|  |
| --- |
|  |

**PROCEDURA APERTA AI SENSI DELL’ART. 60 DEL D. LGS. 50/2016 E SS.MM.II. PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO TECNICO DI VERIFICA DELLA VULNERABILITÀ SISMICA NELL’AMBITO DELL’APPALTO DENOMINATO *“ESECUZIONE INDAGINE EDIFICI SCOLASTICI E PER L’INFANZIA PER ADEGUAMENTO SISMICO”.***

**SERVIZIO D’INGEGNERIA E ARCHITETTURA AI SENSI DELL’ART. 3 LETT. VVVV) DEL D. LGS. N. 50/2016 E SS.MM.II.**

**D.U.V.R.I. – DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE**

***MISURE ADOTTATE PER ELIMINARE LE INTERFERENZE***

***(art. 26, comma 3 e comma 3-ter, D. Lgs. 81/2008)***

**CUP: H19F19000070004**

**CIG:**

Committente: Comune di Bergamo – Direzione edilizia scolastica, sportiva e grandi opere pubbliche di riqualificazione.

Dirigente delegato: arch. Giorgio Cavagnis

# **PREMESSA**

Il presente DUVRI contiene le principali misure di prevenzione e protezione, in materia di sicurezza, da adottare al fine di eliminare o ridurre i rischi derivanti da possibili interferenze tra le attività svolte dal concorrente risultato aggiudicatario dell’appalto e quelle svolte dal personale delle Amministrazioni e da eventuali altri soggetti presenti od operanti negli immobili oggetto di gara, in ottemperanza all’art. 26, comma 3 del D.lgs. n.81/08 e ss.mm.ii., così come modificato dal D.Lgs. n.106/09, ed al fine di promuovere la cooperazione e il coordinamento tra il Datore di Lavoro ex art. 26 comma 3-ter e l’appaltatore che svolgerà i servizi oggetto di appalto.

Pertanto, ai sensi del D. Lgs. 81/2008 e ss.mm.i, successivamente all’aggiudicazione dell’appalto e prima dell’inizio dell’esecuzione del contratto, il presente DUVRI dovrà essere condiviso ed integrato dal Datore di Lavoro ex art. 26 comma 3-ter di ciascun immobile oggetto di gara. L’integrazione, sottoscritta per accettazione dall’esecutore, integra gli atti contrattuali.

Scopo del presente DUVRI è:

• informare il soggetto affidatario \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ con sede legale in \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, via \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - C.F. e P. I. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ dei rischi specifici presenti nell’ambiente in cui i soggetti da loro incaricati saranno chiamati ad operare;

• informare il soggetto affidatario sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate dal Comune di Bergamo nell’ambito della gestione delle proprie attività, ovvero adottate per il proprio personale;

• coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi;

• eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo le interferenze tra i differenti soggetti operanti nel corso dello svolgimento delle lavorazioni previste.

Ogni modifica alle condizioni o ai rischi evidenziati, saranno tempestivamente comunicati a cura del Comune di Bergamo al legale rappresentante della ditta \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, Sig. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, reperibile al n. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Spetta al soggetto affidatario, che incaricherà direttamente i soggetti ritenuti necessari, promuovere la cooperazione ed il coordinamento in base alle misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze indicate nel presente DUVRI.

Sono dati per assodati, quindi, i seguenti punti:

* il soggetto aggiudicatario, affiderà le attività correlate all’effettuazione del Servizio a soggetti in possesso dei requisiti tecnico professionali stabiliti dal dlgs 81/08, al fine di garantire la tutela della salute e della sicurezza sia dei lavoratori impiegati a svolgere l'attività richiesta che di quelli del Comune di Bergamo presenti nel luogo di lavoro;
* i nominativi dei soggetti incaricati allo svolgimento delle attività dovranno essere preventivamente comunicati ai referenti del Comune di Bergamo;
* non costituiscono oggetto del presente atto le informazioni relative alle attrezzature di lavoro, agli impianti ed ai macchinari in genere utilizzati dai soggetti incaricati dal soggetto aggiudicatario, sia quelli utilizzati come attrezzature sia quelli il cui impiego può costituire causa di rischio connesso con la specifica attività svolta;
* per tali attrezzature, impianti e macchinari, nonché per le relative modalità operative, il Comune di Bergamo non è tenuto alla verifica dell’idoneità ai sensi delle vigenti norme di prevenzione, igiene e sicurezza del lavoro, trattandosi di accertamento connesso ai rischi specifici propri dell’attività dei singoli soggetti incaricati (art. 26, comma 3 D. Lgs. 81/08);
* restano a completo carico del soggetto aggiudicatario, a cui permane l’obbligo di vigilanza, come previsto dal comma 3 dell’art.26 del D.Lgs. 81/08, i rischi specifici propri dell’attività. In particolare il soggetto aggiudicatario deve farsi carico di verificare che venga impegnato e impiegato solo personale adeguatamente informato, formato ed addestrato secondo quanto stabilito dagli artt. 36, 37 del D.Lgs. 81/08.
* il soggetto aggiudicatario, nei riguardi dei soggetti incaricati allo svolgimento del servizio, deve comunque adempiere a tutti gli obblighi previsti per il committente dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. anche relativamente all’accertamento dell’idoneità fisica allo svolgimento della mansione specifica e all’organizzazione delle squadre per la gestione delle emergenze.
* il soggetto affidatario risponde direttamente dei danni alle persone e/o alle cose, provocati nell'esecuzione del servizio, restando a suo esclusivo carico qualsiasi risarcimento. Esso è perciò tenuto ad osservare tutte le disposizioni di legge e di regolamento vigenti in materia di salute, sicurezza e prevenzione degli infortuni sui luoghi di lavoro. Sono inoltre a suo totale carico, gli obblighi e gli oneri dettati dalla normativa vigente, in materia di assicurazioni antinfortunistiche, assistenziali, previdenziali.
* in caso di inosservanza delle norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Datore di Lavoro ex art. 26 comma 3-ter del singolo immobile oggetto del presente appalto, ovvero i soggetti preposti o delegati in conformità al D.Lgs. n. 81/2008, potranno ordinare la sospensione delle attività, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il completo rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

## **LA REDAZIONE E LA GESTIONE DEL DUVRI**

Il presente DUVRI, contiene le misure di prevenzione e protezione da adottare al fine di eliminare o ridurre i rischi derivanti da possibili interferenze tra le attività svolte dal concorrente risultato aggiudicatario e quelle svolte dal personale delle Amministrazioni e da eventuali altri soggetti presenti od operanti negli immobili oggetto di gara.

Il soggetto affidatario, nella comunicazione dei rischi specifici connessi alla propria attività, può presentare proposte di integrazione al DUVRI, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del lavoro, sulla base della propria esperienza. **In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei costi della sicurezza di cui al punto 9.**

Nel DUVRI, non sono riportate le misure per eliminare i rischi propri derivanti dall'attività delle singole imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi, ma solo i rischi derivanti dalle interferenze presenti nell’effettuazione della prestazione.

Nel caso in cui, durante lo svolgimento dell’attività, si renda necessario apportare varianti al contratto, così come indicato nella Circ. Min. Lav. n.24/07, la stazione appaltante procede all’aggiornamento del DUVRI ed, eventualmente, dei relativi costi della sicurezza.

## **TIPOLOGIA DEI RISCHI INTERFERENTI CONSIDERATI**

A mero titolo esemplificativo si possono considerare interferenti i seguenti rischi:

* rischi immessi nei luoghi di lavoro del committente dalle attività svolte dall’appaltatore di ciascun lotto;
* rischi derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
* rischi esistenti nei luoghi di lavoro del committente ove è previsto che debba operare l’appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell’appaltatore;
* rischi derivanti da modalità di esecuzione particolari, richieste esplicitamente dal committente/Datore di Lavoro ex art. 26 comma 3-ter (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata)

# **RIFERIMENTI NORMATIVI**

* D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 *"Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/21/UE e 2014/25UE sull’aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d’appalto degli enti erogatori nei settori dell’acqua, dell’energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture”;*
* Legge 3 agosto 2007. n. 123 *“Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul (avaro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia”*;
* Circolare Ministero dei Lavoro e della Previdenza Sociale n. 24 del 14 novembre 2007;
* Determinazione dell‘Autorità per la vigilanza sul lavori pubblici n. 4 del 26 luglio 2006;
* Determinazione dell‘Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture n. 3 del 5 marzo 2008;
* Decreto Legislativo del 9 aprile 2008 n.81 *"Attuazione dell‘articolo 1 della legge 3 agosto 2007. n.123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"*.
* Decreto interministeriale 13 aprile 2011 *"Disposizioni in attuazione dell'articolo 3, comma 3-bis, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 61, come modificato ed integrato dal decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 100, in materia di salute e sicurezza nel luoghi di lavoro"*.

# **DEFINIZIONI ED ACRONIMI**

Ai fini del presente Documento, si adottano le definizioni contenute nelle Linee guida regionali citate, oltre a quanto definito dall’art.2 D.lgs. 81/08.

INTERFERENZA: ogni sovrapposizione di attività lavorativa tra diversi lavoratori che depongono a datori di lavoro diversi. La sovrapposizione riguarda sia una contiguità fisica e di spazio, sia una contiguità produttive.

In tali casi i lavoratori possono essere tra di loro coordinati, ai fini della loro sicurezza, solo se i datori di lavori stessi si coordinano.

APPALTI PUBBLICI DI FORNITURE: i contratti tra uno o più stazioni appaltanti e uno o più soggetti economici aventi per oggetto l’acquisto, la locazione finanziaria, la locazione o l‘acquisto a riscatto, con o senza opzione per l'acquisto, di prodotti. Un appalto di forniture può includere, a titolo accessorio, lavori di posa in opera e di installazione (art.3 lett. tt D.lgs. 50/2016);

APPALTI PUBBLICI DI SERVIZI: i contratti tra uno o più stazioni appaltanti e uno o più soggetti economici, aventi per oggetto la prestazione di servizi diversi da quelli di cui alla lettera ll (art. 3 lett. ss D.lgs.50/2016);

CONCESSIONE DI SERVIZI: un contratto a titolo oneroso stipulato per iscritto in virtù del quale una o più stazioni appaltanti affidano a uno o più operatori economici la fornitura e la gestione di servizi diversi dall’esecuzione di lavori di cui alla lettera ll) riconoscendo a titolo di corrispettivo unicamente il diritto di gestire i servizi oggetto del contratto o tale diritto accompagnato da un prezzo, con assunzione in capo al concessionario del rischio operativo legato alla gestione dei servizi. (art. 3 lett. vv D.lgs.50/2016);

CONTRATTI MISTI DI APPALTO: contratto avente per oggetto: lavori e forniture; lavori e servizi, lavori, servizi e forniture, servizi e forniture (art. 28 D.lgs.50/2016);

DATORE DI LAVORO: soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l‘organizzazione dell’impresa, ha la responsabilità dell’impresa stessa ovvero dell'unità produttiva, in quanto titolare dei poteri decisionali e di spesa.

Nelle pubbliche amministrazioni per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest’ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale (art. 2 c.1 lettera b) D.lgs.81/08);

DIRIGENTE DELEGATO: soggetto titolare degli obblighi di cui all‘art.26 D.lgs.81/08;

RESPONSABILE DELL’ESECUZIONE DEL CONTRATTO: soggetto titolare della gestione del contratto, nelle fasi successive all’aggiudicazione (responsabile del procedimento ai sensi dell'art. 31 D.Lgs. 50/2016);

LUOGHI DI LAVORO: luoghi destinati a contenere i posti di lavoro, ubicati all’interno dell'azienda ovvero dell'unità produttiva, nonché ogni altro luogo nell‘area della medesima azienda ovvero unità produttiva comunque accessibile per il lavoro (art.62 Titolo Il D.lgs. 81/08);

DUVRI: Documento Unico di Valutazione dei Rischi interferenziali, da allegare al contratto d’appalto, che indica le misure adottate per eliminare o ridurre i rischi da interferenze, di cui all’art.26 c.3 D.lgs.81/08;

RISCHI INTERFERENTI: tutti i rischi correlati all‘affidamento di appalti o concessioni all'interno dell’Ente e dell’unità produttiva, evidenziati nel DUVRI. Non sono rischi interferenti quelli specifici propri dell'attività del datore di lavoro committente, delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi.

STAZIONE APPALTANTE: l'espressione «stazione appaltante» comprende le amministrazioni aggiudicatrici e gli altri soggetti di cui all'art.3 lett. o del D.lgs. 50/2016.

# **FIGURE E RESPONSABILI DELLA SICUREZZA AZIENDALE COMUNE DI BERGAMO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **FUNZIONE** | **NOME, COGNOME, INDIRIZZO** | **tel.** | **e-mail** |
|  | | | |
| DATORE DI LAVORO COMMITTENTE **DAT LAV** | Dott. Michele Bertola | 035399584 | mbertola@comune.bg.it |
|  | | | |
| DIRIGENTE DELEGATO TITOLARE DI BUDGET CHE REDIGE IL D.U.V.R.I. | Arch. Giorgio Cavagnis | 035399729 | gcavagnis@comune.bg.it |
|  |  |  |  |
| Responsabile unico del procedimento - **RUP** | Arch. Mariella Tomeo | 035399782 | Mariella.Tomeo@comune.bg.it |
|  | | | |
| DIRIGENTI DEGLI ISTITUTI SCOLASTICI | **IC DONADONI**  Via T. Tasso, 14 – 24121, **BERGAMO**  **Dirigente:** Claris Sonia  Primaria - Ghisleni  Secondaria di 1° grado Donadoni | 035232589 | dirigente@istitutodonadoni.it |
| **IC I MILLE**  Via Carlo Goldoni, 125- 24128 **BERGAMO**  **Dirigente:** Piccirilli Donatella  Primaria Cavezzali | 035261251 | dirigente@icimille.edu.it |
| **IC DA ROSCIATE**  Via Codussi, 5 – 24124, **BERGAMO**  **Dirigente:** Grasselli Gianbattista  Primaria Ghisleri  Secondaria di 1° grado Galgario | 035243373 | dirigente@icdarosciate.edu.it |
| **IC PETTENI**  Via Buratti, 2 – 24124, **BERGAMO**  **Dirigente:** Feroldi Alessandra  Primaria Giovanni Pascoli | 035342094 | bgic81600a@istruzione.it |
| **IC DE AMICIS**  Via Delle Tofane, 1 – 24125, **BERGAMO**  **Dirigente:** Maddalena Dasdia  Primaria De Amicis  Secondaria di 1° grado Succ. Corridoni | 035294148 | dirigente@icdeamicisbergamo.edu.it |
| **IC MUZIO**  Via S. Pietro ai Campi, 1 – 24126**, BERGAMO**  **Dirigente scolastico reggente:** Claris Sonia  Scuola dell'Infanzia di Grumello del Piano  Scuola Secondaria di 1°g. "Muzio" (Colognola) | 035316754 | dirigente@icmuzio.edu.it |
| **Nido comunale Loreto** **Dirigente:** Gaspare Passanante (Comune di Bergamo) | 035399689 | g.passanante@comune.bg.it |
|  |  |  |
|  | | | |
| REFERENTI DEGLI ISTITUTI SCOLASTICI |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | | | |
| RESPONSABILI  DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE & PROTEZIONE DEGLI ISTITUTI SCOLASTICI – **RSPP** | **IC DE AMICIS**  Via Delle Tofane, 1 – 24125, **BERGAMO**  **RSPP:** Arch. Francesco Garruzzo | 3383974537 | rspp1@icdeamicisbergamo.edu.it |
|  |  |  |  |
| RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE & PROTEZIONE DEL COMUNE DI BERGAMO – **RSPP** | dott. ing. Erica Baggi | 035399752 | [erica.baggi@comune.bg.it](mailto:erica.baggi@comune.bg.it) |
|  | | | |
| ADDETTI AL SERVIZIO DI PREVENZIONE & PROTEZIONE DEL COMUNE DI BERGAMO - **ASPP** | 1. geom. G.Maria Mazzoleni | 035399321 | [gmazzoleni@comune.bg.it](mailto:gmazzoleni@comune.bg.it) |
| 1. geom. Mirco Bottanelli | 035399636 | [mbottanelli@comune.bg.it](mailto:mbottanelli@comune.bg.it) |
| 1. p.i. Carlo Bettoni | 035399749 | [cbettoni@comune.bg.it](mailto:cbettoni@comune.bg.it) |
| 1. dott. Marco Dierico | 035399382 | [mdierico@comune.bg.it](mailto:mdierico@comune.bg.it) |
| 1. dott.ssa Elena Carminati | 035399051 | [ecarminati@comune.bg.it](mailto:ecarminati@comune.bg.it) |
| 1. dott.ssa Silvia Previtali | 035399431 | [sprevitali@comune.bg.it](mailto:sprevitali@comune.bg.it) |
| 1. Geom. Cesare Locatelli | 035399636 | clocatelli@comune.bg.it |
| 1. Dott Alberto Mario Cagliani | 035399636 | Alberto.cagliani@comune.bg.it |
| 1. Dott. Alberto Maffeis | 035399007 | amaffeis@ıcomune.bg.it |
|  | | | |
| MEDICO COMPETENTE DEL COMUNE DI BERGAMO | dott.ssa Anita Pasqua di Bisceglie | 035399752 | sicurezzaluoghilavoro@comune.bg.it |
|  | | | |
| RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA DEL COMUNE DI BERGAMO- **RLS** | 1. dott. Dario Cangelli | 035399351 | [dcangelli@comune.bg.it](mailto:dcangelli@comune.bg.it) |
| 1. sig. Graziano La Macchia | 80135 | [glamacchia@comune.bg.it](mailto:glamacchia@comune.bg.it) |
| 1. sig. Mauro Macoli | 035399386 | [mmacoli@comune.bg.it](mailto:mmacoli@comune.bg.it) |
| 1. sig. Giambattista Rizzi | 035399383 | [grizzi@comune.bg.it](mailto:grizzi@comune.bg.it) |
| 1. sig. ra Giovanna Giupponi | 035399111 | ggiupponi@comune.bg.it |
| 1. sig. Simone Pellè | 035399111 | *spelle@comune.bg.it* |

# **DESCRIZIONE DEL SERVIZIO**

## **OGGETTO**

Il servizio tecnico d’ingegneria e di architettura, oggetto del presente appalto, è finalizzato all’esecuzione di indagini specialistiche e di verifiche tecniche volte a stabilire l’idoneità statica ed il grado di sicurezza, in caso di evento sismico, degli edifici scolastici di proprietà del Comune di Bergamo qualificati, ai sensi della normativa vigente, quali *“Edifici Rilevanti”* in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso e pertanto soggetti all’obbligatorietà della verifica di vulnerabilità sismica.

Si riporta di seguito il dettaglio dei plessi scolastici oggetto dell’appalto:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **PLESSO SCOLASTICO** | **INDIRIZZO** |
| **1** | Primaria GHISLERI (IC Da Rosciate)  Secondaria GALGARIO (IC Da Rosciate) | Via Cappuccini 11  Via Madonna della Neve n.32 |
| **2** | Primaria - GHISLENI (IC Donadoni) | via Beltrami 22 / Largo Colle aperto |
| **3** | Primaria - CAVEZZALI (IC I Mille) | Via Bellini, n. 14 |
| **4** | Primaria - GIOVANNI PASCOLI (IC Petteni) | Via Leone XIII 7 |
| **5** | Primaria DE AMICIS (IC De Amicis)  Secondaria Succ. CORRIDONI (IC De Amicis) | Via delle Tofane n.1  Via Flores |
| **6** | Secondaria - Donadoni (IC Donadoni) | Via T.Tasso, 14 |
| **7** | Scuola dell’infanzia GRUMELLO AL PIANO | Via Tagliamento, 6 |
| **8** | Nido comunale LORETO | Via Agazzi n.6 |
| **9** | Secondaria di I grado Muzio (IC Muzio) | Via San Pietro ai Campi, n. 1 |

Le operazioni prevedibili per l'espletamento delle prestazioni sono così riassumibili:

a) rilievo geometrico degli elementi strutturali e non;

b) sondaggi per verificare le caratteristiche degli elementi strutturali e non;

c) ripristino delle parti sulle quali sono stati eseguiti i sondaggi;

d) eventuali prove di carico con apposita strumentazione, indagini strumentali;

e) prelievo di campioni di materiali, indagini strumentali, ecc;

f) scavi, demolizioni, ripristino.

Le prestazioni prevedono le seguenti attività:

* prestazione a): ispezione visiva e misurazione con normali strumenti manuali, uso di scale e trabattelli;
* prestazioni b) - c) – e):
* accesso con i veicoli agli spazi esterni della scuola;
* trasporto all'interno di piccole attrezzature, elementi per delimitare, trabattelli;
* montaggio/smontaggio/movimentazione delle opere provvisionali;
* esecuzione di piccole rotture su elementi strutturali e non;
* pulizia finale e trasporto all'esterno sui propri mezzi i materiali di risulta;
* spostamento dell'allestimento di lavoro in altre zone di intervento;
* trasporto all'interno di materiali preparati all'esterno/interno su spazi ben delimitati;
* ripristino dei sondaggi prima eseguiti e posa in opera di intonaco;
* tinteggiatura delle porzioni ripristinate;
* pulizia finale;
* prestazione d):
* accesso con i veicoli agli spazi esterni della scuola;
* trasporto all'interno delle attrezzature per eseguire le prove ed elementi per delimitare;
* allestimento attrezzature, esecuzione prove, smontaggio e trasporto all'esterno;
* prestazione f):
* accesso con i veicoli agli spazi esterni della scuola;
* montaggio/smontaggio/movimentazione delle opere provvisionali;
* eventuali demolizioni, scavi, rinterri, ripristino marciapiede;
* ripristino di demolizioni e scavi;
* pulizia finale e trasporto all'esterno sui propri mezzi i materiali di risulta.

## **COMMITTENTE**

Ente: COMUNE DI BERGAMO

indirizzo sede legale: PIAZZA MATTEOTTI 27 - 24122 BERGAMO (BG)

sede operativa

Codice Fiscale e P.IVA: 00636460164- P.I. 00636460164

Committente – dirigente delegato: arch. Giorgio Cavagnis

## **SOGGETTO AFFIDATARIO**

Il servizio è affidato alla ditta \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ con sede legale in \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - PIVA e C.F. e P. I. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Il referente del Servizio, incaricato dal soggetto affidatario è il sig. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ reperibile, durante l’effettuazione del Servizio al numero di telefono \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

# **DURATA DEL SERVIZIO**

Le prestazioni oggetto dell’appalto dovranno essere eseguite nel termine complessivo di n. giorni 385 (trecentottantacinque), decorrenti dalla data di sottoscrizione del verbale di inizio delle prestazioni da parte del direttore dell’esecuzione del contratto/RUP, successivo alla stipula del contratto stesso.

# **MISURE DI SICUREZZA PREVENTIVE DI CARATTERE GENERALE**

È fatto obbligo al soggetto affidatario\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, al fine di garantire la sicurezza sui luoghi di lavoro, di attenersi strettamente a quanto previsto dalla normativa di cui al D.Lgs. 81 del 09/04/2008 *“Attuazione dell’Articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”* e successive modificazioni.

Il soggetto affidatario risponde direttamente dei danni alle persone e/o alle cose, provocati nell'esecuzione del servizio, restando a suo esclusivo carico qualsiasi risarcimento. Essa è perciò tenuta ad osservare tutte le disposizioni di legge e di regolamento vigenti in materia di salute, sicurezza e prevenzione degli infortuni sui luoghi di lavoro. Sono inoltre a suo totale carico, gli obblighi e gli oneri dettati dalla normativa vigente, in materia di assicurazioni antinfortunistiche, assistenziali, previdenziali.

Il soggetto affidatario è altresì responsabile della rispondenza alle norme di legge delle attrezzature utilizzate nel servizio, nonché dell’adozione delle misure e cautele antinfortunistiche necessarie durante il servizio.

Il soggetto affidatario deve garantire lo svolgimento di corsi di addestramento previsti dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. ed in particolare dal D.M. 10.03.1998 e dal Decreto 15.07.2003 a tutto il personale impiegato, al fine di renderlo edotto circa le circostanze, le modalità, gli standard di qualità previsti nel presente capitolato e le modalità con le quali il soggetto affidatario intende applicarli.

Il soggetto affidatario è tenuto, inoltre, a presentare al Comune di Bergamo l’elenco del proprio personale che ha sostenuto i corsi di cui sopra, nonché corsi di aggiornamento, corsi specifici per il personale nuovo assunto ed all’addestramento dei lavoratori impiegati nel servizio sulla sicurezza e igiene del lavoro, sui rischi presenti, sulle misure e sulle procedure adottate per il loro contenimento nonché sulle misure da adottare in caso di emergenza.

Fermo restando quanto previsto al precedente articolo, il soggetto affidatario è tenuto altresì su richiesta del Comune di Bergamo a dimostrare di aver effettuato una congrua valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute degli operatori (articolo 28, comma 2, lettera a) del D. Lgs. N. 81 del 09/04/2008), redigendo la relazione sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute individuando le misure di prevenzione e di protezione e i dispositivi di protezione individuale, il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento, nel tempo, dei livelli di sicurezza.

In attuazione di quanto disposto dall’articolo 28 del D. Lgs. N.81 del 09/04/2008, il Comune promuove la cooperazione e il coordinamento con Il soggetto affidatario appaltatrice, nell’attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti ad interferenze tra i lavori ed i servizi delle diverse imprese coinvolte nel complessivo funzionamento degli uffici. Tale obbligo non si estende ai rischi specifici propri dell’attività delIl soggetto affidatario appaltatrice.

## **MISURE DI SICUREZZA RELATIVE AGLI IMPIANTI ELETTRICI DI CUI SONO DOTATI I LUOGHI DI LAVORO**

L’impianto elettrico di cui sono dotati i luoghi di lavoro appartiene a sistemi di categoria I, 50 V≤ U≤ 1.500 V, bassa tensione, e sono classificabili come T T.

La tensione Uo verso terra, F-N, è di 230 V e la tensione U concatenata, F-F, assume il valore di 400 V.

Tali impianti sono da ritenere conformi alla regola dell’arte.

Il soggetto affidatario dovrà usare apparecchiature ed attrezzature elettriche conformi alla regola dell’arte ed in buono stato manutentivo e di efficienza.

L’azienda appaltatrice dovrà inoltre verificare che la potenza elettrica assorbita dalle proprie apparecchiature sia compatibile con quella disponibile nel punto di prelievo e che la sezione dei conduttori per posa mobile che collegano l’apparecchiatura al punto di prelievo siano idonei per il tipo di posa e di sezione adeguata.

I conduttori per posa mobile dovranno comunque essere posizionati in modo tale da non creare intralcio o interferire in alcun modo con i lavoratori e con l’utenza.

E’ vietato effettuare allacciamenti provvisori di apparecchiature elettriche all’impianto elettrico dei luoghi di lavoro.

L’alimentazione delle apparecchiature elettriche dovrà avvenire solo con l’utilizzo delle prese a spina di cui è dotato il luogo di lavoro; l’azienda appaltatrice dovrà comunque verificare che le prese a spina abbiano grado di protezione IP idoneo all’ambiente ed alla lavorazione in cui vengono impiegate; è vietato l’uso di prese a spina mobili multiple (ciabatte).

E’ altresì vietata la manomissione delle linee elettriche, dei quadri elettrici, dei dispositivi di sicurezza contro i contatti diretti, dei dispositivi di sicurezza contro i contatti indiretti, dei dispositivi di sicurezza contro i sovraccarichi e dei dispositivi di sicurezza contro le sovratensioni di cui sono dotati gli impianti elettrici a servizio dei luoghi di lavoro.

La modifica, la manomissione o gli allacciamenti, anche temporanei e qualora necessari, di detti impianti, potrà avvenire, eccezionalmente, solo previo consenso scritto dell’ASPP p.i. Carlo Bettoni del servizio manutentivo.

Valgono in ogni caso i riferimenti alla regola dell’arte delle vigenti norme tecniche CEI EN relative agli impianti ed alle apparecchiature elettriche.

I danni procurati agli impianti elettrici per manomissione o uso non conforme per la mancata osservanza di quanto prescritto saranno addebitati al soggetto affidatario.

## **SERVIZI IGIENICI**

Presso gli Istituti scolastici sono presenti servizi igienici, l’utilizzo deve essere preventivamente concordato con il Dirigente/Referente di ciascun plesso scolastico.

## **MISURE PREVENTIVE RIGUARDANTI GLI IMPIANTI ASCENSORE PER TRASPORTO PERSONE**

E’ fatto assoluto divieto di trasportare in quota materiali, arredi, utensili, attrezzature ecc. utilizzando gli impianti ascensore per il trasporto di persone di cui è dotato il luogo di lavoro.

Il trasporto in quota di materiali, arredi, utensili, attrezzature ecc. o ai piani degli edifici dovrà avvenire a cura e spese dell’aggiudicatario nel rispetto delle misure di sicurezza eventualmente esplicitate nel presente documento qualora ricorrano rischi interferenziali o aggiuntivi.

I danni procurati agli impianti ascensore per la mancata osservanza di quanto prescritto saranno addebitati al soggetto affidatario.

## **GESTIONE DELLE EMERGENZE E CORSI DI FORMAZIONE**

L’appaltatore deve garantire lo svolgimento di corsi di addestramento previsti dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. ed in particolare dal D.M. 10.03.1998 e dal Decreto 15.07.2003 a tutto il personale impiegato, al fine di renderlo edotto circa le circostanze, le modalità, gli standard di qualità previsti nel capitolato d’appalto e le modalità con le quali la ditta intende applicarli.

E’ tenuto, inoltre, a presentare alla Stazione appaltante l’elenco del proprio personale che ha sostenuto i corsi di cui sopra, nonché corsi di aggiornamento, corsi specifici per il personale nuovo assunto ed all’addestramento dei lavoratori impiegati nel servizio sulla sicurezza e igiene del lavoro, sui rischi presenti, sulle misure e sulle procedure adottate per il loro contenimento nonché sulle misure da adottare in caso di emergenza.

## **VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA**

Fermo restando quanto previsto al precedente articolo, la società appaltatrice è tenuta altresì, ENTRO 30 GIORNI DALL’INIZIO DEL SERVIZIO, a dimostrare di aver effettuato una congrua valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute degli operatori, dei dipendenti della stazione appaltante e degli eventuali utenti presenti durante il servizio (art.28, comma 2, lett.a) del D. Lgs. N. 81 del 09/04/2008). A tal fine la ditta deve redigere la relazione sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute individuando le misure di prevenzione e di protezione e i dispositivi di protezione individuale, il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento, nel tempo, dei livelli di sicurezza Il documento deve essere trasmesso alla Stazione Appaltante che si riserva di indicare ulteriori approfondimenti, ai quali la ditta dovrà adeguarsi entro un tempo massimo di 30 giorni dall’inizio dell’attività.

In attuazione di quanto disposto dall’art.28 del D.Lgs. N.81 del 09/04/2008, il Comune di Bergamo promuove la cooperazione e il coordinamento con la società appaltatrice, nell’attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro, incidenti sull’attività lavorativa oggetto dell’appalto e coordineranno gli interventi di protezione e prevenzione dei rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti ad interferenze tra i lavori ed i servizi delle diverse imprese coinvolte nel complessivo funzionamento degli uffici. Tale obbligo non si estende ai rischi specifici propri dell’attività della società appaltatrice.

Sono a totale carico della ditta appaltatrice gli obblighi e gli oneri dettati dalla normativa vigente, in materia di assicurazioni antinfortunistiche, assistenziali, previdenziali.

## **VESTIARIO E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

La società appaltatrice deve fornire a tutto il personale indumenti di lavoro, da indossare durante le ore di servizio, come prescritto dalle norme vigenti in materia di igiene, e dispositivi di protezione individuale da indossare per lo svolgimento di ogni operazione a rischio, come previsto dalle norme in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni sui luoghi di lavoro.

Il personale dovrà indossare il cartellino identificativo con foto, nome e qualifica.

## **POLIZZE ASSICURATIVE**

Si rimanda a quanto previsto dal capitolato tecnico prestazionale per le polizze assicurative richieste all’aggiudicatario.

Resta inteso che la responsabilità relativa alla verifica della buona tenuta delle attrezzature e alla segnalazione della necessità di interventi sugli impianti è affidata alla società stessa.

La società appaltatrice dovrà inoltre assicurare il proprio personale contro gli infortuni.

Prima dell’inizio del servizio, la società sarà tenuta a fornire alla Stazione Appaltante copia delle polizze, nonché degli eventuali successivi aggiornamenti.

La società risponde direttamente dei danni alle persone e/o alle cose, provocati nell'esecuzione del servizio, restando a suo esclusivo carico qualsiasi risarcimento. Essa è perciò tenuta ad osservare tutte le disposizioni di legge e di regolamento vigenti in materia di salute, sicurezza e prevenzione degli infortuni sui luoghi di lavoro. Sono inoltre a suo totale carico, gli obblighi e gli oneri dettati dalla normativa vigente, in materia di assicurazioni antinfortunistiche, assistenziali, previdenziali.

# **INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI DI INTERFERENZA**

## **CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI**

L’ANAC (ex Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture) suggerisce di considerare interferenti i rischi:

* derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
* immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni del soggetto affidatario;
* esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare il soggetto affidatario, ulteriori rispetto a quelli specifici dell’attività propria del soggetto affidatario;
* derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell’attività appaltata).

Per l’analisi del rischio si sono utilizzati 6 livelli di rischio:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Trascurabile | Non sono richieste azioni di mitigazione per i rischi identificati |
| 2 | Lieve | Sono da valutare azioni di mitigazione in fase di programmazione.  Non si ravvisano interventi urgenti. |
| 3 | Modesto | Mantenere sotto controllo i rischi valutando ipotesi di interventi mitigativi nel medio/lungo periodo. |
| 4 | Moderato | Monitorare costantemente i rischi valutando la necessità di interventi mitigativi immediati o nel breve periodo. |
| 5 | Alto | Intervenire con urgenza per individuare ed attuare gli interventi di prevenzione e protezione che riducano il rischio ad una criticità inferiore. |
| 6 | Molto alto | Intervenire immediatamente per eliminare/ridurre il pericolo e comunque ridurre il rischio ad una criticità inferiore. |

I rischi da interferenze sono stati divisi in due tipologie: rischi generali e rischi specifici.

Rischi generali da interferenze

I rischi generali sono rischi presenti in tutte le attività connesse all’esecuzione di appalti all’interno dell’edificio scolastico. Sono dunque rischi che prescindono dalla specificità dei lavori ma che rivestono carattere di generalità. Riguardano in particolare le operazioni di trasporto, smaltimento rifiuti e gestione emergenza. Le imprese nelle loro valutazioni (integrazione del DUVRI con eventuali misure aggiuntive) dovranno tener conto non solo del rischi da interferenze riportate nella sezione a loro riservata ma anche di quelli generali.

Rischi specifici da interferenze

Riguardano l’attività oggetto dello specifico appalto e interessano solo l’impresa che dovrà provvedere alla loro esecuzione.

**8.2 RISCHI GENERALI DA INTERFERENZE.**

Di seguito vengono elencate le disposizioni generali a cui le imprese appaltatrici dovranno attenersi:

Prima di accedere alle aree interessate dall’intervento, occorre concordare con il referente della scuola le tempistiche e le modalità di effettuazione delle attività e formalizzare attraverso il verbale di riunione le misure di prevenzione e protezione concordate.

Tutto il personale dell’impresa deve esporre per tutto il tempo di permanenza nella scuola la tessera di riconoscimento corredata di fotografia contenente le sue generalità e l'indicazione del datore di lavoro (ai sensi dell’art.6 L.123/07).

E’ fatto obbligo di attenersi a tutte le indicazioni segnaletiche (divieti, pericoli, dispositivi emergenza, ecc.)

E’ vietato accedere senza precisa autorizzazione a zone diverse da quelle interessate ai lavori;

Non si devono ingombrare le vie di fuga con attrezzature e materiali vari. In particolare è rigorosamente vietato depositare anche solo momentaneamente in prossimità delle uscite di emergenza qualsiasi oggetto, mezzo o materiale.

Non si devono lasciare nelle aree di lavoro attrezzature incustodite che possono costituire fonte di pericolo se non dopo averle messe in sicurezza.

Non si devono spostare, occultare o togliere i presidi e la segnaletica di sicurezza, se non in caso di assoluta necessità e solo dopo avere sentito il referente della scuola.

Qualora si renda necessario l’uso di fiamme libere o di attività che presentino rischio incendio, l’impresa informa preventivamente il referente della scuola al fine di individuare le misure di prevenzione e protezione necessarie per l’eliminazione o riduzione del rischio.

E’ severamente vietato fumare in tutti i locali della scuola.

L’impresa ha l’obbligo di ridurre l’eventuale emissione dei rumori nei limiti compatibili con l’attività scolastica. Così come deve essere ridotto al minimo l’emissione di polveri, avendo cura di realizzare idonee barriere antipolvere al fine di evitare la presenza di polvere negli ambienti scolastici.

L’impresa dovrà utilizzare, per l’esecuzione dei lavori oggetto dell’appalto, esclusivamente macchine o attrezzature di sua proprietà conformi alle vigenti Norme di Legge e di buona tecnica. Se il tipo di rischi propri dell’attività dell’impresa prevede un contenuto diverso della cassetta di primo soccorso presente nella scuola, l’impresa è obbligata a integrare la cassetta con i presidi sanitari ritenuti necessari.

**8.3 RISCHI SPECIFICI DA INTERFERENZE**

## **INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI INTERFERENZIALI E DELLE MISURE PREVENTIVE ADOTTATE PER ELIMINARLI O PER RIDURLI AL MINIMO**

Sono identificabili i seguenti fattori di rischio:

* Rischio di incendio nella sede di svolgimento delle attività;
* Rischio di elettrocuzione connesso con l’utilizzo degli impianti della sede di svolgimento delle attività;
* Rischio di investimento per l’accesso con i veicoli agli spazi esterni della scuola;
* Rischio di infortuni legati al trasporto all'interno di piccole attrezzature, elementi per delimitare, trabattelli;
* Rischi connessi alle operazioni di montaggio/smontaggio/movimentazione delle opere provvisionali;
* Rischi correlati all’accesso agli istituti scolastici durante le attività didattiche;
* Rischi connessi alla esecuzione di sondaggi su elementi strutturali e non, alla pulizia finale e trasporto all'esterno sui propri mezzi i materiali di risulta;
* Rischi di contatto accidentale da parte degli utenti e dei lavoratori del Comune di Bergamo con sostanze chimiche utilizzate;
* Rischi di contatto accidentale da parte degli utenti e dei lavoratori del Comune di Bergamo con rifiuti;
* Rischi correlati alle operazioni di demolizioni, scavi, rinterri, ripristino marciapiede e relativi ripristini;

|  |  |
| --- | --- |
| **A - Rischio di incendio nella sede di svolgimento delle attività** | |
| ENTITA’ DEL RISCHIO | * MOLTO BASSO * BASSO * **MEDIO** * ALTO |
| MISURE PER ELIMINARE O RIDURRE IL RISCHIO INTERFERENZIALE | L’appaltatore deve garantire, obbligatoriamente ed entro 20 giorni dalla data di inizio del servizio, lo svolgimento di corsi di addestramento previsti dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. ed in particolare dal D.M. 10.03.1998 e dal Decreto 15.07.2003 a tutto il personale impiegato, al fine di renderlo edotto circa le circostanze, le modalità, gli standard di qualità previsti nel capitolato d’appalto e le modalità con le quali la ditta intende applicarli.  Il soggetto affidatario provvederà a far prendere visione agli addetti delle procedure di gestione dell’emergenza incendio affisse negli ambienti della sede di attività.  Per l’utilizzo degli spazi e la definizione delle vie di fuga dovrà essere rispettato quanto riportato nei piani di evacuazione: in particolare le vie di fuga dovranno essere mantenute sgombre da qualsiasi tipo di materiale e/o attrezzatura.  Le imprese devono inoltre comunicare tempestivamente al referente della scuola, eventuali modifiche temporanee che si rendessero necessarie per l’esecuzione dei lavori in appalto.  E’ fatto assoluto divieto di immettere negli ambienti dispositivi a fiamme libere, bombole a gpl e sostanze chimiche, combustibili ed infiammabili non autorizzate. In dettaglio, l’appaltatore dovrà osservare le seguenti regole:  * localizzare i percorsi di emergenza e le vie d’esodo; * in caso di evacuazione attenersi alle procedure vigenti; * non ingombrare le vie di fuga con materiali e attrezzature; * non spostare, occultare o togliere i presidi e la segnaletica di sicurezza se non in caso di assoluta necessità e solo dopo aver sentito il referente dell’immobile; * è vietato l’uso di attrezzature di lavoro che producono fiamme libere o scintille; * non è ammesso il deposito di contenitori contenenti materiali, indipendentemente che siano solidi, liquidi o gassosi, altamente infiammabili o esplosivi, tossici, nocivi in genere, né di contenitori sottopressione qualunque sia il contenuto; * è fatto obbligo di attenersi a tutte le indicazioni segnaletiche. |
| **B - Rischio di elettrocuzione connesso con l’utilizzo degli impianti della sede di svolgimento delle attività** | |
| ENTITA’ DEL RISCHIO | * MOLTO BASSO * **BASSO** * MEDIO * ALTO |
| MISURE PER ELIMINARE O RIDURRE IL RISCHIO INTERFERENZIALE | Tutti gli impianti della sede di svolgimento degli incarichi sono regolarmente controllati, manutentati e tenuti in sicurezza.  Nell’ambito delle procedure previste nella propria specifica valutazione del rischio Il soggetto affidatario provvederà a formare opportunamente il proprio personale all’uso degli apparecchi elettrici; provvederà inoltre alla regolare manutenzione delle attrezzature che intende utilizzare per l’espletamento del servizio.  E’ fatto divieto di:   * operare su macchine, impianti e attrezzature se non autorizzati; * sarà cura del datore di lavoro della ditta appaltatrice vigilare sull’effettivo utilizzo del D.P.I. da parte del proprio personale; * divieto di rimuovere, modificare o manomettere i dispositivi di sicurezza e/o le protezioni installati su impianti o macchine; * utilizzo di qualsiasi attrezzatura o sostanza di proprietà dell’Amministrazione se non espressamente autorizzato per iscritto;   Eventuali non conformità o malfunzionamenti dovranno essere comunicati immediatamente al referente dell’istituto scolastico. |
| **C - Rischio di investimento per l’accesso con i veicoli agli spazi esterni della scuola** | |
| ENTITA’ DEL RISCHIO | * MOLTO BASSO * BASSO * **MEDIO** * ALTO |
| MISURE PER ELIMINARE O RIDURRE IL RISCHIO INTERFERENZIALE | L’appaltatore, per l’accesso ed il trasporto materiali e attrezzature, utilizza propri automezzi conformi – per quanto attiene a requisiti ed utilizzo – alla normativa vigente in materia e in numero tale da garantire un corretto svolgimento del servizio.  Gli orari di accesso, le modalità ed i percorsi effettuabili devono essere preventivamente concordati con i responsabili degli istituti scolastici: gli accordi dovranno essere presi in forma scritta e costituiranno parte integrante del presente documento.  I percorsi dovranno ad ogni modo avvenire su aree precluse al transito pedonale ed opportunamente segnalate e segregate.  Nell’accedere ai piazzali e agli spazi di pertinenza di ogni singolo istituto scolastico, l’appaltatore dovrà procedere a passo d’uomo, dando sempre precedenza ai pedoni.  I prodotti devono essere scaricati / caricati previa attenta verifica dell’assenza di personale non autorizzato nelle are di carico e scarico e di trasporto dei prodotti stessi.  In caso di difficoltà, prima di proseguire con le operazioni si rivolgeranno al personale dell’Amministrazione Comunale e degli istituti scolastici per richiedere le necessarie delucidazioni riprendendo le proprie attività solo dopo aver ricevuto le istruzioni richieste.  Il personale comunale non potrà intervenire in alcun modo nelle attività del soggetto affidatario. |
| **D - Rischio di infortuni legati al trasporto all'interno di piccole attrezzature, elementi per delimitare, trabattelli** | |
| ENTITA’ DEL RISCHIO | * MOLTO BASSO * BASSO * **MEDIO** * ALTO |
| MISURE PER ELIMINARE O RIDURRE IL RISCHIO INTERFERENZIALE | Lo scarico dei veicoli deve avvenire unicamente nelle aree concordate con il referente di ciascun Istituto scolastico ed essere attentamente pianificati per evitare il rischio di interferenze con personale e studenti.  Nelle aree di pertinenza dell’istituto scolastico non dovranno essere lasciate attrezzature incustodite che possono costituire fonte di pericolo, nemmeno per breve periodo di tempo.  Tutte le misure necessarie per la prevenzione di rischi di inciampo, caduta e scivolamento sono a carico dell’appaltatore.  I percorsi di trasporto del materiale devono essere opportunamente resi inaccessibili a terzi. |
| **E - Rischi connessi alle operazioni di montaggio/smontaggio/movimentazione delle opere provvisionali;** | |
| ENTITA’ DEL RISCHIO | * MOLTO BASSO * BASSO * **MEDIO** * ALTO |
| MISURE PER ELIMINARE O RIDURRE IL RISCHIO INTERFERENZIALE | Le operazioni di montaggio/smontaggio e movimentazione delle opere provvisionali possono essere effettuate unicamente in intervalli temporali di assenza degli studenti, quindi al di fuori dell’orario dell’attività didattica, previo adeguato preavviso al Dirigente/Referente di ciascun Istituto scolastico, che darà l’assenso all’avvio delle operazioni.  Le aree di lavoro dovranno essere accuratamente segregate per impedire l’accesso, anche accidentale, a personale non autorizzato.  Il montaggio di tutte le attrezzature deve essere effettuato solo da personale dell’appaltatore, idoneamente formato, informato ed addestrato ed in possesso dell’idoneità fisica alla mansione, in conformità a quanto sancito dal D. Lgs. 81/08 e dagli Accordi Stato Regioni in materia. Il Comune di Bergamo si riserva di verificare la documentazione relativa al rispetto degli obblighi normativi.  Il personale scolastico e del Comune di Bergamo non potrà in nessun modo intervenire alle operazioni in oggetto. |
| **F - Rischi correlati all’acceso agli istituti scolastici durante le attività didattiche** | |
| ENTITA’ DEL RISCHIO | * MOLTO BASSO * **BASSO** * MEDIO * ALTO |
| MISURE PER ELIMINARE O RIDURRE IL RISCHIO INTERFERENZIALE | Prima di accedere alle aree interessate all’esecuzione del servizio, l’appaltatore dovrà concordare con il Datore di Lavoro dell’Istituto scolastico in questione le modalità di effettuazione delle attività e formalizzare misure di prevenzione e protezione concordate.  E’ vietato accedere senza precisa autorizzazione a zone diverse da quelle interessate dalle attività oggetto dell’appalto. |
| **G - Rischi connessi alla esecuzione di sondaggi su elementi strutturali e non, al ripristino ed alla pulizia finale e trasporto all'esterno sui propri mezzi i materiali di risulta;** | |
| ENTITA’ DEL RISCHIO | * MOLTO BASSO * BASSO * **MEDIO** * ALTO |
| MISURE PER ELIMINARE O RIDURRE IL RISCHIO INTERFERENZIALE | L’effettuazione dei sondaggi dovrà essere pianificata con il Dirigente/Referente di ciascun Istituto Scolastico al di fuori dell’orario didattico, per evitare aggravamenti dei rischi fisici ed arrecare disturbo all’attività programmata.  Al termine di ogni sondaggio la struttura dovrà essere immediatamente ripristinata e riportata alla stato originario, anche mediante operazioni di pulizia e conferimento del materiale di risulta in discarica ad onere esclusivo dell’appaltatore. E’ fatto assoluto divieto di lasciare materiale di risulta nell’ambito dell’istituto scolastico, anche per brevi periodi di tempo.  L’appaltatore si impegna ad operare con attrezzature e macchinari conformi alle norme vigenti di legge, corredati dalla dovuta documentazione inerente la loro conformità alle norme di sicurezza (es. marchio CE delle attrezzature) ed a custodirli in maniera adeguata;  L’appaltatore si fa carico di valutare, prima dell’avvio delle operazioni, con la figura del RSPP dell’istituto scolastico in cui si interviene se rumori, vibrazioni, polveri etc causati possono essere dannosi o anche se semplicemente intralciare e/o disturbare le normali attività. |
| **H - Rischi di contatto accidentale da parte degli utenti e dei lavoratori del Comune di Bergamo con sostanze chimiche utilizzate** | |
| ENTITA’ DEL RISCHIO | * MOLTO BASSO * BASSO * **MEDIO** * ALTO |
| MISURE PER ELIMINARE O RIDURRE IL RISCHIO INTERFERENZIALE | L’appaltatore è tenuto a segnalare le sostanze chimiche utilizzate per le attività previste dall’appalto, consegnando prima dell’inizio dell’attività le schede di sicurezza di ciascun materiale utilizzato, con l’obbligo di segnalare criticità correlate anche all’utilizzo simultaneo di più sostanze.  L’appaltatore, prima dell’immissione in loco di sostanze chimiche, attenderà l’assenso formale del Comune di Bergamo e dell’Istituto scolastico: la custodia e l’utilizzo corretto delle sostanze chimiche sono di responsabilità diretta dell’appaltatore che non è autorizzato a stoccare e depositare nessun tipo di materiale in sito.  Tutti gli interventi dovranno essere preventivamente programmati e concordati in modo adeguato |
| **I - Rischi di contatto accidentale da parte degli utenti e dei lavoratori del Comune di Bergamo con rifiuti.** | |
| ENTITA’ DEL RISCHIO | * MOLTO BASSO * BASSO * **MEDIO** * ALTO |
| MISURE PER ELIMINARE O RIDURRE IL RISCHIO INTERFERENZIALE | La società appaltatrice è tenuta al rispetto delle vigenti disposizioni comunali (compreso il conferimento dei rifiuti speciali presso l’apposito centro) per la raccolta differenziata dei rifiuti prodotti nell’espletamento dei servizi oggetto del presente appalto.  Lo smaltimento di eventuali rifiuti speciali deve essere effettuato, a spese della ditta appaltatrice, mediante ditta specializzata ai sensi della normativa vigente.  I rifiuti devono essere smaltiti quotidianamente. |
| **J - Rischi correlati alle operazioni di demolizioni, scavi, rinterri, ripristino marciapiede e relativi ripristini;** | |
| ENTITA’ DEL RISCHIO | * MOLTO BASSO * BASSO * MEDIO * **ALTO** |
| MISURE PER ELIMINARE O RIDURRE IL RISCHIO INTERFERENZIALE | Le operazioni di demolizione, scavo, rinterro, ripristino marciapiede e ripristino dello stato dei luoghi devono essere programmate con largo anticipo, rigorosamente ad istituti scolastici non accessibile al personale e agli studenti.  Gli scavi devono essere adeguatamente protetti ai sensi del dlgs 81/08 ed eseguiti a regola d’arte e rimanere aperti per il tempo strettamente necessario per l’effettuazione degli indagini, con la costante vigilanza di personale addetto al controllo della sicurezza del sito.  L’appaltatore si impegna ad operare con attrezzature e macchinari conformi alle norme vigenti di legge, corredati dalla dovuta documentazione inerente la loro conformità alle norme di sicurezza (es. marchio CE delle attrezzature) ed a custodirli in maniera adeguata;  L’appaltatore si fa carico di valutare, prima dell’avvio delle operazioni, con la figura del RSPP dell’istituto scolastico in cui si interviene se rumori, vibrazioni, polveri etc causati possono essere dannosi o anche se semplicemente intralciare e/o disturbare le normali attività. |

# **STIMA ANALITICA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**

In analogia ai lavori, come previsto dall'art. 7 c.1 D.P.R. 222/03, sono quantificabili come costi della sicurezza tutte quelle misure preventive e protettive necessarie per l'eliminazione o la riduzione dei rischi interferenti individuati nel DUVRI.

Le tariffe riportate in tabella sono desunte oltre che dal *“PREZZARIO REGIONALE delle opere pubbliche - edizione 2019”* della Regione Lombardia, anche dal *“BOLLETTINO DEI PREZZI INFORMATIVI DELLE OPERE EDILI”* – edizione 2018 della Camera di Commercio, Industria, Artigianato, Agricoltura di Bergamo.

I costi della sicurezza devono essere quantificati e non assoggettati a ribasso d’asta; indicativamente riguardano:

1. le procedure contenute nel DUVRl e previste per specifici motivi di sicurezza;
2. le misure di coordinamento previste nel DUVRI relative all’uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture mezzi e servizi di protezione collettiva.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **VOCE** | **DESCRIZIONE** | **U.M.** | **€** | **QUANTITA'** | **TOT.** |
| NC.10.400.0020  *Prezziario Regione Lombardia*  *Edizione 2019* | Nolo di trabattello metallico, altezza fino a 4 m, compreso montaggio e smontaggio: |  |  |  |  |
| NC.10.400.0020.a  *Prezziario Regione Lombardia*  *Edizione 2019* | per il primo giorno | giorno | 110,2 | 9 | 991,8 |
| NC.10.400.0020.b  *Prezziario Regione Lombardia*  *Edizione 2019* | per ogni giorno successivo *si stimano in media 5 giorni di noleggio per plesso scolastico (9 plessi scolastici)* | giorno | 9,7 | 36 | 349,2 |
| X.2.15.5  *Bollettino della Camera di Commercio 2018* | Delimitazione mediante stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati al suolo a distanza di 2 m, compresa fornitura del materiale, montaggio e smontaggio della struttura. Delimitazione aree di lavoro *si stimano ml 50 per plesso scolastico (9 plessi scolastici)* | m | 1,94 | 450 | 873,00 |
| NC.30.300.0020  *Prezziario Regione Lombardia*  *Edizione 2019* | Posa e successiva rimozione di segnali mobili su supporto zavorrato di qualsiasi tipo e dimensione, da mantenere per tutto il periodo necessario, indipendentemente dalla durata delle operazioni e da rimuovere a fine dell’utilizzo in aree adiacenti a quelle di cantiere (al di fuori di dette aree) sulla base di specifiche necessità, quando non siano già compresi nel Capitolato Speciale, individuate e ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore della Sicurezza: |  |  |  |  |
| NC.30.300.0020.a  *Prezziario Regione Lombardia*  *Edizione 2019* | per il primo segnale mobile | cad | 26,07 | 1 | 26,07 |
| NC.30.300.0020.b  *Prezziario Regione Lombardia*  *Edizione 2019* | per ogni segnale mobile oltre il primo posizionato nella stessa area | cad | 13,49 | 17 | 229,33 |
| MC.09.500.0030.b  *Prezziario Regione Lombardia*  *Edizione 2019* | Estintori portatili a biossido di carbonio, con bombola in alluminio, conforme direttiva 97/23/CE Ped, d.lgs 25.02.2000 n. 93, DM 07.01.2005 - UNI EN 3-7:2008, completi di valvola prova pressione e supporti di fissaggio; capacità bombola: - 5 kg, classe di spegnimento non inferiore a 113BC | cad | 71,79 | 3 | 215,37 |
| X0.1.005.00  *Bollettino della Camera di Commercio 2018* | Cassetta di pronto soccorso con contenuto minimo di cui all’Allegato 1 del D.M. 388/2003, comprese le eventuali reintegrazioni del contenuto. Costo mensile | cad | 8,06 | 3 | 24,18 |
| MA.00.005.0002  *Prezziario Regione Lombardia*  *Edizione 2019* | Operaio edile 4° livello 1 sopralluogo preliminare prima dell'inizio delle indagini strutturali nei plessi scolastici oggetto di verifica *si stima 1h a scuola (9 plessi scolastici)* | ora | 39 | 9 | 351 |
| 1C.02.300.0010  *Prezziario Regione Lombardia*  *Edizione 2019* | Armatura di parete di scavo a sezione obbligata, eseguita con tavolame o pannelli metallici, puntelli graffe, chioderia ecc., compreso il nolo, lo sfrido, la perdita parziale dei materiali, il disarmo, per altezze di armatura fino a 3,00 m: |  |  |  |  |
| 1C.02.300.0010.b  *Prezziario Regione Lombardia*  *Edizione 2019* | parziale con tavole o pannelli distanziati *si stimano due scavi di fondazione per 4 scuole di 6 mq ciascuno per una profondità media di 3 m.* | m² | 10,9 | 168 | 1.831,20 |
| X.1.5.10  *Bollettino della Camera di Commercio 2018* | Recinzione provvisionale di cantiere di altezza 2 metri, mediante elementi modulari metallici posati a terra su basamenti prefabbricati in calcestruzzo: |  |  |  |  |
| a) per il primo mese | m² | 6,89 | 304 | 2.094,56 |
| b) per ogni mese successivo  *stimata per 4 scuole (38 mq di recinzione per scavo x 2 scavi a scuola = 76 mq)* | m² | 0,81 | 304 | 246,24 |
| Y.1.10.80  *Bollettino della Camera di Commercio 2018* | Nolo di piattaforme aeree (rispondenti alle normative vigenti), compreso l’operatore addetto alla manovra, carburante, lubrificante, date a nolo funzionanti per un impiego minimo di 4 ore: |  |  |  |  |
| b) altezza max 25 m  si stimano 8 h per plesso scolastico *(9 plessi scolastici)* | h | 75,74 | 72 | 5.453,28 |
| **TOTALE COSTI ED ONERI DELLA SICUREZZA** | | | | | **12.685,23** |

# **VALIDITÀ E REVISIONE DEL DUVRI**

Il presente DUVRI è parte integrante degli accordi sottoscritti con il soggetto affidatario ed ha validità immediata a partire dalla firma dello stesso.

Si precisa che il DUVRI costituisce un elemento dinamico e pertanto potrà essere modificato in caso di modifica sostanziale delle condizioni dell’appalto e revisionato in caso di varianti in corso d’opera.

In merito, l’appaltatore si impegna a fornire tempestivamente la documentazione inerente i propri rischi specifici, come valutati nel relativo documento di valutazione dei rischi, nonché a fornire piena e tempestiva collaborazione al committente e datore di lavoro ex art. 26, comma 3-ter, qualora questi ultimi ravvisino la necessità di aggiornare il presente documento.

Bergamo.

Il Dirigente Delegato

Arch. Giorgio Cavagnis

Per accettazione: Il soggetto affidatario