**POLITECNICO DI MILANO**

**DIPARTIMENTO DI MECCANICA**

**\*\*\*\*\*\*\*\***

**DUVRI**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI E INDICAZIONE DELLE MISURE PER L’ELIMINAZIONE DELLE INTERFERENZE**

**(art. 26, c.1 lett. b), c.2 e c.3 del D.Lgs n°81/08)**

**OGGETTO DEL CONTRATTO: Il presente DUVRI si riferisce alle attività di consegna, posa, costruzione e installazione di container, apparati e strutture del progetto Agritech per la costruzione della Vertical Farm, da eseguirsi presso l’area adiacente all’Edificio B16A, del Campus Bovisa del Politecnico di Milano, in Via La Masa 34, 20156 Milano**

**\*\*\*\*\*\*\*\***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **COMMITTENTE** | | |
| Ragione Sociale | Dipartimento di Meccanica - Politecnico di Milano | |
| Sede Legale | Via La Masa 1, 20156 Milano (MI) | |
| Sede oggetto dell’attività contrattuale | Campus Bovisa - Dipartimento di Meccanica, via La Masa 34, 20156 Milano | |
| Recapito Telefonico | 0223998255 - 0223998336 | |
| Codice fiscale e Partita IVA | CF: 80057930150 P.IVA: 04376620151 | |
| **FIGURE AZIENDALI REFERENTI DEL CONTRATTO** | | |
| Datore di Lavoro Committente | Graziano Dragoni | |
| Responsabile Gestionale | Alessandro Tosi | |
| Preposti/RADRL/Referenti | Alessandro Tosi (RG DMEC) | |
| **FUNZIONI AZIENDALI IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA** | | |
| **FUNZIONE** | | **NOMINATIVO** |
| Datore di lavoro | | Graziano Dragoni |
| Responsabile Gestionale del Dipartimento di Meccanica | | Alessandro Tosi |
| RSPP | | Matteo Dall’Amico |
| Medico Competente | | Emiliano Ferrario – Medico Coordinatore  Il Medico autorizzato è:  Maddalena Mazzi |
| RLS | | Araneo Lucio Tiziano Gaetano  Chiarenza Gregorio  Clemenza Ivana  Colombo Sergio  Iovino Giorgio  Magno Paola Rita  Testa Virgilio  Tosatto Anna Maria  Maria Elena Vismara |

\*\*\*\*

|  |  |
| --- | --- |
| **ANAGRAFICA APPALTATORE\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | |
| Ragione Sociale |  |
| Sede Legale |  |
| Telefono - Mail |  |
| Codice fiscale e Partita IVA |  |
| CCIAA n. |  |
| Posizione INAIL |  |
| Posizione INPS |  |
| CCNL applicato ai lavoratori |  |
| Datore di lavoro |  |
| Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione |  |
| RLS |  |
| Medico Competente |  |
| Referente attività/Preposto |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **IMPRESA SUBAPPALTATRICE (se presente)** | |
| Ragione Sociale |  |
| Sede Legale |  |
| Telefono - Mail |  |
| Codice fiscale e Partita IVA |  |
| CCIAA n. |  |
| Posizione INAIL |  |
| Posizione INPS |  |
| CCNL applicato ai lavoratori |  |
| Datore di lavoro |  |
| Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione |  |
| RLS |  |
| Medico Competente |  |
| Referente attività/Preposto |  |

Il presente documento è allegato all’ordine in oggetto ai sensi dell’art. 26 c.3 del D.Lgs n°81/08 e ss.mm.ii. 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 nel pieno rispetto di quanto indicato dalle norme e normative vigenti in materia di sicurezza, igiene e prevenzione degli infortuni sul lavoro.

L’Appaltatore si assume ogni responsabilità in ordine all’osservanza delle norme in materia di salute e sicurezza.

**\*\*\*\*\*\*\*\***

**INFORMAZIONE SULLE AREE DI LAVORO**

Il Politecnico di Milano fornisce all’Appaltatore, l’elenco dei rischi specifici esistenti nell’ambiente in cui dovranno operare le maestranze incaricate e le misure di prevenzione e di emergenza adottate. L’elenco dei rischi è riportato nella sezione “**Mappatura dei rischi**”, la quale costituisce parte integrante del presente documento.

|  |
| --- |
| **Aree di lavoro in cui saranno eseguite le opere (prestazioni, forniture, servizi) di contratto:** |
| Politecnico di Milano - Campus Bovisa, Area adiacente all’Edificio B16A, Piano Terra, Via La Masa 34, 20156 Milano |

Per quanto riguarda le planimetrie delle aree di lavoro, fare riferimento all’ALLEGATO 2 (Planimetria area di lavoro).

**Il normale orario di lavoro durante il quale è probabile la presenza di personale del Politecnico e/o studenti è il seguente: dalle ore 7 alle ore 19.30.**

Le informazioni sui rischi relativi alle aree di lavoro non comprendono i rischi propri dell’attività svolta dall’Appaltatore o Subappaltatore e servono al fine di eliminare eventuali pericoli dovuti alle interferenze tra i lavori che svolgerà l’Appaltatore/Subappaltatore e le normali attività svolte dagli utenti d’Ateneo e/o altre imprese presenti nelle aree regolate dal presente DUVRI.

**\*\*\*\*\*\*\*\***

**ELIMINAZIONE DELLE INTERFERENZE**

Si riportano di seguito sinteticamente l’elenco delle attività di Ateneo svolte nelle aree di lavoro in cui verranno eseguite le opere oggetto del contratto.

L’elenco dettagliato delle attività di cui sopra e delle misure necessarie all’eliminazione delle interferenze è riportato nella **Mappatura delle Interferenze**, completo delle misure necessarie alla loro eliminazione.

**Elenco Attività interferenti:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NUMERO ATTIVITÀ**  **(Dipartimento di Meccanica – Politecnico di Milano)** | **ELENCO ATTIVITÀ INTERFERENTI PRESENTI** | **EDIFICIO** |
| **1A** | **ATTIVITÀ DI CONSEGNA, RITIRO MATERIALI, MOVIMENTAZIONE MATERIALE CON TRANSPALLET O MULETTI, PASSAGGIO E SOSTA AUTOVEICOLI, ATTIVITÀ DI RICERCA CON COMBUSTIBILI** | **Area adiacente all’Edificio B16A Piano Terra, Via La Masa 34, 20156, Milano** |
| **NUMERO ATTIVITÀ**  **(Appaltatore)** | **ELENCO ATTIVITÀ INTRODOTTE** | **EDIFICIO** |
| **1B** | **Consegna, posa, costruzione e installazione di container per Vertical Farm** | **Area adiacente all’Edificio B16A Piano Terra, Via La Masa 34, 20156, Milano** |

**Misure e procedure di sicurezza in caso di attività interferenti:**

* 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.
* Nel caso in cui, durante l’esecuzione dei lavori, l’Appaltatore 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 operazioni e avvisare il Responsabile Gestionale del Dipartimento di Meccanica o il preposto indicato nella tabella di pag. 2 che provvederà al coordinamento delle attività.

**\*\*\*\*\*\*\*\***

**MAPPATURA MACRO DEI RISCHI SPECIFICI**

**(Valutati e gestiti nel DVR di Ateneo)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| AREA ADIACENTE ALL’EDIFICIO B16A - Via La Masa 34, 20156, Milano – Piano Terra | | |
| **PERICOLI** | **PRESENTI** | **COMPORTAMENTO DA ADOTTARE** |
| ORGANI IN MOVIMENTO | NO | - 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  - NON ACCEDERE ALLE AREE NON OGGETTO DEL PRESENTE CONTRATTO  - NON OLTREPASSARE LE DELIMITAZIONI  - NON UTILIZZARE LE ATTREZZATURE DEL DIPARTIMENTO DI MECCANICA SE NON ABILITATI E AUTORIZZATI O NON OGGETTO DEL PRESENTE CONTRATTO |
| LIVELLI SONORI ELEVATI | NO | - INDOSSARE GLI OTOPROTETTORI PERSONALI IN TUTTE LE AREE EVIDENZIATE CON RUMOROSITA’ SUPERIORE A 80dB(A) SE DURANTE L’ATTIVITA’ SONO IN ATTO ALTRE PROVE CHE PROVOCANO LIVELLI DI RUMORE ELEVATI |
| IMPIANTI ELETTRICI: cavi, quadri elettrici, ecc. | SÌ | - RISPETTARE LA CARTELLONISTICA DI PERICOLO APPOSTA  - NON ACCEDERE AI QUADRI, SE NON SPECIFICAMENTE ABILITATI E AUTORIZZATI  - 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  - NON MANOMETTERE LA STRUMENTAZIONE O UTILIZZARLA IN MODO IMPROPRIO O FUORI DAL CAMPO DI APPLICAZIONE  - NON OPERARE SU PARTI IN TENSIONE  - SOLAMENTE A SEGUITO DI INTERVENTO DI TECNICO AUTORIZZATO E ABILITATO PER SGANCIO CABINA ELETTRICA SARA’ POSSIBILE PROCEDERE CON LE ATTIVITA’ IN SICUREZZA |
| CARICHE ELETTROSTATICHE | NO | - INDOSSARE LE SCARPE DI SICUREZZA CON SUOLE APPROPRIATE  - INDOSSARE GUANTI DI SICUREZZA IDONEI PER EVITARE  L’ELETTRICITÀ STATICA  - UTILIZZARE TUTE ANTISTATICHE DURANTE LE ATTIVITÀ DI PULIZIA  - NON UTLIZZARE STRUMENTAZIONE NON CERTIFICATA ATEX E NON ACCEDERE CON APPARECCHIATURE ELETTRONICHE  - PREVEDERE LA MESSA A TERRA DEGLI ASPIRATORI E DELLE APPARECCHIATURE |
| MOVIMENTAZIONE DI CARICHI (CARROPONTI, MULETTI, CARRELLI ELEVATORI, CAMION, GRU, CESTELLI) | 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  - DELIMITARE E IMPEDIRE L’ACCESSO ALLE AREE DI LAVORO CON GRU E MACCHINE PER LA MOVIMENTAZIONE MECCANICA  - IMPEDIRE L’ACCESSO AL PERSONALE NON AUTORIZZATO E AGLI AUTOVEICOLI  - DELIMITARE LE ZONE  - INIBIRE IL PASSAGGIO IN PROSSIMITA’ DI FURGONE CON CESTELLO E AUTOGRÙ  - UTILIZZARE I MEZZI DI MOVIMENTAZIONE DEL DIPARTIMENTO DI MECCANICA (CARRELLO ELEVATORE E CARROPONTE) SOLAMENTE SE IN POSSESSO DI ATTESTATI ALL’UTILIZZO E AUTORIZZAZIONE FORMALE DA PARTE DEL PREPOSTO DEL DIPARTIMENTO |
| ZONE DI PASSAGGIO | SÌ | - EVITARE IL PASSAGGIO IN TALI ZONE  - PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE NELL’ATTRAVERSAMENTO DI ZONE BAGNATE O DOVE SI È VERIFICATO UNO SVERSAMENTO DI SOSTANZE  - PRESTARE ATTENZIONE AI POSSIBILI INGOMBRI CHE POSSONO PORTARE AL RISCHIO INCIAMPO  - DELIMITARE LA PROPRIA AREA DI LAVORO  - NON ACCEDERE ALLE AREE DI LAVORO NON OGGETTO DEL PRESENTE CONTRATTO |
| PARTI IN TEMPERATURA/GAS CRIOGENICI | NO | - NON TOCCARE  - UTILIZZARE GLI APPOSITI DPI (GUANTI) |
| IMPIANTO IDRAULICO IN PRESSIONE | NO | - NON TOCCARE  - NON AVVICINARSI  - NON ACCEDERE ALLE AREE NON OGGETTO DEL PRESENTE CONTRATTO  - ISOLARE L’IMPIANTO IDRAULICO PRIMA DELLE ATTIVITÀ DI SCOLLEGAMENTO E RICOLLEGAMENTO |
| IMPIANTO PNEUMATICO IN PRESSIONE | NO | - NON TOCCARE  - NON MANOMETTERE  - NON UTILIZZARE IN MANCANZA DI AUTORIZZAZIONE E ABILITAZIONE  - DELIMITARE L’AREA DI LAVORO E CONTROLLARNE GLI ACCESSI |
| IMPIANTO GAS DI ASSITENZA (ARGON, AZOTO, OSSIGENO, ELIO) | NO | - NON MANOMETTERE L’IMPIANTO  - NON AGIRE SULLA CENTRALINA  - NON TOCCARE  - NON UTILIZZARE FIAMME LIBERE O ALTRE FONTI D’INNESCO |
| PREPARATI O SOSTANZE CHIMICHE | NO | - UTILIZZARE APPOSITI DPI (GUANTI, OCCHIALI, CAMICI, MASCHERE PIENO FACCIALE CON FILTRI FFP3) PER LA MANIPOLAZIONE  - NON MANIPOLARE SE NON SI È ABILITATI E AUTORIZZATI  - DELIMITARE L’AREA DI LAVORO E VIGILARE SUGLI ACCESSI |
| SOSTANZE INFIAMMABILI | SÌ | - NON UTILIZZARE APPARECCHIATURE CHE POTREBBERO GENERARE PRINCIPI DI INCENDIO  - DIMINUIRE IL CARICO DI INCENDIO  - NON UTILIZZARE FIAMME LIBERE O FONTI DI INNESCO IN PROSSIMITA’ DI SOSTANZE INFIAMMABILI O CARICHI DI INCENDIO  - STOCCARE LE SOSTANZE NEGLI APPOSITI ARMADI REI |
| SOSTANZE ESPLOSIVE | NO | - UTILIZZARE APPARECCHIATURE CERTIFICATE PER ATEX  - UTILIZZARE INDUMENTI ATEX  - NON ACCEDERE ALLE AREE DA PULIRE CON APPARECCHIATURE NON CERTIFICATE ATEX (ES. CELLULARI)  - NON UTILIZZARE FIAMME LIBERE O ALTRE FONTI DI INNESCO  - STOCCARE LE SOSTANZE NEGLI APPOSITI ARMADI REI |
| MACCHINE E ATTREZZATURE DA LAVORO | SÌ | - UTILIZZARE DPI APPROPRIATI  - NON TOCCARE  - NON OLTREPASSARE LE DELIMITAZIONI  - NON UTILIZZARE APPARECCHIATURE SENZA AUTORIZZAZIONE, ABILITAZIONE E SE NON OGGETTO DEL PRESENTE CONTRATTO |
| 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 LATERALE DESTRA DELLA MACCHINA ARCAM MAD DELIMITATA E INDICATA CON SEGNALETICA ORIZZONTALE |
| RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI NON IONIZZANTI | NO | - UTLIZZO DEI DPI APPROPRIATI (OCCHIALI)  - NON ACCEDERE AI BOX DURANTE LE FASI DI LAVORAZIONE CON LASER  - COORDINARSI CON IL RADRL PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA’ OGGETTO DEL CONTRATTO  - NON MANOMETTERE LE MACCHINE E LA STRUMENTAZIONE |
| CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI | NO | - DEFINIRE E AGIRE SU TEMPI E FREQUENZE DI LAVORO |
| CARICO, SCARICO, CONSEGNA MATERIALI, SOSTITUZIONE BOMBOLE | SÌ | - DELIMITARE LE AREE DI CARICO E SCARICO  - NON OLTREPASSARE LE AREE DELIMITATE  - PREDISPORRE APPOSITI PASSAGGI PEDONALI  - NON SOSTARE O TRANSITARE NELLE ZONE DI MOVIMENTAZIONE E DI CONSEGNA DI MACCHINARI  - NON PERMETTERE L’ACCESSO ALLA ZONA DELIMITATA E DI CONSEGNA MATERIALE AL PERSONALE NON AUTORIZZATO  - VIGILARE SULL’ACCESSO ALL’AREA IN QUESTIONE |

\*\*\*

**VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA**

**La seguente tabella si applica a tutti gli Edifici indicati**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PERICOLI** | **RISCHIO** | **P** | **D** | **R** | **Tipo\*** | **Miglioramenti e Misure di Prevenzione e Protezione** |
| - Pavimenti con ostacoli o sversamenti, aperture, scavi | - Inciampo  - Scivolamento  - Caduta  - Urto | 1 | 4 | 4 | S,I | Delimitare le aree pericolose e di lavoro, pulire la pavimentazione, segnalare la presenza di ostacoli o zone con sversamenti. Non oltrepassare le delimitazioni.  Delimitare l’area di cantiere non permettere l’accesso al personale non autorizzato.  Utilizzo di scarpe antinfortunistiche. Segnalare pavimenti o zone bagnate/con ostacoli o buche. Segnalare e ripulire sversamenti. Non permettere l’accesso al personale non autorizzato. Inibire e impedire il transito di pedoni in area cantiere. |
| Spazi sopraelevati, lavori in quota o con l’utilizzo di scale portatili  PLE e cestelli | - Caduta dall’alto  - Caduta di oggetti dall’alto  - Urto  -Schiacciamento  - Investimento  - Impatto  - Trascinamento | 1 | 4 | 4 | I | Le aree di lavoro da inibire al transito devono tenere conto della caduta o proiezione di elementi dall’alto.  La protezione delle aree di lavoro deve essere funzionale anche alla protezione da caduta degli operatori.  Utilizzo di DPI: scarpe antinfortunistica, elmetti e imbragature. Utilizzare solamente scale portatili idonee. Non utilizzare le scale portatili in maniera impropria o fuori dal campo di applicazione indicato dal produttore. Prevedere l’idonea stabilità della scala portatile prima dell’utilizzo. Delimitare l’area di lavoro e di cantiere e controllare gli accessi consentiti al solo personale autorizzato. Solo il personale autorizzato e in possesso di abilitazione all’utilizzo dei DPI di 3° categoria per lavori in quota può svolgere tali attività. |
| Spazi di lavoro | - Caduta  - Inciampo  - Scivolamento  - Urti  - Caduta di oggetti dall’alto  - Taglio  - Abrasione  -Schiacciamento  - Investimento  - Trascinamento  - Amputazione | 1 | 4 | 4 | S,I | Delimitare e segnalare la presenza di ingombri. Coordinare le attività adiacenti. Non oltrepassare le delimitazioni. Utilizzo delle scarpe antinfortunistiche ed elmetti. Non accedere agli spazi non oggetto del presente contratto. Segnalare, aree/spazi con pavimenti bagnati e con ostacoli. Non accendere/operare su macchinari se non preventivamente autorizzati/formati/abilitati. Prevedere l’idonea delimitazione dell’area di cantiere e inibire il transito di pedoni e veicoli, non permettere l’accesso al personale non autorizzato. Utilizzare gli appositi DPI (scarpe antinfortunistica, elmetti, guanti per protezione meccanica). |
| - Impianti elettrici, apparecchiature, strumentazioni | - Elettrocuzione  - Incendio | 1 | 4 | 4 | S,I | Utilizzo degli appositi DPI, segnaletica e cartellonistica. Utilizzo apparecchiature marcate CE. Non operare su parti in tensione. Non manomettere la strumentazione. Non operare su quadri elettrici. Non utilizzare fiamme libere o parti in temperatura o altre fonti di innesco. |
| Apparecchi di sollevamento  Gru per movimentazione container e strutture | - Urti  - Caduta di oggetti dall’alto  -Schiacciamento  - Investimento  - Trascinamento  - Amputazione  - Crollo  - Impatto | 1 | 4 | 4 | I | Delimitare le aree di lavoro. Segnalare la presenza di materiale sospeso. Non utilizzare gli apparecchi in mancanza di abilitazione e autorizzazione. Non sostare o transitare nella zona in cui sono presenti carichi sospesi e nelle zone di movimentazione. Inibire il passaggio durante la movimentazione di carichi sospesi, impedire il transito o la sosta di veicoli nelle aree interessate. Utilizzare gli appositi DPI (scarpe antinfortunistica ed elmetti). Non permettere l’accesso all’area di lavoro al personale non autorizzato. Delimitare le aree di cantiere non permettere l’accesso al personale non autorizzato. Utilizzare gli appositi DPI (scarpe antinfortunistica, elmetti, guanti per protezione meccanica). |
| Montaggio, smontaggio struttura e container | - Urto  -Schiacciamento  - Trascinamento  - Taglio  - Crollo struttura  - Caduta dall’alto  - Caduta di oggetti dall’alto  - Tagli e abrasioni  - Cesoiamento e amputazione  - Investimento  - Impatto | 1 | 4 | 4 | I | Utilizzare gli appositi DPI (guanti antitaglio, scarpe antinfortunistiche, elmetti, occhiali protettivi, imbragature). Delimitare l’area di lavoro e non permetterne l’accesso al personale non autorizzato. Avviare le attività solamente a seguito di avvenuta recinzione e delimitazione area con inibizione transito del personale non autorizzato. Seguire le procedure di smontaggio e montaggio in sicurezza. Utilizzare gli appositi DPI (scarpe antinfortunistica, elmetti, guanti per protezione meccanica). |
| Attrezzi manuali | - Taglio  - Abrasione  - Amputazione  -Schiacciamento  - Ustione  - Proiezione di oggetti  - Incendio | 1 | 3 | 3 | S,I | Utilizzo degli appositi DPI (Guanti anti-taglio e scarpe antinfortunistica, occhiali). Delimitare la zona di lavoro e controllarne gli accessi. Non permetterne l’accesso al personale non autorizzato. |
| Movimentazione Manuale dei carichi | - Lesioni apparato muscolo-scheletrico  - Caduta di oggetti  -Schiacciamento  - Urto  - Inciampo  - Caduta  - Scivolamento | 1 | 4 | 4 | S,I | Utilizzare apparecchiature di sollevamento per la movimentazione degli oggetti di peso >20 kg. Utilizzare gli appositi DPI (guanti protezione meccanica, scarpe antinfortunistiche, elmetti). Prevedere l’utilizzo di piani mobili per oggetti di peso >20 kg. Delimitare l’area di lavoro e impedirne l’accesso. |
| Attraversamento aree e spazi comuni con mezzi di trasporto/muletti/gru/trabattelli/cestelli/furgoni  Carico e scarico | - Investimento  - Urti  -Schiacciamento  - Trascinamento  - Rumore  - Proiezione di pezzi/materiale  - Caduta di oggetti e strutture dall’alto  - Crollo strutture  - Incendio  - Elettrocuzione  - Amputazione  - Impatto | 1 | 4 | 4 | S,I | 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. Non sostare o transitare nelle zone di movimentazione dei carichi con mezzi meccanici. Non utilizzare se non abilitati e autorizzati. Prevedere il corretto equilibrio e stabilità del carico.  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. Non oltrepassare le delimitazioni. Delimitare l’area di lavoro. Non accedere alle aree di lavoro non contemplate nel presente contratto. Non permettere l’accesso all’area di lavoro al personale non autorizzato. Utilizzare gli appositi DPI (elmetti e scarpe antinfortunistiche). |
| Lavoro in spazi e aree comuni | Rischi precedentemente elencati. | 1 | 4 | 4 | S,I | 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. Non oltrepassare le delimitazioni. Delimitare l’area di lavoro. Non accedere alle aree di lavoro non contemplate nel presente contratto. Non permettere l’accesso all’area di lavoro al personale non autorizzato. Utilizzare gli appositi DPI (scarpe antinfortunistica, elmetti, guanti per protezione meccanica). |
| Movimentazione materiali con l’ausilio di mezzi meccanici | - Urti  -Schiacciamento  - Investimento  - Caduta di oggetti dall’alto  - Trascinamento  - Amputazione  - Impatto | 1 | 4 | 4 | I | Segnalare la presenza di mezzi in movimento. Utilizzare gli appositi passaggi pedonali. Prevedere percorsi alternativi per il personale. Non sostare o transitare nelle zone di movimentazione dei carichi con mezzi meccanici. Non utilizzare se non abilitati e autorizzati. Delimitare le aree di lavoro e impedirne l’accesso al personale non autorizzato. Utilizzare gli appositi DPI (scarpe antinfortunistica, elmetti, guanti per protezione meccanica). |
| Spazi limitati alle attività e presenza di spigoli potenzialmente taglienti | - Urti  - Tagli  - Abrasioni | 1 | 3 | 3 | S,I | 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, elmetti, scarpe antinfortunistica). Delimitare le aree pericolose. Non accedere alle aree non oggetto dei lavori del presente contratto. |
| Impianto pneumatico in pressione | - Scoppio | 1 | 4 | 4 | S | Non utilizzare l’impianto. Non manomettere l’impianto. |
| Impianto di gas tecnici | - Scoppio  - Esplosione  - Incendio | 1 | 4 | 4 | S | Porre attenzione ai bombolai e pacchi bombole e alle linee interrate durante le attività da contratto. Non avvicinarsi e non toccare. |
| Rumore | - Ipoacusia | 1 | 3 | 3 | S,I | Prevedere l’utilizzo di otoprotettori durante le attività con livelli di rumore elevati e che prevedono l’utilizzo di autogrù e attrezzi manuali per lo smontaggio e il montaggio. |
| Combustibili | - Incendio  - Esplosione | 1 | 4 | 4 | S | Porre attenzione alle linee interrate dei combustibili durante le attività da contratto. Non avvicinarsi e non toccare. Non utilizzare fiamme libere o altre fonti di innesco. |

\* S=Specifici, I= Introdotti

\*\*\*\*\*\*\*

**CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ E DELLE INTERFERENZE**

- Visti gli artt. 17 e 26 del D. Lgs. 81/08 e ss.mm.ii. “Testo unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro”;

- Vista la necessità di rispettare le normative vigenti in materia di salute e sicurezza, in ottemperanza dell’art. 26 per quanto concerne il coordinamento e la cooperazione tra i datori di lavoro nel caso di contratti d’appalto o d’opera;

Viste le attività che verranno svolte dalle aziende **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** e subappaltatore (se presente) **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** (**in subappalto**) presso l’area adiacente all’Edificio B16A, Piano Terra sito in via La Masa 34, 20156, Milano, con riferimento alle attività di in oggetto

**SI DICHIARA**

che come da cronoprogramma stilato, durante le attività precedentemente citate, che si terranno presso l’area adiacente all’Edificio B16A:

* Vi saranno possibili rischi da interferenza elencati nella Valutazione dei Rischi riportata precedentemente.

Nel caso dovesse accadere che senza preavviso di alcun genere, a causa di imprevisti o incombenze a breve termine, sorgessero delle **ulteriori** interferenze lavorative spaziali e/o temporali che potrebbero esporre il personale del **Dipartimento di Meccanica** del Politecnico di Milano e delle aziende **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Subappaltatrici** a rischi specifici, tutte le attività verranno interrotte a discrezione del **Responsabile Gestionale del** **Dipartimento di Meccanica (Alessandro Tosi)**, ovvero coordinate in modo che non interferiscano temporalmente o spazialmente tra loro.

**Il personale dell’Appaltatore e subappaltatore dovrà rispettare le delimitazioni e non potrà accedere agli spazi non oggetto del presente contratto o operare su apparecchiature del Dipartimento di Meccanica, senza preventiva richiesta e autorizzazione al preposto.**

**L’Appaltatore e il subappaltatore dovranno controllare congiuntamente ai preposti le zone di lavoro, impedendo gli accessi non autorizzati.**

**I dipendenti dell’Appaltatore dovranno essere informati e formati dal proprio Datore di Lavoro in merito ai contenuti del presente DUVRI.**

**PRESA VISIONE DEI LUOGHI**

**(Assunzione di responsabilità riguardo prevenzione infortuni e igiene nei luoghi di lavoro, da parte dei dipendenti dell’Appaltatore e Subappaltatore)**

Le aziende \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ e subappaltatore (se presente) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, in riferimento all’ordine in oggetto, in seguito alla presa visione degli elaborati debitamente compilati riportati precedentemente, e in seguito al sopralluogo di cui è stato firmato il verbale prima dell’avvio delle attività in oggetto (allegato 4), dichiarano sotto la propria personale responsabilità:

* di essersi rese conto attentamente dello stato dei luoghi ove i lavoratori dipendenti eseguiranno le opere appaltate/subappaltate;
* di sollevare il Politecnico di Milano da responsabilità, di qualsiasi tipo, concernenti carenze o manchevolezze da parte dell’Appaltatore, durante l’esecuzione del lavoro, delle attuali norme di legge sulla prevenzione degli infortuni sul lavoro e sull’igiene del lavoro;
* di sollevare il Politecnico di Milano, 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 Politecnico di Milano.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NOMINATIVI DEI SOGGETTI CHE ACCEDERANNO AI LUOGHI** | | |
| **Nominativo** | **Comune** | **D.I. Numero** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**\*\*\***

**DISPOSIZIONI GENERALI**

L’Appaltatore 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 rendere edotti i propri dipendenti dei succitati rischi valutati nel presente DUVRI e delle misure di prevenzione, protezione e di emergenza, a norma dell’art. 18 del D.Lgs. 81/08 inoltrate e fornite dal Dipartimento di Meccanica per le attività in oggetto. Dichiara inoltre di avere redatto il Documento di Valutazione dei Rischi Specifico della propria attività o POS, come da D.Lgs. 81/08, e di avere ottemperato a tutti gli obblighi di legge nei confronti dei propri eventuali subappaltatori.**

Dovrà inoltre impegnarsi:

1. a prendere gli accordi necessari con i competenti Servizi Tecnici del Dipartimento di Meccanica. In particolare, l’azienda incaricata dell’esecuzione delle opere in oggetto dovrà, prima di iniziare qualsiasi operazione, verificare se l’intervento possa incidere sulla normale attività del Politecnico;
2. a fornire 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 per tutti i rischi anche specifici, dovrà essere segnalato un responsabile referente.
3. 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;
4. 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.
5. 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;
6. 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 del competente referente;
7. 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;
8. ad evitare nel modo più assoluto installazioni, sistemazioni, impieghi di attrezzi di fortuna di qualsiasi genere;
9. 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;
10. 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;
11. ad adottare in genere tutte le cautele e gli accorgimenti tecnici adatti ad evitare infortuni, anche se non menzionati specificamente nella esemplificazione che precede;
12. ad evitare la dispersione di sostanze di qualunque natura sul suolo o nella rete fognaria aziendale, o nell’atmosfera, senza la preventiva comunicazione e successiva autorizzazione del Dipartimento di Meccanica e del responsabile gestionale.

L’azienda \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ affidataria del contratto in oggetto e il Subappaltatore (se presente) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, riconoscono al Politecnico di Milano, senza che ciò possa comunque costituire scarico di responsabilità, la facoltà di controllare tramite il 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 Appaltatore e Subappaltatore, occorrendo, di far sospendere il lavoro in corso ove questo non si svolga con la necessaria sicurezza. Le aziende si impegnano pertanto all’osservanza di quanto precede, con i propri dirigenti, preposti e operai, che renderà edotti delle precedenti prescrizioni e dell’obbligo di osservarle.

Nell’ambito dello svolgimento di attività contrattuali (anche di subappalto) i lavoratori autonomi e/o il personale occupato dall’impresa Appaltatrice e l’azienda subappaltatrice (se presente) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ devono essere:

* muniti di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l’indicazione del datore di lavoro (art. 20 c.3 e art.26 c.8 del D.Lgs 81/08).

**\*\*\***

Milano, lì 14/11/2024

**IL DIRIGENTE AI FINI DELLA SICUREZZA DEL DIPARTIMENTO DI MECCANICA**

**Alessandro Tosi Giorcelli**

**Firma**

**L’APPALTATORE \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**(Datore di Lavoro, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)**

**Timbro e Firma**

**IL SUBAPPALTATORE \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (SE PRESENTE)**

**(Datore di Lavoro, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)**

**Timbro e Firma**

**Allegati:**

* Allegato 1: Procedure semplificate in caso di emergenza
* Allegato 2: Planimetria area di lavoro
* Allegato 3: Criteri per la valutazione del rischio
* Allegato 4: Verbale di Sopralluogo

A**LLEGATO 1**

**PROCEDURE SEMPLIFICATE IN CASO DI EMERGENZA**

**Emergenza incendio**

**Consigli per la sopravvivenza:**

* Chiunque non sia Addetto alla gestione delle emergenze, in presenza di un allarme antincendio, eviterà di aprire le porte dietro le quali si possa sospettare covi l’incendio.
* Se è costretto a farlo perché quella porta dà accesso al percorso di fuga predisposto, aprirà la porta solo per uno spiraglio, prima di transitarvi, trattenendo fermamente la maniglia della porta, pronto a richiudere in caso di ritorno violento di fiamma o di fumo.
* Nel caso la persona rimanga intrappolata, perché sono ostruite o non praticabili le vie di fuga o vi sia eccessiva presenza di fumo che impedisca la respirazione anche attraverso un fazzoletto lungo il percorso di fuga, la sua sicurezza è assicurata unicamente se riesce a resistere il più a lungo possibile in attesa di soccorsi esterni, mantenendo la calma e rispettando le seguenti procedure:
  + si chiuda in una stanza, possibilmente munita di finestre che diano verso l’esterno dell’edificio, possibilmente la più lontana possibile dalla fonte di rischio, chiudendo tutte le porte intermedie (non a chiave, altrimenti rallenterà l’azione dei soccorritori);
  + con stoffa (anche quella dei vestiti) o altro materiale cerchi di sigillare le fessure attraverso le quali può penetrare il fumo;
  + se ha a disposizione dell’acqua, bagni il materiale con il quale ha sigillato la porta e la porta stessa, mantenendoli umidi;
  + se ha a disposizione degli estintori portatili li tenga pronti per soffocare principi di incendio della porta;
  + lanci l’allarme prima per mezzo dei telefoni e dei citofoni e quindi a voce cercando di indicare la propria localizzazione;
  + tenti di sigillare con qualsiasi materiale (meglio con stoffa) le bocchette di immissione dell’aria, che possono essere veicolo per la diffusione dell’incendio e la propagazione dei fumi;
  + se la stanza è munita di finestre si affacci per farsi notare. Occorre inoltre indicare la propria presenza nel locale ponendo, ove possibile, un segnale nel corridoio o sull’esterno della porta;
  + se non ha la possibilità di abbandonare la stanza, attenda supino per terra l’arrivo dei soccorritori, cercando di rimanere calmo per evitare accelerazioni cardiache o eccessivo consumo di ossigeno;
  + si munisca di un corpo contundente col quale con rito lento, ma uguale, produrrà rumore per facilitare la sua localizzazione da parte dei soccorritori;
  + respiri attraverso un fazzoletto, se vi è presenza di fumi.
* Chiunque rilevi una situazione di emergenza (incendio, presenza di fumo, emergenza sanitaria ecc.) è tenuto ad attivarsi per la segnalazione dell’evento.

Le possibili modalità di segnalazione sono:

* Nel caso di emergenza incendio: attivazione del segnale di allarme per mezzo dei pulsanti posti in edificio, oppure la comunicazione telefonica ai numeri di seguito riportati;
* Nel caso di emergenza sanitaria: comunicazione telefonica ai numeri di seguito riportati.
* Nel caso in cui l’allarme cessi di suonare nel giro di un minuto senza che lo stesso riprenda e senza che al primo allarme facciano seguito comunicazioni verbali da parte degli addetti, può considerarsi terminata la situazione di emergenza.
* Qualora venisse a mancare l’energia elettrica, anche in assenza di percezione del segnale di allarme, chi si dovesse trovare in luoghi quali per esempio servizi igienici o locali sotto il livello del suolo deve tempestivamente dirigersi verso le vie di fuga.
* Nel caso di attivazione di un allarme acustico che non cessi entro un minuto, si deve interrompere qualsiasi attività, si devono lasciare libere le linee telefoniche, si devono spegnere (per quanto possibile) le attrezzature di propria competenza e procedere quindi all’evacuazione della struttura seguendo le istruzioni del personale preposto o nel rispetto delle vie di fuga indicate sulle planimetrie.
* **In caso di ordine di evacuazione è vietato utilizzare tutti gli apparati, quali ascensori e montacarichi, che funzionano elettricamente.**
* All’ordine di evacuazione generale: tutto il personale si avvierà ordinatamente tramite le vie di fuga predisposte verso il luogo classificato sicuro (esterno dell’edificio), chiudendo ***non a chiave*** dietro di sé le porte di accesso, essendosi assicurato di essere l’ultima persona ad abbandonare il locale.
* L’evacuazione deve avvenire, in ogni caso, senza correre e mantenendo la calma. Se qualche persona dovesse essere presa dal panico, dovrà essere calmata e rassicurata, presa per mano e condotta verso le uscite.
* In caso di presenza di fumo, l’evacuazione dovrà avvenire camminando abbassati e respirando attraverso un fazzoletto, possibilmente bagnato.
* Nel caso di evacuazione può essere necessario sostare nei pianerottoli per permettere che le persone dei piani inferiori, che hanno la precedenza nell’evacuazione, riescano a sfollare. In ogni caso è inutile e pericoloso spingere o accalcarsi o inserirsi in altri flussi di esodo in quanto ciò rallenterebbe la velocità dell’esodo.
* La velocità dell’esodo è maggiore di quella di propagazione dell’incendio quindi la zona delle scale deve considerarsi relativamente sicura per il tempo necessario a completare, con ordine, le operazioni di evacuazione.
* Risolte le problematiche che avevano generato lo stato di emergenza, il coordinatore comunicherà il cessato allarme e solo allora il personale coinvolto potrà riprendere le attività interrotte precedentemente

**EDIFICIO B23**

|  |  |
| --- | --- |
| Servizio | N° di Telefono |
| Call Center Emergenze | 9399 (da esterno 0223999399 oppure 800022399) |
| Portineria Via La Masa 1 | 8601 |
| Portineria Centrale Via La Masa 34 | 8302 |
| Servizio Prevenzione e Protezione | 9451 |
| Resp. Serv. Prevenzione e Protezione | 9450 |
| Forze Dell’Ordine | 112 (anteponendo il numero 0 da telefono interno) |
| Vigili del Fuoco | 115 (anteponendo il numero 0 da telefono interno) |
| Emergenza sanitaria | 118 (anteponendo il numero 0 da telefono interno) |
| ASL | (0)02 29505802 |
| Centro Antiveleni | (0)02 66101029 |
| Azienda Gas | (0)02 5255 |
| Azienda acqua A.E.M. | (0)02 4120910 |
| Azienda elettrica A.E.M | (0)02 2521 |
| Vigili urbani - Rimozione auto | (0)02 77275006 |

**EVENTUALMENTE CONTATTARE IL SOCCORSO ESTERNO AI NUMERI**

**118 ovvero 112**, chiamando da telefono cellulare, o

**0118 ovvero 0112**, chiamando da telefono fisso interno al Politecnico comunicando

**COME DA PROCEDURA GESTIONE DELLE EMERGENZE**

**RICORDANDO DI NON RIAGGANCIARE**

**ma di lasciare libera la linea per eventuali contatti**

**SUCCESSIVI DA CENTRALE OPERATIVA**

* **CONTATTARE LA PORTINERIA CENTRALE (ingresso in via La Masa N°34),** **Tel. 8302** per comunicare il luogo e dati relativi all’emergenza

**Se è necessario l’intervento del soccorso esterno:**

**1) TELEFONATE AL NUMERO 118 (da tel. cellulare) o 0118 (da tel. fisso interno)**

\*anteporre sempre lo ZERO dai telefoni del Politecnico (chiamata esterna) comunicando in modo chiaro quanto segue:

* **Sono:** nome e cognome
* **Telefono da:** Politecnico di Milano, Campus Bovisa, Edificio B16A
* **Al seguente indirizzo:** Milano, via La Masa n°34

(sottolineare la necessità di utilizzare come riferimento piazza Pompeo Castelli a partire dalla quale sono chiare le indicazioni per il Politecnico)

* **Numero di telefono dal quale state chiamando**
* **Situazione:** descrizione sintetica delle condizioni e numero delle persone da soccorrere

Non interrompere la comunicazione finché l'operatore non avrà ripetuto l'indirizzo esatto del luogo dell'incidente.

Lasciatevi sostenere dall’operatore del 118, vi saranno date tutte le indicazioni del caso. Sarà il servizio del 118 a valutare la situazione, dandovi le indicazioni adeguate ed eventualmente inviando i mezzi di soccorso.

**2) COSA DIRE AL PERSONALE DELLA PORTINERIA**

Avvertire il Custode della portineria dell’edificio B11 (ingresso via La Masa n° 34, tel. 8302) dell’eventuale arrivo dell’autoambulanza per una emergenza intervenuta presso l’area adiacente sul retro dell’Edificio B16A al piano terra.

È fondamentale dare le stesse informazioni che avete dato all’operatore del 118 per facilitare l’arrivo dei soccorsi.

Lasciare libero il telefono da cui avete chiamato per consentire al 118 di potervi ricontattare.

Il custode si dovrà assicurare che le vie di accesso al luogo dove deve essere prestato il soccorso siano libere da ostacoli e ben illuminate.

A**LLEGATO 2 – PLANIMETRIA AREA DI LAVORO**

**PIANTA PIANO TERRA COMPLETO**

Immagine che contiene aria aperta, infrastruttura, mappa, Corridoio di trasporto

Descrizione generata automaticamente

Edificio B16A

Edificio B16

Via di fuga

Area di cantiere con delimitazioni

**ALLEGATO 3**

**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** |

**ALLEGATO 4**

**VERBALE DI SOPRALLUOGO**

In relazione all’incarico affidato al Dipartimento di Meccanica del Politecnico di Milano di effettuare presso l’area adiacente all’Edificio B16A Piano Terra sito in via La Masa 34, Milano, i lavori di cui al regolare contratto a parte stipulato,

il sottoscritto \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ nella sua qualità di titolare/dipendente dell’azienda **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Dichiara:**

1. Di aver eseguito, in data \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ accompagnato dal Sig. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, rappresentante del Dipartimento di Meccanica, un sopralluogo preventivo sui luoghi ove si dovranno svolgere i lavori stessi, allo scopo di essere reso edotto dei rischi specifici ivi esistenti e delle misure di prevenzione, protezione e di emergenza adottate ai sensi dell’art. 26 comma 1 lettera b) del D.Lgs 81/08 (vedi Allegato 1);
2. Di aver appreso, nel corso del sopralluogo medesimo, dell’esistenza negli edifici, di altri potenziali rischi connessi alla presenza di:

* Impianti Elettrici in tensione
* Tubi e cavi elettrici e torrette di distribuzione a pavimento
* Elementi di strutture metalliche, spigoli vivi
* Elementi dell’impianto idraulico in pressione
* Pavimenti con dislivelli, piastre e scanalature
* Spazi di passaggio ristretti
* Aree di lavoro delimitate da catenelle

1. Di impegnarsi, a sua volta, a rendere edotti i propri dipendenti/colleghi dei succitati rischi valutati nel DUVRI e delle misure di prevenzione, protezione e di emergenza, a norma dell’art. 18 del D.Lgs. 81/08.
2. Di essere a conoscenza della vigente normativa riguardante la sicurezza del lavoro, che osserverà e farà osservare al proprio personale durante l’esecuzione dei lavori, unitamente a tutte le altre cautele o misure che si rendessero necessarie per prevenire infortuni o eventi comunque dannosi.

A titolo esemplificativo dette misure o cautele riguardano:

1. Il divieto di rimuovere o modificare dispositivi di sicurezza e/o protezioni installati su impianti o macchine;
2. L’obbligo di recingere le zone di scavo o sottostanti a lavori che si svolgono in posizioni sopraelevate;
3. Il divieto di compiere, di propria iniziativa, manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possano perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone;
4. L’obbligo di rispettare i cartelli di norme o ammonitori affissi;
5. Il divieto di compiere lavori di saldatura, usare fiamma libera o fumare nei luoghi con pericolo di incendio (ed in tutti gli altri luoghi ove vige apposito divieto);
6. L’obbligo di usare i mezzi protettivi individuali;
7. Il divieto di ingombrare passaggi, corridoi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura;
8. L’obbligo di impiegare macchine, attrezzi ed utensili rispondenti alle vigenti norme di legge;
9. Il divieto di compiere, su organi in moto, qualsiasi operazione (pulizia, lubrificazione, riparazione, registrazione, etc.);
10. L’obbligo di usare, sul luogo di lavoro, indumenti abbigliamento che, in relazione alla natura delle operazioni da svolgere, non possano costituire pericolo per chi li indossa;
11. Il divieto di passare sotto carichi sospesi;
12. L’obbligo di segnalare immediatamente eventuali deficienze di dispositivi di sicurezza o di condizioni di pericolo (adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell’ambito delle proprie competenze e possibilità per l’eliminazione di dette deficienze e pericoli);
13. Il divieto di accedere, senza specifica autorizzazione, all’interno delle cabine elettriche;
14. Il divieto di permanere in luoghi diversi da quelli in cui si deve svolgere il proprio lavoro;
15. Il divieto di apportare modifiche, di qualsiasi genere, a macchine ed impianti senza preventiva autorizzazione del Responsabile ai fini della sicurezza ing. Alessandro Tosi;
16. L’obbligo di accertarsi visibilmente che l’incaricato abbia eseguito l’operazione ed abbia esposto apposito cartello, nei casi in cui sia necessario togliere tensione a parti di impianto soggetti a lavori di riparazione o revisione.
17. Di essere a conoscenza, di osservare e far osservare al proprio personale tutte le norme di carattere generale, amministrativo, di sicurezza e di gestione delle emergenze vigenti all’interno della struttura.

Milano, 14/11/2024

**Firma**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**