

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)

Oggetto	Stazione Zoologica A. Dohrn, Villa Comunale 1 – 80121 Napoli: Progetto “Potenziamento Ricerca e Infrastrutture Marine (EMBRC IT)” Fornitura e posa in opera di impianti di distribuzione a servizio di stabulari ed acquario pubblico.
----------------	--

PARTE 1 - INFORMAZIONI GENERALI

Generalità

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

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

Datore di Lavoro	Presidente Prof. Roberto Danovaro, Villa Comunale 1, 80121 Napoli (presidenza@szn.it , tel: 081-5833215)
Responsabile Servizio di prevenzione e protezione	Ing. Fabrizio Vecchi, Villa Comunale 1, 80121 Napoli (direzione@szn.it , tel: 081-5833414/081-58333253)
Addetto Servizio di prevenzione e protezione	Antonio Pedone, Villa Comunale 1, 80121 Napoli (antonio.pedone@szn.it , tel: 081-5833299)
Medico Competente	Dott. Sabato Botta
Esperto Qualificato	Dott. Vincenzo Sannino (vince.sanni@gmail.com)
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza	Sig. Luigi Migliaccio, Villa Comunale 1, 80121 Napoli (luigi.migliaccio@szn.it , tel: 081-5833111)

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

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

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;

L'idoneità tecnico-professionale dell'impresa appaltatrice, di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81/2008, è verificata prima della formalizzazione dell'affidamento della fornitura in oggetto con la verifica della seguente documentazione :

1. una copia del certificato di iscrizione alla CCIAA rilasciata nel periodo non antecedente a sei mesi;
2. autocertificazione del possesso dei requisiti di idoneità tecnico-professionale, ai sensi dell'art. 47 del Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa di cui al DPR. 28/12/2000 n.445;
3. una copia della copertura assicurativa RCT e RCO;
4. il documento unico di regolarità contributiva (DURC) in corso di validità;
5. una copia del libro matricola con la dicitura "conforme all'originale" controfirmata dal datore di lavoro;
6. Nominativo RSPP;
7. Nominativo RLS;
8. Nominativi degli addetti al servizio antincendio ad addetti al Pronto Soccorso;
9. Nominativo del medico competente (se nominato);
10. Copia del DVR in riferimento alle attività previste dal contratto (art. 18-19 D.Lgs. 81/2008) o del piano di cooperazione e coordinamento;
11. Copia del Libro Unico e del Registro Infortuni;
12. Formazione ed informazione dei lavoratori;
13. Mezzi/attrezzature disponibili e relative certificazioni per l'esecuzione dei lavori;
14. Elenco dei dispositivi di protezione individuali;
15. Numero e tipologia degli infortuni occorsi negli ultimi tre anni;
16. Elenco delle maestranze autorizzate all'accesso nelle aree;

17. Eventuali misure preventive e protettive, integrative rispetto al DVR o piano di cooperazione e coordinamento, adottate in relazione alla specificità delle attività svolte.

- 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

D.Lgs. 81/2008	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.
DETERMINAZIONE n.3/2008 – 5 marzo 2008	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).
GdL – Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome	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.
D.Lgs. 106/2009	Modifiche al Testo Unico sulla Sicurezza e Salute sui luoghi di lavoro.
Impianti	DM 37/08 - Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo II-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.

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 Anton Dohrn – Villa Comunale 1 – 80121 Napoli

3.2 Articolazione dell'appalto

L'appalto, nell'ambito del Progetto "Potenziamento Ricerca e Infrastrutture Marine (EMBRC IT)", richiede la fornitura, trasposto e posa in opera di impianti e sistemi di trattamento e distribuzione di acqua di mare, di osmosi e relativi quadri di controllo ed allarmi a servizio degli impianti.

Le zone interessate dalla fornitura e posa in opera sono:

- sala macchine sita nel piano interrato corpo centrale;
- cavedi di attraversamento lato mare, piano interrato;
- transetto EST piano interrato.

Si precisa che alcune delle zone interessate alla fornitura e posa in opera sono attualmente oggetto di lavori edili di ristrutturazione. Per consentire la fornitura e l'installazione oggetto dell'appalto, ove necessario, si procederà al fermo cantiere dei lavori di ristrutturazione per evitare l'insorgere di rischi interferenziali.

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.

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.

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 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 evitino 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 protezione 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 rete elettrica 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 operazione 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, sale di lettura, laboratori 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.

Nei **laboratori** i rischi possibili sono derivanti dall'utilizzo di agenti chimici e/o di agenti biologici che nella SZN sono esclusivamente quelli di gruppo 1: un agente che presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani.

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 e 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 sede possono essere qualificati come "a norma **DM 37/08 (ex 46/90)**", almeno fino ai quadretti o interruttori di utenza, salvo qualche possibile anomalia 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 espongano a inquinanti nell'aria, fibre, rumore.

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 prolungha, 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 state 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.

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 a comportamenti umani non rispettosi delle regole o alla mancata manutenzione degli spazi esterni non di pertinenza della SZN.

4.5. 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.

4.6 Laboratori

Sostanze pericolose

Nei laboratori della SZN vengono impiegati numerosi agenti chimici pericolosi ed alcuni agenti cancerogeni, ancorché in quantità limitate. Il personale di ricerca viene formato sul corretto utilizzo di detti agenti chimici e sul loro corretto stoccaggio.

Agenti e materiali biologici

Le attività svolte all'interno dei laboratori della SZN possono presentare l'utilizzo di agenti biologici di gruppo 1.

Nonostante che il materiale biologico impilato risulti generalmente "controllato", vengono applicate dal personale della ricerca idonee procedure per il prelievo, la manipolazione, e trattamento di campioni biologici presenti:

- sono osservate corrette norme di comportamento. Nelle aree di lavoro non è permesso mangiare, bere, fumare, conservare cibo, applicarsi cosmetici;
- vi è un corretto impiego delle attrezzature di laboratorio, le quali risultano essere conformi alle norme di legge;

Nel caso che in un luogo di lavoro si dovessero venire a creare situazioni di rischio legate ai rischi sopra descritti, il committente informerà la società appaltatrice riguardo l'eventuale presenza di situazioni pericolose, come ad esempio di fonti di rumore che superano i livelli minimi di azione.

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:

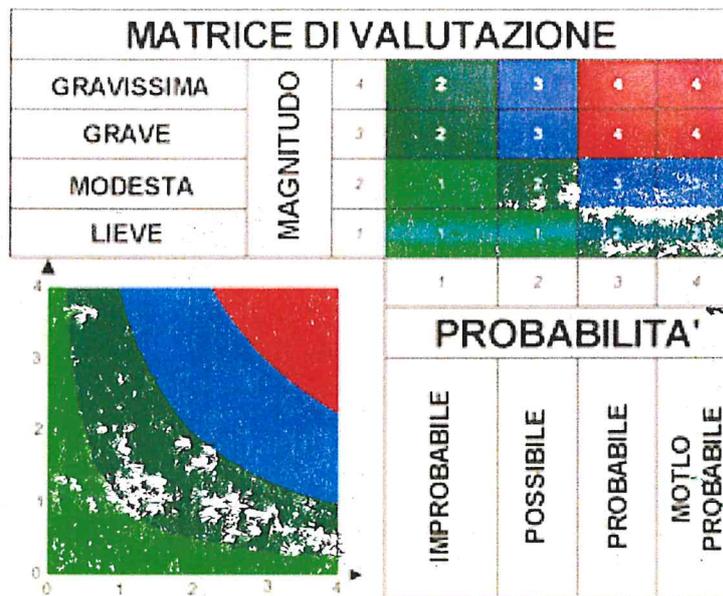
P	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
1	Improbabile	<ul style="list-style-type: none"> – Il suo verificarsi richiederebbe la concomitanza di più eventi poco probabili – Non si sono mai verificati fatti analoghi – Il suo verificarsi susciterebbe incredulità
2	Poco probabile	<ul style="list-style-type: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

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

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:



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

RISCHI PER LA SICUREZZA	RISCHI PER LA SALUTE
VIE DI CIRCOLAZIONE, STATO DEI PAVIMENTI E DEI PASSAGGI	ESPOSIZIONE AL RUMORE,
PRESENZA DI SCALE ED OPERE PROVVISORIALI	
RISCHI TRASMISSIBILI DERIVANTI DALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO	
LUOGHI DI DEPOSITO	
RISCHIO ELETTRICO	
CIRCOLAZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO	
RISCHIO D'INCENDIO E/O ESPLOSIONE	
RISCHIO LUOGHI DI LAVORO	
AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO O CONFINATI	

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"> • Evitare, per quanto possibile, di depositare a terra materiali e/o attrezzature lungo le vie di transito. • Installare idonea segnaletica di sicurezza. • 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. 			

Descrizione rischio					
Scivolamento e successiva possibile caduta a terra.					
Fattori determinati dal committente		Fattori determinati dall'appaltatore			
Pavimentazione bagnata in seguito alle lavorazioni previste nei luoghi di lavoro		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.		Si prevede la regolare pulizia della pavimentazione degli ambienti di lavoro 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"> • 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 			

	<p>sgombri da qualsiasi genere di materiale, anche in deposito temporaneo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'operatore dovrà far allontanare eventuali persone nei pressi della zona di lavorazione. • L'operatore dovrà recintare, delimitare o interdire l'accesso alle aree interessate dai lavori.
--	---

Descrizione rischio					
Per gli addetti possono concretizzarsi ferite lacero-contuse e contusioni, specie al capo.					
Fattori determinati dal committente			Fattori determinati dall'appaltatore		
Altezza non conforme a quanto a norma di legge in alcuni passaggi di accesso ai locali tecnici.			\		
Valutazione complessiva del rischio da interferenza					
Probabilità	3	Danno	2	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"> • Segnaletica di sicurezza • Individuazione e segnalazione di percorsi di accesso con altezza idonea al passaggio degli addetti. 			<ul style="list-style-type: none"> • Adozione appositi D.P.I. (caschi di protezione) • Attenersi scrupolosamente alle indicazioni del Committente. 		

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"> A meno di specifica autorizzazione è vietato concedere in uso scale portatili all'impresa esterna. È vietato sostare o transitare presso la zona sottostante la lavorazione. 			<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le scale e/o il tra battello conformemente ai dettami normativi applicabili. 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. È vietato tollerare la sosta o il transito presso la zona sottostante la lavorazione o all'interno delle aree delimitate. A meno di specifica autorizzazione è vietato utilizzare scale della committenza. Gli operatori della ditta appaltatrice dovranno segnalare e delimitare in maniera chiaramente visibile l'area interessata dai lavori. Se possibile, si raccomanda di eseguire a terra le lavorazioni necessarie, anziché sostare in quota. Sarà cura dei lavoratori di controllare che presso le zone in quota non rimangano attrezzi di lavoro o componenti materiali che potrebbero accidentalmente cadere a terra. 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.
--	--

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"> • 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. • Sfasare temporalmente le lavorazioni. • Allontanare le personale nelle vicinanze, durante l'utilizzo di attrezzature manuali che possano verificare il rischio di proiezione di schegge, scintille e/o materiale. • 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. 		

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"> • organizzare il deposito in maniera ordinata; • al termine delle lavorazioni è necessario rimuovere eventuali depositi di materiali o attrezzature; • 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. 		

RISCHIO ELETTRICO

Descrizione rischio					
Elettrocuzione.					
Fattori determinati dal Committente		Fattori determinati dall'appaltatore			
/		<ul style="list-style-type: none"> • Attrezzature in tensione, lasciate incustodite. • 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. 			
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"> • È vietato utilizzare attrezzature non conformi ai requisiti di sicurezza. • Tutte le attrezzature utilizzate devono essere sottoposte a periodica manutenzione. • Coordinamento con i referenti del committente per l'esatta individuazione dei punti di allacciamento. • L'operatore non dovrà mai per nessuna ragione lasciare incustodite attrezzature in tensione. • Il personale non dovrà per nessun motivo utilizzare attrezzature del committente. 		

A

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 automezzi degli addetti esterni.		<ul style="list-style-type: none"> • Durante la guida dei mezzi, gli operatori dovranno rispettare rigorosamente le indicazioni della segnaletica orizzontale e verticale presente e procedere a "passo d'uomo". • 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. 			

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"> Incauta o accidentalmente introduzione di fonti d'ignizione, quali fiamme libere, scintille, ecc., da parte dell'operatore. Durante l'attività di impermeabilizzazione con utilizzo di fiamme libere, necessarie all'attività. 		
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"> È assolutamente vietato fumare, in particolare durante l'impiego di attrezzature che producono scintille o fiamme libere. 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. 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. 		

LUOGHI DI LAVORO

Descrizione rischio					
Per gli addetti possono concretizzarsi ferite lacero-contuse e contusioni, specie al capo.					
Fattori determinati dal Committente			Fattori determinati dall'appaltatore		
I locali tecnici oggetto della fornitura e posa in opera presentano, in alcune zone, altezza inferiore a quanto previsto dalla vigente normativa. Non essendo luoghi di lavoro non è prevista richiesta di deroga. Dovranno essere utilizzati solo per la sistemazione degli impianti.			\		
Valutazione complessiva del rischio da interferenza					
Probabilità	3	Danno	2	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		
Cartellonistica di segnalazione pericolo generico e specifico			<ul style="list-style-type: none"> • Adozione appositi D.P.I. (caschi di protezione) • Attenersi scrupolosamente alle indicazioni del Committente. 		

Dispositivi di Protezione Obbligatorii per i rischi di interferenza / spazi confinati					
 []	 [X]	 [X]	 []	 []	 [X]
 [] Durante operazione triturazione	 []	 [X]	 []		

AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO O CONFINATI

Con il termine "ambiente confinato" si intende un luogo/ambiente circoscritto, totalmente o parzialmente chiuso, che non è stato progettato per essere occupato da persone, né destinato normalmente ad esserlo, ma che all'occasione può essere impegnato per l'esecuzione di interventi lavorativi come, nel caso in specie, l'installazione di dispositivi tecnologici.

Il determinarsi di situazioni pericolose per la sicurezza di chi accede all'interno di un ambiente confinato possono derivare da:

- progettazione e/o localizzazione della struttura;
- entrata e uscita difficoltose per ubicazione, dimensione e modalità;
- insufficienza della ventilazione naturale;
- materiale, sostanze, prodotti in esso contenuti (all'origine o per trasformazioni successive);
- tipologia delle attrezzature che vengono utilizzate;
- natura del lavoro che viene effettuato.

In genere si tratta di ambienti che presentano un rapporto fra volume e dimensioni dell'apertura tale per cui gli scambi naturali dell'atmosfera all'interno con l'aria esterna risultano particolarmente ridotti.

Descrizione rischio
Il rischio principale è dovuto alla possibile presenza di atmosfera asfissiante, cioè incompatibile con la vita umana, che può essere determinata da:

- carenza di ossigeno a seguito del suo consumo o sostituzione;
- inalazione/assorbimento di sostanze tossiche con conseguente intossicazione acuta.

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"> • Gli ambienti oggetto della fornitura e posa in opera presentano nelle immediate adiacenze cavetti collegati all'esterno mediante grate che assicurano la necessaria quantità di ossigeno. • Non sono presenti negli ambienti gas o polveri. 			<ul style="list-style-type: none"> • Verificare preliminarmente gli ambienti oggetto della fornitura e posa in opera con particolare riferimento alla verifica delle modalità di accesso e di uscita nonché alla eventuale necessità di ventilazione meccanica dell'ambiente; • Durante l'esecuzione dei lavori dovrà essere garantita la presenza di un operatore all'esterno in contatto permanente che vigila ed è messo in grado di approntare celermente azioni di soccorso; • Prestare la massima attenzione nell'utilizzo di collanti chimici; nel caso abbandonare l'ambiente e non rientrare prima dei necessari ricambi di aria; • Indossare i necessari Dispositivi di Protezione Individuale; • Formazione ed informazione dei lavoratori. 		

RISCHI PER LA SALUTE DOVUTI AD INTERFERENZE

ESPOSIZIONE AL RUMORE

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"> • Concordare con il committente gli orari di utilizzo delle attrezzature e delle attività rumorose. • 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. • Durante le suddette attività sarà vietato sostare nella zona adiacente all'area di lavoro. Tale divieto sarà esplicitato con apposita cartellonistica. • Se richiesto dal committente, dovranno essere momentaneamente interrotte le attività. 		

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.

Nell'appalto oggetto del presente documento, i rischi interferenti verranno mitigati, principalmente, tramite l'applicazione di idonee procedure di carattere gestionale/operativo. I rischi interferenti residui saranno mitigati con l'applicazione delle misure di prevenzione e protezione quali ad esempio elencate di seguito:

- informazione del personale delle ditte sulle procedure di emergenza e comportamentali di cui al presente documento;
- riunioni di coordinamento periodiche;
- ove necessario adozione di idonei opere provvisoriale finalizzate alla delimitazione delle aree di lavoro.

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

DESCRIZIONE	COSTO UNITARIO	N°	COSTO
COORDINAMENTO E INFORMAZIONE DEI LAVORATORI ° RIUNIONE COORDINAMENTO (2 ore)	100,00	4	400,00
CARTELLONISTICA DI SICUREZZA	20,00	2	40,00
Nastro per delimitazione mt 200 (bianco/rosso)	5,00	4	20,00
TOTALE			460,00

Napoli, 03-02-2020

Il Presidente
Prof. Roberto Danovaro

FAC-SIMILE

Nomina del Referente dell'impresa appaltatrice e/o preposto

Data,

Spett. Stazione Zoologica A. Dohrn
Villa Comunale, Napoli

c.a :

Oggetto: Appalto di : nomina del responsabile dell'impresa appaltatrice e/o preposto.

L'impresa appaltatrice..... nella persona del suo legale rappresentante Sig. dichiara di avere incaricato il Sig. a promuovere e coordinare la sicurezza e l'igiene del lavoro per le attività di cui al contratto di appalto del e da eseguirsi presso della/e sede/i il Sig. nominandolo proprio Referente.

Firma del legale rappresentante dell'Impresa Appaltatrice

Firma per accettazione del Referente dell'impresa Appaltatrice



FAC-SIMILE

Nomina del referente locale per il committente

Data,

Spett.

Oggetto: Appalto di: nomina del Referente Locale per il committente.

La Stazione Zoologica A. Dohrn in qualità di committente delle attività di cui al contratto di appalto del e da eseguirsi presso..... della/e sede/i dichiara di avere incaricato il Sig. quale Referente Locale, nei confronti dell'appaltatore, in caso di segnalazione di anomalie e/o criticità in merito alle attività oggetto del contratto di appalto.

Per il committente

.....

Firma per accettazione del Supervisore dell'appalto

.....

FAC-SIMILE

VERBALE RIUNIONE DI COORDINAMENTO INIZIALE
(art. 92, comma 1, lettera c), D.Lgs. n.81/2008)

Il giorno _____ del mese di _____ dell'anno _____, ai sensi e per gli effetti dell'art. 92, comma 1, lettera a), del D.Lgs. n.81/2008, si è tenuta la riunione preliminare all'inizio dell'attività allo scopo di promuovere la cooperazione il coordinamento, nonché la reciproca informazione, tra i datori di lavoro delle imprese esecutrici.

I presenti hanno esaminato il Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali ed in particolare il programma di lavori e le misure di coordinamento previste. Dalla scambio di opinioni e informazioni in merito alle questioni esaminate nonché ai possibili rischi specifici delle varie attività che possono essere trasferiti tra i vari soggetti esecutori è emerso quanto segue:

Tutto ciò premesso, i presenti non ritengono di proporre alcune osservazione in merito, ritenendo il Piano di sicurezza e coordinamento e il Piano generale di sicurezza adeguati ed idonei, allo stato attuale dei fatti, allo scopo di realizzare idonee condizioni di sicurezza e di salvaguardia della salute dei lavoratori addetti al cantiere sopra indicato.

Letto, firmato e sottoscritto

Firme:

Committente/ Supervisore dell'appalto _____

Il R.S.P.P. della Committenza _____

Referente dell'impresa appaltatrice e/o preposto _____

Il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione dell'Impresa Appaltatrice _____

FAC-SIMILE

VERBALE DI SOPRALLUOGO NEI LOCALI OGGETTO DEI LAVORI

LOCALI OGGETTO DEI LAVORI	
Data sopralluogo	ora
Non conformità rilevata	A carico di

Misura correttiva da intraprendere	Responsabile attuazione	Entro il	Eseguite (SI/NO)

Committente/ Supervisore dell'appalto _____

Il R.S.P.P. della Committenza _____

Referente dell'impresa appaltatrice e/o preposto _____

Il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione dell'Impresa Appaltatrice _____

FAC-SIMILE

VERBALE RIUNIONE DI COORDINAMENTO

Il giorno _____ alle ore _____ presso _____
Si è, tenuta la riunione per il coordinamento della sicurezza e della salute per i lavori di _____

La riunione è stata convocata dal Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione per discutere il seguente ordine del giorno:

1. Verifica dello stato di applicazione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali;
2. Programmazione coordinamento delle attività interferenti;
3. Programmazione dell'attuazione delle misure relative al contesto ambientale;
4. Organizzazione del servizio ed esecuzione delle attività lavorative;
5. Stesura del calendario delle successive riunioni di sicurezza;

Erano presenti i Signori:

Committente/ Supervisore dell'appalto _____

Il R.S.P.P. della Committenza _____

Referente dell'impresa appaltatrice e/o preposto _____

Il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione dell'Impresa Appaltatrice _____

Verbale ed osservazioni

Il presente verbale della riunione di coordinamento costituisce integrazione al Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali.