

# DUVRI

**DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA**

nei contratti di appalto, d'opera o di somministrazione presso La Stazione Zoologica A. Dohrn di Napoli (Art. 26, comma 3, D.Lgs. 81/2008)

(da allegare al contratto)

<b>Oggetto</b>	Stazione Zoologica A. Dohrn, Villa Comunale 1, 80121 Napoli, Villa Dohrn, via Porto 50 Ischia (NA), Centro Ricerche Tartarughe Marine ed Osservatorio del Golfo di Napoli, Via Nuovo Macello 34, Portici (NA): <b>SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEGLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE E REFRIGERAZIONE.</b>
----------------	--

**PARTE 1 - INFORMAZIONI GENERALI****Generalità**

<b>Ragione sociale</b>	STAZIONE ZOOLOGICA A. DOHRN NAPOLI
<b>Sede Legale</b>	Villa Comunale 1, 80121 Napoli
<b>Partita IVA</b>	04894530635
<b>Numero di telefono</b>	081-5833200
<b>Numero di fax</b>	081-7461355
<b>Attività svolte</b>	Ricerca e Sviluppo
<b>Settore</b>	Ente di Ricerca

**Funzioni in materia di prevenzione dei rischi sui luoghi di lavoro della Stazione Zoologica A. Dohrn**

<b>Datore di Lavoro</b>	Presidente Prof. Roberto Danovaro, Villa Comunale 1, 80121 Napoli ( <a href="mailto:presidenza@szn.it">presidenza@szn.it</a> , tel: 081-5833215)
<b>Responsabile Servizio di prevenzione e protezione</b>	Raffaele Sepe, Villa Comunale 1, 80121 Napoli ( <a href="mailto:raffaele.sepe@szn.it">raffaele.sepe@szn.it</a> , tel: 081-5833223/081-5833338)
<b>Addetto Servizio di prevenzione e protezione</b>	Antonio Pedone, Villa Comunale 1, 80121 Napoli ( <a href="mailto:antonio.pedone@szn.it">antonio.pedone@szn.it</a> , tel: 081-5833299)
<b>Medico Competente</b>	Dott. Sabatino Botta c/o MEDWORK SRL ( <a href="mailto:sisacsrl@live.com">sisacsrl@live.com</a> )
<b>Esperto Qualificato</b>	Dott. Vincenzo Sannino c/o RTI COM METODI ( <a href="mailto:vince.sanni@gmail.com">vince.sanni@gmail.com</a> )
<b>Rappresentante del Lavoratori per la Sicurezza</b>	Luigi Migliaccio, Villa Comunale 1, 80121 Napoli ( <a href="mailto:luigi.migliaccio@szn.it">luigi.migliaccio@szn.it</a> , tel: 081-5833204)

**Funzioni in materia di prevenzione dei rischi sui luoghi di lavoro della Ditta Appaltatrice e/o Subappaltatrice**

<b>Impresa costruttrice</b>	
<b>Direttore Tecnico</b>	
<b>Responsabile Servizio di prevenzione e protezione</b>	
<b>Medico Competente</b>	
<b>Progettista</b>	
<b>Direttore dei lavori</b>	
<b>Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione dei lavori</b>	

**2 ASPETTI GENERALI DELLA SICUREZZA****2.1 Introduzione**

In attuazione dell'art. 26 comma 3 del D. Lgs. 9 Aprile 2008 n.81 modificato dall'16 del D.Lgs. 3 Agosto 2009 n.106, la Stazione Zoologica A. Dohrn di Napoli in qualità di Committente, ha provveduto all'elaborazione di un Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (D.U.V.R.I.) che indichi le misure adottate, per neutralizzare i rischi da interferenze derivanti da lavori affidati ad imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi all'interno della propria struttura.

Ogni sua parte deve essere esplicitamente accettata dall'impresa esterna, dal lavoratore autonomo o in contratto d'opera e portata a conoscenza, a cura del Datore di Lavoro dell'Impresa stessa di tutto il personale alle proprie dipendenze che opera nelle sedi del Committente.

Il presente documento andrà controfirmato per ricevuta dai vari Datori di Lavoro, che in conformità a quanto stabilito dall'art. 26 comma 3 del D. Lgs. 9 Aprile 2008 n.81 modificato dall'16 del D.Lgs. 3 Agosto 2009 n.106, sono tenuti a cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro. Sarà altresì obbligo di tutti i Datori di Lavoro, nel caso in cui operi contemporaneamente più di un'impresa appaltatrice, coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dei rischi, al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva. Tale documento sarà integrato anche da informative verbali circa i rischi presenti nei luoghi di lavoro o circa le procedure da adottare per il miglioramento della sicurezza.

La valutazione dei rischi di interferenza dovrà essere necessariamente aggiornata in caso di situazioni mutate, quali l'intervento di subappalti o di forniture e posa in opera o nel caso di affidamento a lavori autonomi.

L'aggiornamento della valutazione dei rischi dovrà inoltre essere effettuato in caso di modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo resesi necessarie nel corso dell'esecuzione

dell'appalto o allorché in fase di esecuzione del contratto, emerga la necessità di un aggiornamento del documento.

**Il documento ha lo scopo di:**

- promuovere la cooperazione e il coordinamento tra il Committente, l'Impresa appaltatrice e/o subappaltatrice e le altre imprese già operanti nel medesimo sito, per l'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro inerenti l'attività lavorativa oggetto dell'appalto con particolare riguardo alla individuazione dei rischi dovuti alle interferenze tra tutti lavoratori impegnati ad operare nello stesso ambiente;
- ridurre ogni possibile rischio a cui i lavoratori sono soggetti, nell'ambito dello svolgimento delle loro normali mansioni, tramite l'adozione di un comportamento consapevole e responsabile e la generazione di procedure e regole a cui devono attenersi durante il lavoro;
- ridurre anche per i visitatori ogni possibile rischio che possa derivare dalle attività oggetto dell'appalto.

**Prima dell'affidamento dei lavori si provvederà:**

- a verificare l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa appaltatrice e/o subappaltatrice o del lavoratore autonomo, attraverso l'acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato e dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice e/o subappaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico-professionale;
- fornire in allegato al contratto il Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti che sarà costituito dal presente documento preventivo, eventualmente modificato ed integrato con le specifiche informazioni relative alle interferenze sulle lavorazioni che la ditta appaltatrice e/o subappaltatrice dovrà esplicitare in sede di gara.

Il documento non contempla la valutazione dei rischi specifici propri dell'impresa appaltatrice e/o subappaltatrice che dovrà attenersi anche a tutti gli obblighi formali e sostanziali previsti dall'art. 28 del D.Lgs. 81/08 e a quelli previsti dall'art. 3 della L. 123/2007, e l'art. 26 del D. Lgs 81/08, obblighi ricadenti sulla ditta appaltatrice e/o subappaltatrice per gli aspetti di valutazione dei rischi interferenti con le eventuali ditte in subappalto.

**2.2 Normativa di Riferimento**

<b>D.Lgs. 81/2008</b>	Testo Unico: Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007 n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro.
<b>DETERMINAZIONE n.3/2008 - 5 marzo 2008</b>	Sicurezza nell'esecuzione degli appalti relativi a servizi e forniture. Predisposizione del documento unico di valutazione dei rischi (DUVRI) e determinazione dei costi della sicurezza. (GU n. 64 del 15-3-2008 ).
<b>GdL - Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome</b>	Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome "Linee guida per la stima dei costi della sicurezza nei contratti pubblici di forniture o servizi" 20 marzo 2008.
<b>D.Lgs. 106/2009</b>	Modifiche al Testo Unico sulla Sicurezza e Salute sui luoghi di lavoro.

### **2.3 Modalità d'implementazione e controllo dell'attuazione delle misure di prevenzione e protezione individuate**

Il presente documento, che contiene le misure minime di prevenzione e protezione adottate al fine di eliminare o ridurre i rischi derivanti da possibili interferenze tra le attività svolte dalla Ditta Appaltatrice e/o subappaltatrice e quelle svolte dai lavoratori della Stazione Zoologica A. Dohrn (di qui in seguito SZN) e degli altri soggetti presenti o cooperanti nel medesimo luogo di lavoro, viene condiviso prima dell'inizio delle attività connesse all'appalto, in sede di riunione congiunta tra il RSPP (da parte del Committente) ed il Responsabile della Ditta.

In tale sede, il responsabile della Ditta si impegna a trasmettere i contenuti del presente documento unico di valutazione dei rischi da interferenze ai propri lavoratori. Inoltre, il Servizio di Prevenzione e Protezione si impegna ad aggiornare la presente valutazione, in caso di modifiche di carattere tecnico, logistico o organizzativo, che dovessero rendersi necessarie nel corso dell'esecuzione dell'appalto, o se durante l'espletamento dell'attività commissionata si manifestasse la presenza di rischi non identificabili in via preliminare, in relazione ai contratti tipici determinati dal Committente e dalla Ditta.

Per le attività lavorative, sarà di volta in volta verificato se sussistano condizioni di interferenza tra le attività programmate della Ditta e quelle di altre ditte presenti o con il personale della SZN e con l'utenza.

La Ditta dovrà trasmettere tutte le osservazioni ed integrazioni al presente documento.

La Ditta si impegna ad inserire il presente documento come allegato del proprio documento di valutazione dei rischi assumendosi tutte le responsabilità di cui all'art 17 del D.Lgs. 81/08.

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

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore e/o subappaltatore.

### **2.3 Costi della sicurezza**

Con il presente documento unico preventivo, vengono fornite ai concorrenti e di conseguenza all'Impresa che risulterà aggiudicataria, le informazioni relative oltre ai rischi residui dovuti alle interferenze e le misure di sicurezza da attuare anche le informazioni relative ai costi per la sicurezza.

Infatti è opportuno ricordare che le norme prevedono che nei contratti di somministrazione, di appalto e di subappalto, di cui agli articoli 1559, 1655 e 1656 del codice civile, devono essere specificatamente indicati i costi relativi alla sicurezza del lavoro che non potranno essere comunque soggetti a ribasso d'asta. La stima sarà congrua, analitica a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui l'elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato. Le singole voci dei costi della sicurezza vanno calcolate considerando il costo di utilizzo per la fornitura o il servizio interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

Sono quantificati come costi per la sicurezza tutte quelle misure preventive e protettive necessarie per l'eliminazione o la riduzione dei rischi interferenti individuati nel presente documento, così come riportato di seguito:

- Gli apprestamenti previsti nel DUVRI (come ponteggi, trabattelli, ecc.);
- Le misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel DUVRI per lavorazioni interferenti;
- Gli eventuali impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi previsti nel DUVRI;
- I mezzi e i servizi di protezione collettiva come segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, recinzioni, ecc.;
- Le procedure contenute nel DUVRI e previste per specifici motivi di sicurezza;
- Gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenziali previsti nel DUVRI.

I costi e gli oneri così determinati sono compresi nel valore economico dell'appalto.

### **PARTE 3 - COMMITTENZA**

#### **3.1 Luoghi di lavoro interessati dalle attività oggetto del contratto**

Stazione Zoologica A. Dohrn, Villa Comunale 1, 80121 Napoli

Villa Dohrn, via Porto 50, Ischia (NA)

Centro Ricerche Tartarughe Marine ed Osservatorio del Golfo di Napoli, Via Nuovo Macello 34, Portici (NA)

#### **3.2 Articolazione dell'appalto**

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione delle prestazioni e degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, compreso la reperibilità, da farsi sugli impianti di climatizzazione e refrigerazione (compresi refrigeratori per acqua di mare) negli edifici della SZN.

In particolare l'appalto comprende tutte le prestazioni necessarie per garantire il perfetto funzionamento e la continuità di esercizio degli impianti suddetti da effettuare con personale tecnico dell'appaltatore altamente specializzato e facilmente reperibile.

#### **3.3 Contesto Ambientale caratterizzazione dell'attività di ricerca e della sua utenza**

La SZN, che ha sede amministrativa centrale in Napoli, svolge un'attività di alta formazione e di ricerca scientifica, strutturata in 3 sedi: Villa Comunale Napoli, Ischia Porto, Portici (NA).

Le attività di carattere sperimentale e di ricerca comportano sia l'impiego di agenti (chimici, fisici e biologici) pericolosi e non pericolosi, sia l'utilizzo di strumentazioni, macchine, attrezzature e impianti, anche di elevata complessità, che possono esporre a rischi specifici e/o particolari i lavoratori.

In conseguenza la tipologia di ambienti che possibile incontrare nelle diverse sedi che compongono la SZN sono:

- studi ed uffici amministrativi e tecnici;
- aula seminari e salette riunione;
- deposito librario;
- musei specialistici e acquario pubblico;
- laboratori di ricerca;
- archivi, depositi;

· altri ambienti di servizio, come portinerie, stanza per server, piccola officina meccanica, mensa, centrali tecnologiche a servizio di edifici, ecc.

All'interno delle sedi possono essere presenti, oltre al personale tipico, cioè ricercatori e personale tecnico-amministrativo, anche dottorandi, assegnisti di ricerca, studenti in tesi di laurea, tirocinanti e personale di altri Enti e Strutture che hanno rapporti di collaborazione scientifica con la SZN.

L'afflusso di persone all'interno delle sedi segue le esigenze di corretto funzionamento dei processi organizzativi legati alla gestione dell'Ente.

Pur non potendo esprimersi con particolare rigidità, per la particolarità dell'utenza, esiste una formale regolamentazione degli accessi che avviene secondo questi principi base:

Attività	Da Lunedì a Venerdì	Sabato e Domenica
Inizio orario lavorativo	7,30	chiuso
Fine orario lavorativo	20,30	chiuso

All'interno dell'orario di lavoro, cioè dalle 7,30 alle 20,30 dei giorni feriali e in varie fasce di orario il sabato e la domenica (per gli autorizzati), è possibile trovare nelle diverse sedi universitarie:

- personale ricercatore, che ha libertà di frequentazione delle sedi nei limiti del rispetto degli impegni di ricerca che il ruolo definisce;
- tesisti, dottorati e ricercatori, in frequentazione ordinaria di laboratori;
- eventuali dipendenti delle Ditte affidatarie di servizi;
- utenza esterna.

Durante l'orario di lavoro viene garantito un servizio di guardianeria nella sede di Villa Comunale Napoli, gestito da personale dell'Istituto di Vigilanza Security Service.

Al di fuori dell'orario di lavoro, cioè 20,31- 7,29 e nei giorni festivi e per il sabato la domenica ed i festivi secondo gli orari riportati sopra la presenza di personale è piuttosto rara e riveste di norma caratteristiche di eccezionalità. E' comunque possibile una presenza molto ridotta di personale connessa con attività di ricerca o di gestione che non può essere interrotta o che non è stato possibile adempiere nei giorni di ordinario lavoro. Gli edifici, i laboratori e gli spazi comuni, interni ed esterni, sono controllati da un servizio di sicurezza mediante videosorveglianza da remoto per le sedi di Napoli e Portici.

### 3.4 Disposizioni di carattere generale per l'attuazione delle azioni di cooperazione

Il Committente, nel rispetto della piena autonomia organizzativa e gestionale dell'Appaltatore e/o subappaltatore, dispone, quanto segue, al fine di promuovere le azioni di cooperazione finalizzate alla tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori.

L'Appaltatore e/o subappaltatore s'impegna ad attuare le disposizioni di seguito riportate, nonché ad impartire al personale addetto agli interventi aggiudicati, precise istruzioni ed adeguata informazione/formazione, per l'accesso ai diversi ambiti e settori di attività della Committenza.

#### **Disposizioni obbligatorie per il personale dell'Appaltatore e/o subappaltatore**

Il personale dell'Appaltatore e/o subappaltatore per poter accedere ed operare negli edifici ed aree di pertinenza del Committente:

- deve indossare indumenti di lavoro;

- deve essere individuato nominativamente, mediante apposizione sull'indumento da lavoro della tessera di riconoscimento;
  - deve concordare le tempistiche (es: giorni ed orari di accesso ai locali del Committente) con i riferimenti della struttura forniti in sede di aggiudicazione onde evitare eventuali interferenze con l'attività del Committente e Ditte terze;
  - deve visionare le planimetrie di evacuazione rapida in caso di emergenza apposte in prossimità dei luoghi in cui verranno svolti i lavori e deve prendere fisicamente visione delle vie di esodo prima dell'inizio della propria attività;
  - deve accedere alle aree della SZN seguendo scrupolosamente i dettami comunicatigli dal Committente onde evitare eventuali interferenze con percorsi pedonali e/o dedicati alle emergenze;
  - prima dell'inizio dei lavori devono essere disposte ed attuate tutte le necessarie misure di prevenzione e protezione finalizzate alla tutela della sicurezza dei lavoratori durante il lavoro (opere provvisorie, delimitazioni, recinzioni, segnaletica, dispositivi di protezione individuale, ecc.) sia per i rischi propri, sia per quelli specificatamente individuati dal Committente ai fini dell'eliminazione dei rischi interferenti;
  - deve scaricare il proprio materiale, nel luogo indicato all'atto dell'aggiudicazione;
  - non deve ingombrare con mezzi, materiali e/o attrezzature i percorsi di esodo e le uscite di emergenza;
  - non deve abbandonare materiali e/o attrezzature che possono costituire fonte potenziale di pericolo in luoghi di transito e di lavoro se non autorizzati e in condizioni di sicurezza;
  - non deve abbandonare materiali e/o attrezzature in posizione di equilibrio instabile o, qualora ciò fosse indispensabile, deve segnalarne la presenza;
  - la movimentazione di materiale deve essere effettuata in sicurezza e, se necessario, con l'ausilio di appositi carrelli o ausili dell'Appaltatore e/o subappaltatore;
  - non deve usare senza autorizzazione i materiali e/o attrezzature di proprietà della Committenza;
  - per interventi su impianti/attrezzature e/o macchinari consultare sempre i libretti di istruzione tecnica e/o i referenti tecnici di competenza della Committenza prima dell'inizio dei lavori ed accertarsi che il fermo macchina/impianto di tale attrezzatura non possa essere di pregiudizio nell'organizzazione dei singoli settori della Committenza. In caso di necessario fermo macchina/impianto, programmare l'intervento con i referenti tecnici e sanitari della Committenza;
  - attenersi e rispettare le indicazioni riportate dall'apposita segnaletica e cartellonistica specifica (deposito infiammabili, zona protetta, contaminazione biologica, pericolo carichi sospesi, ecc.) sia all'esterno che all'interno delle strutture della Committenza;
  - in caso di evento pericoloso per persone o cose (ad esempio, incendio, scoppio, allagamento, emergenza ecc.) e in caso di evacuazione, il personale dell'Appaltatore e/o subappaltatore dovrà seguire le istruzioni del personale in servizio presso la SZN.
  - È vietato a qualsiasi lavoratore, della Committenza e dell'Appaltatore e/o subappaltatore, assumere alcool in qualsiasi quantità durante l'orario di lavoro nonché sostanze stupefacenti.
- Inoltre si comunica che:
- i servizi igienici utilizzabili dal personale dell'Appaltatore e/o subappaltatore sono quelli riservati agli utenti, opportunamente segnalati e facilmente identificabili.
  - per problematiche tecniche è reperibile Personale dell'Ufficio Tecnico della SZN.

#### **Obbligo di contenimento dell'inquinamento acustico/vibrazioni**

Stante l'inserimento dell'area di lavoro all'interno di un Ente di Ricerca, l'Appaltatore e/o subappaltatore ha l'obbligo di contenere l'emissione di rumori nei limiti compatibili con l'attività di ricerca; pertanto dovrà prevedere l'utilizzo di macchinari e attrezzature rispondenti alle normative

per il controllo delle emissioni rumorose in vigore al momento dello svolgimento dei lavori. Nel caso di lavorazioni rumorose circoscrivere gli ambienti frapponendo schermature, chiusure di porte, o adottare tutti quei provvedimenti idonei a limitare la propagazione di onde sonore nei locali utilizzati per attività di ricerca.

#### **Obbligo di contenimento dell'inquinamento ambientale**

L'Appaltatore e/o subappaltatore è obbligato al rispetto di tutte le cautele che evitano inquinamento ambientale di qualsiasi tipo, ovvero:

- obbligo di contenimento polveri;
- forniture usate ed attrezzature (es. sostituzione filtri) devono essere contenute in contenitori chiusi quando sono trasportati per prevenire contaminazioni non necessarie in altre aree.

#### **Obbligo di contenimento dispersione sostanze pericolose:**

Se per effettuare la lavorazione, l'Appaltatore e/o subappaltatore introduce e/o utilizza sostanze chimiche, è obbligatorio per l'Appaltatore e/o subappaltatore:

- fornire alla Committenza le schede di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati;
- leggere le schede di sicurezza che accompagnano i prodotti, indossare i dispositivi di protezioni individuale ivi specificati, seguire i consigli di prudenza indicati sulle etichette e nelle schede, ed in particolare evitare la dispersione nell'ambiente (atmosfera, terra o acqua) di sostanze dei prodotti utilizzati riguardante le informazioni ecologiche ai sensi del D.Lgs. 52/97;
- non utilizzare mai contenitori non etichettati e, nel caso si dovesse riscontrarne la presenza, non aprire e maneggiarne il contenuto;
- non mescolare sostanze tra loro incompatibili;
- rimuovere i rifiuti, ai sensi del Decreto Legislativo n. 152 del 2006, è di esclusiva competenza della ditta la gestione dei rifiuti speciali (detriti, imballaggi, parti di macchinario, ecc.), derivanti dalla esecuzione delle attività previste dal contratto in essere e, precisamente: raccolta, deposito e smaltimento finale.

#### **Obbligo per l'utilizzo di macchine e attrezzature**

Tutte le macchine, le attrezzature e i mezzi d'opera necessari per l'esecuzione delle opere di cui all'intervento da effettuare e/o affidato, dovranno essere conferite dall'Appaltatore e/o subappaltatore:

- è fatto assoluto divieto al personale dell'Appaltatore e/o subappaltatore di usare attrezzature del Committente, al cui personale è assolutamente vietato cedere, a qualsiasi titolo, macchine, impianti, attrezzi, strumenti e opere provvisorie all'Appaltatore e/o subappaltatore o ai suoi dipendenti;
- In via del tutto eccezionale, qualora quanto previsto nel punto precedente debba essere derogato per imprescindibili ragioni produttive concordate preventivamente dal Committente, qualsiasi cessione potrà avvenire solo su espressa e motivata autorizzazione scritta; in questo caso, all'atto della presa in consegna delle macchine, attrezzature e/o altro eventualmente ceduto, i lavoratori dell'Appaltatore e/o subappaltatore devono attenersi ai disposti dell'art. 20 del D.L.vo 81/2008, assumendosi, da quel momento, ogni responsabilità connessa all'uso.

#### **Allaccio alla rete e/o lavori sull'impianto elettrico**

Nel caso sia necessario usufruire delle reti elettriche della Committenza, prendere preventivamente accordi con il personale Tecnico della Committenza. La disattivazione/intercettazione e sezionamento dell'alimentazione elettrica degli impianti, che



alimentano i locali oggetto degli interventi, dovrà essere eseguita dagli elettricisti interni o comunque con l'assistenza e la consultazione del personale interno alla Committenza. Stante la possibilità di attività straordinarie in corso, potrebbe non essere possibile disattivare generalmente tutti gli impianti elettrici per cui è probabile che nelle zone interessate dai lavori ci siano dei conduttori in tensione, conseguentemente i tecnici dell'Appaltatore e/o subappaltatore dovranno adottare tutte le cautele del caso soprattutto quando e se devono essere effettuate le operazioni di demolizione; durante tali lavorazioni l'Appaltatore e/o subappaltatore deve essere dotato di appositi dispositivi di protezione nonché di apparecchiature idonee al rilevamento di cavi in tensione anche sotto traccia. Nel caso di intercettazione di cavi, dovranno essere immediatamente avvertiti gli elettricisti interni.

### Gestione rifiuti

E' obbligo della Appaltatore e/o subappaltatore contenere l'impatto ambientale dei rifiuti dalle lavorazioni, dalle demolizioni e forniture di materiali (imballaggi, ecc.).

## **PARTE 4 - RISCHI GENERALI E PARTICOLARI PRESENTI NELLE STRUTTURE.**

Alle attività che vengono svolte presso le sedi della SZN sono da correlarsi rischi lavorativi di tipo diverso.

In linea generale si può operare un opportuno distinguo tra rischi in ambienti quali uffici, studi, deposito librario, sale di lettura, presenti in modo diffuso e rischi specifici che sono presenti essenzialmente in strutture a valenza tecnico – scientifica e laboratori di ricerca di vario genere.

Negli **uffici** e negli **studi** i rischi possibili sono correlati alla presenza in ambiente di piccola strumentazione pericolosa per urti o tagli, come ad esempio le taglierine e le punte da disegno, o di materiale cartaceo facilmente combustibile. La presenza a terra di torrette elettriche o di cavi di collegamento per computer o per la distribuzione elettrica è piuttosto diffusa e può provocare intralci alla deambulazione.

Le **sale (seminari, saletta corsi, etc)** e le **sale di lettura** non presentano rischi specifici; in questi ultimi casi si deve tenere conto dell'intralcio possibile, al suolo, dato sempre dai cavi di collegamento dati o elettrici.

**I rischi presenti negli ambienti di lavoro del Committente sono riportati nell'apposito Documento di Valutazione dei Rischi, specifico per ogni edificio e ambiente, che sarà messo a disposizione della Ditta Affidataria del servizio ogniqualvolta si dovrà operare in ambienti non specificatamente tecnici (centrali e vani tecnici).**

Di seguito si passano in rassegna le tipologie di rischio più frequenti nei locali della SZN, per una documentazione più dettagliata si dovrà far riferimento all'apposito **Documento di Valutazione dei Rischi**.

### **4.1 Rischio Incendio ed Emergenze**

Evento connesso con maggiore probabilità a: deposito ed utilizzo di materiali infiammabili e facilmente combustibili; utilizzo di fonti di calore; impianti ed apparecchi elettrici non controllati o non gestiti correttamente; presenza di fumatori; interventi di manutenzione e di ristrutturazione; accumulo di rifiuti e scarti combustibili.

Luoghi più pericolosi per il principio d'incendio sono i locali seminterrati e i locali non presidiati.

Il personale dell'Appaltatore e/o subappaltatore, in caso di emergenza (ad es. incendio, fumo, allagamento, fuga di gas, ecc.) non rilevata dal personale della Committenza, dovrà comunicarlo direttamente ad un lavoratore della Committenza.

Il personale dell'Appaltatore e/o subappaltatore deve:

- Mantenere gli ambienti della Committenza puliti e non ostruire le vie di esodo;
- Richiedere autorizzazione specifica per l'eventuale accumulo di materiali combustibili o infiammabili.
- Non ostruire la chiusura delle porte tagliafuoco (REI) dei compartimenti antincendio compresi gli ascensori, montacarichi

#### 4.2 Rischio elettrico

Nella valutazione del rischio elettrico si fa riferimento all'impianto elettrico vero e proprio, alle connessioni ed alle apparecchiature collegate.

Tutti gli impianti elettrici presenti nella SZN possono essere qualificati come "a norma **DM 37/08** (ex 46/90), almeno fino ai quadretti o interruttori di utenza, salvo qualche possibile anomalia per lo più legata ad allacciamenti: cavi o fasci di cavi, usati come prolunghe collegati con riduttori, trasformatori, ciabatte etc., molto spesso adagiati sul piano calpestabile con rischio di determinare possibili intralci.

Le anomalie di cui sopra comportano tuttavia un rischio irrilevante, modesto o tutt'al più accettabile, che possono essere superati con una soglia di attenzione normale.

#### 4.3 Rischi ambientali

Per questa tipologia di rischio si vuol fare riferimento a parametri quali:

- microclima;
- ergonomia;
- luminosità;
- rumore,.

Tenuto conto che eventuali rischi associati a questi fattori assumono rilievo solo per chi, in un determinato ambiente, presta la sua attività in maniera continuata, per il personale dell'impresa si possono considerare solo quelli inerenti all'illuminazione.

L'illuminazione interna degli edifici è in genere più che sufficiente sia per una normale deambulazione che per le prestazioni lavorative. Salvo rare eccezioni, opportunamente segnalate, non vi sono invece lavorazioni che espongono a inquinanti nell'aria, fibre, rumore. Nei laboratori di ricerca in cui occasionalmente tale circostanza sia possibile, viene data istruzione affinché le attività di pulizia avvengano al di fuori del ciclo routinario ed esclusivamente in presenza del personale tecnico responsabile del laboratorio.

#### 4.4 Rischi negli spazi di transito

All'interno degli edifici i possibili rischi sono legati a fattori quali:

- possibilità di scivolare a causa della natura del suolo calpestabile, soprattutto da scale con gradini a superficie levigata e con strisce consunte o distaccate oppure a superficie non perfettamente orizzontale per vetustà storica;
- possibilità di inciampare a causa di sconessioni del suolo calpestabile, come può succedere nelle scale degli edifici storici, o semplicemente a causa di qualunque cosa impedisca il transito e non sia immediatamente percepibile, come ad esempio cavi di prolunghe, torrette elettriche ecc.;
- la possibilità, ad altezza uomo, di collidere con superfici, ostacoli o altro;
- la possibilità che dall'alto -ripiani alti di scaffalature a giorno, corpi illuminanti a soffitto, pannelli di contro soffittature ecc. - possano cadere oggetti.

Sono stati esaminate diverse situazioni di superfici calpestabili, misurandone la scivolosità ed apportando correzioni specifiche (fasce antiscivolo) laddove la situazione lo richiedesse.

Nelle situazioni connesse invece con la presenza di pavimentazioni o scale storiche, con vecchi gradini di pietra consunti e resi irregolari dal tempo, l'intervento mitigativo del rischio ha riguardato l'apposizione di corrimano sui lati.

Come rischi residui sono stati rilevati valori insignificanti o comunque accettabili, che possono essere superati nella generalità dei casi con una normale soglia di attenzione.

All' **esterno degli edifici** i possibili rischi sono legati a fattori quali:

- possibilità di scivolare a causa della natura delle pavimentazioni e delle scale, o meglio di una loro particolare situazione occasionale, come avviene ad esempio in caso di pioggia o per la presenza di fango, muschio, escrementi di animali, ecc;
- possibilità di inciampare a causa di sconessioni del suolo calpestabile rese possibili dal tempo da eventi atmosferici eccezionali o da interventi di manutenzione non correttamente gestiti;
- possibilità di essere investito da caduta di rami di alberi;
- possibilità di subire investimento da parte di veicoli.

L'attività di prevenzione svolta dalla SZN cerca di tenere per quanto possibile sotto controllo quella parte di rischio che è addebitabile a responsabilità dell'Ente, come succede per esempio con la potatura degli alberi ad alto fusto.

Nonostante ciò si deve segnalare la possibilità che gli interventi mitigativi possano non avvenire con successo o con tempestività, essendo le situazioni di pericolo legate anche a fatti atmosferici di violenza non prevedibile o a comportamenti umani non rispettosi delle regole.

#### **4.5 Rischi specifici presenti in particolari ambienti**

In relazione ai rischi specifici (chimico, biologico, fisico) ove presenti in circoscritti locali adibiti a laboratorio, questi sono evidenziati con opportuna segnaletica. Occorre pertanto attenersi alle indicazioni affisse nonché alle eventuali indicazioni verbali e/o scritte dei preposti alla sicurezza presso i singoli laboratori

##### **4.5.1 Laboratori Chimici Biologi**

**verificare:**

l'eventuale presenza di sostanze pericolose (chimiche e/o biologiche);

**esaminare (se necessario):**

le etichette riportate sulle confezioni dei prodotti in questione;

le schede di sicurezza dei prodotti chimici presenti;

**attenersi:**

alle indicazioni riportate sulle etichette e sulle schede di sicurezza;

**concordare:**

le modalità di accesso agli ambienti interessati;

- i tempi e le modalità di esecuzione dei lavori in prossimità di zone con prodotti pericolosi

**evitare:**

- di effettuare operazioni che comportino il danneggiamento delle confezioni, il ribaltamento, la fuoriuscita accidentale o la proiezione di liquidi pericolosi;
- il contatto, l'inalazione o l'ingestione di prodotti pericolosi;
- di mangiare, bere e fumare;

**utilizzare:**

- appositi dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali, maschere respiratorie, calzature, ecc.) di tipo idoneo in relazione alle sostanze presenti e alla attività da svolgere.

**N.B.: in caso di contatto accidentale con materiali biologici** (per punture d'ago o lesioni da altri oggetti taglienti o per contaminazioni mucose o cutanee accidentali) **o con sostanze chimiche:**

- avvertire immediatamente dell'accaduto i propri responsabili, nonché i referenti delle strutture

interessate;

- recarsi quanto prima presso il più vicino posto di Pronto Soccorso per le misure di primo intervento.

#### **4.5.2 Locali con presenza di radiazioni ionizzanti**

**verificare:**

- la presenza di zone con apposita segnalazione del rischio da radiazioni ionizzanti;
- la presenza di lampade UV;

**concordare:**

- la modalità di accesso alle zone interessate;
- le modalità di segnalazione del funzionamento delle apparecchiature;
- i tempi per l'effettuazione dei lavori;
- le modalità operative in relazione alle operazioni/lavori da farsi e alle fonti radioattive presenti;

#### **Locali dotati di ultravioletti (lampade e dispositivi germicidi)**

- evitare prolungate esposizioni;
- in caso di necessità indossare vestiario completo guanti compresi e proteggere il viso e gli occhi con appositi occhiali o schermi.

#### **Locali con apparecchiatura Laser**

- evitare nel modo più assoluto di guardare direttamente il raggio;
- indossare gli specifici occhiali protettivi;

#### **4.5.3 Magazzini e depositi**

**verificare:**

- la presenza di depositi o quantitativi significativi di materiale combustibile, infiammabile o comburente;
- lo stato di conservazione di tali materiali (presenza di sversamenti o perdite visibili, ecc.);
- la presenza di eventuali perdite sulle bombole o sui rubinetti di erogazione dell'ossigeno;
- la presenza di fonti di innesco negli ambienti di lavoro;
- la dislocazione degli estintori o di altri sistemi di spegnimento;

**concordare:**

- i tempi e le modalità di effettuazione di eventuali lavori in prossimità di depositi di materiale combustibile infiammabile o comburente al fine di prevenire il verificarsi di condizioni che possono favorire il rischio di incendio;

**evitare:**

- di fumare negli ambienti dove il rischio di incendio sia evidente o dove sia comunque visibile il segnale di divieto;
- di compiere operazioni con fiamme libere in prossimità di materiali combustibili (se possibile spostare i materiali a distanza di sicurezza o coprirli con materiale incombustibile e tenere a portata di mano uno o più estintori portatili);
- di lasciare incustoditi residui di lavorazione che possono costituire potenziali focolai d'incendio (ad es. scorie, materiali incandescenti, superfici a temperatura elevata);
- di produrre scintille e usare fiamme libere nei locali contenenti prodotti infiammabili (se necessario rimuoverli completamente prima dell'inizio dei lavori e arieggiare il locale);
- di collocare materiali infiammabili o combustibili nei pressi delle bombole o dei rubinetti di erogazione dell'ossigeno e nelle zone con presenza di fonti di innesco (se possibile eliminare le fonti di innesco);

**consultare:**

- le schede di sicurezza dei prodotti chimici eventualmente presenti.

## PARTE 5 - RISCHI DI INTERFERENZA E MISURE DI COORDINAMENTO DA ADOTTARE METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

I rischi da interferenze dall'ambiente di lavoro/reparto vengono analizzati come di seguito specificato:

- indicazione del contratto/attività svolta da ditte esterne e successiva descrizione con eventuali riferimenti ai reparti frequentati;
- valutazione dei rischi per la sicurezza e salute in tre fasi:
  1. individuazione dei rischi per la sicurezza e salute, suddivisi in funzione del soggetto che li determina,
  2. stima dell'entità globale del rischio;
  3. individuazione delle misure di prevenzione e protezione a carico del committente e/o delle appaltatrici.
- Individuazione e quantificazione dei costi per la sicurezza.

Per quanto riguarda il punto 2 della valutazione, R (rischio) è il prodotto tra la probabilità (P) ed il danno (D), di seguito si riportano le definizioni:

**Probabilità:** si tratta della probabilità che i possibili danni si concretizzino. La probabilità sarà definita secondo la seguente scala di valori:

P	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
1	Improbabile	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il suo verificarsi richiederebbe la concomitanza di più eventi poco probabili</li> <li>- Non si sono mai verificati fatti analoghi</li> <li>- Il suo verificarsi susciterebbe incredulità</li> </ul>
2	Poco probabile	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il suo verificarsi richiederebbe circostanze non comuni e di poca probabilità</li> <li>- Si sono verificati pochi fatti analoghi</li> <li>- Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa</li> </ul>
3	Probabile	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si sono verificati altri fatti analoghi</li> <li>- Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa</li> </ul>
4	Molto probabile	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si sono verificati altri fatti analoghi</li> <li>- Il suo verificarsi è praticamente dato per scontato</li> </ul>

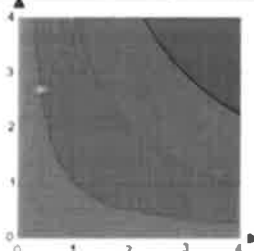
**Danno:** effetto possibile causato dall'esposizione a fattori di rischio connessi all'attività lavorativa, ad esempio il rumore (che può causare la diminuzione della soglia uditiva). L'entità del danno sarà valutata secondo la seguente scala di valori:

D	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
1	Lieve	<ul style="list-style-type: none"> <li>- danno lieve</li> </ul>
2	Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- incidente che non provoca ferite e/o malattie</li> <li>- ferite/malattie di modesta entità (abrasioni, piccoli tagli)</li> </ul>
3	Grave	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ferite/malattie gravi (fratture, amputazioni, debilitazioni gravi, ipoacusie)</li> </ul>
4	Molto grave	<ul style="list-style-type: none"> <li>- incidente/malattia mortale</li> <li>- incidente mortale multiplo</li> </ul>

### Rischio:

probabilità che sia raggiunto un livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un pericolo da parte di un lavoratore. Nella tabella seguente sono indicate le diverse combinazioni:

MATRICE DI VALUTAZIONE						
GRAVISSIMA	MAGNITUDO	4	2	3	4	4
GRAVE		3	2	3	4	4
MODESTA		2	1	2	3	3
LIEVE		1	1	1	2	2
			1	2	3	4
		PROBABILITA'				
		IMPROBABILE	POSSIBILE	PROBABILE	MOLTO PROBABILE	



I fattori di rischio presi in esame sono quelli di seguito specificati:

RISCHI PER LA SICUREZZA RISCHI PER LA SALUTE	RISCHI PER LA SICUREZZA RISCHI PER LA SALUTE
VIE DI CIRCOLAZIONE, STATO DEI PAVIMENTI E DEI PASSAGGI	ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI
PRESENZA DI SCALE ED OPERE PROVVISORIALI	ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E/O MUTAGENI
RISCHI TRASMISSIBILI DERIVANTI DALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO	ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI
LUOGHI DI DEPOSITO	ESPOSIZIONE AL RUMORE, INFRASUONI, ULTRASUONI
RISCHIO ELETTRICO	ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI
APPARECCHI A PRESSIONE E RETI DI DISTRIBUZIONE	MICROCLIMA
APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO	RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI
CIRCOLAZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO	ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI
RISCHIO D'INCENDIO E/O ESPLOSIONE	

**N.B.** Nel seguito i fattori di rischio assenti, rispetto all'elenco di cui sopra, presuppongono comunque un processo di valutazione che ha avuto come risultato l'assenza di rischio.

### VIE DI CIRCOLAZIONE, STATO DEI PAVIMENTI E DEI PASSAGGI

Descrizione rischio			
Scivolamento e/o inciampo e successiva possibile caduta a terra.			
Fattori determinati dal committente		Fattori determinati dall'appaltatore	
/		Deposito di materiali e/o attrezzature lasciate momentaneamente lungo le vie di circolazione.	
Valutazione complessiva del rischio da interferenza			
Probabilità	2	Danno	2
Rischio (PxD)		4	
Misure di prevenzione e protezione atte a eliminare/ridurre i rischi dovuti ad interferenze			
Misure a carico del committente		Misure a carico dell'appaltatore	
/		<ul style="list-style-type: none"> <li>Evitare, per quanto possibile, di depositare a terra materiali e/o attrezzature lungo le vie di transito.</li> <li>Installare idonea segnaletica di sicurezza.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdire, mediante l'installazione di barriere e/o recinzioni, in modo tale da impedire il passaggio o l'accesso alle aree e/o locali dove vengono svolte le attività.</li> </ul>
--	---

Descrizione rischio					
Scivolamento e successiva possibile caduta a terra.					
Fattori determinati dal committente			Fattori determinati dall'appaltatore		
/			Pavimentazione bagnata in seguito alle lavorazioni previste nell'appalto.		
Valutazione complessiva del rischio da interferenza					
Probabilità	2	Danno	2	Rischio (PxD)	4
Misure di prevenzione e protezione atte a eliminare/ridurre i rischi dovuti ad interferenze					
Misure a carico del committente			Misure a carico dell'appaltatore		
/			Si prevede la regolare pulizia della pavimentazione dei locali, al fine di garantire le normali condizioni di igiene, e l'immediata bonifica di eventuali sostanze e/o prodotti accidentalmente caduti a terra.		

Descrizione rischio					
Per gli addetti possono concretizzarsi ferite lacero-contuse e contusioni, specie agli arti inferiori.					
Fattori determinati dal committente			Fattori determinati dall'appaltatore		
/			Nel caso di urti accidentali e/o inciampi contro i materiali in deposito, provvisoriamente posizionati a terra per esigenze di lavorazione.		
Valutazione complessiva del rischio da interferenza					
Probabilità	2	Danno	2	Rischio (PxD)	4
Misure di prevenzione e protezione atte a eliminare/ridurre i rischi dovuti ad interferenze					
Misure a carico del committente			Misure a carico dell'appaltatore		
/			<ul style="list-style-type: none"> <li>• È necessario che gli spazi di lavoro siano sempre mantenuti in ordine e in condizioni di massimo sgombro; sarà opera dei lavoratori garantire che gli spazi di lavoro e in particolare le vie d'uscita, le porte e i corridoi, siano sempre mantenuti sgombri da qualsiasi genere di materiale, anche in deposito temporaneo.</li> <li>• L'operatore dovrà far allontanare eventuali persone nei pressi della zona di lavorazione.</li> <li>• L'operatore dovrà recintare, delimitare o interdire l'accesso alle aree interessate dai lavori.</li> </ul>		

### SCALE ED OPERE PROVVISORIALI

Descrizione rischio	
Intralcio lungo i passaggi.	
Fattori determinati dal committente	Fattori determinati dall'appaltatore

/		Può rendersi necessario adoperare scale portatili e/o trabattelli, tale utilizzo potrebbe ridurre le dimensioni dei passaggi, impedendo o limitandone il passaggio.			
Valutazione complessiva del rischio da interferenza					
Probabilità	2	Danno	1	Rischio (PxD)	2
Misure di prevenzione e protezione atte a eliminare/ridurre i rischi dovuti ad interferenze					
Misure a carico del committente			Misure a carico dell'appaltatore		
A meno di specifica autorizzazione è vietato concedere in uso scale portatili all'impresa esterna.			Ove possibile, evitare di ostruire i passaggi, in caso contrario provvedere a delimitare e segnalare la lavorazione in corso.		

Descrizione rischio					
Accidentale rischio di caduta materiali dall'alto, con possibile danno al personale operante o presente nelle vicinanze.					
Fattori determinati dal committente			Fattori determinati dall'appaltatore		
/			Alcune lavorazioni prevedono per l'addetto l'accesso a punti in altezza che possono comportare il rischio evidenziato.		
Valutazione complessiva del rischio da interferenza					
Probabilità	2	Danno	3	Rischio (PxD)	6
Misure di prevenzione e protezione atte a eliminare/ridurre i rischi dovuti ad interferenze					
Misure a carico del committente			Misure a carico dell'appaltatore		
<ul style="list-style-type: none"> <li>A meno di specifica autorizzazione è vietato concedere in uso scale portatili all'impresa esterna.</li> <li>È vietato sostare o transitare presso la zona sottostante la lavorazione.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare le scale e/o il tra battello conformemente ai dettami normativi applicabili.</li> <li>Nel trasporto a spalla di scale portatili e/o degli elementi del tra battello nella zona di lavoro interessata, tenerli inclinati, mai orizzontali, specie quando la visuale è limitata come ad esempio nelle svolte.</li> <li>È vietato tollerare la sosta o il transito presso la zona sottostante la lavorazione o all'interno delle aree delimitate.</li> <li>A meno di specifica autorizzazione è vietato utilizzare scale della committenza.</li> <li>Gli operatori della ditta appaltatrice dovranno segnalare e delimitare in maniera chiaramente visibile l'area interessata dai lavori.</li> <li>Se possibile, si raccomanda di eseguire a terra le lavorazioni necessarie, anziché sostare in quota.</li> <li>Sarà cura dei lavoratori di controllare che presso le zone in quota non rimangano attrezzi di lavoro o componenti</li> <li>materiali che potrebbero accidentalmente cadere a terra.</li> <li>Concordare con la committenza la possibilità di effettuare i lavori in orari diversi o comunque di prevedere sempre la delimitazione fisica delle aree di lavoro tra lavoratori di ditte diverse.</li> </ul>		



## RISCHI TRASMISSIBILI DERIVANTI DALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO

Descrizione rischio					
Proiezione di schegge e/o di materiale.					
Fattori determinati dal committente			Fattori determinati dall'appaltatore		
/			L'utilizzo di alcune attrezzature quali ad esempio il flessibile, il trapano portatile, possono creare proiezione di materiale ed urtare le persone nelle vicinanze.		
Valutazione complessiva del rischio da interferenza					
Probabilità	2	Danno	2	Rischio (PxD)	4
Misure di prevenzione e protezione atte a eliminare/ridurre i rischi dovuti ad interferenze					
Misure a carico del committente			Misure a carico dell'appaltatore		
/			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posizionarsi in modo tale che le schegge e/o le scintille e/o le particelle di materiale non interessino lavoratori di altre ditte o della committenza.</li> <li>• Sfasare temporalmente le lavorazioni.</li> <li>• Allontanare le personale nelle vicinanze, durante l'utilizzo di attrezzature manuali che possano verificare il rischio di proiezione di schegge, scintille e/o materiale.</li> <li>• Quando necessario, interrompere le attività lavorative per consentire il passaggio in sicurezza. L'ordine di interrompere le attività lavorative dovrà essere dato da personale della ditta appaltatrice, all'uopo incarico per evidenziare la necessità di transito da parte di qualsiasi persona non direttamente interessata ai lavori.</li> </ul>		

Descrizione rischio					
Scottature per contatto accidentale con parti calde.					
Fattori determinati dal committente			Fattori determinati dall'appaltatore		
/			L'utilizzo di alcune attrezzature, che durante il normale funzionamento, sono soggette a riscaldarsi.		
Valutazione complessiva del rischio da interferenza					
Probabilità	1	Danno	2	Rischio (PxD)	2
Misure di prevenzione e protezione atte a eliminare/ridurre i rischi dovuti ad interferenze					
Misure a carico del committente			Misure a carico dell'appaltatore		
/			L'operatore non dovrà mai per nessuna ragione lasciare incustodite attrezzature con parti calde a portata di mano.		

## LUOGHI DI DEPOSITO

Descrizione rischio					
Urto, inciampo e successiva possibile caduta a terra.					
Fattori determinati dal committente			Fattori determinati dall'appaltatore		
/			Depositi temporanei di materiale/attrezzatura non adeguatamente delimitati o segnalati oppure per stoccaggio non ordinato.		
Valutazione complessiva del rischio da interferenza					
Probabilità	2	Danno	2	Rischio (PxD)	4
Misure di prevenzione e protezione atte a eliminare/ridurre i rischi dovuti ad interferenze					
Misure a carico del committente			Misure a carico dell'appaltatore		
/			Eventuali materiali necessari alle lavorazioni, oggetto dell'appalto, potranno essere posizionati di volta in volta, nei pressi dell'area interessata alle attività, alle condizioni di seguito specificate: <ul style="list-style-type: none"> <li>• organizzare il deposito in maniera ordinata;</li> <li>• al termine delle lavorazioni è necessario rimuovere eventuali depositi di materiali o attrezzature;</li> <li>• gli operatori dovranno far osservare il divieto per le persone non interessate all'operatività di sostare nei pressi della zona di lavorazione e stoccaggio, durante le operazioni di deposito e prelievo dei materiali/attrezzature.</li> </ul>		

## RISCHIO ELETTRICO

Descrizione rischio					
Elettrocuzione.					
Fattori determinati dal committente			Fattori determinati dall'appaltatore		
/			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attrezzature in tensione, lasciate incustodite.</li> <li>• La mancanza di manutenzione delle attrezzature ad alimentazione elettrica può comportare il rischio di elettrocuzione, non solo per l'appaltatore, ma anche per le persone nelle vicinanze.</li> </ul>		
Valutazione complessiva del rischio da interferenza					
Probabilità	2	Danno	3	Rischio (PxD)	6
Misure di prevenzione e protezione atte a eliminare/ridurre i rischi dovuti ad interferenze					
Misure a carico del committente			Misure a carico dell'appaltatore		
Il personale non dovrà per nessun motivo utilizzare attrezzature degli addetti esterni.			<ul style="list-style-type: none"> <li>• È vietato utilizzare attrezzature non conformi ai requisiti di sicurezza.</li> <li>• Tutte le attrezzature utilizzate devono essere sottoposte a periodica manutenzione.</li> <li>• Coordinamento con i referenti del committente per l'esatta individuazione dei punti di allacciamento.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'operatore non dovrà mai per nessuna ragione lasciare incustodite attrezzature in tensione.</li> <li>• Il personale non dovrà per nessun motivo utilizzare attrezzature del committente.</li> </ul>
--	---

### MEZZI DI TRASPORTO

Descrizione rischio					
Investimento di persone a terra durante la guida del veicolo, scontri con altri mezzi in transito ed urti con strutture fisse.					
Fattori determinati dal committente			Fattori determinati dall'appaltatore		
/			Durante gli accessi alla sede oggetto dei lavori/servizi, con utilizzo di automezzi.		
Valutazione complessiva del rischio da interferenza					
Probabilità	1	Danno	3	Rischio (PxD)	3
Misure di prevenzione e protezione atte a eliminare/ridurre i rischi dovuti ad interferenze					
Misure a carico del committente			Misure a carico dell'appaltatore		
Il personale non dovrà per nessun motivo utilizzare attrezzature degli addetti esterni.			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante la guida dei mezzi, gli operatori dovranno rispettare rigorosamente le indicazioni della segnaletica orizzontale e verticale presente e procedere a "passo d'uomo".</li> <li>• Per l'autista vige l'obbligo di prestare particolare prudenza durante la circolazione in aree di transito in cui sia prevedibile la presenza di persone a terra e di porre attenzione ad eventuali ostacoli fissi ed agli altri mezzi contemporaneamente circolanti, nonché punti ciechi; in questo caso segnalare la propria presenza con il clacson.</li> </ul>		

### RISCHIO D'INCENDIO E/O D'ESPLOSIONE

Descrizione rischio					
Rischio d'incendio.					
Fattori determinati dal committente			Fattori determinati dall'appaltatore		
In alcuni locali e/o aree, sono presenti materiali combustibili e/o sostanze infiammabili			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incauta o accidentalmente introduzione di fonti d'ignizione, quali fiamme libere, scintille, ecc., da parte dell'operatore.</li> <li>• Durante l'attività di impermeabilizzazione con utilizzo di fiamme libere, necessarie all'attività.</li> </ul>		
Valutazione complessiva del rischio da interferenza					
Probabilità	1	Danno	3	Rischio (PxD)	3
Misure di prevenzione e protezione atte a eliminare/ridurre i rischi dovuti ad interferenze					
Misure a carico del committente			Misure a carico dell'appaltatore		
/			<ul style="list-style-type: none"> <li>• È assolutamente vietato fumare, in particolare durante l'impiego di attrezzature che producono</li> </ul>		

	<p>scintille o fiamme libere.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualora per esigenze di lavorazione sia necessario l'impiego di attrezzature che producono scintille o fiamme libere, coordinarsi col personale dell'Ente; in generale sarà necessario impedire fisicamente il contatto tra i materiali combustibili/prodotti infiammabili e le sorgenti d'innesco. Inoltre nelle vicinanze delle aree oggetto di intervento è necessaria la presenza di almeno un estintore a polvere, per ogni attrezzatura a fiamma libere, più uno di riserva.</li> <li>• In caso di incendio, provocato o avvistato, avvisare immediatamente il referente dell'Ente ed attenersi agli ordini impartiti dagli addetti alla gestione delle emergenze, in particolare è previsto che ciascun lavoratore abbandoni nel più breve tempo possibile la propria postazione di lavoro, raggiungendo il luogo sicuro.</li> </ul>
--	--

**RISCHI PER LA SALUTE DOVUTI AD INTERFERENZE**

**ESPOSIZIONE AL RUMORE, INFRA SUONI, ULTRASUONI**

Descrizione rischio					
Esposizione al rumore.					
Fattori determinati dal committente			Fattori determinati dall'appaltatore		
/			Durante l'utilizzo di apparecchiature/attrezzature rumorose.		
Valutazione complessiva del rischio da interferenza					
Probabilità	2	Danno	1	Rischio (PxD)	2
Misure di prevenzione e protezione atte a eliminare/ridurre i rischi dovuti ad interferenze					
Misure a carico del committente			Misure a carico dell'appaltatore		
/			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concordare con il committente gli orari di utilizzo delle attrezzature e delle attività rumorose.</li> <li>• L'operatore durante le attività rumorose o che prevedono l'impiego di attrezzature rumorose deve mantenere chiuse le porte di ingresso dei locali oggetto di intervento.</li> <li>• Durante le suddette attività sarà vietato sostare nella zona adiacente all'area di lavoro. Tale divieto sarà esplicitato con apposita cartellonistica.</li> <li>• Se richiesto dal committente, dovranno essere momentaneamente interrotte le attività.</li> </ul>		

**In caso di EMERGENZA attenersi alle istruzioni del Personale preposto.**

**PARTE 6: COSTI DELLA SICUREZZA PER RISCHI DA INTERFERENZA**

(art. 26 - comma 5 del d.lgs. n. 81/2008)

L'art. 26 del d.lgs. n. 81/2008 precisa che: "...nei singoli contratti di subappalto, di appalto e di somministrazione .... devono essere specificatamente indicati, a pena di nullità, ai sensi dell'art. 1418 del c.c., i costi relativi alla sicurezza del lavoro, con riferimento a quelli propri connessi allo specifico appalto....".

Di seguito si riportano i costi relativi alla sicurezza, che si ricorda non sono soggetti a ribasso d'asta.

Tuttavia non è da escludere nelle fasi di cooperazione e di coordinamento, sia per l'attività che precede la stesura finale del DUVRI, ma anche per motivi ed esigenze diverse e non imputabili all'appaltatore, sia nel corso dell'espletamento dei lavori appaltati, la necessità di apportare ed attuare eventuali misure di prevenzione e protezione, diverse o in aggiunta a quelle individuate nel documento unico di valutazione dei rischi da interferenza (es. intervenute esigenze di carattere tecnico, logistico ed organizzativo, variazioni ambientali od operative inizialmente non prevedibili, ecc).

In tale ipotesi è prevista la possibilità sia per il committente, sia per l'appaltatore di presentare proposte integrative al "DUVRI", che potrebbero comportare una rideterminazione dei costi per la sicurezza del lavoro, da riconoscere all'appaltatore.

Misure per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze	Unità misura	Costo totale
Riunione di coordinamento e informazione	n° 6	€ 600,00
Delimitazione provvisoria di zona pericolosa con doppio nastro di polietilene bianco/rosso e relativi paletti di sostegno in ferro	a corpo	€ 450,00
Cartello monitore con cavalletto	a corpo	€ 150,00

**PARTE 7: COOPERAZIONE E COORDINAMENTO**

Al fine di promuovere le azioni di cooperazione e coordinamento ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08, il datore di lavoro della ditta appaltatrice dovrà accettare le disposizioni contenute nel presente documento e quindi sottoscriverlo insieme al datore di lavoro committente. Ogni parte (datore di lavoro, committente ed appaltatore) ha fornito le informazioni riguardanti i rischi che reciprocamente potrebbero essere trasmessi, anche tramite lo scambio di specifica documentazione.

Il committente ha verificato l'idoneità tecnico professionale della ditta appaltatrice.

Con la firma riportata in calce la ditta appaltatrice attesta:

- di aver preso atto delle informazioni di carattere generale dell'Ente committente;
- di aver preso atto delle dettagliate informazioni ricevute sui rischi specifici esistenti negli

ambienti in cui l'appaltatore è chiamato ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione all'attività;

- di aver preso atto delle dettagliate informazioni sui rischi interferenziali e sulle misure di prevenzione e protezione;
- dell'avvenuto coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori di tutte le parti, in quanto è avvenuto, attraverso i documenti di cui si allega copia, uno scambio reciproco di informazioni al fine di eliminare i rischi dovuti alle eventuali interferenze tra i lavori svolti dalle parti;
- che rimane a carico della ditta appaltatrice la valutazione e l'adozione di idonee misure di prevenzione e protezione inerenti i rischi della propria attività.

In corso d'opera, se dovessero venirsi a modificare le condizioni sopra esposte, sarà cura dei vari Datori di Lavoro promuovere una nuova iniziativa di coordinamento e cooperazione. Per quanto non contemplato ai punti precedenti o nel presente documento, si riportano di seguito le ulteriori osservazioni intervenute durante il presente incontro tra le parti:

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

Documento elaborato da R S P P SZN Dott. Raffaele Sepe

Napoli, 10-12-2018

Il Presidente  
Prof. Roberto Danovaro

