

# DOCUMENTO UNICO VALUTAZIONE RISCHI DA INTERFERENZA

ai sensi dell'ART. 26 COMMA 3 del D. LGS. 81/08 e successive modificazioni

tra  
***Istituto NANOSCIENZE***

e

.....  
.....

**OGGETTO:** FORNITURA UN "MICROSCOPIO ELETTRONICO CON FASCIO ELETTRONICO AD ELEVATA RISOLUZIONE ENERGETICA, COMPLETO DI LENTE DI LORENTZ E SISTEMI ACCESSORI QUALI CHILLER DI RAFFREDDAMENTO, PORTA CAMPIONE, ENCLOSURE DI COPERTURA" NELL'AMBITO DEL PROGETTO iENTRANCE@ENL CUP B33C22000710006 DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 4 – COMPONENTE 2 – INVESTIMENTO 3.1 – NEXTGENERATIONEU, DEL PROGETTO SMART-electron - GA 964591 CUP B59C21000570006 E DEL PROGETTO IMPRESS - GA 101094299 CUP B53C22008080006, CIG 992339656F DA INSTALLARE PRESSO IL LABORATORIO "029" c/o UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA (UniMoRe), DIPARTIMENTO DI FISICA, VIA CAMPI 213/A - MODENA

## Sommario

|  |    |
|--|----|
| Anagrafica dei soggetti appaltanti .....   | 3  |
| Anagrafica dei soggetti appaltatori e subappaltatori .....   | 4  |
| Descrizione delle lavorazioni da effettuare ed aree interessate .....                                    | 5  |
| Individuazione dei rischi d'interferenza e misure di prevenzione e protezione adottate .....             | 7  |
| Informazioni e disposizioni sulle misure logistiche ed emergenziali da parte del soggetto ospitante..... | 11 |
| Verifica Attività Interferenziali .....  | 14 |
| Stima del costo delle misure di sicurezza.....   | 16 |
| Figure responsabili dell'applicazione delle misure di sicurezza .....                                    | 17 |
| Modalità delle verifiche delle misure di sicurezza .....   | 17 |
| Sottoscrizione del documento .....   | 18 |

## Anagrafica dei soggetti appaltanti

|  |  |
|--|--|
| Ragione Sociale  | CNR ISTITUTO NANOSCIENZE –<br>Sede Secondaria di Modena                    |
| Sede   | c/o Dipartimento di Fisica<br>dell'Università di Modena e Reggio<br>Emilia |
| Datore di Lavoro – Direttore Istituto                                    | Dott.ssa Lucia Sorba   |
| Responsabile della Sede secondaria di Modena                             | Dott. Massimo Rontani  |
| R.S.P.P.   | Dott.ssa Milena Toselli  |
| Referente Tecnico Locale SSP   | Dott. Guido Paolicelli   |
| Referente Organizzativo Locale SSP                                       | Dott.ssa Anna Grazia Stefani   |
| Medico Competente:   | Dott.ssa Denise Garavini   |
| R.L.S. Area di Ricerca di Bologna<br>Referente Sede secondaria di Modena | Dott. Andrea Bertoni   |
| Responsabile Unico del Progetto:   | Dott. Marco Campani  |
| Direttore dell'esecuzione del contratto:                                 | Dott. Vincenzo Grillo  |

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| Codice ISTAT Attività | 72.19.09    |
| Posizione INAIL :     |             |
| Posizione INPS :      |             |
| Codice Fiscale:       | 80054330586 |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Riferimenti telefonici/e-mail                |                             |
| Tel. Responsabile Unico del Progetto         | 010 6598769                 |
| Tel. Direttore dell'esecuzione del contratto | 059 2055315                 |
| e-mail                                       | Vincenzo.grillo@nano.cnr.it |
| PEC  | protocollo.nano@pec.cnr.it  |

### Generalità Struttura/Dipartimento Ospitante

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| Responsabile della Struttura | Prof. Luca Zanni        |
| R.S.P.P.                     | Dott.ssa Claudia Zucchi |
| Referente SSP                | Sig. Massimo Benassi    |

## Anagrafica dei soggetti appaltatori e subappaltatori

|  |  |
|--|--|
| Ditta Appaltatrice   |  |
| Datore di lavoro:  |  |
| R.S.P.P. della Ditta:  |  |
| R.L.S. della Ditta:  |  |
| M.C. della Ditta:  |  |
| Responsabile incaricato dell'espletamento della commessa (preposto): |  |
| Addetti antincendio della Ditta:                                     |  |
| Addetti emergenza sanitaria della Ditta:                             |  |

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Numero tot. di Addetti nella commessa |  |
| Iscrizione Camerale (REA):            |  |
| Posizione INAIL:                      |  |
| Posizione INPS:                       |  |
| Codice aziendale ISTAT(ateco):        |  |
| Partita I.V.A.:                       |  |
| Codice Fiscale:                       |  |
| Telefono:                             |  |
| Fax:                                  |  |
| E-mail:                               |  |

## Organigramma commessa

|                              |             |
|------------------------------|-------------|
| <b>Preposto di commessa:</b> |             |
| Lavoratori                   |             |
| <b>Cognome</b>               | <b>Nome</b> |
|                              |             |
|                              |             |
|                              |             |

## Attrezzature e materiali utilizzati:

.....

.....

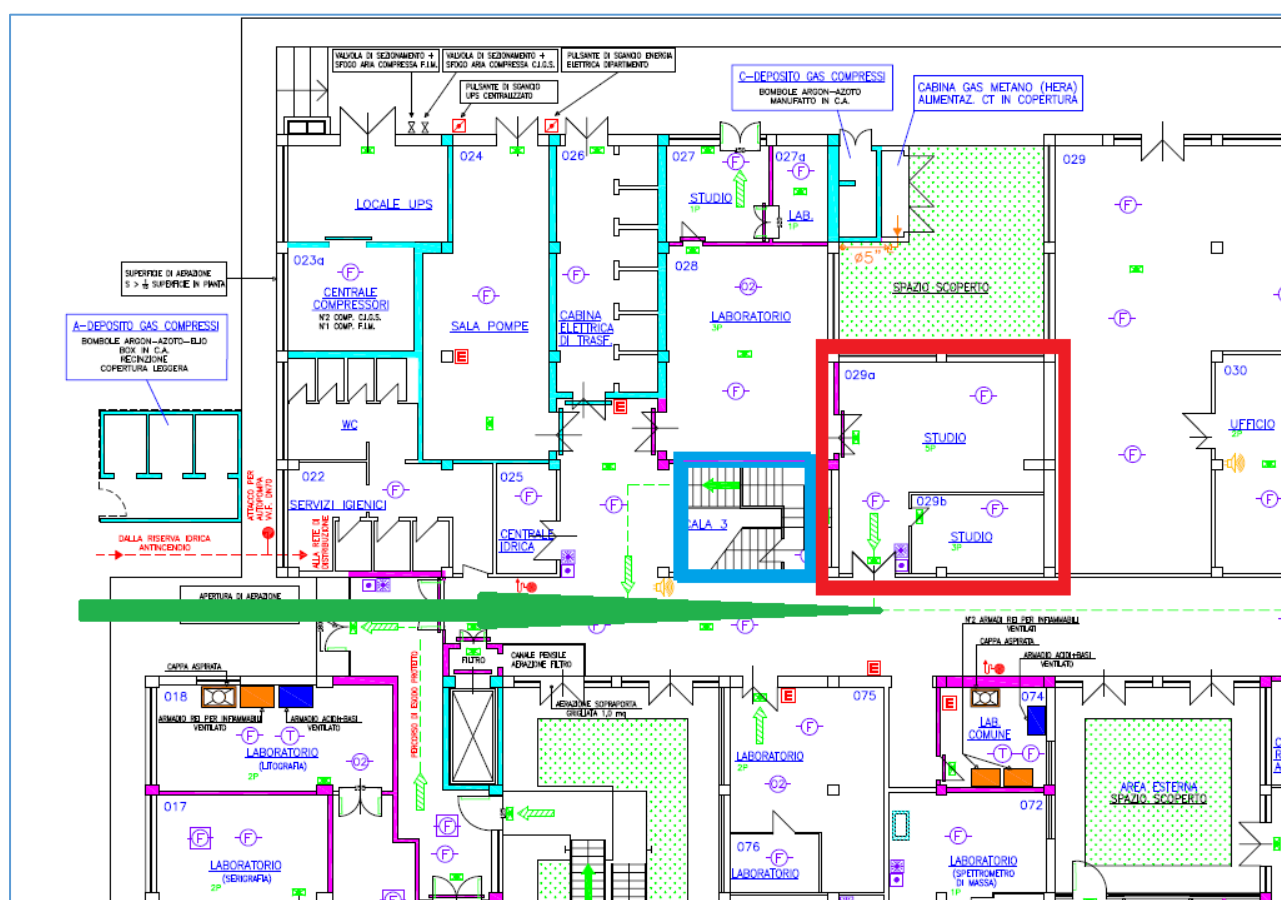
.....

\*Se necessarie aggiungere ulteriori schede per le ditte operanti in sub-appalto

## Descrizione delle lavorazioni da effettuare ed aree interessate

- I lavori per i quali viene redatto il presente DUVRI interessano i locali:

| Plessi interessati   | Locali interessati  |
|--|---|
| Dipartimento di fisica dell'Università di Modena e Reggio Emilia | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Area esterna di accesso/deposito</li> <li>2. Laboratorio Microscopia - identificativo MO-17-00-029a</li> <li>3. Laboratorio Microscopia - identificativo MO-17-00-029b</li> <li>4. Eventuale deposito temporaneo</li> </ol> |



La figura contiene l'ingrandimento della porzione di planimetria del piano terra (file "Allegato 1 al DUVRI.pdf" in allegato) interessata dall'appalto. In particolare:

- Contornato in rosso -> Laboratorio di microscopia
- Contornato in blu -> Spazio a disposizione per deposito temporaneo
- Freccia verde -> Percorso di accesso al laboratorio ed al deposito
- Le attività previste dal presente appalto sono così riassumibili:

| N° lav. | Tipo Lavorazione   | Descrizione  |
|---------|--|--|
| 1       | Allestimento area di lavoro                                      | Definizione dell'area di lavoro esterna ed interna in modo da limitare le interferenze               |
| 2       | Posizionamento e deposito del materiale oggetto di installazione | Movimentazione del materiale e delle attrezzature oggetto della fornitura in sede idonea e opportuna |
| 3       | Installazione  | Installazione della strumentazione e delle attrezzature oggetto della fornitura                      |
| 4       | Verifica e collaudo  | Verifica e collaudo della strumentazione installata  |

- Le lavorazioni previste vengono espletate con le seguenti modalità:

| N° Lav. | Completa autonomia Appaltatore (SI/NO) | Con supporto CNR (SI/NO) |
|---------|--|--------------------------|
| 1       | SI                                     | NO                       |
| 2       | SI                                     | NO                       |
| 3       | SI                                     | NO                       |
| 4       | SI                                     | NO                       |

## Individuazione dei rischi d'interferenza e misure di prevenzione e protezione adottate

|                         | RISCHI SPECIFICI ED INTERFERENTI | AREE INTERESSATE                                 | TIPOLOGIE RISCHI |            | ENTITA' DEL RISCHIO (A-M-G-MG) | MISURE DI SICUREZZA PER RISCHI INTERFERENTI  | AZIENDA INCARICATA ATTUAZIONE |
|-------------------------|----------------------------------|--|------------------|------------|--------------------------------|--|-------------------------------|
|                         |                                  |  | SPECIFICI (X)    | INTERF.(X) |                                |  |                               |
| RISCHI PER LA SICUREZZA | Cadute dall'alto                 |  |                  |            |                                |  |                               |
|                         | Cadute in profondità             |  |                  |            |                                |  |                               |
|                         | Urti, schiacciamento, colpi      | Laboratori e<br>Aree Esterne di accesso/deposito | X                |            | M                              | DUVRI, fasce orarie concordate, confinamenti | A                             |
|                         | Tagli, abrasioni, punture        | Laboratori e<br>Aree Esterne di accesso/deposito | X                |            | M                              | DUVRI, fasce orarie concordate, confinamenti | A                             |
|                         | Scivolamenti, cadute in piano    | Laboratori e<br>Aree Esterne di accesso/deposito | X                |            | M                              | DUVRI, fasce orarie concordate, confinamenti | A                             |
|                         | Inciampamento                    | Laboratori e<br>Aree Esterne di accesso/deposito | X                |            | M                              | DUVRI, fasce orarie concordate, confinamenti | A                             |
|                         | Sollev./spostamento con sforzo   | Laboratori e<br>Aree Esterne di accesso/deposito | X                |            | M                              | DUVRI, fasce orarie concordate, confinamenti | A                             |
|                         | Impigliature/Agganciamenti       | Laboratori e<br>Aree Esterne di accesso/deposito | X                |            | M                              | DUVRI, fasce orarie concordate, confinamenti | A                             |
|                         | Investimento da mezzi            | Laboratori e<br>Aree Esterne di accesso/deposito | X                |            | M                              | DUVRI, fasce orarie concordate, confinamenti | A                             |
|                         | Posture incogruue                |  |                  |            |                                |  |                               |
|                         | Caduta materiali movimentati     | Laboratori e<br>Aree Esterne di accesso/deposito | X                |            | M                              | DUVRI, fasce orarie concordate, confinamenti | A                             |
|                         | Caduta materiali dall'alto       |  |                  |            |                                |  |                               |
|                         | Proiezione di materiali          |  |                  |            |                                |  |                               |
|                         | Contatto con corrente elettrica  | Laboratori e<br>Aree Esterne di accesso/deposito | X                |            | G                              | DUVRI, fasce orarie concordate, confinamenti | A                             |
|                         | Incendio                         | Laboratori e<br>Aree Esterne di accesso/deposito | X                |            | G                              | DUVRI, fasce orarie concordate, confinamenti | A                             |
|                         | Esplosione                       |  |                  |            |                                |  |                               |
|                         | Altro: _____                     |  |                  |            |                                |  |                               |

|               | RISCHI SPECIFICI ED INTERFERENTI | AREE INTERESSATE | TIPOLOGIE RISCHI |            | ENTITA' DEL RISCHIO (A-M-G-MG) | MISURE DI SICUREZZA PER RISCHI INTERFERENTI  | AZIENDA INCARICATA ATTUAZIONE |
|---------------|----------------------------------|------------------|------------------|------------|--------------------------------|--|-------------------------------|
|               |                                  |                  | SPECIFICI (X)    | INTERF.(X) |                                |  |                               |
| RISCHI FISICI | Esposizione a rumore             |                  |                  |            |                                |  |                               |
|               | Esposizione a vibrazioni         |                  |                  |            |                                |  |                               |
|               | Illuminazione inadeguata         |                  |                  |            |                                |  |                               |
|               | Radiazioni ionizzanti            | Laboratori       | X                |            | G                              | DUVRI, fasce orarie concordate, confinamenti | A                             |
|               | Radiazioni non ionizzanti        |                  |                  |            |                                |  |                               |
|               | Esposizione a laser              |                  |                  |            |                                |  |                               |
|               | Esposizione a colpi di freddo    |                  |                  |            |                                |  |                               |
|               | Esposizione a fonti di calore    |                  |                  |            |                                |  |                               |
|               | Aerazione inadeguata             |                  |                  |            |                                |  |                               |
|               | Soffocamento in amb. Confinati   |                  |                  |            |                                |  |                               |
|               | Altro: _____                     |                  |                  |            |                                |  |                               |



|                | RISCHI SPECIFICI ED INTERFERENTI | AREE INTERESSATE | TIPOLOGIE RISCHI |            | ENTITA' DEL RISCHIO (A-M-G-MG) | MISURE DI SICUREZZA PER RISCHI INTERFERENTI | AZIENDA INCARICATA ATTUAZIONE |
|----------------|----------------------------------|------------------|------------------|------------|--------------------------------|---|-------------------------------|
|                |                                  |                  | SPECIFICI (X)    | INTERF.(X) |                                |   |                               |
| RISCHI CHIMICI | Inalazione polveri e fibre       |                  |                  |            |                                |   |                               |
|                | Inalazione fumi                  |                  |                  |            |                                |   |                               |
|                | Contatto con liquidi pericolosi  |                  |                  |            |                                |   |                               |
|                | Spruzzi/schizzi/getti            |                  |                  |            |                                |   |                               |
|                | Inalazione gas/vapori            |                  |                  |            |                                |   |                               |
|                | Altro: _____                     |                  |                  |            |                                |   |                               |
|                | Rischi cancerogeni e mutageni    |                  |                  |            |                                |   |                               |

|                  | RISCHI SPECIFICI ED INTERFERENTI | AREE INTERESSATE | TIPOLOGIE RISCHI |            | ENTITA' DEL RISCHIO (A-M-G-MG) | MISURE DI SICUREZZA PER RISCHI INTERFERENTI | AZIENDA INCARICATA ATTUAZIONE |
|------------------|----------------------------------|------------------|------------------|------------|--------------------------------|---|-------------------------------|
|                  |                                  |                  | SPECIFICI (X)    | INTERF.(X) |                                |   |                               |
| RISCHI BIOLOGICI | Agenti biologici cl.I            |                  |                  |            |                                |   |                               |
|                  | Agenti biologici cl.II           |                  |                  |            |                                |   |                               |
|                  | Agenti biologici cl.III          |                  |                  |            |                                |   |                               |
|                  | Agenti biologici cl.IV           |                  |                  |            |                                |   |                               |
|                  | Altro: _____                     |                  |                  |            |                                |   |                               |

|                     | RISCHI SPECIFICI ED INTERFERENTI   | AREE INTERESSATE                              | TIPOLOGIE RISCHI |            | ENTITA' DEL RISCHIO (A-M-G-MG) | MISURE DI SICUREZZA PER RISCHI               | AZIENDA INCARICATA ATTUAZIONE |
|---------------------|------------------------------------|---|------------------|------------|--------------------------------|--|-------------------------------|
|                     |                                    |   | SPECIFICI (X)    | INTERF.(X) |                                |  |                               |
| RISCHI PSICOSOCIALI | Difficoltà adattamento mansione    |   |                  |            |                                |  |                               |
|                     | Organizzazione del lavoro          | Laboratori e Aree Esterne di accesso/deposito | X                |            | M                              | DUVRI, fasce orarie concordate, confinamenti | A                             |
|                     | Stress/Carico di lavoro            |   |                  |            |                                |  |                               |
|                     | Comunicazione insufficiente        |   |                  |            |                                |  |                               |
|                     | Coordinamento inadeguato           |   |                  |            |                                |  |                               |
|                     | Segnaletica insufficiente          |   |                  |            |                                |  |                               |
|                     | Istruzioni operative insufficienti |   |                  |            |                                |  |                               |
|                     | Altro: _____                       |   |                  |            |                                |  |                               |

N.B.: citare solo rischi effettivamente presenti

Legenda:

| Entità del rischio |                    |
|--------------------|--------------------|
| <b>A</b>           | <b>Accettabile</b> |
| <b>M</b>           | <b>Modesto</b>     |
| <b>G</b>           | <b>Grave</b>       |
| <b>MG</b>          | <b>Molto grave</b> |

| Azienda Incaricata |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| <b>C</b>           | <b>Committente (CNR NANO)</b> |
| <b>O</b>           | <b>Ospitante (UniMoRe)</b>    |
| <b>A</b>           | <b>In Appalto</b>             |
| <b>SA</b>          | <b>In Sub Appalto</b>         |

## Informazioni e disposizioni sulle misure logistiche ed emergenziali da parte del soggetto ospitante

Preso atto della presenza di azioni d'interferenza da parte della Ditta/e appaltatrice/i nei siti e nei locali dell'Istituto CNR Nanoscienze c/o UniMoRe Edificio Fisica, si ritiene che tra soggetto appaltante e soggetti appaltatori le misure di prevenzione e protezione stabilite di cui all'art. 4 sono sufficienti a garantire necessario grado di sicurezza generale delle zone interessate. Ad integrare le necessarie informazioni utili ai soggetti in appalto per la corretta frequentazione delle aree di pertinenza, verranno fornite le necessarie informazioni sulle misure logistiche ed emergenziali affinché le lavorazioni previste si svolgano correttamente, ovvero:

| Informazioni logistiche          |   |                                      |   |
|----------------------------------|---|--------------------------------------|---|
|                                  | A cura del<br>soggetto<br>Ospitante (X) | A cura del<br>soggetto<br>Ospite (X) | Disposizione (luogo, attrezzatura<br>strumentazione, sostanze)          |
| Utilizzo dei servizi igienici    | X                                       |                                      | Le informazioni saranno fornite dal responsabile operativo CNR NANO     |
| Utilizzo dei locali spogliatoio  | X                                       |                                      | Le informazioni saranno fornite dal responsabile operativo CNR NANO     |
| Utilizzo dei parcheggi           | X                                       |                                      | Le informazioni saranno fornite dal responsabile operativo CNR NANO     |
| Utilizzo dei presidi medici      | X                                       |                                      | Le informazioni saranno fornite dal responsabile operativo CNR NANO     |
| Utilizzo dei presidi antincendio | X                                       |                                      | Le informazioni saranno fornite dal responsabile operativo CNR NANO     |
| Utilizzo di attrezzature         |   | X                                    | Le informazioni saranno fornite dal responsabile della Ditta a CNR NANO |
| Utilizzo di sostanze             |   | X                                    | Le informazioni saranno fornite dal responsabile della Ditta a CNR NANO |
| Utilizzo di strumenti            |   | X                                    | Le informazioni saranno fornite dal responsabile della Ditta a CNR NANO |

Inoltre CNR NANO fornisce contestualmente le necessarie informazioni emergenziali che si concretizzano in:

| Informazioni emergenziali                                     | Specifiche |
|---|------------|
| Fornitura piano di emergenza (SI/NO)                          | SI         |
| Fornitura piano di esodo (SI/NO)                              | SI         |
| Fornitura di informazioni specifiche su orari di operatività  | SI         |
| Fornitura di informazioni sulle modalità di accesso ai luoghi | SI         |

In aggiunta a quanto specificato precedentemente:

- L'impresa appaltatrice è tenuta ad effettuare, insieme al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione di CNR NANO, appositi sopralluoghi nei locali oggetto della fornitura, al fine di prendere atto degli eventuali rischi specifici esistenti e quindi adottare le opportune precauzioni.
- L'impresa appaltatrice è tenuta ad uniformarsi alle procedure di emergenza e di pronto soccorso sanitario in vigore presso la sede ove si svolgeranno le attività contrattuali.
- In generale le attività interne all'edificio dovranno svolgersi a seguito di coordinamento tra il Responsabile della commessa, il Responsabile operativo, il Responsabile della Ditta e i Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione di CNR NANO, UniMoRe e Ditta appaltatrice.

### **Ulteriori misure di prevenzione e protezione generali**

La/e Ditta/e appaltatrice/i dovranno rispettare le seguenti misure di prevenzione e protezione generali:

- Il personale è tenuto ad indossare un distintivo o un contrassegno che indichi l'appartenenza all'impresa appaltatrice, nonché ad esibire un tesserino di riconoscimento con la foto e il proprio nominativo. È inoltre obbligatorio indossare i dispositivi di Protezione Individuale, ove prescritti.
- È fatto divieto al personale impiegato dall'impresa appaltatrice di ingombrare le vie di fuga, nonché di occultare i presidi e la segnaletica di sicurezza con materiali e attrezzature.
- È fatto divieto al personale impiegato dall'impresa appaltatrice di fumare in ogni ambiente di CNR NANO e UniMoRe.
- Il personale è tenuto ad operare rispettando e facendo rispettare tutte le vigenti norme in materia di sicurezza ed igiene del lavoro.
- Il personale è tenuto ad operare senza alterare le caratteristiche di sicurezza degli impianti e delle attrezzature presenti nei luoghi di lavoro.
- Il personale è tenuto a segnalare tempestivamente eventuali anomalie o situazioni di rischio che dovessero determinarsi nel corso dell'esecuzione dei lavori, fermo restando l'obbligo di adoperarsi, per quanto consentito dai mezzi disponibili e dalle proprie competenze, per la prevenzione dei rischi e la riduzione al minimo dei danni.
- Il personale è tenuto ad adempiere a tutti gli obblighi che gli derivano dal Decreto Legislativo 81/08, per quanto attiene ai rischi specifici dell'attività, con particolare, ma non esclusivo, riferimento alle attrezzature di lavoro, ai dispositivi di protezione individuale, ove necessari ed inclusi gli obblighi di formazione ed informazione verso i propri lavoratori; i Responsabili degli Appaltatori devono disporre ed esigere che i mezzi di protezione individuale siano sempre efficienti e che vengano usati in modo corretto.
- Gli Appaltatori prendono visione delle condizioni e delle prescrizioni elencate nel seguito e dichiarano di attenersi alle stesse assumendosene i relativi oneri e responsabilità.
- I contatti con il Committente per istruzioni, richieste, interventi, avverranno unicamente per tramite del Responsabile/i dell'Appaltatore, indicati nella scheda relativa o dai preposti del Responsabile

- Gli Appaltatori debbono fornire i necessari D.P.I. ai propri dipendenti
- L'Appaltatore deve presentare un elenco al Committente nel quale sono indicate le attrezzature, gli utensili, le macchine, i materiali, sostanze ecc. che intende introdurre nella struttura.
- L'Appaltatore si impegna a mantenere in ordine i locali e le aree dove si svolgono le attività, e nel caso le attività generino materiale di risulta e/o rifiuti questi dovranno essere allontanati a cura dello stesso Appaltatore.
- L'appaltatore farà osservare al proprio personale il divieto di accedere ad impianti, reparti e luoghi diversi da quelli in cui deve essere eseguito il lavoro
- E' fatto divieto al personale dell'Appaltatore di utilizzare qualsiasi macchina utensile, macchina manuale od elettrica, apparecchiatura, strumento di lavoro o utensile di proprietà di CNR NANO e/o di UniMoRe salvo che non sia espressamente previsto dal contratto; nel qual caso il responsabile dell'impianto e/o i preposti consentiranno tale utilizzazione secondo procedure di lavoro in sicurezza precedentemente comunicate.
- E' fatto divieto assoluto di accedere all'area cantieristica/operativa da parte del personale di CNR NANO e di UniMoRe e la Ditta appaltatrice dovrà farsi parte diligente nel rispetto di tale divieto; in questo senso la ditta dovrà predisporre opportuna segnaletica e delimitazioni affinché non vi siano interferenze con i lavoratori che operano presso il Dipartimento di Fisica.
- L'Appaltatore accetta l'informativa ricevuta sui rischi specifici relativi ai luoghi di lavoro ed agli impianti ed attrezzature del Committente, interessati ai lavori in oggetto e conferma espressamente la completa osservanza degli impegni contenuti nel presente documento

**Nello specifico, inoltre, si richiedono ulteriori misure di prevenzione e protezione:**

- Le operazioni di carico e scarico delle attrezzature/strumentazione dovranno avvenire in fasce orarie concordate per meno interferire con i transiti nel piazzale del Dipartimento;
- Gli accessi alle zone di transito dovranno avvenire a velocità limitate;
- Non sono ammesse operazioni di carico e scarico senza preventivo confinamento delle zone operative;
- Tutte le operazioni di carico e scarico dovranno avvenire con i mezzi a motore spento, marcia inserita, freno a mano inserito e cunei di bloccaggio collocati.

## Verifica Attività Interferenziali

Analizzate le modalità di esecuzione dei lavori delle varie fasi si dichiara che le interferenze tra le attività istituzionali e quelle della ditta sono da considerarsi a **contatto rischioso**, così come definito nella Determinazione 5 marzo 2008 n. 3 emanata dall'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture.

Nella tabella seguente si indica per quale fase di lavoro è presente il rischio da interferenza:

| Modalità di esecuzione dei lavori   | Fase di lavoro 1 | Fase di lavoro 2 | Fase di lavoro 3 | Fase di lavoro 4 |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|
| L'attività è svolta in presenza di personale CNR e/o con attività comportante pericoli in corso | SI               | SI               | SI               | SI               |

Analizzate le modalità di esecuzione dei lavori nelle varie fasi è indispensabile definire le misure di prevenzione per la sicurezza e i relativi costi che non saranno soggetti a ribasso d'asta per la sola fase dove sia presente il rischio da interferenza:

| Fase      | Descrizione delle misure di prevenzione da adottare oltre ai DPI  |
|-----------|---|
| N° lav. 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Delimitazione aree di lavoro</li> <li><input type="checkbox"/> Disattivazione temporanea impianti tecnologici interessati dai lavori</li> <li><input type="checkbox"/> Trasferimento in luogo sicuro di prodotti e agenti presenti nel luogo dei lavori</li> <li><input type="checkbox"/> Allontanamento materiali e attrezzature dal luogo dei lavori</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Ridefinizione percorsi di esodo e uscite di sicurezza, qualora modificati per esigenze di lavoro</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Posa apposita cartellonistica provvisoria</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Assistenza continua durante l'esecuzione delle attività</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizzo di specifici DPI: ...</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizzo di dispositivi di controllo (es. sensori ossigeno): ...</li> <li><input type="checkbox"/> Altro: ...</li> </ul> |

| Fase      | Descrizione delle misure di prevenzione da adottare oltre ai DPI   |
|-----------|--|
| N° lav. 2 | <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Delimitazione aree di lavoro</li> <li><input type="checkbox"/> Disattivazione temporanea impianti tecnologici interessati dai lavori</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Trasferimento in luogo sicuro di prodotti e agenti presenti nel luogo dei lavori</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Allontanamento materiali e attrezzature dal luogo dei lavori</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Ridefinizione percorsi di esodo e uscite di sicurezza, qualora modificati per esigenze di lavoro</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Posa apposita cartellonistica provvisoria</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Assistenza continua durante l'esecuzione delle attività</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizzo di specifici DPI (es. occhiali): ...</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizzo di dispositivi di controllo (es. sensori ossigeno): ...</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Altro: coinvolgimento e coordinamento con UniMoRe</li> </ul> |

| Fase      | Descrizione delle misure di prevenzione da adottare oltre ai DPI  |
|-----------|---|
| N° lav. 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Delimitazione aree di lavoro</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Disattivazione temporanea impianti tecnologici interessati dai lavori</li> <li><input type="checkbox"/> Trasferimento in luogo sicuro di prodotti e agenti presenti nel luogo dei lavori</li> <li><input type="checkbox"/> Allontanamento materiali e attrezzature dal luogo dei lavori</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Ridefinizione percorsi di esodo e uscite di sicurezza, qualora modificati per esigenze di lavoro</li> <li>✗ Posa apposita cartellonistica provvisoria</li> <li>✗ Assistenza continua durante l'esecuzione dei lavori</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizzo di specifici DPI (es. occhiali): ...</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizzo di dispositivi di controllo (es. sensori ossigeno): ...</li> <li>✗ Altro: coinvolgimento e coordinamento con UniMoRe</li> <li>✗ Sorveglianza ambientale per la verifica del rispetto dei limiti di dose</li> </ul> |
|--|---|

| Fase      | Descrizione delle misure di prevenzione da adottare oltre ai DPI  |
|-----------|---|
| N° lav. 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Delimitazione aree di lavoro</li> <li><input type="checkbox"/> Disattivazione temporanea impianti tecnologici interessati dai lavori</li> <li><input type="checkbox"/> Trasferimento in luogo sicuro di prodotti e agenti presenti nel luogo dei lavori</li> <li><input type="checkbox"/> Allontanamento materiali e attrezzature dal luogo dei lavori</li> <li><input type="checkbox"/> Ridefinizione percorsi di esodo e uscite di sicurezza, qualora modificati per esigenze di lavoro</li> <li>✗ Posa apposita cartellonistica provvisoria</li> <li>✗ Assistenza continua durante l'esecuzione dei lavori</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizzo di specifici DPI (es. occhiali): ...</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizzo di dispositivi di controllo (es. sensori ossigeno): ...</li> <li>✗ Altro: Sorveglianza ambientale per la verifica del rispetto dei limiti di dose</li> </ul> |

## Stima del costo delle misure di sicurezza

| Misure di abbattimento dei rischi interferenziali   | Quantità | Costi unitari | Importo  |
|---|----------|---------------|----------|
| Riunione di coordinamento tra soggetto appaltante e soggetto appaltatore  | 1        | 50,00         | 50,00    |
| Riunione di coordinamento tra soggetto appaltante, soggetto appaltatore e personale di riferimento UniMoRe per il plesso Edificio Fisica di UniMoRe | 1        | 50,00         | 50,00    |
| Formazione specifica sui piani di emergenza e di esodo del plesso Edificio Fisica di UniMoRe  | 1        | 50,00         | 50,00    |
| Fornitura di materiali, cartellonistica e segnaletica per la delimitazione delle aree   | A corpo  | 200,00        | 200,00   |
| TOTALE  |          |               | € 350,00 |



## ***Figure responsabili dell'applicazione delle misure di sicurezza***

|  |                         |
|--|-------------------------|
| R.S.P.P. CNR                             | Dott.ssa Milena Toselli |
| EdR CNR                                  | Dott.ssa Milena Toselli |
| Responsabile Unico del Progetto:         | Dott. Marco Campani     |
| Direttore dell'esecuzione del contratto: | Dott. Vincenzo Grillo   |

|   |  |
|---|--|
| RSPP Ditta/e in appalto                   |  |
| Responsabile operativo Ditta/e in appalto |  |
| Preposto Ditta/e in appalto               |  |

## ***Modalità delle verifiche delle misure di sicurezza***

Le modalità di verifica delle misure di sicurezza del presente appalto saranno intraprese dalle figure di cui all'art. precedente secondo la seguente modalità e cadenza:

| Tipo di verifica            | Periodicità della verifica | Soggetto preposto alla verifica   |
|-----------------------------|----------------------------|---|
| Verifica dei luoghi         | Inizio e fine commessa     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direttore dell'esecuzione del contratto</li> <li>• Responsabile operativo Ditta/e in appalto</li> <li>• Preposto Ditta/e in appalto</li> </ul> |
| Verifica degli impianti     | Inizio e fine commessa     |   |
| Verifica delle aree esterne | Inizio e fine commessa     |   |
| Verifica delle operatività  | Inizio e fine commessa     |   |

## ***Sottoscrizione del documento***

Il presente DUVRI costituisce parte integrante del contratto di appalto ed ha validità immediata dalla sottoscrizione del contratto stesso.

Il DUVRI in caso di modifica sostanziale delle condizioni dell'appalto potrà essere soggetto a revisione ed aggiornamento in corso d'opera.

La revisione sarà consegnata per presa visione all'appaltatore e sottoscritta per accettazione.

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

Il presente documento viene letto, confermato e sottoscritto dalle parti.

| <b>Soggetto appaltante</b>      |  |
|---------------------------------|--|
| Responsabile Unico del Progetto |  |
| R.S.P.P. CNR                    |  |

| <b>Soggetto appaltatore /sub appaltatore</b> |  |
|--|--|
| Responsabile dell'appalto                    |  |
| RSPP della ditta appaltatrice                |  |