**All. 2\_DUVRI**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Documento unico di valutazione dei rischi interferenti**  **(ai sensi dell'articolo 26, decreto legislativo 19 aprile 2008, n.81 e s.m.i.)** |
|  | |

**OGGETTO:** “INTERVENTO RELATIVO ALLA FORNITURA DI STRUMENTAZIONE NMR IN RELAZIONE ALL’UPGRADE DELL’ATTREZZATURA: 600 MHz BRUKER”.

**COMMITTENTE:** DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE dell’UNIVERSITA’ DEGLI STUDI DI NAPOLI “FEDERICO II” sito nel Complesso Universitario di Monte Sant’Angelo, Via Cinthia, N. 26, ed.5/b, cap. 80126 - NAPOLI

**COMMITTENTE**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome** | Università degli Studi di Napoli Federico II  Scuola Politecnica e delle Scienze di Base  Dipartimento di Scienze Chimiche |
| **Rappresentante Legale** | Prof.ssa Rosa Lanzetta |
| **Indirizzo** | Complesso Universitario di Monte Sant’Angelo  Via Cintia ed. 5/B |
| **CAP** | 80126 |
| **Città** | Napoli |
| **Telefono** | 081.674090 |
| **Fax** | 081.674330 |
| **URL** | http://www.scienzechimiche.unina.it/ |

**IMPRESA APPALTATRICE**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ragione Sociale** |  |
| **Partita IVA/Cod. Fiscale** |  |
| **Posizione INAIL** |  |
| **Posizione INPS** |  |
| **Indirizzo** |  |
| **Telefono - Fax** |  |
| **Medico competente** |  |
| **Datore di Lavoro** |  |
| **RSPP** |  |

**Personale dell'Impresa impiegato**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nominativo** | **Mansione** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

*Attrezzatura di proprietà del Committente messe a disposizione dell’Appaltatore*

Nessuna attrezzatura o bene di proprietà del Committente potrà essere utilizzata dall’Appaltatore se non in via temporanea ed eccezionale, dietro specifica e formale autorizzazione scritta da parte del Responsabile del Procedimento.

*Lavoratori del Committente che collaborano con l’Appaltatore all’esecuzione dei lavori*

Nessuno dei dipendenti del Committente potrà collaborare con l’Appaltatore all’esecuzione di attività rientranti nell’ambito del presente contratto.

*Luoghi dove viene assolutamente precluso l’accesso all’Appaltatore*

L’appaltatore, è autorizzato unicamente ad accedere accompagnato dal RUP oppure da un suo delegato ai locali in cui vi sono le cappe da sottoporre a verifica.

**PREMESSA**

Scopo del presente documento è quello di promuovere:

♦ La cooperazione ed il coordinamento tra Committente e società Appaltatrice attraverso l’elaborazione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI) indicando le misure necessarie per gestire i relativi rischi;

♦ Fornire alle imprese appaltatrici e/o lavoratori autonomi dettagliate informazioni sui rischi negli ambienti in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza da adottare in relazione alla propria attività affinché ne informino adeguatamente i propri lavoratori;

♦ Indicare i costi relativi alla sicurezza al fine di riportarli sui documenti contrattuali così come stabilito dalla richiamata legge.

♦ Non potrà essere iniziata alcuna operazione di attività all’interno dei luoghi menzionati, da parte dell’impresa Appaltatrice, se non a seguito di avvenuta firma, da parte del Responsabile del Procedimento (o di un referente incaricato dal committente) e del Responsabile del servizio dell’Appaltatore dell’apposito Verbale di Cooperazione e Coordinamento e/o Sopralluogo congiunto.

**Coordinamento delle Fasi Lavorative**

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

Si stabilisce inoltre che il responsabile di sede e l’incaricato della ditta appaltatrice per il coordinamento dei lavori affidati in appalto, potranno interromperli, qualora ritenessero nel prosieguo delle attività che le medesime, anche per sopraggiunte nuove interferenze, non fossero più da considerarsi sicure.

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all’Appaltatore.

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 (art. 26, comma 8, D. Lgs. 9 aprile 2008, n.81). I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento, nonché indossare i D.P.I. richiesto dalle attività in essere.

Descrizione attività oggetto dell’appalto

L’attività svolta dalla ditta è articolata nelle seguenti fasi:

1. Entrata del mezzo di trasporto della ditta nel complesso di Monte Sant’Angelo;
2. Movimentazione ed installazione delle parti di ricambio danneggiate sia sul tetto che nei laboratori oggetto dell’intervento di manutenzione e/o verifica
3. Uscita dal complesso di Monte Sant’Angelo.

In tabella 1 sono elencati i laboratori oggetto dell’intervento

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TIPO** | **MARCA** | **MODELLO** | **SERIALE** | **UBICAZIONE** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Si allegano al presente documento:

* Planimetrie di Monte Sant’Angelo

Si produrranno al momento del sopralluogo obbligatorio i seguenti documenti:

* Il “Piano di gestione delle emergenze”
* Estratto del DVR

# Rischi specifici esistenti nell’ambiente di lavoro oggetto dell’appalto

Tabella 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pericolo** | **cause/effetti** | **Misure di prevenzione** | **Fattore di rischio (PxD)** |
| Rischio incendio | Esodo forzato  Inalazione gas tossici.  Ustioni. | Piano di gestione delle emergenze del D.S.C. | **basso** |
| Rischio di elettrocuzione | Contatto con cavi elettrici in tensione | • Messa a terra dell’impianto  • Interruttori magnetotermici  • Fusibili  • Interruttori differenziali | **basso** |
| CEM  CAMPI ELETTROMAGNETICI | Azione dei campi elettromagnetici su dispositivi elettromedicali | REGOLAMENTO DI SICUREZZA  IN RISONANZA MAGNETICA NUCLEARE (ReS RMN) | **Medio** |

Analisi dei rischi da interferenze e delle conseguenti misure di prevenzione e protezione

Tabella 3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Interferenza riscontrata:** | **cause/effetti** | **Misure di prevenzione** | **Fattore di rischio (PxD)** | **Provvedimento da adottare** |
| Rischio incendio | Esodo forzato  Inalazione gas tossici  Ustioni | Gestione delle emergenze attraverso squadre antincendio interne, | **basso** | Seguire Piano emergenza |
| Rischio di elettrocuzione | Contatto con cavi elettrici in tensione | • Messa a terra dell’impianto  • Interruttori magnetotermici  • Fusibili  • Interruttori differenziali | **basso** | Staccare l’alimentazione elettrica delle parti da sostituire |
| CEM  CAMPI ELETTROMAGNETICI | Azione dei campi elettromagnetici su dispositivi elettromedicali | ACCESSO AUTORIZZATI Il protocollo di accesso per il personale autorizzato prevede la preventiva autorizzazione da parte del RIPU e e la consegna delle procedure di sicurezza da parte dell’ERGAS ai soggetti che dovranno svolgere con continuità attività nel laboratorio RMN | **Medio** | Inibire l’accesso alle Risonanze Magnetiche a: |

Per motivi di sicurezza l’accesso ai locali degli spettrometri è interdetto a:

* donne in stato di gravidanza
* portatori di pacemaker
* portatori di neurostimolatori
* portatori di protesi metalliche in materiale ferromagnetico
* portatori di qualsiasi altro dispositivo endocorporeo ad attivazione magnetica od elettrica.

**Valutazione dei costi della sicurezza ove necessario**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Categoria di intervento | Descrizione | Quantità | Unità di Misura | Costo Unitario | Costo Parziale | Coeff. Abatt. | Costo Finale |
| Apprestamenti |  |  |  |  |  |  |  |
| Misure preventive e protettive e DPI |  |  |  |  |  |  |  |
| Impianti ulteriori |  |  |  |  |  |  |  |
| DPC |  |  |  |  |  |  |  |
| Interventi per sfasamento lavorazioni interferenti |  |  |  |  |  |  |  |
| Coordinamento per utilizzi comuni |  |  |  |  |  |  |  |
| Totale |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Approvazione:** | **firma** | **data** |
| *Rappresentante legale Ditta appaltatrice* |  |  |

## SOGGETTI NOMINATI DALLA DITTA APPALTATRICE CON COMPITI DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO RELATIVAMENTE ALL’APPALTO

Da compilare da parte della ditta appaltatrice prima dell’inizio delle attività previste dal contratto.

Responsabile del SPP: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**N.B.: Indicare il soggetto autorizzato (con delega scritta) alla sottoscrizione del DUVRI.**

## NORME GENERALI

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

* concordare con il R.U.P. le modalità ed i tempi dell’intervento (quando possibile sulla base di una programmazione concordata) stabilendo gli interventi necessari per evitare che dipendenti dell’Università o di ditte terze, visitatori, ecc. vengano esposti ai rischi propri dell’attività oggetto dell’appalto;
* procedere allo sfasamento temporale o spaziale degli interventi in base alle priorità esecutive e/o alla disponibilità di uomini e mezzi;
* nei casi in cui lo sfasamento temporale o spaziale non sia attuabile o lo sia parzialmente, le attività devono essere condotte utilizzando un’adeguata segnaletica e/o con il supporto di un operatore supplementare e/o individuando percorsi preferenziali.

Prima dell’inizio del lavoro, la ditta appaltatrice dovrà contattare il R.U.P., per concordare la data per una riunione di coordinamento**.**

## OBBLIGHI DELL’APPALTATORE

In relazione all'aggiudicazione dell'appalto viene inoltre richiesto che l'Appaltatore:

1. organizzi i propri mezzi ed il proprio personale nel rispetto delle norme di prevenzione infortuni e di igiene del lavoro;
2. abbia cura di conservare tutti i materiali e le attrezzature utilizzati negli spazi assegnati evitando, durante le lavorazioni, di lasciarli incustoditi e/o posti in modo da recare ingombro al passaggio e/o pericolo per il personale;
3. garantisca che tutti gli utensili, i mezzi e le attrezzature utilizzati nel corso dell’espletamento dell’appalto siano rispondenti alle norme vigenti e sottoposti a regolare manutenzione;
4. fornisca ai propri dipendenti:
   1. - il tesserino di riconoscimento (art.18, c.1, let. u; art. 20, c.3; art. 26, c.8 del D. Lgs. 81/08);
   2. - i dispositivi di protezione individuale (art.18, c.1, let. d; artt. 74-79 del D. Lgs.81/08 );
   3. - la formazione necessaria (art. 36 e 37 del D. Lgs. 81/08);
5. si faccia carico della sorveglianza sanitaria dei propri dipendenti per lo svolgimento della loro attività sottoponendoli alle visite mediche ed agli accertamenti necessari (art.18, c.1, let. g; artt. 38-42, sez. V; art. 242-244, 259-261, 279-231 del D. Lgs. 81/08);
6. metta a punto le Procedure Operative di Sicurezza (POS) necessarie all’esecuzione ottimale del lavoro previsti dall’appalto prima dell’avvio dello stesso;
7. nelle aree di transito interne all’Università, si attenga alle disposizioni di viabilità interna controllando la velocità, rispettando la segnaletica ed evitando il parcheggio fuori dagli spazi previsti (si rammenta che è assolutamente vietato parcheggiare davanti alle uscite di sicurezza, in corrispondenza dei percorsi di esodo, di fronte agli attacchi idrici motopompa dei VVF ed alle porte dei quadri/cabine elettriche);
8. segnali al RUP della stazione appaltante tutti gli infortuni eventualmente occorsi ai propri dipendenti impegnati all’interno dell’Università;
9. si impegni a rispettare tutte le procedure interne dell’Università (eventualmente allegate);
10. si impegni a comunicare qualsiasi tipo di variazione rispetto alle condizioni di lavoro descritte, concordando l’eventuale revisione del presente DUVRI (Qualora la ditta appaltatrice variasse le condizioni di lavoro senza darne opportuna e tempestiva comunicazione, essa si assume tutte le responsabilità civili e penali che ne conseguono).

## PRESCRIZIONI E LIMITAZIONI

1. **Divieto** di intervenire sulle prove o lavorazioni in atto;
2. **Divieto** di accedere ai locali ad accesso autorizzato se non specificatamente autorizzati dal responsabile della struttura con apposita autorizzazione nella quale sono indicate le misure di prevenzione e protezione;
3. **Divieto** di rimuovere o manomettere in un alcun modo i dispositivi di sicurezza e/o protezioni installati su impianti o macchine;
4. **Divieto** di compiere, di propria iniziativa, manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possono perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone;
5. **Divieto** di ingombrare passaggi, corridoi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura;
6. **Divieto** di accedere, senza specifica autorizzazione, all'interno di cabine elettriche o di altri luoghi ove esistono impianti o apparecchiature elettriche in tensione;
7. **Divieto** di permanere in luoghi diversi da quelli in cui si deve svolgere il proprio lavoro;
8. **Divieto** di apportare modifiche, di qualsiasi genere, a macchine ed impianti senza preventiva autorizzazione dell’Università.
9. **Divieto** di usare, sul luogo di lavoro, indumenti o abbigliamento che, in relazione alla natura delle operazioni da svolgere, possano costituire pericolo per chi li indossa;
10. **Obbligo** di rispettare i divieti e le limitazioni della segnaletica di sicurezza;
11. **Obbligo** di richiedere l’intervento del Direttore dei Lavori, in caso di anomalie riscontrate nell’ambiente di lavoro e prima di procedere con interventi in luoghi con presenza di rischi specifici;
12. **Obbligo** di rispettare scrupolosamente i cartelli di norma monitori affissi all'interno delle strutture aziendali;

13 **Obbligo** di usare i mezzi protettivi individuali e, ove espressamente previsto, anche gli otoprotettori;

1. **Obbligo** di impiegare macchine, attrezzi ed utensili rispondenti alle vigenti norme di legge;
2. **Obbligo** di segnalare immediatamente eventuali deficienze di dispositivi di sicurezza o l'esistenza di condizioni di pericolo (adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, per l'eliminazione di dette deficienze o pericoli).

**VERIFICHE**

La stazione appaltante in ottemperanza all’obbligo di coordinamento impostole dalla legge, effettuerà attraverso sopralluoghi di verifica atti a certificare l’osservanza delle prescrizioni sottoscritte dal contraente. Eventuali inadempienze ricadranno tra le more previste dal CSA.

**AGGIORNAMENTO ED ESECUTIVITA’ DEL D.U.V.R.I.**

Il DUVRI è un documento dinamico, le cui indicazioni/prescrizioni preliminari stabilite verranno eventualmente integrate nel corso della prima riunione di cooperazione e coordinamento sulla base delle informazioni che verranno fornite dalla ditta appaltatrice. Con la sottoscrizione da parte della stessa ditta il DUVRI diventerà esecutivo e qualsiasi modifica dovrà essere condivisa dalle parti.

I riscontri documentali (verbali di coordinamento, ecc.) dovranno essere allegati al DUVRI.

# PROCEDURE

L’appaltante ha facoltà di presentare proposte di integrazione del presente documento nel caso ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del lavoro sulla base della propria esperienza. Queste integrazioni non potranno influire sui costi della sicurezza.

# PREVENZIONE INCENDI

Al segnale di allarme il personale esterno deve:

1. interrompere il lavoro;
2. disinserire elettricamente le varie macchine ed attrezzature utilizzate;
3. mettere in condizioni di sicurezza gli ambienti di lavoro e le attrezzature utilizzate; 4) allontanarsi dai locali seguendo le indicazioni delle squadre di emergenza.

Se alcuni lavoratori esterni sono stati designati quali addetti alla gestione delle emergenze in aiuto alle squadre interne presenti nell'unità produttiva, dopo aver interrotto il loro lavoro, essi devono raggiungere immediatamente il luogo di ritrovo designato e mettersi a disposizione del Coordinatore delle Emergenze per tutti i possibili ed eventuali supporti.

Nel caso in cui l'incendio sia localizzato nel suo luogo di lavoro, dopo aver dato l'allarme, deve interrompere immediatamente l'attività lavorativa in essere e, se competente ed in possesso di idoneo addestramento e formazione, eseguire gli interventi di lotta attiva agli incendi da lui valutati necessari.

# EVACUAZIONE

Al segnale di allarme il personale esterno deve:

1. interrompere il lavoro;
2. disinserire elettricamente le varie macchine ed attrezzature utilizzate;
3. mettere in condizioni di sicurezza gli ambienti di lavoro e le attrezzature utilizzate;
4. allontanarsi dai locali seguendo le indicazioni delle squadre di emergenza.

Se alcuni lavoratori esterni sono stati designati quali addetti alla gestione delle emergenze in aiuto alle squadre interne presenti nell'unità produttiva essi, dopo aver interrotto il loro lavoro, devono raggiungere immediatamente il luogo di ritrovo designato e mettersi a disposizione del Coordinatore delle Emergenze per tutti i possibili ed eventuali supporti.

# PRIMO SOCCORSO

Al segnale di allarme il personale esterno deve attenersi alle disposizioni che verranno impartite dal Coordinatore per le emergenze.

Al segnale di allarme il personale esterno se designato quale addetto alla gestione delle emergenze in aiuto alle squadre interne presenti nell'unità produttiva, dopo aver interrotto il suo lavoro, deve raggiungere immediatamente il luogo di ritrovo designato e mettersi a disposizione del Coordinatore delle Emergenze per tutti i possibili ed eventuali supporti.

Planimetria del Complesso Universitario di Monte Sant’Angelo

Dipartimento di Scienze Chimiche Edificio 5b

