|  |
| --- |
| **D.U.V.R.I.** |

**Documento Unico di Valutazione dei Rischi da interferenze e Valutazione congiunta** **dei rischi da interferenza**

**Art. 26 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81**

**SEDE DI CITTA’ STUDI**

**SEDE DI BOVISA**

**POLI ESTERNI: Lecco, Piacenza, Mantova, Cremona**

**Ottobre 2023**

[A - INTRODUZIONE 3](#_Toc87869314)

[B - RIFERIMENTI NORMATIVI 4](#_Toc87869315)

[1 - PARTE PRIMA – SEZIONE GENERALE (AZIENDA APPALTATRICE E COMMITTENTE), DESCRIZIONE ATTIVITA’ e INDICAZIONE LUOGHI 5](#_Toc87869316)

[2 - PARTE SECONDA – AREE, FASI E RISCHI SPECIFICI 6](#_Toc87869317)

[3 - PARTE TERZA – INDIVIDUAZIONE RISCHI E AZIONI 13](#_Toc87869318)

[4 - PARTE QUARTA – DISPOSIZIONI PER GESTIONE EMERGENZA 19](#_Toc87869319)

[4.1 - DISPOSIZIONI GENERALI 19](#_Toc87869320)

[4.2 - GESTIONE DELLE EMERGENZE, COMPITI E PROCEDURE GENERALI 20](#_Toc87869321)

[4.3 - STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA 21](#_Toc87869322)

[5 – PRESA VISIONE DEI LUOGHI E CONSIDERAZIONI FINALI 21](#_Toc87869323)

A - INTRODUZIONE

**LINEE GUIDA per l’adempimento obblighi art. 26 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n°81**

In ottemperanza all’art.26 debbono essere predisposte misure per la cooperazione e il coordinamento per la sicurezza e salute dei lavoratori, quando siano affidati lavori, servizi o forniture ad imprese o a lavoratori autonomi.

Poiché le attività oggetto degli appalti possono essere di tipologia ed entità molto variabile, è necessario definire, di volta in volta, specifici atti per il coordinamento.

Le presente documento ha il compito di predisporre le misure di prevenzione e protezione atte ad eliminare, ovvero ridurre, i rischi dovuti alle interferenze lavorative generate dai contratti affidati.

Nel particolare le linee guida indicate si riferiscono alla stipulazione/compilazione del contratto di AFFIDAMENTO DEI SERVIZI ORGANIZZATIVI PER GLI EVENTI SPORTIVI DENOMINATI “POLIMIRUN SPRING 2024”, “POLIMIRIDE 2024” E “POLIMIRUN WINTER 2024” DEL POLITECNICO DI MILANO N.CIG A01E3E96A7:

L’Aggiudicataria dovrà sottoscrivere il documento denominato Documento unico di valutazione dei rischi specifici e indicazione delle misure per l’eliminazione delle interferenze redatto ai sensi art. 26 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n°81 allegato al contratto. La compilazione del documento avverrà in contraddittorio tra le Parti e sarà aggiornato, magari con inserimento delle sole parti necessarie, ogni qualvolta che durante le attività si rinvengano rischi da dover gestire (documento dinamico aggiornato da ambo le parti).

Il modello è suddiviso in due parti:

* la prima riporta le informazioni a livello generale, contrattuale e prevenzionistico relative all’Azienda Committente
* la seconda è strutturata il tre tabelle legate
  + alla individuazione delle aree di lavoro,
  + descrizione delle fasi
  + indicazioni rischi specifici
* la terza parte individua i rischi da attività interferenziale e la propria valutazione e le azioni da attuare per il loro superamento, in particolare identificherà le sovrapposizioni spaziali e temporali, le procedure per la prevenzione.
* La quarta parte individuerà le misure di prevenzione e protezione necessarie per la gestione dei rischi da interferenza e procedere alla stima dei relativi costi
* La parte quinta, ed ultima, riporta le procedure presenti per la gestione delle emergenze

Ovviamente, nell’ottica della cooperazione per la sicurezza, l'Impresa, o il lavoratore autonomo, può fornire altre indicazioni inerenti misure di prevenzione protezione, ulteriori rispetto a quelle indicate dalla Committenza che sono ritenute necessarie per eliminare, ovvero ridurre al minimo, le interferenze.

Allegati:

schema per la stesura del verbale della riunione di coordinamento (in fase di esecuzione)

B - RIFERIMENTI NORMATIVI

Il presente documento è allegato al contratto in oggetto ai sensi art. 26 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n°81. e di esso costituisce parte integrante; ogni violazione o comportamento in difformità a quanto indicato nel presente documento costituisce inadempienza contrattuale.

L’esecuzione del contratto dovrà avvenire del piano rispetto di quanto indicato dalle norme e normative vigenti in materia di sicurezza, igiene e prevenzione degli infortuni sul lavoro di seguito elencate a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n°81 - (c.d. Testo Unico in materia di sicurezza e salute dei lavoratori) - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n°123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro - (G.U. n°101 del 30 aprile 2008)

- Decreto del Ministero della Sviluppo Economico n°37 del 22 gennaio 2008 recante il “Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-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” (ex Legge 46/90);

- D.lgs n°36 del 2023 - Codice dei Contratti Pubblici, e successive modificazioni ed integrazioni;

- D.lgs n°23 del 2006 (Decreto Bersani) convertito in legge n°248 del 2006;

- legge n°123 del 2007 - Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia – per la parte ancora in vigore;

- prescrizioni dell’Ispettorato del lavoro;

- prescrizioni delle ASL;

- regolamento di igiene del Comune di Milano e le norme tecniche emanate dai seguenti Enti: CEI, IMQ, UNI-CIG, ISPESL, VVF, ENEL ecc...

L’Affidatario si assume ogni responsabilità in ordine all’osservanza delle norme citate. Di seguito viene trasmesso, a titolo puramente indicativo e senza che ciò possa costituire alcuna diminuzione delle responsabilità dell’Appaltatore, stralcio delle norme relative alla Prevenzione degli Infortuni.

1 - PARTE PRIMA – SEZIONE GENERALE (AZIENDA APPALTATRICE E COMMITTENTE), DESCRIZIONE ATTIVITA’ e INDICAZIONE LUOGHI

**ALLEGATO AL CONTRATTO AFFIDAMENTO**

**OGGETTO DEL CONTRATTO:** AFFIDAMENTO DEI SERVIZI ORGANIZZATIVI PER GLI EVENTI SPORTIVI DENOMINATI “POLIMIRUN SPRING 2024”, “POLIMIRIDE 2024” E “POLIMIRUN WINTER 2024” DEL POLITECNICO DI MILANO N.CIG A01E3E96A7

APPALTO DI:

|  |
| --- |
| DI SERVIZI DI NATURA INTELLETTUALE |
| MERA FORNITURA DI MATERIALE O ATTREZZZATURA |
| LAVORI O SERVIZI LA CUI NATURA SIA SUPERIORE 5 GG LAVORATIVI |

**GENERALITA’ AZIENDA APPALTATRICE**

|  |  |
| --- | --- |
| RAGIONE SOCIALE | ………………….. |
| SEDE LEGALE | ………………….., .. – ……… -  ………………….. |
| SEDE OGGETTO DELL’ATTIVITA’ | ………………….., .. – ……… -  …………………..  ………………….. |
| RECAPITI TELEFONICI E MAIL | …………………..  ………………….. |
| CODICE FISCALE | ………………….. |
| ISCRIZIONE CCIAA | ………………….. |
| CODICE ATECO | ………………….. |

**FIGURE AZIENDALI REFERENTI PER IL CONTRATTO**

|  |  |
| --- | --- |
| DATORE LAVORO | ………………….. |
| DELEGATO | ………………….. |
| UFFICIO CONTRATTI |  |
| Responsabile del servizio di prevenzione e protezione dell'appaltatore | ………………….. |
| Coordinatore del Sistema di prevenzione e protezione dell'appaltatore | ………………….. |

FUNZIONI AZIENDALI IN MATERIA DI PREVENZIONE DEI RISCHI SUI LUOGHI DI LAVORO OGGETTO DEL CONTRATTO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FUNZIONE** | **NOMINATIVO** | **TELEFONO** |
| Datore di lavoro | RUP Stefano Menon | 02.23992636 |
| Delegato del DL | DEC Silvia Pari | 02.23994124 |
| RSPP | Matteo Dall’Amico | 02.23997804 |
| ASPP |  |  |
| Medico competente |  |  |
| RLS |  |  |
| Addetto antincendio |  |  |
| Addetto antincendio |  |  |
| Addetto antincendio |  |  |
| Addetto primo soccorso |  |  |
| Addetto primo soccorso |  |  |
| Addetto primo soccorso |  |  |
| Addetto primo soccorso |  |  |

POSIZIONI ASSICURATIVE, DOCUMENTAZIONE E DICHIARAZIONI OBBLIGATORIE

È attiva un'assicurazione R.C. per darmi derivanti da fabbricati massimali

**DESCRIZIONE DEI LAVORI DA SVOLGERE NEL CONTRATTO:**

Servizi organizzativi per gli eventi sportivi denominati “PolimiRun Spring 2024”, “PolimiRide 2024” e “PolimiRun Winter 2024” del Politecnico di Milano che si svolgeranno presso le Sedi di Città Studi, Bovisa e Poli esterni (LC, MN, PC, CR) come indicato nel Capitolato Speciale

**LOCALI INTERESSATI DAL CONTRATTO:**

le attività saranno svolte presso

* *Sede Città Studi, Campus tutti*
* *Sede Bovisa, Campus tutti*
* *Poli esterni*

2 - PARTE SECONDA – AREE, FASI E RISCHI SPECIFICI

**Aree di lavoro in cui saranno eseguite le opere (prestazioni, forniture, servizi) di contratto:**

Ed interessano

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| X | Atrio |  | Locale di servizio /deposito |
|  | Portineria |  | Officina |
|  | Uffici e sale riunioni |  | Zone controllate /sorvegliate |
|  | Laboratori informatico | X | Parcheggio |
|  | Laboratorio chimico/biologico | X | Aree esterne con viabilità carraia e pedonale |
|  | Laboratorio fisico/ingegneristico | X | Altro: impianti sportivi |

Tutte le planimetrie sono riportate nel sistema informativo Polimaps con accesso libero dal seguente link:

https://maps.polimi.it/maps

**Fasi di lavoro previste dal contratto:**

|  |  |
| --- | --- |
| **DESCRIZIONI SINGOLE FASI DI LAVORO** | |
| **FASE** | **DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA’** |
| 1 | Approntamento area cantiere |
| 2 | Servizi logistici per carico / scarico materiale |
| 3 | Allestimento di quanto necessario indicato nel Capitolato Speciale |
| 4 | Presidio e gestione dell’area |
| 5 | Disallestimento e chiusura cantiere |

**Rischi specifici presenti nell’ambiente di lavoro e incidenti sulle attività oggetto dell’appalto:**

Ai sensi dell’art. 26, comma 1, lettera b), del D.Lgs. 9 aprile 2008, n°81, il Politecnico di Milano fornisce all’Affidatario l’elenco dei rischi specifici esistenti nell’ambiente in cui dovranno operare le maestranze dell’Affidatario e le misure di prevenzione e di emergenza adottate. L’elenco dei rischi è riportato nel documento **Mappatura dei rischi,** allegato al presente di cui costituisce parte integrante. La mappatura dei rischi è riferita alle aree e locali di seguito riportati.

Le informazioni sui rischi relativi alle aree di lavoro non comprendono i rischi propri dell’attività dell’Affidatario e servono al fine di eliminare eventuali pericoli dovuti alle interferenze tra i lavori che svolgerà l’Affidatario e le normali attività svolte dagli utenti d’Ateneo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Si/no** | **RISCHIO** | **Si/no** | **RISCHIO** |
| **Ambienti di lavoro** | | | |
| NO | Illuminazione | SI | Cadute scivolamento |
| NO | Pareti attrezzate | NO | Terrazzi soppalchi |
| NO | Pareti vetrate | NO | Spazi confinanti, cisterne, serbatoi |
| SI | Cadute dall’alto | SI | Viabilità interna |
| SI | Dislivelli aree di transito | SI | Viabilità esterna |
| SI | Verde |  |  |
| **Macchine, Apparecchiature, Impianti** | | | |
| NO | Elettrocuzione | SI | Carichi sospesi |
| SI | Tagli abrasioni | SI | Movimentazione macchinari e attrezz. |
| SI | Proiezioni di schegge | SI | Urti per caduta di oggetti dall’alto |
| NO | Presenza fiamme libere | SI | Organi meccanici in movimento |
| SI | Transito mezzi | NO | Sversamenti pericolosi |
| SI | Requisiti macchine (marchio CE) |  | Altro… |
| **Incendio ed esplosione** | | | |
| SI | Incendio |  |  |
| NO | Presenza depositi di materiali |  |  |
| NO | Presenza atmosfere esplosive |  |  |
| **Rischi per la salute** | | | |
| NO | Microclima | NO | Agenti chimici pericolosi |
| SI | Rumore | NO | Agenti cancerogeni mutageni |
| NO | Vibrazioni | NO | Agenti biologici |
| SI | Campi elettromagnetici | NO | Polvere, rischio di inalazione |
| NO | Radiazioni ottiche artificiali | NO | Emissione incontrollata da impianti |
|  | specificare |  | specificare |
| **Rischi organizzativi** | | | |
| SI | Intralcio via di fuga | NO | Difficoltà individuare interlocutori |
| NO | Manutenzione impianti | SI | Condizioni climatiche esasperate |
| **Altro** | | | |
|  |  |  |  |

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MAPPATURA RISCHI (TAB)** | | | | |
| **FASE** | **RISCHIO/PERICOLO** | **PRESENTE** | **COMPORTAMENTO** | **ATTIVITA’ IN CARICO A** |
| 1,2,3,4,5 | ORGANI IN MOVIMENTO | SÌ | - RISPETTARE LA CARTELLONISTICA DI PERICOLO APPOSTA  - MANTENERSI A DEBITA DISTANZA  - NON RIMUOVERE LE PROTEZIONI SE NON SPECIFICAMENTE ABILITATI  - NON AGIRE SUI DISPOSITIVI DI MESSA IN MOTO SE NON SPECIFICAMENTE ABILITATI | Ditta/Committente |
| 3,4 | LIVELLI SONORI ELEVATI | SI | - INDOSSARE GLI OTOPROTETTORI PERSONALI IN TUTTE LE AREE EVIDENZIATE CON RUMOROSITA' SUPERIORE A 90bB(A) SE DURANTE L’ATTIVITA’ SONO IN ATTO ALTRE PROVE CHE PROVOCANO LIVELLI DI RUMORE ELEVATI | Ditta |
| 1,3,4,5 | IMPIANTI ELETTRICI: cavi, quadri, ecc. | SÌ | - RISPETTARE LA CARTELLONISTICA DI PERICOLO APPOSTA  - NON ACCEDERE AI QUADRI, SE NON SPECIFICAMENTE ABILITATI  - NON AGIRE SUGLI INTERRUTTORI DEI QUADRI DI COMANDO,  - SENZA SPECIFICA AUTORIZZAZIONE DEL CAPO REPARTO  EVITARE QUALSIASI URTO E CONTATTO CON CAVI E COLLEGAMENTI NON PROTETTI MECCANICAMENTE | Ditta |
| 1,2,3,5 | CARICHE ELETTROSTATICHE | SÌ (locali tecnici o zone con griglie e strutture metalliche) | - INDOSSARE LE SCARPE DI SICUREZZA CON SUOLE APPROPRIATE  - INDOSSARE GUANTI DI SICUREZZA IDONEI PER  L'ELETTRICITA' STATICA | Ditta |
| 1,2,3,5 | MOVIMENTAZIONE DI CARICHI (CARROPONTI, MULETTI) | SÌ | - NON PASSARE O SOSTARE SOTTO I CARICHI SOSPESI  - NON TRANSITARE NELLE ZONE ADIBITE ALLA SOLA MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI  - ATTENERSI SCRUPOLOSAMENTE ALLE INDICAZIONI DATE DAL PERSONALE RESPONSABILE DELLA MOVIMENTAZIONE  - NON UTILIZZARE MEZZI DI SOLLEVAMENTO E TRASPORTO DI PROPRIETA' DIVERSE SE NON PREVENTIVAMENTE AUTORIZZATI E SE NON ABILITATI | Ditta |
| 1,2,3,4,5 | ZONE DI PASSAGGIO | SÌ | - EVITARE IL PASSAGGIO IN TALI ZONE  - PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE NELL'ATTRAVERSAMENTO DI ZONE BAGNATE O DOVE SI E' VERIFICATO UNO SVERSAMENTO DI SOSTANZE  - PRESTARE ATTENZIONE AI POSSIBILI INGOMBRI CHE POSSONO PORTARE AL RISCHIO INCIAMPO | Ditta |
| 1,3,5 | PARTI IN TEMPERATURA | SÌ | - NON TOCCARE  - UTILIZZARE GLI APPOSITI DPI (GUANTI) | Ditta |
| 1,3,5 | IMPIANTO IDRAULICO IN PRESSIONE | SÌ | - NON TOCCARE | Ditta |
| 1,3,5 | PREPARATI O SOSTANZE PERICOLOSE | SÌ | - UTILIZZARE APPOSITI DPI (GUANTI, OCCHIALI, CAMICI) PER LA MANIPOLAZIONE  - NON TOCCARE SE NON SI È ABILITATI  - NON INGERIRE LE SOSTANZE IN DEPOSITO E IN LAVORAZIONE | Ditta |
| 1,3,5 | SOSTANZE INFIAMMABILI | SÌ | - NON UTILIZZARE APPARECCHIATURE CHE POTREBBERO GENERARE PRINCIPI DI INCENDIO  - DIMINUIRE IL CARICO DI INCENDIO | Ditta |
|  | SOSTANZE ESPLOSIVE | NO (ad esclusione delle centrali termiche e dei laboratori chimici) | - UTILIZZARE APPARECCHIATURE CERTIFICATE PER ATEX |  |
| 1,2,3,5 | MACCHINE E ATTREZZATURE DA LAVORO | SÌ | - UTILIZZARE DPI APPROPRIATI  - NON TOCCARE | Ditta |
|  | VIBRAZIONI | NO | - UTILIZZARE DPI  - DEFINIRE E AGIRE SU TEMPI E FREQUENZE DI LAVORO |  |
|  | STRESS TERMICI | NO | - UTILIZZARE INDUMENTI APPROPRIATI |  |
|  | RADIAZIONI IONIZZANTI | NO | - NON ACCEDERE ALL’AREA |  |
|  | RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI | NO | - UTLIZZO DEI DPI APPROPRIATI (OCCHIALI) |  |
| 1,2,3,4,5 | CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI | SÌ | - DEFINIRE E AGIRE SU TEMPI E FREQUENZE DI LAVORO  - RISPETTARE DISTANZE PRESCRITTE E BARRIERE O SEGNALETICA APPOSITA | Ditta |

3 - PARTE TERZA – INDIVIDUAZIONE RISCHI E AZIONI

Questa terza parte individua i rischi da attività interferenziale e la propria valutazione e le azioni da attuare per il loro superamento, in particolare identificherà le sovrapposizioni temporali e spaziali, le procedure per la prevenzione.

Si precisa che nessuna attività potrà essere svolta in modo da creare rischi per gli utenti dell’Ateneo. Nel caso di attività interferenti le opere dovranno essere eseguite nei periodi di interruzione delle attività di ateneo. Nel caso di opere eseguite in prossimità di attività di ateneo, le aree di lavoro dovranno essere idoneamente recintate e segnalate.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **INDIVIDUAZIONE DELLE SOVRAPPOSIZIONI TEMPORALI** | | | | | | | | |
| **AZIENDA** | **ID** | **DESCRIZIONE** | **STAR** | **END** | **-<07** | **07-12** | **12-17** | **17-21** |
| Dussmann | A | Servizio pulizia | 06:00 | 00:00 |  |  |  |  |
| Techne, CPL Concordia, Consorzio Atlante, Di Cataldo | B | Servizio Manutenzione | 07:00 | 17:00 |  |  |  |  |
| Jobbing | C | Servizio Logistico | 09:00 | 15:00 |  |  |  |  |
| TSA | D | Servizio gestione Verde | 07:00 | 15:00 |  |  |  |  |
|  | E | … |  |  |  |  |  |  |
|  | F | … |  |  |  |  |  |  |

**IDENTIFICAZIONE RISCHI NEGLI AMBIENTI DI LAVORO PRESENTI NELLE SINGOLE FASI**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **AMBIENTI DI LAVORO** | | | | |
| **AMBIENTE** | **FASE** | **RISCHI** | **AZIENDA APPALTATORE** | **AZIENDA COMMITTENTE** |
| Esterno, uffici, depositi, laboratori, connettivi | 1,3,4,5 | Legati all’accesso nelle aree e negli edifici oggetto dell’attività | Attenersi scrupolosamente alle indicazioni | Informare utenti |
| Esterno, uffici, depositi, laboratori, connettivi | 1,3,5 | Fase 1 + l’attività di coordinamento nella gestione infrastrutture e impianti | Attenersi scrupolosamente alle indicazioni e fornire informazioni dettagliate sulle attività che si andranno a svolgere. Coordinarsi con DEC | Fornire informazioni e coordinamento tra i diversi interlocutori che svolgono conduzione impianti e attrezzature |
| Esterno, connettivi e area cantiere | 1,2,3,4,5 | Fase 1 + 2 + delimitazione accesso nell’area oggetto della lavorazione | Attenersi scrupolosamente alle indicazioni e delimitare in modo adeguato, compreso di segnaletica, l’area. Coordinarsi con DEC e seguire le istruzioni del proprio POS | Informare utenti e accertarsi della corretta formazione/informazione |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **INDIVIDUAZIONE DELLE SOVRAPPOSIZIONI SPAZIALI** | | | | | | |
| **FASE** | **RISCHI PRESENTI NEGLI SPAZI** | **Soggetti causa del Rischio** | | | | |
| COMMITT.E | IMPRESA A (Pulizie) | IMPRESA B (Manut.) | IMPRESA C (Logist.) | IMPRESA D (verde) |
| 1,2,3,5 | Ambienti di lavoro |  |  |  |  |  |
| 1,2,3,5 | Locali con Macchine, Apparecchiature, Impianti |  |  |  |  |  |
| 1, 3, 5 | Locali con agenti fisici e chimici |  |  |  |  |  |
| 1, 3, 5 | Locali con agenti cancerogeni e mutageni |  |  |  |  |  |
| 1, 3, 5 | Locali con agenti biologici |  |  |  |  |  |
| 1, 3, 5 | Locali con incendio ed esplosione |  |  |  |  |  |
| 1,2,3,5 | Rischi trasversali |  |  |  |  |  |
| 1,2,3,5 | Rischi organizzativi |  |  |  |  |  |
| 1, 3, 5 | Altro |  |  |  |  |  |

**CRITERI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI**

La quantificazione e relativa classificazione dei rischi deriva dalla stima dell'entità dell'esposizione e dalla gravità degli effetti. Il **Rischio R** è visto come il prodotto della **Probabilità P** di accadimento per la Gravità del **Danno D**:

***R = P x D***

Scala delle Probabilità di accadimento utilizzata:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Livello** | **Criteri** | **Valore assegnato** |
| Improbabile | Non sono noti episodi già verificatisi.  L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in concomitanza con eventi poco probabili ed indipendenti. | **1** |
| Poco probabile | L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. | **2** |
| Probabile | L'anomalia da eliminare potrebbe provocare un danno anche se in modo non automatico e/o diretto.  E' noto qualche episodio in cui all'anomalia ha fatto seguito il verificarsi di un danno. | **3** |
| Molto probabile | Esiste una correlazione diretta tra l'anomalia da eliminare ed il verificarsi del danno ipotizzato. Si sono già verificati danni conseguenti all'anomalia evidenziata nella struttura in esame o in altre simili ovvero in situazioni operative simili. | **4** |

Per quanto concerne l'Entità dei Danni, si fa riferimento alla reversibilità o meno del danno.

Di seguito è riportata la Scala dell'Entità del Danno:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Livello** | **Criteri** | **Valore assegnato** |
| Lieve | Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea breve e rapidamente reversibile  Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili. | **1** |
| Modesto | Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità temporanea anche lunga ma reversibile.  Esposizione cronica con effetti reversibili. | **2** |
| Significativo | Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità permanente parziale.  Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti | **3** |
| Grave | Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale.  Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti | **4** |

Combinando le due scale in una matrice si ottiene la Matrice Dei Rischi, nella quale ad ogni casella corrisponde una determinata combinazione di probabilità/entità dei danni.

Di seguito sono riportati i valori per ogni grado di Rischio trovato:

|  |  |
| --- | --- |
| Livello di Rischio | Valore Assegnato |
| **Molto Basso** | **R=1** |
| **Basso** | **2≤R≤4** |
| **Medio** | **4≤R≤8** |
| **Alto** | **R>8** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA** | | | | | | |
| **PERICOLI** | **TIPOLOGIA RISCHIO** | **P** | **D** | **R** | **MISURE PREVENZIONE** | **SOGGETTO ATTUATORE** |
| Pavimenti irregolari, scivolosi, con ostacoli | - Inciampo  - Scivolamento  - Caduta | 2 | 1 | 2 | Delimitare le aree pericolose, pulire la pavimentazione, segnalare la presenza di ostacoli o zone con sversamenti. | Ditta |
| Spazi sopraelevati, lavori in quota | - Caduta dall’alto | 2 | 4 | 8 | Delimitare le aree di lavoro e separarle con idonee recinzioni.  Le arre di lavoro da inibire al transito devono tenere conto della caduta o proiezione di elementi dall’alto. Se i lavori inibiscono completamente il passaggio deve esserne data informazione preventiva.  La protezione delle aree di lavoro deve essere funzionale anche alla protezione da caduta degli operatori.  Utilizzo di DPI di terza categoria, ove necessari. Utilizzo di DPI come guanti, scarpe antinfortunistica ed elmetti. | Ditta |
| Spazi di lavoro inadeguati e non delimitati | - Caduta  - Inciampo  - Urti | 1 | 2 | 2 | Delimitare e segnalare la presenza di ingombri. Coordinare le attività adiacenti. | Poli/Ditta |
| Impianti elettrici | - Elettrocuzione | 1 | 4 | 4 | Utilizzo degli appositi DPI, segnaletica e cartellonistica. Utilizzo apparecchiature marcate CE. Seguire le procedure per la manutenzione. | Poli/Ditta |
| Incendio |  | 1 | 3 | 3 | Seguire le procedure di emergenza nel caso di incendio.  Diminuire il carico di incendio nelle aree a rischio. | Poli/Ditta |
| Impianto d’aria compressa | - Esplosione  - Rumore | 1 | 3 |  | Nelle operazioni di smontaggio e rimontaggio, isolare l’impianto. Non permettere l’utilizzo a personale estraneo in zone non sorvegliate. | Poli/Ditta |
| Apparecchi di sollevamento | - Urti  - Caduta di oggetti dall’alto  -Schiacciamento | 2 | 4 | 8 | Utilizzare gli appositi DPI (guanti ed elmetti), coordinare l’attività di movimentazione. Segnalare la presenza di materiale sospeso. Non utilizzare gli apparecchi in mancanza di abilitazione. | Poli |
| - Attrezzi Manuali | - Taglio  - Abrasione  - Amputazione | 2 | 3 | 6 | Utilizzo degli appositi DPI.  Guanti anti-taglio e scarpe antinfortunistica. | Poli |
| Movimentazione Manuale dei carichi | - Lesioni apparato muscolo-scheletrico | 1 | 3 | 3 | Utilizzare il metodo NIOSH per la valutazione del peso massimo movimentabile consentito. Utilizzare apparecchiature di sollevamento per la movimentazione degli oggetti. | Ditta |
| Attraversamento Aree e spazi comuni con mezzi di trasporto/muletti | - Investimento  - Urti  -Schiacciamento | 2 | 4 | 8 | Mantenere una velocità ridotta e prestare la massima attenzione durante la movimentazione dei mezzi in particolare durante le manovre. Nel caso di grossi mezzi sarà necessaria la presenza di addetti che in fase di manovra blocchino il traffico veicolare e pedonale sino all'eliminazione del rischio. Utilizzare gli appositi passaggi pedonali. | Poli/Ditta |
| Lavoro in spazi e aree comuni | Rischi di varie tipologie. | 2 | 3 | 6 | Delimitare le aree di lavoro e separale con idonee recinzioni. Segnalare opportunamente ed in maniera chiaramente visibili le aree di lavoro ed eventuali rischi di collisioni. Segnalare opportunamente i percorsi alternativi per l'ateneo eventualmente predisposti. | Poli/Ditta |
| Lavoro in aula |  | 1 | 2 | 2 | Le lavorazioni dovranno essere eseguite durante gli orari di pausa delle lezioni o durante i giorni non lavorativi. Qualora la lavorazione richiedesse più giornate lavorative è necessario avvisare il Dirigente ai fini della sicurezza, per ottenere la sospensione delle lezioni. Durante l'esecuzione delle lavorazioni gli accessi dell'aula dovranno rimanere chiusi. | Ditta |
| Consegna materiali | - Urti  -Schiacciamento  - Investimento | 2 | 4 | 8 | Coordinare l’attività di consegna materiali, delimitare le zone impiegate per la consegna, segnalare la presenza di mezzi in movimento. | Poli/Ditta |
| Movimentazione materiali con l’ausilio di mezzi meccanici | - Urti  -Schiacciamento  - Investimento | 2 | 4 | 8 | Segnalare la presenza di mezzi in movimento. Utilizzare gli appositi passaggi pedonali. | Poli/Ditta |
| Pavimenti con presenza di piastre per ancoraggio a terra o copertura cunicoli | - Cadute  - Inciampo | 2 | 3 | 6 | Nelle operazioni passaggio, transito o spostamento di materiali porre estrema attenzione ai dislivelli a pavimento che possono causare inciampo e cadute. Segnalare la presenza di pericoli e ostacoli. | Poli/Ditta |
| Spazi limitati alle attività e presenza di spigoli potenzialmente taglienti | - Urti  - Tagli  - Abrasioni | 1 | 3 | 3 | Nelle operazioni di passaggio, transito o spostamento di materiali e attività di montaggio e smontaggio porre estrema attenzione alle apparecchiature nelle vicinanze che possono determinare spazi di lavoro ristretti e con presenza di spigoli metallici potenzialmente taglienti. Segnalare tali pericoli. Utilizzo degli appositi DPI (guanti, caschetti, scarpe antinfortunistica). | Poli/Ditta |
| Trasporto di persone | - Urti  - Ferite  - Schiacciamenti | 1 | 1 | 1 | Seguire le procedure interne. | Poli/Ditta |
| Illuminazione | - Inciampo  - Urti | 1 | 1 | 1 | Aumentare il livello di illuminazione. | Poli |
| Microclima  - Umidità - Temperatura  - Velocità dell’aria | Ambiente non confortevole | 2 | 1 | 2 | Utilizzare indumenti adeguati. Regolare i tre fattori che influenzano il microclima in modo da rendere gli spazi di lavoro confortevoli. | Poli |
| Rumore | - Patologie all’apparato uditivo | 1 | 1 | 1 | Valutare il livello di rumore e utilizzare gli appositi DPI. Cuffie o tappi anti-rumore | Poli/Ditta |
| Campi elettromagnetici | - Malattie professionali | 2 | 1 | 2 | Agire su tempi e frequenze di esposizione. | Poli |
| Mancanza documentazione azienda appaltatrice |  | 1 | 4 | 4 | Non avviare l’attività in mancanza di tutta o parte della documentazione necessaria. | Poli |

Nei casi in cui, durante l’esecuzione dei lavori l’Affidatario o un suo dipendente verificassero la possibile interferenza con attività d’Ateneo non segnalate nel presente documento e nei documenti allegati, si dovranno sospendere immediatamente le lavorazioni (operazioni, prestazioni), avvisare la committente che provvederà al coordinamento delle attività

4 - PARTE QUARTA – DISPOSIZIONI PER GESTIONE EMERGENZA

4.1 - DISPOSIZIONI GENERALI

L’Affidatario esecutore del contratto in oggetto, presa conoscenza dei rischi esistenti presso i fabbricati e le proprietà in genere del Politecnico di Milano, al fine di evitare infortuni ai propri dipendenti, a terzi o al personale del Politecnico stesso (nonché danni alle cose), dovrà impegnarsi per quanto sotto riportato:

a) a prendere gli accordi necessari con la committente. In particolare la Ditta incaricata dell’esecuzione delle opere in oggetto dovrà, prima di iniziare qualsiasi operazione, verificare se l’intervento possa incidere sulla normale attività del Politecnico;

1. a fornire alla committente un elenco dei nominativi dei propri dipendenti e incaricati che lavoreranno nelle aree di proprietà del Politecnico di Milano (tra le persone elencate, che dovranno essere regolarmente assicurate a cura della stessa Affidatario per tutti i rischi anche specifici, dovrà essere segnalato anche il responsabile del cantiere in oggetto);
2. a segnalare tempestivamente la necessità e promuovere, in accordo con quanto già segnalato dal committente le azioni per il coordinamento e cooperazione necessarie all’eliminazione di rischi di interferenza che si presentino in fase di esecuzione del contratto;
3. ad assumersi ogni responsabilità per gli eventuali infortuni e danni a cose che potessero verificarsi durante i lavori di sua competenza e pertanto a predisporre e attuare tutte le misure e cautele richieste dalla natura del lavoro commesso, nonché ad osservare tutte le norme di legge sulla Prevenzione degli infortuni sul lavoro, di Igiene del lavoro e quelle che lo stesso Politecnico di Milano o il responsabile della sicurezza designato, ritenesse opportuno di stabilire.
4. a munirsi delle attrezzature adeguate al lavoro da compiere e rispondenti alle prescrizioni delle leggi di Prevenzione degli Infortuni e comunque tali da dare garanzia di sicurezza;
5. a non usare mezzi di trasporto e di sollevamento, apparecchi elettrici, scale portatili e aeree, ponteggi, macchine, utensili e oggetti di qualsiasi genere di proprietà del Politecnico di Milano, senza l’autorizzazione della competente committente;
6. ad impegnare, per i lavori che esigono l’uso di apparecchiature richiedenti una specifica capacità tecnica, esclusivamente personale opportunamente preparato ed addestrato, avente le necessarie capacità e dotato della necessaria prudenza e attenzione, affinché non abbiano a verificarsi infortuni dovuti a imperizia, imprudenza o trascuratezza;
7. ad evitare nel modo più assoluto installazioni, sistemazioni, impieghi di attrezzi di fortuna di qualsiasi genere;
8. a seguire tutte le prescrizioni di divieto e comportamento stabilite nel complesso del Politecnico di Milano mediante affissi, cartelli, targhette e segnali vari, oltre al rispetto degli avvertimenti dati dai responsabili tecnici del Politecnico stesso;
9. a provvedere immediatamente, a lavoro ultimato, affinché la zona interessata sia lasciata completamente sgombra e pulita da materiali di qualsiasi genere o altri eventuali impedimenti che possano intralciare il normale svolgimento dell'attività lavorativa del Politecnico o creare situazioni di pericolo;
10. ad adottare in genere tutte le cautele e gli accorgimenti tecnici adatti ad evitare infortuni, anche se non menzionati specificamente nella esemplificazione che precede;
11. ad evitare la dispersione di sostanze di qualunque natura sul suolo o nella rete fognaria di stabilimento, o nell’atmosfera, senza la preventiva comunicazione e successiva autorizzazione della committente.

L’Affidatario del contratto in oggetto riconosce al Politecnico di Milano, senza che ciò possa comunque costituire scarico di responsabilità, la facoltà di controllare con proprio personale, in ogni momento, l’esatto adempimento degli impegni di cui ai paragrafi precedenti, e quindi di prendere opportuni provvedimenti a carico del medesimo Affidatario e, occorrendo, di far sospendere il lavoro in corso ove questo non si svolga con la necessaria sicurezza. L’Affidatario si impegna pertanto all’osservanza di quanto precede con i propri dirigenti, preposti e operai, che renderà edotti delle precedenti prescrizioni e dell’obbligo di osservarle.

4.2 - GESTIONE DELLE EMERGENZE, COMPITI E PROCEDURE GENERALI

L’azienda presente all’interno degli spazi dell’Ateneo è tenuta a comunicare tempestivamente al call center unico di Ateneo (n.verde 800 02 2399) le eventuali emergenze emerse durante il servizio svolto

In particolare in situazioni di emergenza (incendio, infortunio, calamità) il lavoratore dovrà contattare sia il call center, che provvederà a chiamare l’addetto all’emergenza del Politecnico, sia i soccorsi. Successivamente il lavoratore dovrà fornire tutte le informazioni necessarie alla gestione (personale tutti):

**in caso di incendio:**

* personale ditta:
  + se certi dell’incendio chiamare 112 (numero unico delle emergenze) e rispondere con calma alle domande dell’operatore e successivamente accogliere i soccorsi fornendo le opportune informazioni
  + informare il contact center (800022399 op 0223999300) per ricevere informazioni dettagliate sulla sua localizzazione per informare l’addetto emergenze
  + se è possibile e se formati all’uso, contenere l’incendio utilizzare i dispositivi esistenti (estintore etc)
  + attendere soccorsi
* Addetto alle emergenze:
  + Contattato dal CC a seguito di un allarme, si reca in loco, accede spazi e verifica allarme
  + Chiama il 112 (numero unico delle emergenze) e rispondere con calma alle domande dell’operatore e successivamente accogliere i soccorsi fornendo le opportune informazioni
  + se è possibile contenere l’incendio utilizzare i dispositivi esistenti (estintore etc)
  + attendere soccorsi

**in caso di infortunio o malore** (ditta e addetto primo soccorso)

* chiamare call center per ricevere informazioni dettagliate sulla sua localizzazione e per informare l’addetto emergenze
* chiamare 112 (numero unico delle emergenze) e rispondere con calma alle domande dell’operatore e successivamente accogliere i soccorsi fornendo le opportune informazioni
* in caso di necessità presso le portinerie è presente DAE
* attendere soccorsi

**in caso di calamità** (tutti)

* chiamare 112 (numero unico delle emergenze) e rispondere con calma alle domande dell’operatore e successivamente accogliere i soccorsi fornendo le opportune informazioni
* chiamare call center 800.02.2399 op.0223999300
* delimitare area o impedire in transito
* attendere addetto emergenze e collaborare nella gestione evento
* se vi sono feriti provvedere come indicato nei punti precedenti

4.3 - STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Categoria** | **Descrizione** | **U.M.** | **Q.tà** | **Costo Unitario** | **Costo Finale** | **Validato azienda** |
| **Apprestamenti** | Impalcato | pz | 5 | 100 | 500,00 | Si/no |
|  | Nastri (25ml/pz) | pz | 100 | 6,5 | 650,00 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Misure preventive** | Parapetto in legno | ml | 5 | 50 | 250,00 |  |
|  | Mascherine facciali | pz | 1 | 35 | 35,00 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Impianti temporanei** | Idranti o estintori | pz | 1 | 25 | 25,00 |  |
|  | Avvisatore acustico | pz | 1 | 150 | 150,00 |  |
| **Mezzi e servizi DPC o DPI** | Rete anticaduta oggetti da stimare all’occorrenza | A misura | 1 | 90 | 90,00 |  |
|  | eventuali DPI o DPC necessari da stimare all'occorrenza previa autorizzazione della DL o DEC | A misura | 1 | 2.350,00 | 2.350,00 |  |
|  | Estintore a polvere omologato, minimo 6 kg | pz | 6 | 250 | 1.500,00 |  |
| **Procedure e segnaletiche** | cartelli segnaletici delimitazione divieto di accesso compreso pali o basi di sostegno (n. pezzi) | pz | 50 | 15 | 750,00 |  |
|  | Pannelli recinzioni | pz | 30 | 50 | 1.500,00 |  |
| **Coordinamento** | Riunioni riunioni con dirigenti/preposti alla sicurezza (n. ore) | ore | 40 | 30 | 1.200,00 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Totale oneri sicurezza** | | | | | **9.000,00** |  |

5 – PRESA VISIONE DEI LUOGHI E CONSIDERAZIONI FINALI

**(Assunzione di responsabilità riguardo prevenzione infortuni e igiene del lavoro dipendenti dell’Affidatario)**

Nell’ambito dello svolgimento di attività contrattuali (anche di subappalto), in conformità a quanto previsto dall’art.6 della legge n°123 del 2007, il personale occupato dall’Affidatario o dal Subappaltatore deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l’indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

I datori di lavoro con meno di dieci dipendenti possono assolvere all’obbligo di esposizione della tessera di riconoscimento mediante annotazione, su apposito registro vidimato dalla direzione provinciale del lavoro territorialmente competente, da tenersi sul luogo di lavoro, degli estremi del personale giornalmente impiegato nei lavori. Ai fini di ciò nel computo delle unità lavorative, si tiene conto di tutti i lavoratori impiegati a prescindere dalla tipologia dei rapporti di lavoro instaurati, ivi compresi quelli autonomi per i quali si applica l’obbligo di esposizione della tessera di riconoscimento.

Il mancato rispetto dell’obbligo di esposizione della tessera di riconoscimento costituisce inadempienza contrattuale.

L’Appaltatore, in riferimento al contratto in oggetto, dichiara sotto la propria personale responsabilità:

- di essersi reso conto attentamente dello stato dei luoghi ove i lavoratori dipendenti eseguiranno le opere appaltate;

- di sollevare il Committente da responsabilità, di qualsiasi tipo, concernenti carenze o manchevolezze, durante l’esecuzione del lavoro, delle attuali norme di legge sulla prevenzione degli infortuni sul lavoro e sull’igiene del lavoro;

- di sollevare il Committente, da qualsiasi responsabilità concernente carenze o manchevolezze delle vigenti norme di legge di cui sopra, da parte di eventuali ditte subappaltatrici alle quali dovesse essere affidato, dall’Appaltatore, parte del lavoro appaltato, dietro necessaria autorizzazione rilasciata dal Committente

Milano, lì …/…/2023

IL COMMITTENTE

(Politecnico di Milano)

Timbro e Firma

L’AFFIDATARIO

(…………………………)

Timbro e Firma

La Aggiudicatario …………………………..

dichiara di aver preso conoscenza delle misure di coordinamento e delle norme e di accettarne tutte le disposizioni contenute nella presente sezione generale.

Timbro e firma per accettazione

Firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente