubicata all'interno dell'ISMETT – via Tricomi 5, Palermo.

Committente

**Fondazione RI.MED.**  
Sede amministrativa Via Bandiera 11 – 90133 Palermo

RSPP:

**Ing. A. Sala**

Data emissione:

**03 Aprile 2013**

## **SOMMARIO**

1	PREMESSA.....	4
2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	5
3	RESPONSABILITÀ.....	5
4	SOSPENSIONE DEI LAVORI .....	5
5	TIPOLOGIE DI RAPPORTO RICORRENTI TRA COMMITTENTE RI.MED. E DITTE APPALTATRICI ..	6
5.1	Ditte esterne con presenza saltuaria di propri operatori .....	6
5.2	Ditte esterne con presenza continuativa di propri operatori .....	6
5.3	Cantieri Temporanei .....	7
5.4	Professionisti esterni operanti presso la struttura .....	7
6	OGGETTO DELL'APPALTO E RIFERIMENTI CONTRATTUALI.....	8
6.1	Tipologia .....	8
6.2	Indirizzo luogo .....	8
6.3	Locali interessati dai lavori, fornitura o servizi .....	8
6.4	Durata contratto.....	8
6.5	Riferimenti contrattuali .....	8
6.6	Data di inizio dei lavori: .....	8
6.7	Altre informazioni .....	8
7	Anagrafica Committente.....	9
7.1	Azienda committente.....	9
7.2	Figure di riferimento per la sicurezza.....	9
8	Anagrafica Impresa Appaltatrice .....	10
8.1	Azienda Appaltatrice .....	10
8.2	Figure di riferimento per la sicurezza.....	10
9	Regole generali per il coordinamento e la cooperazione nelle fasi lavorative .....	11
9.1	Soggetti incaricati al coordinamento e alla cooperazione .....	11
9.2	Gestione delle attività lavorative.....	11
9.3	Descrizione delle modalità di coordinamento e della periodicità delle riunioni.....	12

9.4	Violazione delle misure prescritte.....	14
10	Gestione dei rischi.....	15
10.1	Misure di coordinamento generali per lo svolgimento di attivita' contemporanee .....	15
10.2	Attività di cooperazione e coordinamento fra i datori di lavoro e i lavoratori autonomi .....	16
10.2.1	Personale di Imprese subappaltatrici e fornitrici di materiale e attrezzature.....	16
11	Valutazione dei rischi .....	17
11.1	Individuazione e analisi dei rischi da interferenze .....	17
11.2	Fattori di rischio presso i luoghi.....	19
11.3	Valutazioni dei rischi da interferenze attesi .....	21
12	Stima dei costi della sicurezza .....	22
12.1	Premessa.....	22
12.2	Metodo utilizzato per la stima dei costi della sicurezza .....	23
13	Aggiornamento della valutazione dei rischi da interferenze.....	24
14	Valutazioni conclusive .....	24
15	Sottoscrizione del Documento.....	25
	Allegato A - Misure di carattere generale atte a ridurre i rischi di interferenza.....	27
	Allegato B - Misure di prevenzione atte a ridurre i rischi di interferenza.....	28
	Allegato C – Schede di valutazione dei rischi e dei costi per la sicurezza.....	32
	Allegato D – Planimetrie del sito .....	42

## 1 PREMESSA

Il presente documento, redatto dal Servizio Prevenzione e Protezione (SPP), viene consegnato da **RI.MED.** al Rappresentante Legale delle ditte appaltatrici (ovvero ai lavoratori autonomi), ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08, al fine di promuovere la cooperazione ed il coordinamento tra le parti in materia di tutela della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro, nonché indicare le misure adottate per l'eliminazione delle interferenze.

A mero titolo esemplificativo si possono considerare interferenti i seguenti rischi:

- derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
- immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare;
- ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata).

Il documento unico di valutazione (DUVRI) definitivo sarà costituito dal presente **documento** con le eventuali modifiche ed integrazioni, o eventuali informazioni relative alle interferenze sulle attività lavorative presentate dall'Impresa appaltatrice o lavoratori, o a seguito di esigenze sopravvenute.

Le imprese appaltatrici o i singoli lavoratori autonomi, nella comunicazione dei rischi specifici connessi alla propria attività, devono presentare tempestivamente e formalmente (al Datore di Lavoro e al SPP) eventuali proposte di integrazione al presente DUVRI, ove ritengano di poter meglio garantire la sicurezza del lavoro, sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei costi della sicurezza. La proposta per **eventuali modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo**, atte a meglio garantire la sicurezza nei luoghi di lavoro, dovrà essere prodotta entro **5 giorni** dall'assegnazione ed a seguito della valutazione del committente.

**Il DUVRI definitivo dovrà essere allegato al contratto di appalto.**

Le figure interne incaricate da **RI.MED.** dell'ottemperanza degli adempimenti normativi oggetto del presente documento sono le seguenti:

- Il Responsabile dell' Ufficio Tecnico e Patrimoniale per tutti gli interventi manutentivi sia su impianti e strutture sia su apparecchiature.
- I Delegati del Datore di lavoro per le rispettive deleghe

Si raccomanda pertanto, per ogni riferimento, dubbi o necessità sull'argomento in oggetto, di fare sempre riferimento alle figure indicate.

Dove non fosse risultato possibile eliminare le interferenze mediante provvedimenti organizzativi, o altre misure a carico di **RI.MED.**, sono valutati a parte i costi a carico dell'appaltatore.

## **2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Il quadro normativo italiano di riferimento è:

- a) D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 (Attuazione dell'Articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successive modifiche e integrazioni;
- b) D.Lgs. 17 marzo 1995, n. 230 (Attuazione delle direttive EURATOM 80/836, 84/467, 84/466, 89/618, 90/641 e 92/3 in materia di radiazioni ionizzanti) e successive modifiche e integrazioni.

## **3 RESPONSABILITÀ**

Le principali figure di riferimento sono definite all'art. 2 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.:

- Datore di lavoro o Delegato;
- Dirigente;
- Preposto;
- Lavoratore.

## **4 SOSPENSIONE DEI LAVORI**

In caso di inosservanza delle norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Committente, potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il completo rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

## 5 TIPOLOGIE DI RAPPORTO RICORRENTI TRA COMMITTENTE RI.MED. E DITTE APPALTATRICI

- ditte esterne con presenza saltuaria di operatori
- ditte esterne con presenza continuativa di operatori
- professionisti, sanitari o non
- ditte esterne per apertura di cantieri temporanei

In tutti i casi sopracitati, sempre contestualmente all'inizio del lavoro da svolgere, gli Operatori della ditta appaltatrice devono avvisare il Responsabile della struttura dove si effettua l'intervento, direttamente o tramite il Referente, circa la presenza di operatori esterni e dell'attività in essere, anche per acquisire **eventuali informazioni aggiuntive specifiche utili al corretto e sicuro svolgimento del lavoro assegnato.**

### 5.1 Ditte esterne con presenza saltuaria di propri operatori

Nel caso di aziende che svolgono la loro attività presso l'Istituto "una tantum":

- l'operatore si presenta alla reception e richiede la presenza del Referente che lo ha contattato;
- il Referente, preliminarmente all'inizio dei lavori, effettua un sopralluogo congiunto nell'area di lavoro e illustra eventuali procedure o problematiche connesse alla sicurezza nell'area di interesse, nonché le procedure da osservare per eliminare i **rischi di interferenze** con operatori di altre ditte;
- durante l'esecuzione dei lavori il Referente, per quanto di competenza, verifica il rispetto delle norme di sicurezza generiche o specifiche in relazione alla loro applicabilità nel caso in oggetto;
- a conclusione dell'intervento viene eseguito un controllo congiunto per la **verifica del corretto ed esaustivo svolgimento dei lavori**, dell'avvenuto ripristino delle condizioni preesistenti e dell'assenza di elementi tali da costituire pericolo per operatori e degenti.

### 5.2 Ditte esterne con presenza continuativa di propri operatori

Nel caso di ditte con presenza continuativa di proprio personale in servizio presso la struttura (es. impresa pulizie, manutenzione, etc.) occorre riferirsi, oltre che al presente Documento, anche al capitolato di incarico/appalto, che include necessariamente la descrizione delle tipologie lavorative svolte.

Tra gli operatori dell'impresa appaltatrice è di norma individuato un "Coordinatore" responsabile del coordinamento con il committente, ovvero con altre ditte appaltatrici **al fine di eliminare eventuali interferenze.**

I suddetti Coordinatori, il cui nominativo va formalizzato figure interne incaricate da **RI.MED.** e al Servizio Prevenzione e Protezione, devono:

- verificare che tutti gli operatori di loro pertinenza indossino il cartellino di riconoscimento;
- fare riferimento, per le problematiche di salute e sicurezza al preposto incarico o al SPP;
- per particolari lavori (es. modifiche strutturali o impiantistiche, etc.), a conclusione dell'intervento, effettuare, congiuntamente ad un referente/preposto dell'Ufficio Tecnico e Patrimoniale, un sopralluogo per la verifica del corretto ed

esaustivo svolgimento dei lavori e del ripristino completo delle condizioni iniziali, ovvero che non siano stati introdotti elementi tali da costituire pericolo per lavoratori e degenti. Eventuali situazioni anomale riscontrate devono essere formalmente segnalate alle figure competenti (Delegato del Datore di Lavoro, Ufficio Tecnico e Patrimoniale, Servizio di Prevenzione e Protezione);

- provvedere a stilare e consegnare eventuale documentazione degli interventi svolti.

### 5.3 Cantieri Temporanei

Per lavori che comportano l'apertura di cantieri temporanei o mobili, rientranti nel campo di applicazione del Titolo IV del D.Lgs 81/08, si fa riferimento a quanto previsto dal medesimo Decreto, compresi quindi lo studio preventivo degli aspetti legati alla sicurezza in fase di progettazione, a carico delle figure previste, ed il rispetto della stessa normativa in fase di esecuzione.

Il SPP deve essere tempestivamente informato in merito all'apertura di cantieri, al fine di poter provvedere alla valutazione di eventuali aspetti critici per la sicurezza (es. "interferenze"), con particolare riferimento alle aree di interfaccia fra cantiere e normali attività della struttura. Allo scopo lo stesso Servizio deve quindi disporre di copia della documentazione prevista dal citato titolo IV (POS e PSC, ove previsto)

### 5.4 Professionisti esterni operanti presso la struttura

Per il personale non strutturato e impiegato in attività sanitarie si applicano le valutazioni del rischio e le procedure già in atto per il personale strutturato **RI.MED.**, fatte salve procedure particolari previste dalla eventuale ditta esterna fornitrice di tale personale.

La dimostrazione di funzionamento e l'assistenza post vendita connessa alla fornitura di presidi e/o di apparecchiature, a parte i casi assimilabili a mera prestazione intellettuale sempre che non comportino rischi derivanti dalla presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive o a rischi particolari di cui all'allegato XI<sup>1</sup> del D.Lgs. 81/08, devono avvenire secondo le modalità stabilite dal presente documento.

---

<sup>1</sup> P.es. lavori con radiazioni ionizzanti che esigono la designazione di zone controllate o sorvegliate, quali definite dalla vigente normativa in materia di protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti

## 6 OGGETTO DELL'APPALTO E RIFERIMENTI CONTRATTUALI

### 6.1 Tipologia

L'attività in oggetto prevede la fornitura e posa in opera di uno Spettrometro di Massa ibrido Quadrupolo-FTMS (Fourier Transform Mass Spectrometry - Rivelatore di Massa a Trasformata di Fourier) ad altissima risoluzione accoppiato ad un Cromatografo Liquido (LC) di tipo Nano UHPLC versatile sia per nano flussi sia per flussi di microlitri fino ad almeno 2 ml/min, ed accoppiato ad una sorgente di ionizzazione electrospray (ESI) altrettanto versatile, comprensivo di formazione professionale, dei software di analisi specifici per le varie applicazioni scientifiche, di un unico software in grado di gestire sia lo Spettrometro di Massa sia il Cromatografo Liquido, e di un anno di garanzia e manutenzione "full risk".

Per maggiori specifiche sulla tipologia delle prestazioni richieste si rimanda al capitolato.

### 6.2 Indirizzo luogo

ISMETT - Via Tricomi, 5 Palermo

### 6.3 Locali interessati dai lavori, fornitura o servizi

- Unità di Medicina Rigenerativa di RI.MED.

Si allega planimetrie con l'indicazione del luogo di installazione.

Per maggiori specifiche si rimanda al capitolato.

### 6.4 Durata contratto

16 mesi di cui 4 per la consegna dell'apparecchiatura, installata, collaudata e funzionante, e 12 di manutenzione "full risk"

### 6.5 Riferimenti contrattuali

### 6.6 Data di inizio dei lavori:

Come definita da contratto.

### 6.7 Altre informazioni

Tutte le operazioni previste devono essere svolte nel pieno rispetto delle norme vigenti, sia per quanto riguarda il proprio ambiente di lavoro, che per quanto riguarda l'ambiente di lavoro dove si interviene, in materia di prevenzione infortuni del lavoro ed in ogni caso in condizioni di permanente sicurezza.

L'Appaltatore deve comunicare i nominativi indicati quali responsabili in materia di sicurezza, delle prestazioni protezione e prevenzione, dirigenti, preposti e, nel caso di cantiere un tecnico, che provvedano ad ogni incombenza prevista dalla normativa antinfortunistica per la sicurezza sui luoghi di lavoro e nei cantieri mobili, e che siano in grado di ricoprire i compiti che vengono loro affidati.

L'Appaltatore si impegna a informare e formare il proprio personale al fine di garantire la sua sicurezza e quella degli altri che operano nel bene oggetto delle prestazioni.

**L'Appaltatore dovrà fornire alla Fondazione tempestiva segnalazione d'ogni circostanza di cui viene a conoscenza e che possa essere fonte di pericolo.**

**Fondazione RI.MED.  
Servizio di Prevenzione e  
Protezione**

**DUVRI**  
Art.26 D.Lgs. 81/08

**Gara**  
Fornitura, posa e manutenzione in opera  
di Spettrometro di Massa ibrido  
Quadrupolo-FTMS.

## **7 Anagrafica Committente**

### **7.1 Azienda committente**

<b>Ragione sociale</b>	Fondazione RI.MED
<b>Rappresentante legale</b>	Paolo Pucci di Benisichi
<b>Sede legale</b>	Via Bandiera 11 – 90133 Palermo
<b>Attività</b>	Istituto di ricerca

### **7.2 Figure di riferimento per la sicurezza**

Datore di lavoro	Paolo Pucci di Benisichi
Delegato del Datore di Lavoro	Massimo Inzerillo
R.S.P.P.	Antonino Sala
Medico Competente	Davide Scelsa
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	Monica Miele

**Fondazione RI.MED.  
Servizio di Prevenzione e  
Protezione**

**DUVRI**  
Art.26 D.Lgs. 81/08

**Gara**  
Fornitura, posa e manutenzione in opera  
di Spettrometro di Massa ibrido  
Quadrupolo-FTMS.

## **8 Anagrafica Impresa Appaltatrice**

### **8.1 Azienda Appaltatrice**

<b>Ragione sociale</b>	
<b>Rappresentante legale Titolare Professionista</b>	
<b>Sede legale</b>	
<b>Attività</b>	

### **8.2 Figure di riferimento per la sicurezza**

Datore di lavoro/Delegato	
Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione	
Medico Competente	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	

**NB: la tabella riferita alla azienda appaltatrice dovrà essere completata dopo l'assegnazione del contratto.**

## 9 Regole generali per il coordinamento e la cooperazione nelle fasi lavorative

### 9.1 Soggetti incaricati al coordinamento e alla cooperazione

Il coordinamento esercitato dal Datore di lavoro *committente* sarà di fatto svolto dal Delegato che gestirà tecnicamente l'appalto o dal Responsabile del servizio di prevenzione e protezione o da addetto al SPP.

Sono tenuti a collaborare il Servizio Prevenzione e Protezione, i responsabili dei reparti interessati dal presente contratto, i lavoratori dei reparti interessati dal presente contratto, in base alle specifiche competenze.

Il coordinamento esercitato dal Datore di lavoro *dell'impresa appaltatrice* dovrà essere svolto di fatto dal Responsabile indicato dallo stesso che gestisce tecnicamente l'appalto. Sono tenuti a collaborare il Servizio Prevenzione e Protezione, il responsabile dei lavori, i lavoratori impiegati nell'attività, in base alle specifiche competenze.

Nel caso di lavoratore autonomo o di libero professionista il coordinamento e la cooperazione dovrà essere svolta dagli stessi con il referente indicato dal Datore di Lavoro Committente.

### 9.2 Gestione delle attività lavorative

Si stabilisce che non potrà essere iniziata alcuna operazione all'interno dei luoghi interessati dai lavori, da parte dell'impresa appaltatrice, se non a seguito di avvenuta autorizzazione da parte del **Responsabile incaricato dal Committente**, per il coordinamento dei lavori affidati in appalto.

Si stabilisce inoltre che eventuali inosservanze delle procedure di sicurezza che possano dar luogo ad un pericolo grave ed immediato, daranno il diritto ad entrambe le imprese, di interrompere immediatamente i lavori.

Si stabilisce inoltre che il **Responsabile incaricato dal committente** e il Responsabile incaricato della ditta appaltatrice per il coordinamento, potranno interrompere le attività, qualora ritenessero che le medesime, anche per sopraggiunte nuove interferenze, non fossero più da considerarsi sicure.

Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di **appalto o subappalto**, il personale occupato dall'impresa appaltatrice deve essere munito di apposita **tessera di riconoscimento corredata di fotografia**, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del Datore di lavoro.

### 9.3 Descrizione delle modalità di coordinamento e della periodicità delle riunioni

Il coordinamento svolto dai soggetti interessati, avviene tramite la predisposizione di regole e l'indicazione dei lavori/servizi da eseguire, sia nel momento di stesura e formulazione del contratto, sia nella valutazione tecnica e di sicurezza.

L'ufficializzazione del presente documento per l'illustrazione generale dei rischi specifici e delle modalità organizzative interne rappresenta un momento di rilievo ai fini della sicurezza da realizzarsi **prima dell'inizio delle attività** mediante **riunione preliminare** presso la sede del committente.

Seguiranno incontri specifici, per la messa a punto di eventuali interventi organizzativi, tra i responsabili incaricati, i lavoratori, i responsabili dei reparti interessati presso il quale reparto verrà svolta l'attività, ed il RSPP della ditta committente e della ditta appaltatrice.

Tali incontri possono essere identificati come:

- riunioni periodiche tra i responsabili e i vari soggetti invitati a partecipare i responsabili dei SPP per la verifica di eventuali problemi inerenti la sicurezza;
- 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 emergenza).

I rapporti tra l'Impresa committente e l'Impresa appaltatrice/Lavoratore Autonomo/Professionista esterno dovranno essere impostati sulla massima collaborazione; ogni eventuale necessità operativa dovrà essere preventivamente richiesta dall'Impresa appaltatrice al Committente o suo delegato il quale provvederà a organizzare una riunione di coordinamento per stabilire una soluzione.

Eventuali imprevisti che possano modificare le procedure di lavoro e, quindi, la organizzazione del lavoro, dovranno essere comunemente discussi in una riunione di coordinamento e indicata sul presente documento.

L'impresa dovrà garantire la partecipazione a tale riunione del suo Responsabile e di quelli delle eventuali imprese subappaltatrici.

Nei rapporti sia la ditta Committente e sia l'Impresa appaltatrice/Lavoratore Autonomo/Professionista esterno dovranno garantire che in ogni momento siano disponibili presso i luoghi dell'intervento, le seguenti figure:

- un **responsabile** avente il potere di modificare in ogni momento l'organizzazione del lavoro per particolari esigenze che si rendessero necessarie (p.es. liberazione di spazi utilizzabili quali luoghi sicuri per la raccolta di persone in caso di emergenza, collaborazione con organizzazioni di soccorso e vigilanza sanitaria, pubblica sicurezza e quant'altro)

<b>Fondazione RI.MED. Servizio di Prevenzione e Protezione</b>	<b>DUVRI</b> Art.26 D.Lgs. 81/08	<b>Gara</b> Fornitura, posa e manutenzione in opera di Spettrometro di Massa ibrido Quadrupolo-FTMS.
--	-------------------------------------	---

Nella tabella seguente sono riportati i soggetti incaricati quali responsabili a vario titolo dell'applicazione delle disposizioni del presente DUVRI.

**COMMITTENTE:**

Datore di Lavoro		Recapito
<b>Paolo Pucci di Benisichi</b>		

Delegato del Datore di Lavoro	Dipartimento/Reparto	Recapito
<b>Massimo Insinna</b>		<b>3355338509</b>

Preposto	Dipartimento/Reparto	Recapito

Rls	Dipartimento/Reparto	Recapito

**IMPRESA APPALTATRICE:**

Datore di Lavoro		Recapito

Dirigente o responsabile	Dipartimento/Reparto	Recapito

Preposto	Dipartimento/Reparto	Recapito

Le attività non possono iniziare prima della firma del DUVRI da parte di tutti i soggetti coinvolti e dell'effettuazione del sopralluogo congiunto con compilazione e firma del relativo Verbale.

Per i soggetti incaricati alla gestione del coordinamento e cooperazione la sottoscrizione del presente documento è da considerarsi come nomina ed accettazione dell'incarico.

Antonino Sala – Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) RI.MED.

#### 9.4 Violazione delle misure prescritte

Il **responsabile incaricato dal committente** potrà adottare i seguenti provvedimenti, ritenuti necessari, considerata la gravità delle violazioni ed il numero delle stesse:

- contestazione;
- richiamo scritto;
- allontanamento di personale;
- allontanamento del rappresentante della Ditta;
- sospensione dei lavori;
- ripresa dei lavori;
- applicazione penali e introito della cauzione.

Potrà, inoltre, proporre ai Competenti Organi Aziendali l'assunzione delle seguenti iniziative:

- cancellazione della Ditta dall'elenco fornitori;
- risoluzione del contratto.

La sospensione dei lavori andrà considerata esclusivamente come sanzione per il mancato adempimento agli obblighi di cui al presente documento.

La ripresa dei lavori non potrà essere considerata come avallo da parte del Committente sulla idoneità delle modifiche apportate dalla Ditta alla situazione precedentemente giudicata inadeguata o pericolosa.

**I lavori che non siano contemplati in questo DUVRI restano vietati all'Appaltatore. Per realizzarli, Committente e Appaltatore firmeranno prima dell'inizio dei lavori un allegato che stabilisca la Valutazione dei Rischi Interferenziali; l'allegato sarà incorporato al DUVRI.**

## 10 Gestione dei rischi

### 10.1 Misure di coordinamento generali per lo svolgimento di attività contemporanee

Poichè le attività lavorative potranno essere svolte in orari in cui non è esclusa la presenza contemporanea di lavoratori di aziende diverse, nonché alla presenza di degenti e di visitatori, emerge la necessità di disporre quanto segue per non esporre gli stessi a rischi non connessi allo svolgimento della propria mansione o ruolo.

I datori di lavoro dell'impresa committente e appaltatrice, o loro delegati, prima dell'inizio delle attività potranno disporre, ove necessario, un programma cronologico dettagliato dei lavori o delle attività individuando le fasi maggiormente critiche, affinché si possa promuovere una riunione operativa, al fine di:

- definire gli spazi operativi necessari alle varie tipologie di lavori, ivi comprese le aree da destinarsi allo stoccaggio temporaneo del materiale e di manovra dei mezzi della ditta aggiudicataria;
- concordare l'utilizzo di servizi o attività comuni, allo scopo di ottimizzare il funzionamento dei lavori (es. raccolta rifiuti, etc.);
- valutare, anche attraverso gli orari di lavoro, l'effettiva contemporaneità di presenza del personale/utenze sul sito, al fine di limitare i rischi reciprocamente trasmessi e di garantire l'operatività in sicurezza;
- definire, qualora ritenute necessarie, le modalità di momentanea sospensione delle attività di alcuni reparti, qualora si renda necessario,

**A seguito di questa riunione, le cui conclusioni dovranno essere verbalizzate dal Committente e si dovrà provvedere ad adeguare il DUVRI.**

## **10.2 Attività di cooperazione e coordinamento fra i datori di lavoro e i lavoratori autonomi**

### **10.2.1 Personale di Imprese subappaltatrici e fornitrici di materiale e attrezzature**

Eventuale personale delle imprese subappaltatrici (es: conducenti di veicoli per fornitura di materiali) a cura dell'impresa appaltatrice principale dovrà essere preliminarmente informato dei rischi presenti nell'attività e reso edotto delle prescrizioni e misure di prevenzione e protezione previste dal presente **documento unico di valutazione dei rischi di interferenza**.

*Ciascuna impresa subappaltatrice dovrà designare un proprio responsabile o preposto che dovrà coordinarsi e cooperare con il responsabile dell'impresa appaltatrice.*

Il nominativo del preposto dell'impresa subappaltatrice dovrà essere comunicato prima dell'inizio di qualsiasi attività al Responsabile Incaricato dal Committente, il quale autorizzerà l'inizio dei lavori previa verifica dei requisiti.

In particolare, si dovrà fornire un'adeguata informazione sulle aree che sono utilizzabili all'interno o vicine a quelle oggetto del lavoro.

Inoltre, nel presente documento è dominante che le procedure di prevenzione previste siano portate a conoscenza di tutte le maestranze presenti, compresi gli eventuali lavoratori autonomi.

Ciò deve essere attuato dai vari datori di lavoro anche nei confronti di eventuali lavoratori autonomi a cui vengono sub-appaltate delle opere.

**L'avvenuto adempimento dovrà essere dimostrato dai vari datori di lavoro che si susseguono, con consegna al committente o suo incaricato, di una dichiarazione.**

## 11 Valutazione dei rischi

### 11.1 Individuazione e analisi dei rischi da interferenze

Nell'analisi dei rischi sono stati presi in considerazione sia le attività con rischi interferenti e sia le attività incompatibili.

L'indice di rischio (IR) che rappresenta una valutazione qualitativa del rischio da interferenza individuato, è determinato in una classica matrice, come il prodotto tra la probabilità di accadimento del fenomeno in analisi, per la magnitudo delle potenziali conseguenze.

Indice di rischio (IR)		Probabilità		
		BASSA	MEDIA	ALTA
MAGNITUDO	BASSA	Accettabile	Accettabile con prescrizioni	Non accettabile
	MEDIA	Accettabile con prescrizioni	Non accettabile	Assolutamente Non accettabile
	ALTA	Non accettabile	Assolutamente Non accettabile	Assolutamente Non accettabile

I rischi di interferenza concreti per l'appalto in oggetto che sono stati presi in considerazione nel presente documento sono:

- Ambienti e luoghi di passaggio
- Urti contro attrezzature della ditta appaltatrice
- Incendio e situazioni di emergenza
- Uso di attrezzature
- Rischio elettrico
- Rischio incidenti stradali
- Esposizione al rischio biologico
- Esposizione al rischio chimico
- Esposizione al rischio cancerogeno
- Esposizione al rumore
- Esposizione radiazioni ionizzanti
- Esposizione campi elettromagnetici

### Legenda

A	Accettabile	Le normali precauzioni con cui ogni datore di lavoro mitiga i rischi di mestiere, la perizia dovuta alla professionalità di ciascun lavoratore e le misure standard per contenere i rischi di ambiente sono sufficienti a rendere accettabile il rischio complessivo. Laddove all'attività di un'impresa si sovrappongano scenari di rischio diversi, dovuti anche ai rischi ambientali del committente o ad altre lavorazioni in zona, i rischi sono particolarmente moderati.
AP	Accettabile con prescrizioni	Aggiuntive rispetto a quanto ogni singola impresa sarebbe già tenuta ad applicare per la specificità delle proprie attività
NA	Non accettabile	Salvo con misure eccezionali (se idonee a contenere comunque il rischio per i lavoratori) e sorveglianza costante per il tempo strettamente necessario per fermare le lavorazioni limitando danni materiali a cose o produzioni
ANA	Assolutamente non accettabile	Le lavorazioni non possono essere avviate o, se già in atto, dovranno essere sospese anche a costo di danni materiali elevati

Nel presente documento **non sono riportati i rischi specifici** delle lavorazioni proprie delle imprese i quali sono analizzati e gestiti dalle stesse (committente ed appaltatrice) nel Documento di Valutazione dei Rischi (DVR).

## 11.2 Fattori di rischio presso i luoghi

L'attività svolta da RI.MED. comporta la presenza di fattori di rischio che possono interferire con lo svolgimento dell'appalto.

Si elencano, quindi, detti fattori e si riportano misure tecniche, organizzative e procedurali da adottare per eliminare o ridurre i rischi.

Fattori Rischio	Descrizione	Comportamenti generali e precauzioni (procedure, misure o cautele)
<p><b>Biologico</b></p> 	<p>Legato alla eventuale presenza di agenti biologici negli ambienti di lavoro, in atto risulta contenuto e gestibile tramite specifiche norme di comportamento. Le modalità di esposizione più frequenti agli agenti biologici sono: puntura, taglio, abrasione con superfici, oggetti, macchine o attrezzature o sue parti.</p>	<p><b>Avvertire</b> Dirigenti o Preposti del proprio accesso nel reparto/servizio.  <b>Accertarsi</b> con il Dirigente o Preposto della necessità di indossare o utilizzare Dispositivi di Protezione Individuale (DPI).  <b>Evitare</b> di toccare oggetti e strumenti dei quali non si conosca l'uso.  <b>Durante</b> gli interventi lavorativi evitare di entrare in contatto con luoghi, attività, persone non previste, al fine di non costituire pericolo o intralcio.  <b>Applicare</b> le norme igieniche evitando di portarsi le mani alla bocca o agli occhi, mangiare. Lavarsi le mani dopo aver eseguito il lavoro, coprire con cerotti o medicazioni apposite eventuali graffi o lesioni cutanee.</p>
<p><b>Chimico</b></p>   	<p>Si può definire rischio chimico qualunque esposizione ad agenti chimici pericolosi. Il rischio chimico è legato alla manipolazione diretta di sostanze chimiche o alla accidentale interazione con lavorazioni che avvengono nelle immediate vicinanze. Tale rischio risulta trascurabile 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 frequente sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Contatto (pelle, occhi), con liquidi</li> <li><input type="checkbox"/> Inalazioni di vapori, aerosol che si sviluppano durante le lavorazioni</li> </ul> <p>Sono potenziali sorgenti di rischio anche i contenitori dei prodotti chimici in origine o utilizzati per le lavorazioni o lo smaltimento.</p>	<p><b>Avvertire</b> Dirigenti o Preposti del proprio accesso nel reparto/servizio, per gli interventi da eseguire.  <b>Accertarsi</b> della necessità di indossare/utilizzare i DPI.  <b>Evitare</b> di toccare oggetti e strumenti dei quali non si conosca l'uso e comunque senza l'autorizzazione di Dirigenti o Preposti del reparto in cui si opera.  Durante gli interventi lavorativi <b>evitare</b> di entrare in contatto con luoghi, attività persone non previste, al fine di non costituire pericolo o intralcio.  <b>Applicare</b> le norme igieniche evitando di: portarsi le mani alla bocca o agli occhi, mangiare, fumare. E' buona norma indossare guanti (specifici) durante le operazioni lavorative, lavarsi le mani dopo aver eseguito il lavoro, coprire con cerotti o medicazioni apposite eventuali graffi o lesioni cutanee.  <b>Non toccare</b> bottiglie e contenitori vari dei quali non se ne conosca il contenuto e la sua pericolosità (osservare i simboli di pericolo e le informazioni contenute sull'etichetta dei prodotti).  <b>Astenersi</b> dal compiere operazioni pericolose in prossimità di recipienti contenenti sostanze chimiche e comunque all'interno dei laboratori aziendali (fumare, etc)</p>

Fondazione RI.MED.  
Servizio di Prevenzione e  
Protezione

**DUVRI**  
Art.26 D.Lgs. 81/08

**Gara**  
Fornitura, posa e manutenzione in opera  
di Spettrometro di Massa ibrido  
Quadrupolo-FTMS.

		Se è necessario l'ingresso in laboratorio <b>accertarsi</b> (mediante informazioni dai responsabili del reparto/servizio) sulla necessità o meno di indossare i dispositivi di protezione individuale.
<p><b>Elettrico</b></p> 	In ogni ambiente esistono impianti ed apparecchiature elettriche, conformi a specifiche norme, verificati e gestiti da personale qualificato di una ditta esterna	E' vietato intervenire o utilizzare energia senza precisa autorizzazione e accordi con il <b>Facility Department</b>

**Fondazione RI.MED.  
Servizio di Prevenzione e  
Protezione**

**DUVRI**  
Art.26 D.Lgs. 81/08

**Gara**  
Fornitura, posa e manutenzione in opera  
di Spettrometro di Massa ibrido  
Quadrupolo-FTMS.

### 11.3 Valutazioni dei rischi da interferenze attesi

Si premettono alcuni elementi base dai quali è stata elaborata la presente valutazione dei rischi da interferenze.

**Sede Clinica di  
ISMETT**

Gli ambienti di lavoro nei quali saranno svolte le attività prevedono la presenza di personale dipendente ISMETT e di altre aziende, nonché visitatori.  
L'accesso all'area della sede clinica, con autovettura, dovrà avvenire dal piano -1.

Le fasi di lavoro del servizio oggetto della gara determinano l'origine di rischi di interferenza. La valutazione è effettuata mediante schede che riportano anche le misure di prevenzione e protezione da adottare, nonché i costi delle misure. **(allegato C)**

## 12 Stima dei costi della sicurezza

### 12.1 Premessa

In base a quanto indicato nella Determinazione n. 3/2008 del 5 marzo 2008, dell'Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici, la stima dei costi della sicurezza deve essere eseguita secondo le disposizioni di cui al DPR 222/2003. L'art. 7 della norma innanzi indicata, prescrive l'obbligatorietà della stima analitica. Al comma 3, infatti, si legge: "La stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole a corpo ed a misura".

Il citato art. 7, inoltre, al comma 1 precisa quali sono i costi da valutare nella redazione della stima; si tratta:

- a) degli apprestamenti (es. ponteggi, trabatelli, etc);
- b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti per eliminare o ridurre al minimo i rischi da lavorazioni interferenti;
- c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi (se non presenti o inadeguati all'esecuzione del contratto presso i locali/luoghi del datore di lavoro);
- d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva (come segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, etc.);
- e) delle procedure previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Di rilievo l'introduzione, nell'elenco degli elementi da considerare per l'effettuazione della stima dei costi della sicurezza, degli interventi finalizzati alla sicurezza richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni e dei soli DPI dovuti alle interferenze tra le lavorazioni.

Nei costi della sicurezza rientra, quindi, anche l'eventuale incremento di spesa per lo sfasamento temporale o spaziale delle lavorazioni quando questo è connesso ad esigenze di sicurezza, ad esempio per evitare l'insorgere di rischi elevati dovuti ad interferenze tra le lavorazioni.

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 rendono necessari per la presenza di interferenze tra diverse lavorazioni.

Per la redazione della stima occorre (art. 7, comma 3) fare riferimento ad elenchi prezzi standard o specializzati oppure a listini ufficiali, vigenti nell'area interessata; nel caso in cui ciò non sia possibile dovranno utilizzarsi analisi dei costi complete e desunte da indagini di mercato.

Gli oneri della sicurezza così determinati (art. 7, c. 4) devono essere compresi nell'importo totale ed individuano la parte del costo dell'opera/servizio da non assoggettare a ribasso d'offerta.

L'appaltatore deve invece indicare 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 del servizio.

## **12.2 Metodo utilizzato per la stima dei costi della sicurezza**

In conformità a quanto stabilito dall'art. 26 del D.Lgs. n. 81/08, e dall'art. 7 del DPR n.222/03, si provvede a redigere specifico computo per gli oneri della sicurezza, facendo riferimento al **Nuovo Prezzario Unico Regionale per i Lavori Pubblici** adottato dalla Regione Sicilia nel 2013.

I costi unitari indicati nel computo sono comprensivi, quando necessario, dei costi dei materiali di consumo necessari, di trasporto, della manodopera per la posa ed il recupero, della manodopera per le verifiche periodiche e per la manutenzione.

Nel caso di apprestamenti o di opere fra loro alternativi, si è scelto, in genere, quello di più comune impiego in relazione alle caratteristiche della tipologia dell'appalto.

Si deve, altresì, evidenziare che nel caso del servizio oggetto d'appalto, non è semplice prevedere lo svolgimento delle singole attività e la conseguente organizzazione del servizio oggetto dell'appalto.

Sulla base di una valutazione globale del servizio da espletare, si sono comunque definiti gli oneri della sicurezza secondo una quantificazione complessiva per ciascuna voce di costo.

L'analisi svolta ha evidenziato oneri per la sicurezza e, pertanto, **la stima risulta essere pari a € 1303,00 (MILLETRECENTOTRE/00).**

### 13 Aggiornamento della valutazione dei rischi da interferenze

Il presente documento viene aggiornato ogni qualvolta:

- emergono variazioni sostanziali nelle condizioni operative tali da comportare ulteriori fonti di rischio da interferenze e/o aggravare i rischi già esistenti ed individuati;
- variano i soggetti che operano nel luogo di lavoro, indicati come soggetti coinvolti (es: nuovo contratto di appalto);

Resta fermo la necessità del verbale di riunione di cooperazione e di coordinamento e, laddove richiesto, del permesso di lavoro come da procedura aziendale.

### 14 Valutazioni conclusive

L'analisi e la valutazione dei rischi, effettuate per le attività sopra riportate, hanno evidenziato che l'adozione delle specifiche misure di prevenzione indicate nel relativo allegato di questo documento consentano di ridurre il rischio ad un **livello accettabile**.

**Fondazione RI.MED.  
Servizio di Prevenzione e  
Protezione**

**DUVRI**  
Art.26 D.Lgs. 81/08

**Gara**  
Fornitura, posa e manutenzione in opera  
di Spettrometro di Massa ibrido  
Quadrupolo-FTMS.

## 15 Sottoscrizione del Documento

Datore di Lavoro		Firma

Palermo \_\_\_\_\_

Delegato del Datore di Lavoro	Dipartimento/Reparto	Firma

Palermo \_\_\_\_\_

Preposto	Dipartimento/Reparto	Firma

Palermo \_\_\_\_\_

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)	Azienda	Firma

<b>Monica Miele</b>	<b>RI.MED.</b>	

Palermo \_\_\_\_\_

**Fondazione RI.MED.  
Servizio di Prevenzione e  
Protezione**

**DUVRI**  
**Art.26 D.Lgs. 81/08**

**Gara**  
Fornitura, posa e manutenzione in opera  
di Spettrometro di Massa ibrido  
Quadrupolo-FTMS.

**DITTA APPALTATRICE:**

Datore di Lavoro		Firma

\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

Dirigente o Resposanbile	Dipartimento/Reparto	Firma

\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

Preposto	Dipartimento/Reparto	Firma

\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

RLS	Dipartimento/Reparto	Firma

\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

**Allegato A - Misure di carattere generale atte a ridurre i rischi di interferenza**

## **GESTIONE DEI RISCHI**

### **Misure di carattere generale atte a ridurre i rischi di interferenza**

**Durante le attività lavorative, verranno osservate le misure generali di tutela, in particolare:**

- il mantenimento dei luoghi dell'azienda in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrit ;
- riduzione dei rischi alla fonte;
- programmazione della prevenzione con controlli periodici al fine di verificare nel tempo l'efficacia della misure di prevenzione adottate;
- sostituzione di ci  che   pericoloso con ci  che   meno pericoloso;
- priorit  alle misure di prevenzione collettiva rispetto alle misure di prevenzione individuale;
- utilizzo limitato di agenti fisici, chimici nei luoghi di lavoro;
- misure di emergenza da attuare in caso di pronto soccorso e lotta antincendio;
- uso della segnaletica di sicurezza ed indicazione delle zone di intervento;
- programmazione della manutenzione periodica delle attrezzature, degli impianti, degli ambienti di lavoro con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza;
- informazione e formazione dei lavoratori in materia di sicurezza e salute negli ambienti di lavoro;
- istruzioni adeguate ai lavoratori che svolgono lavorazioni particolari o pericolose.

## Allegato B - Misure di prevenzione atte a ridurre i rischi di interferenza

### GESTIONE DEI RISCHI

#### Misure di coordinamento per la gestione delle emergenze, lotta antincendio ed evacuazione

Poiché una porzione dell'edificio potrà essere occupata, si sottolinea che, in ogni caso, al momento delle lavorazioni qualora si verifichi un'emergenza di primo soccorso o lotta antincendio per la protezione dei lavoratori e delle persone presenti si devono rispettare le seguenti prescrizioni operative.

Per la gestione delle emergenze il personale delle imprese dovrà essere **edotto** in merito al **piano di evacuazione vigente** nei luoghi oggetto dei lavori, alle procedure di inizio e fine evacuazione, la posizione dei punti di raccolta, delle vie di uscita e dei percorsi di fuga.

Le imprese dovranno operare in modo tale da non occupare le zone dedicate al riparo o alla fuga in caso di emergenza e di evacuazione.

**Riferimento per i primi interventi:** addetti designati e addestrati alla prevenzione incendi dalla impresa committente e appaltatrice (se presenti), i quali in caso di incendio dovranno coordinarsi tra di loro.

#### PROCEDURA ANTINCENDIO (CONDITION F)

Chiunque noti un principio di incendio deve:

1. Far allontanare persone dalle vicinanze dell'incendio, se presenti
2. **Chiamare** il numero interno 118 per segnalare la presenza di un principio di incendio (Condition F) e l'area interessata o **Attivare** l'allarme rompendo il vetro dell'allarme a rottura vetro più vicino
3. Mettere in sicurezza le attrezzature di propria pertinenza e rimuoverle prontamente nel caso possano costituire intralcio ai mezzi ed alle operazioni di soccorso
4. Spostarsi oltre le porte tagliafuoco (porte REI) più vicine
5. Chiudere tutte le porte
6. Attendere l'arrivo della squadra antincendio e indicare la direzione dell'incendio.

## **PROCEDURA EVACUAZIONE (CONDITION Evacuation)**

L'evacuazione di emergenza può verificarsi a seguito di allarme per incendio, per eccezionali eventi naturali o altri motivi che possono mettere in pericolo l'incolumità delle persone

Nel caso in cui venga annunciata la Condition Evacuation (Evacuazione) i lavoratori delle imprese presenti devono:

- Mantenere la calma evitando di provocare panico che ostacolerebbe le operazioni di evacuazione
- Mettere in sicurezza le attrezzature e le sostanze di propria pertinenza e rimuoverle prontamente nel caso possano costituire intralcio ai mezzi ed alle operazioni di soccorso
- Seguire le istruzioni e le indicazioni degli incaricati all'emergenza
- Abbandonare i luoghi di lavoro, senza correre, attraverso le scale di emergenza o uscite di sicurezza più vicine il cui passaggio è libero, senza attardarsi a raccogliere gli effetti personali
- Non utilizzare ascensori o montalettighe, i quali possono restare bloccati
- Aiutare le persone in difficoltà che fossero presenti (es. persone disabili, visitatori)
- Recarsi e restare presso uno dei due punti di raccolta immediatamente al di fuori dell'ospedale, indicati dalla segnaletica, dove verrà fatto l'appello da parte del Responsabile delle emergenze.

## GESTIONE DEI RISCHI

### Misure di coordinamento pe la gestione delle emergenze di primo soccorso

**In caso di emergenze di primo soccorso si dovrà fare riferimento per i primi interventi:**

#### **Soccorso Interno**

I dipendenti dell'impresa appaltatrice, in caso di emergenza o di situazioni di pericolo, dovrà comunicare con il centralino dell'ISMETT, il quale si attiverà secondo le procedure di emergenza in essere e che provvederà ad avvertire gli addetti designati e addestrati alla gestione delle emergenze antincendio e di primo soccorso.

**I lavoratori dell'impresa appaltatrice designati quali addetti alle emergenze e antincendio, in caso di infortunio o malore di una persona dovranno (se presenti) intervenire e/o coordinarsi con gli addetti della committente.**

Si ricorda che l'impresa appaltatrice deve provvedere in proprio a dotare i propri addetti al Primo Soccorso del materiale di pronto soccorso richiesto per legge e a renderlo disponibile per i lavoratori impegnati nei lavori oggetto dell'appalto.

#### **PROCEDURE GESTIONE EMRGENZE PRIMO SOCCORSO**

		<p>Nell'area dei lavori vanno tenuti a disposizione idonei presidi sanitari di primo soccorso conformi al D.M. 388/03 dimensionati in base al numero degli addetti e all'ubicazione del cantiere: cassetta di pronto soccorso o pacchetto di medicazione</p>
---	---	--

Procedure di cooperazione e di coordinamento

**Rimuovere prontamente eventuali cause dell'infortunio ancora presenti**, evitando di mettere a repentaglio la propria incolumità.

**Avvisare subito** il preposto e/o l'incaricato alla gestione delle emergenze che contatterà il centralino dell'ISMETT il quale attiverà le procedure per l'emergenza sanitaria ed organizzerà il facile accesso da parte dei soccorritori.

**Non cercare di muovere la persona inanimata**, specie se ha subito un forte trauma si sospetta la presenza di fratture o lesioni alla colonna vertebrale a meno che non e ne sia l'assoluta e immediata necessità (pericolo di crolli, incendio nei locali).

**Non abbandonare la persona coinvolta ma rassicurarla** in attesa dei soccorsi.

**Fondazione RI.MED.  
Servizio di Prevenzione e  
Protezione**

**DUVRI**  
**Art.26 D.Lgs. 81/08**

**Gara**  
Fornitura, posa e manutenzione in opera  
di Spettrometro di Massa ibrido  
Quadrupolo-FTMS.

## **Allegato C – Schede di valutazione dei rischi e dei costi per la sicurezza**

### Schede di valutazione dei rischi

N.	RISCHIO	ORIGINE E DESTINATARIO RISCHIO INTERFERENZIALE	LIVELLO RISCHIO INTERF.	MISURE DI PREV. E PROTEZIONE DAI RISCHI INTERFERENZIALI	RESPONSABILE ATTUAZIONE MISURE			COSTI SICUREZZA
					Comm.	App.1	App.2	
1.	Area di cantiere	<input type="checkbox"/> Comm. → App. <input checked="" type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>AP</b>	(Comm) In caso di cantiere temporaneo localizzare un percorso di entrata/uscita per il personale della ditta appaltatrice, evitando rigorosamente le interferenze di trasporto con l'attività. Programmare l'intervento nelle fasce di orario in cui l'attività è meno intensa. (Comm) E' severamente vietato il transito del personale non addetto ai lavori nell'area adibita a cantiere. (App) Delimitare l'area di cantiere con transenne. (App) Evidenziare con idonea cartellonistica l'accesso limitato ai soli operatori dell'area cantiere. (Comm, App) Durante le ore di cantiere è severamente vietato l'accesso del personale nell'area non adibita a cantiere.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4,5,6
2.	Coperture o strutture non pedonabili	<input checked="" type="checkbox"/> Comm. → App. <input type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>A</b>	(Comm) Segnalare la presenza di coperture o strutture non pedonabili	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.	Dislivelli o pendenze pericolose	<input checked="" type="checkbox"/> Comm. → App. <input type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>A</b>	(Comm) Segnalare la presenza di dislivelli o pendenze pericolose	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

N.	RISCHIO	ORIGINE E DESTINATARIO RISCHIO INTERFERENZIALE	LIVELLO RISCHIO INTERF.	MISURE DI PREV. E PROTEZIONE DAI RISCHI INTERFERENZIALI	RESPONSABILE ATTUAZIONE MISURE			COSTI SICUREZZA
					Comm.	App.1	App.2	
4.	Scale fisse	<input checked="" type="checkbox"/> Comm. → App. <input type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>A</b>	(Comm) Assicurare l'accessibilità delle scale fisse dell'Edificio.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.	Scale portatili e trabattelli	<input type="checkbox"/> Comm. → App. <input checked="" type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>AP</b>	(App) Uso corretto di scale a trabattelli. (App) Usare scale e trabattelli in buono stato e a norma CE. Il personale di supporto che si dispone al piede della scala deve indossare copricapo di sicurezza.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.	Aperture nel suolo o nelle pareti	<input checked="" type="checkbox"/> Comm. → App. <input type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>A</b>	(Comm) Segnalare la presenza di aperture al suolo o alle pareti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7.	Ascensori e montacarichi	<input checked="" type="checkbox"/> Comm. → App. <input type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>A</b>	(App) Richiedere l'autorizzazione all'uso degli impianti di sollevamento agli addetti alla sicurezza interna per il trasporto di materiali e/o attrezzature.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8.	Caduta di oggetti o materiali dall'alto	<input checked="" type="checkbox"/> Comm. → App. <input type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>A</b>	(Comm) Ove possibile sospendere le attività che espongono gli operatori al rischio di caduta di oggetti o materiali dall'alto, ovvero delimitare l'area.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9.	Ribaltamento di oggetti o attrezzature	<input type="checkbox"/> Comm. → App. <input checked="" type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>AP</b>	(App) Il trasporto delle apparecchiature (a mano o a mezzo carrelli) dovrà avvenire a velocità e con le cautele che impediscano il ribaltamento con particolare riferimento nelle curve cieche, ed in prossimità degli accessi ad ambulatori, ascensori, degenze e sale d'attesa. Le attrezzature e le apparecchiature dovranno essere assicurate al mezzo di trasporto.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

N.	RISCHIO	ORIGINE E DESTINATARIO RISCHIO INTERFERENZIALE	LIVELLO RISCHIO INTERF.	MISURE DI PREV. E PROTEZIONE DAI RISCHI INTERFERENZIALI	RESPONSABILE ATTUAZIONE MISURE			COSTI SICUREZZA
					Comm.	App.1	App.2	
10.	<b>Pavimenti bagnati / pericolosi</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Comm. → App. <input checked="" type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>AP</b>	(App e Comm) Segnalare con idonea cartellonistica la presenza di pavimenti bagnati. (App) In caso di sversamento accidentale la ditta dovrà contattare il preposto segnalando l'accaduto senza lasciare incustodita l'area interessata.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>3</b>
11.	<b>Ambienti di lavoro ristretti / poco ventilati / poco illuminati</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Comm. → App. <input type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>A</b>	(Comm) Liberare lo spazio in prossimità delle apparecchiature da installare e/o mantenere.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12.	<b>Cavi elettrici a media tensione</b>	<input type="checkbox"/> Comm. → App. <input type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>AP</b>	(App) Sospendere l'attività di manutenzione e mettere in sicurezza i cavi elettrici di media tensione. (App) Avviare le attività solo dopo la messa in sicurezza dei cavi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13.	<b>Impianti elettrici a bassa tensione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Comm. → App. <input checked="" type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>AP</b>	(App) Evitare l'uso di cavi prolunga o adattatori. (Comm) Mettere a disposizione prese elettriche idonee alla strumentazione in uso alla ditta.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14.	<b>Tubazioni o recipienti di fluidi pericolosi, in pressione o ad alta temperatura</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Comm. → App. <input checked="" type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>AP</b>	(Comm) Sospendere l'attività di manutenzione e mettere in sicurezza le tubazioni e/o recipienti. (App) Avviare le attività solo dopo la messa in sicurezza degli impianti.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

N.	RISCHIO	ORIGINE E DESTINATARIO RISCHIO INTERFERENZIALE	LIVELLO RISCHIO INTERF.	MISURE DI PREV. E PROTEZIONE DAI RISCHI INTERFERENZIALI	RESPONSABILE ATTUAZIONE MISURE			COSTI SICUREZZA
					Comm.	App.1	App.2	
15.	<b>Organi meccanici in movimento</b>	<input type="checkbox"/> Comm. → App. <input checked="" type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>AP</b>	(App) Durante le operazioni di manutenzione su organi meccanici in movimento assicurare che non siano presenti altri lavoratori non addetti ai lavori. (App) Non lasciare incustoditi gli organi meccanici in movimento privi delle protezioni. (App) Riposizionare le protezioni fisse dopo le manutenzioni. (App) Segnalare e delimitare le zone di lavorazione.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16.	<b>Proiezione di schegge, scintille Parti sporgenti, elementi taglienti</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Comm. → App. <input checked="" type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>AP</b>	(Comm) Allontanare dall'area materiale infiammabile e facilmente combustibile. (App) Durante le fasi di installazione/manutenzione con produzione di scintille e/o schegge, disporre di pannelli di schermatura (non combustibili come coperta antifiamme) e usare la massima cautela nelle operazioni. (App) Segnalare e delimitare le zone di lavorazione.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17.	<b>Aggressione verbale e fisica</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Comm. → App. <input checked="" type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>AP</b>	(App.) Contattare l'addetto alla sicurezza del piano riferendo l'evento occorso. (Comm) Chiamare il numero di emergenza interno 118 riferendo il luogo e l'evento occorso. Verrà lanciata attraverso il sistema di diffusione sonora la <b>condition Black</b> .	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>1</b>

N.	RISCHIO	ORIGINE E DESTINATARIO RISCHIO INTERFERENZIALE	LIVELLO RISCHIO INTERF.	MISURE DI PREV. E PROTEZIONE DAI RISCHI INTERFERENZIALI	RESPONSABILE ATTUAZIONE MISURE			COSTI SICUREZZA
					Comm.	App.1	App.2	
18.	Investimento (Autovetture ed automezzi in genere)	<input checked="" type="checkbox"/> Comm. → App. <input checked="" type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	AP	(App) I mezzi dovranno spostarsi o fare manovra nelle zone di scarico/carico sempre a "passo d'uomo" e mantenendo la visibilità (direttamente o tramite collaboratori a terra). (App) Nel caso di compresenza di più camion di scarico merci, per evitare le interferenze, è necessario che ogni operatore attenda il proprio turno in funzione dell'ordine di arrivo, senza interferire con le attività di scarico già in fase di espletamento. (App.) Dare precedenza all'ambulanze e seguire le eventuali indicazioni fornite dagli addetti della sicurezza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1
19.	Prodotti chimici pericolosi	<input checked="" type="checkbox"/> Comm. → App. <input checked="" type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	AP	(Comm) Assicurare il campo di lavoro libero da prodotti chimici pericolosi negli ambienti in modo da eliminare il rischio di esposizione del personale della ditta. (App) Non introdurre in sede clinica prodotti chimici pericolosi se non strettamente necessari allo svolgimento del servizio. (App) Fornire le schede di sicurezza dei prodotti da utilizzare. (App) In caso di sversamento accidentale la ditta dovrà contattare il preposto segnalando l'accaduto.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20.	Superfici o sostanze ad elevata o bassissima temperatura - Ustioni	<input checked="" type="checkbox"/> Comm. → App. <input checked="" type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	A	(Comm; App) Segnalare la presenza di superfici o sostanze ad elevata o bassissima temperatura.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

N.	RISCHIO	ORIGINE E DESTINATARIO RISCHIO INTERFERENZIALE	LIVELLO RISCHIO INTERF.	MISURE DI PREV. E PROTEZIONE DAI RISCHI INTERFERENZIALI	RESPONSABILE ATTUAZIONE MISURE			COSTI SICUREZZA
					Comm.	App.1	App.2	
21.	<b>Biologico</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Comm. → App. <input checked="" type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>AP</b>	(Comm) Sospendere in prossimità dell'area interessata ai lavori tutte le attività che possono esporre al contatto con materiale biologico i lavoratori della ditta ovvero programmare gli interventi in modo di non avere contemporaneità. (Comm) Assicurare che tutte le apparecchiature oggetto di manutenzione siano perfettamente pulite e del tutto prive di fluidi biologici e, in genere, di materiali potenzialmente infetti. (App) Indossare guanti monouso.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>2</b>
22.	<b>Gas, vapori, fumi, polveri, fibre</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Comm. → App. <input type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>AP</b>	(App) Assicurarsi che non siano effettuate attività che esponcano i lavoratori della ditta a gas, vapori, etc.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23.	<b>Radiazioni ionizzanti (IR)</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Comm. → App. <input type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>AP</b>	(Comm) Sospendere le attività che prevedono l'uso di sostanze radioisotope. (App) Assicurarsi che non siano effettuate attività che esponcano i lavoratori della ditta a radiazioni ionizzanti derivanti dall'uso del Cr51.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24.	<b>Radiazioni non ionizzanti (NIR) e Radiazioni Ottiche Artificiali (Laser, UV, etc)</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Comm. → App. <input type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>AP</b>	(Comm) Spegnerne gli UV delle cappe se emessi in prossimità dell'area d'intervento. (App) Prima di introdurre sorgenti di radiazioni ottiche artificiali, p.es. laser puntatori o per sistemi di allineamento, informare il preposto e segnalare con idonea cartellonistica la presenza di sorgenti di radiazioni ottiche.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

N.	RISCHIO	ORIGINE E DESTINATARIO RISCHIO INTERFERENZIALE	LIVELLO RISCHIO INTERF.	MISURE DI PREV. E PROTEZIONE DAI RISCHI INTERFERENZIALI	RESPONSABILE ATTUAZIONE MISURE			COSTI SICUREZZA
					Comm.	App.1	App.2	
25.	Rumorosità ambientale	<input type="checkbox"/> Comm. → App. <input checked="" type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	AP	L'ospedale è luogo di cura per gli ammalati, si raccomanda di contenere al minimo ogni rumore prodotto durante il lavoro, limitando anche al necessario la comunicazione verbale ad alta voce. (App) Mantenere il motore dell'automezzo spento durante le manovre di carico/scarico. (App) Nel caso in cui vengano utilizzati carrelli all'interno della sede clinica, questi devono avere ruote gommate (tipo silenziante)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26.	Asfissia (minore concentrazione di ossigeno)	<input checked="" type="checkbox"/> Comm. → App. <input type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	AP	(App) In caso di fuoriuscita accidentale di gas asfissiante, abbandonare l'ambiente di lavoro secondo le indicazioni del preposto o del personale presente.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27.	Gas infiammabili o combustibili	<input type="checkbox"/> Comm. → App. <input checked="" type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	AP	(App) Non introdurre materiale infiammabile o altamente combustibile in sede clinica; in caso di necessità, concordare con il RSPP la procedura da mettere in atto.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28.	Incendio	<input checked="" type="checkbox"/> Comm. → App. <input checked="" type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	AP	(App) Rispettare il divieto di fumare. (App) Chiamare il numero di emergenza interna 118 riferendo il luogo dell'evento occorso. (App) E' strettamente necessario per il personale della ditta seguire scrupolosamente quanto indicato dal personale della Committenza addetto alla gestione di emergenze.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1

N.	RISCHIO	ORIGINE E DESTINATARIO RISCHIO INTERFERENZIALE	LIVELLO RISCHIO INTERF.	MISURE DI PREV. E PROTEZIONE DAI RISCHI INTERFERENZIALI	RESPONSABILE ATTUAZIONE MISURE			COSTI SICUREZZA
					Comm.	App.1	App.2	
29.	<b>Esplosione</b>	<input type="checkbox"/> Comm. → App. <input checked="" type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>AP</b>	(App) Non introdurre materiale esplodibile o altamente combustibile in sede clinica; caso di necessità, concordare con RSPP le procedure da mettere in atto.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30.	<b>Pozzetti della rete fognaria</b>	<input type="checkbox"/> Comm. → App. <input checked="" type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>AP</b>	(App.) Non immettere in fognatura il prodotto proveniente dall'attività lavorativa; contattare il preposto ed operare secondo le procedure indicate per lo smaltimento.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31.	<b>Coordinamento</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Comm. → App. <input checked="" type="checkbox"/> App. → Comm. <input type="checkbox"/> App.1 → App.2	<b>A</b>	Partecipazione del/dei RSPP o responsabili lavori, preposti, lavoratori alla riunione di coordinamento organizzata dal datore di lavoro committente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>1</b>

## Costi per la sicurezza

N.	Apprestamenti di sicurezza previsti	Unità di misura	Quantità	Prezzo unità Euro	Costo totale Euro	N. Riferimento valutazione	Note
1	Riunioni di coordinamento mirate alla illustrazione di particolari procedure o fasi di lavoro, informazione del personale circa le criticità connesse, a particolari situazioni di rischio connesse all'attività e delle procedure di emergenza	ore	6	€ 50,00	€ 300,00	17, 18, 28, 31	n.2 ore per n.3 lavoratori
2	Guanti monouso di protezione da rischio biologico	a corpo	1	€ 15,00	€ 15,00	21	
3	Segnaletica di sicurezza: pavimento scivoloso	a corpo	1	€ 30,00	€ 30,00	10	
4	Cavalletto Segna Pericolo - Vietato l'accesso ai non autorizzati	a corpo	1	€ 74,00	€ 74,00	1	
5	Colonnine di delimitazione in acciaio base dotnda di Ø 330 mm. Altezza 1000 mm	a corpo	6	€ 109,00	€ 654,00	1	
6	Catene di delimitazione in metallo con anelli diam. 6 mm, lungh. 10 mt	a corpo	1	€ 230,00	€ 230,00	1	
<b>Totale</b>					<b>€ 1303,00</b>		

<b>Fondazione RI.MED. Servizio di Prevenzione e Protezione</b>	<b>DUVRI</b> <b>Art.26 D.Lgs. 81/08</b>	<b>Gara</b> Fornitura, posa e manutenzione in opera di Spettrometro di Massa ibrido Quadrupolo-FTMS.
--	--	--

## **Allegato D – Planimetrie del sito**



