



Città metropolitana
di Roma Capitale

DIPARTIMENTO III – Servizio 1

“Progettazione, direzione lavori, manutenzione e ristrutturazione edilizia scolastica. Zona Sud”

Viale Giorgio Ribotta, 41/43 – 00144 Roma

Affidamento dei servizi di ingegneria e architettura relativi al progetto per il recupero e messa in sicurezza del muro perimetrale lato Vicolo della Frusta dell'I.I.S.S. “V. Gioberti” – Via della Paglia 50 – Roma

**DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA
INTERFERENZE (DUVRI)**

(art. 26 comma 3 D.Lgs. 81/2008 e s. m. e i)

Il RUP

Ing. Giovanni Quattrocchi

Il Dirigente del Servizio 1 - Arch. Angela Maria Mari

Roma li 20 Giugno 2019

<i>N. contratto d'appalto</i>	
<i>Attività oggetto del contratto d'appalto o d'opera</i>	<i>Appalto per l'affidamento dei servizi di ingegneria e architettura relativi al progetto per il recupero e messa in sicurezza del muro perimetrale lato Vicolo della Frusta dell'I.I.S.S. "V. Gioberti" – Via della Paglia 50 – Roma</i>
<i>Stazione Appaltante</i>	<i>Città Metropolitana di Roma Capitale. Dipartimento III – Servizio 1</i>
<i>Responsabile della sicurezza della S.A.</i>	
<i>Appaltatore</i>	
<i>Delegato del datore di lavoro per la sicurezza</i>	
<i>R.S.P.P. dell'impresa</i>	
<i>Impresa esecutrice</i>	
<i>Datore di lavoro dell'impresa</i>	
<i>Delegato del datore di lavoro per la sicurezza dell'impresa</i>	
<i>R.S.P.P. dell'impresa</i>	
<i>Medico competente dell'impresa</i>	
<i>R.L.S. dell'impresa</i>	

INDICE

1. INTRODUZIONE
2. CRITERI UTILIZZATI NELL'IDENTIFICAZIONE DELLE INTERFERENZE E NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA ESSE DERIVANTI
3. DESCRIZIONE DEL SERVIZIO IN APPALTO
4. VERIFICHE PRELIMINARI ALL'AFFIDAMENTO
5. COSTI DELLA SICUREZZA PER L'ELIMINAZIONE DELLE INTERFERENZE
6. DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUATE
7. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' IN APPALTO
8. DESCRIZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA ATTUATE
9. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SPECIFICHE PER L'APPALTO
10. PRESCRIZIONI PER TUTTE LE AREE DI LAVORO
11. PRINCIPALI RISCHI INTRODOTTI DALLA DITTA APPALTATRICE NELLE AREE OGGETTO DI APPALTO
12. COMPORTAMENTI DEI DIPENDENTI DELLE ISTITUZIONI SCOLASTICHE E DEGLI ALTRI ENTI INTERESSATI
13. EMERGENZA
14. AGGIORNAMENTO DEL DUVRI

ALLEGATO: CALCOLO COSTI DELLA SICUREZZA

1) INTRODUZIONE

Il D.Lgs 81/2008, prevede, all'art.26 e s.m.i. l'elaborazione, da parte del datore di lavoro committente, di un **Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI)** che indichi le misure adottate per neutralizzare i rischi da interferenze derivanti da lavori di indagine strutturale e sondaggi geognostici affidati ad imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi all'interno degli istituti scolastici.

Pertanto, l'appaltatore si troverà ad operare in zone ove la presenza di mezzi e/o di personale dovrà essere preservata mediante l'adozione di opportuni provvedimenti (recinzioni e/o segnaletiche) volti ad eliminare i suddetti rischi interferenti. In tali zone può, altresì, essere presente il personale dipendente di imprese a cui la CMRC o il dirigente scolastico dell'istituto o degli altri Enti interessati hanno affidato l'esecuzione di altre lavorazioni, forniture o servizi.

Trattasi, quindi, di un documento che non contempla la valutazione dei rischi specifici propri delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi, che, pertanto, dovranno attenersi anche a tutti gli obblighi formali e sostanziali previsti dal D.Lgs. 81/2008 per i datori di lavoro.

Rientrano nel campo di applicazione dell'art. 1 del D.Lgs. 81/2008 i contratti di appalto e subappalto e i contratti d'opera di cui agli artt. 1655 e 1656 del Codice Civile.

Scopi del documento

Il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI):

- è stato redatto in ottemperanza a quanto disposto dal D.Lgs. 81/2008 nell'art. 26 (Obblighi connessi ai contratti di appalto o d'opera o di somministrazione);
- è allegato ai contratti di appalto o d'opera o di somministrazione previsti nella gestione della sede operativa aziendale;
- contiene le principali informazioni e prescrizioni in materia di sicurezza che dovranno essere adottate con lo scopo di eliminare oppure, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze che possono presentarsi nella gestione delle fasi lavorative che saranno presenti nei contratti di cui sopra;
- costituisce integrazione del Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) elaborato dall'Istituto scolastico e dagli altri Enti interessati, ai sensi dell'art. 17 (Obblighi del datore di lavoro) e dell'art. 28 (Oggetto della valutazione dei rischi);
- tiene conto che sia i locali della sede scolastica e degli altri Enti interessati che i lavoratori, che in essa sono occupati, rientrano nel campo di applicazione delle norme riguardanti la sicurezza sul luogo di lavoro.

2) CRITERI UTILIZZATI NELL'IDENTIFICAZIONE DELLE INTERFERENZE E NELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA ESSE DERIVANTI

METODOLOGIA DELLA VALUTAZIONE

Preliminarmente alla stipula del contratto e, comunque, prima del concreto inizio delle attività in appalto, la Città Metropolitana di Roma Capitale promuoverà la cooperazione ed il coordinamento di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81/2008, mediante la redazione, in contraddittorio con la Ditta aggiudicataria dell'appalto, del "***Verbale di sopralluogo preliminare congiunto e di coordinamento***", che verrà redatto e sottoscritto a cura del delegato del Dirigente della Città

metropolitana di Roma Capitale, dai responsabili della Sede scolastica e degli altri Enti interessati e dal Datore di Lavoro della Ditta.

I contenuti del suddetto verbale potranno, in qualsiasi momento, essere integrati con le eventuali ulteriori prescrizioni o procedure di sicurezza (individuate per eliminare o ridurre i rischi da interferenza determinati dalla presenza di altre ditte presso le medesime aree dell'edificio oggetto del presente appalto), contenute in uno o più "**Verbali di Coordinamento in corso d'opera**", predisposti a cura del delegato del Dirigente della CMRC e sottoscritti da tutte le ditte man mano interessate.

Il "**Verbale di sopralluogo preliminare congiunto e di coordinamento**" e gli eventuali successivi "**Verbali di Coordinamento in corso d'opera**" costituiscono parte integrante del presente D.U.V.R.I., che verrà custodito, in copia originale, agli atti della Direzione del Dipartimento III – Servizio 1.

Copia del presente documento, compilato in ogni sua parte e debitamente sottoscritto, verrà consegnato alla Ditta appaltatrice.

Sulla base delle informazioni contenute nel capitolato di appalto, integrate con quelle raccolte durante gli incontri e i sopralluoghi, sono stati individuati e valutati i rischi derivanti dalle possibili interferenze e adottate le relative misure di prevenzione e protezione, distinte per ogni fase di attività.

3) ATTIVITÀ PRESENTI NEI LUOGHI DI LAVORO CON RISCHIO DI INTERFERENZA

In generale, qui di seguito, si elencano le principali attività svolte all'interno degli edifici scolastici di competenza della CMRC, fermo restando che, trattandosi di sede utilizzata anche da altri Enti tali attività potranno essere eventualmente integrate a seguito di verbale di coordinamento e/o di sopralluogo in occasione dell'inizio del servizio.

Attività svolte dal personale della sede scolastica:

- attività didattiche: lezioni, esercitazioni di laboratorio, etc.;
- di transito dovute all'ingresso ed all'uscita di persone all'interno degli spazi in uso;
- attività di ufficio generiche;

Attività di tipo continuativo e occasionali affidate a terzi

- Lavori di Manutenzioni con tipologia diversa;
- Conduzione e manutenzioni impianti termoidraulici centralizzati;
- Conduzione e manutenzioni delle cabine elettriche di trasformazione e dei quadri di edificio;
- Manutenzione florovivaistica;
- Manutenzione sistemi antincendio di spegnimento (estintori, idranti, impianti sprinkler, etc.);
- Manutenzione porte tagliafuoco;
- Assistenza macchine da ufficio varie;
- Assistenza reti telefoniche, dati/server.

Servizi

- Pulizia;
- Mensa;
- Distributori self service;
- Facchinaggi;
- Vigilanza e guardiania;

Ulteriori rischi

In relazione ai rischi specifici (chimico, biologico, radiazioni, elettrico, macchine utensili etc....), ove presenti in circoscritti locali adibiti a laboratorio od a locali tecnici, questi sono evidenziati con opportuna segnaletica. Occorre pertanto attenersi alle indicazioni affisse nonché alle eventuali indicazioni verbali e/o scritte dei preposti alla sicurezza presso le singole Strutture.

4) VERIFICHE PRELIMINARI ALL’AFFIDAMENTO

Il Datore di lavoro committente, in caso di affidamento di lavori:

- a) verifica, con le modalità previste dal D.Lgs. 81/2008 di cui all’art. 26, comma 1 l’idoneità tecnico professionale dell’impresa appaltatrice/esecutrice in relazione ai lavori, ai servizi e alle forniture da affidare in appalto o mediante contratto d’opera o di somministrazione.
- b) fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell’ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività (cioè: mette a disposizione dell’impresa appaltatrice/esecutrice il proprio DVR e redige anche un verbale in cui – prima di iniziare i lavori – saranno evidenziati, in sintesi, i rischi specifici di cui trattasi).

5) COSTI DELLA SICUREZZA

5.1 PREMESSA

Quando si parla di costi della sicurezza si fa riferimento a due diversi tipi di costi, precisamente a:

1) *Costi relativi all’applicazione delle misure di sicurezza derivanti dai rischi propri dell’impresa appaltatrice*, per i quali resta immutato l’obbligo di elaborare il documento di valutazione dei rischi e di provvedere all’attuazione delle misure di sicurezza necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi specifici propri dell’attività svolta (Circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n. 24 del 14 novembre 2007).

Pertanto, a seguito delle precisazioni fornite dall’Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture con la Determinazione n. 3/2008, tali costi:

- devono essere indicati dall’appaltatore, nell’offerta, in maniera congrua e analitica per singole voci e sono a suo carico;
- non possono essere oggetto di ribasso d’asta;
- il committente deve valutarne la congruità “anche in quei casi in cui non si proceda alla verifica delle offerte anomale”.

2) *Costi relativi all’applicazione delle misure di prevenzione e protezione contro i rischi dovuti alle interferenze*.

Tra attività dell'appalto e attività del committente o di altri appaltatori o subappaltatori, per i quali, a seguito delle precisazioni fornite dall'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture con la Determinazione n. 3/2008:

- • devono essere dalla stazione appaltante adeguatamente valutati ed indicati nei bandi, tenendoli distinti dall'importo a base d'asta;
- • non sono soggetti al ribasso;
- • non sono oggetto di alcuna verifica da parte dell'appaltante in caso di valutazione dell'anomalia dell'offerta, essendo stati quantificati e valutati a monte dalla stessa Stazione Appaltante;
- • va indicato un importo pari a zero nei bandi relativi a contratti per lavori, servizi e forniture per i quali non sono state rilevate interferenze.

5.2 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA PER LA ELIMINAZIONE DELLE INTERFERENZE

Per la stima dei costi della sicurezza si è proceduto ad individuare i costi della sicurezza per le diverse tipologie di intervento e precisamente per la esecuzione delle indagini geognostiche, strutturali e relativi ripristini che l'affidatario ritenesse necessario effettuare in aggiunta a quelle già eseguite in fase di valutazione della sicurezza del manufatto.

In particolare sono stati determinati i seguenti costi della sicurezza la cui stima è allegata al presente documento:

- a) per la campagna di indagini geognostiche e per le indagini strutturali e ripristino: € 500,00.

6) MODALITÀ D'IMPLEMENTAZIONE E CONTROLLO DELL'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUATE

Il presente documento, contiene le misure di prevenzione e protezione adottate al fine di eliminare o ridurre i rischi derivanti da possibili interferenze tra le attività svolte dall'appaltatore e quelle svolte dai lavoratori della Ditta committente e degli altri soggetti presenti o cooperanti nel medesimo luogo di lavoro.

Le Imprese esecutrici, che sono state selezionate sulla base delle verifiche e qualificazioni previste dal D.Lgs. 81/2008 negli art. 26 e 27, dovranno comunque fornire, prima di iniziare i lavori:

1. Tutta la documentazione di sicurezza di propria pertinenza, prevista per legge, necessaria a documentare:
 - a) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
 - b) la descrizione dell'attività di svolgimento, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
 - c) l'elenco dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nelle lavorazioni;
 - d) l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
 - e) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel presente DUVRI (e nel DVR dell'Azienda), adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni;

- f) le procedure complementari e di dettaglio, richieste ad integrazione del presente DUVRI;
- g) l'elenco dei Dispositivi di Protezione Individuale forniti ai Lavoratori occupati;
- h) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai Lavoratori occupati.

Successivamente alla formalizzazione dell'inizio delle attività contrattuali si procederà alla programmazione dettagliata delle visite (ovvero delle giornate lavorative programmate).

7) DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' IN APPALTO

L'appalto ha per oggetto i servizi riguardanti la *“Progettazione definitiva ed esecutiva degli interventi urgenti per il consolidamento e la messa in sicurezza del muro perimetrale dell'I.I.S.S. “V. Gioberti” – Via della Paglia 50 – Roma”*.

Tale servizio è comprensivo dell'esecuzione dei saggi e delle indagini geognostiche classificabili come “lavori” compresi i ripristini, oltre all'esecuzione di analisi ed indagini tecniche che l'affidatario ritenesse necessario effettuare in aggiunta a quelle già eseguite in fase di valutazione della sicurezza del manufatto.

8) DESCRIZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA ATTUATE

Al fine di eliminare le interferenze fra lo svolgimento delle attività oggetto dell'appalto e le attività lavorative normalmente svolte all'interno della sede scolastica e degli altri Enti interessati, sono fornite, le seguenti informazioni:

- i rischi specifici presenti presso la sede scolastica e degli altri Enti interessati oggetto dell'appalto, andranno verificati e circostanziati prima dell'inizio delle attività in appalto.

In questa fase si evidenzia che, in relazione alle aree interessate dai lavori, possiamo individuare i seguenti rischi intrinseci delle aree esterne ed interne agli edifici scolastici:

- presenza di studenti e/o personale degli altri Enti interessati;
- circolazione di veicoli e pedoni;
- presenza di utenti essendo le aree aperte al pubblico.
- presenza di altre Ditte operanti presso l'edificio scolastico.

Per le attività di indagine geognostica, saggi e indagini strutturali, si deve disporre la interdizione di accesso dell'area, disponendo opportuna recinzione e segnaletica, al fine di evitare l'accesso degli studenti e del personale, da rimuovere a fine lavoro.

Per quanto riguarda gli ambiti di interferenza, si ritiene fondamentale che venga individuata preventivamente la “compresenza” che deriva quindi dal condividere nel tempo e nello spazio il luogo di lavoro.

Inoltre, prima di procedere alle prospezioni geologiche occorre verificare e mappare accuratamente la presenza nell'area di indagine di sottoservizi interferenti con le operazioni di esecuzione delle perforazioni e di apertura di scavi e saggi al fine di evitare il danneggiamento e l'interruzione dei servizi pubblici erogati o di creare situazioni di potenziale pericolo per l'incolumità pubblica e privata derivanti dalle suddette operazioni.

9) ANALISI RISCHI INTERFERENTI E CONTROMISURE ADOTTATE

L'analisi dei rischi connessi con la possibile interferenza delle attività di cui al precedente paragrafo con le prestazioni oggetto del presente D.U.V.R.I. e delle conseguenti misure da adottare è riportata in forma semplificata nello schema che segue. Tale schema potrà essere modificato nel corso della durata dell'appalto qualora si verifichi la compresenza di altri appaltatori le cui attività non siano state già censite nel presente D.U.V.R.I.

Attività/Lavorazioni	Possibilità rischi interferenze	Prescrizioni/ Misure di Sicurezza
Indagini geognostiche. Attività di perforazione	<p>Trasporto di materiali e mezzi d'opera lungo i percorsi comuni.</p> <p>Rischio di investimento per la presenza e/o transito di automezzi necessari alle lavorazioni.</p> <p>Interruzione e danneggiamento di infrastrutture di Enti gestori di pubblici servizi (acqua, elettricità, gas, fognature, telefonia, ecc.)</p>	<p>Delimitazione dell'area interessata da tali attività con idonea recinzione e delimitazione con segnaletica, atte ad impedire l'accesso da parte degli utenti e del personale presente presso la sede scolastica e degli altri Enti interessati.</p> <p>Accurata mappatura dei sottoservizi con coinvolgimento degli Enti gestori per la ricerca e individuazione degli stessi propedeutica all'esecuzione delle operazioni di indagine.</p>
Indagini strutturali Esecuzione Saggi e prove sulle strutture	Produzione di polvere.	Delimitare la zona interessata dalle lavorazioni, ed ove possibile effettuare le lavorazioni più gravose fuori l'orario di lavoro. Ove possibile usare utensili dotati di sistemi aspiranti.
	Emissioni di rumore	Isolare tramite paratie, pannelli fonoassorbenti, ecc. le lavorazioni più rumorose. Eseguire le demolizioni e gli interventi che comportano l'uso continuativo e prolungato di utensili elettrici (frullino, levigatrice, apritraccia, martello pneumatico, ecc.) al di fuori del normale orario di lavoro ovvero in giornate non lavorative
	Ingombro delle vie di esodo e delle uscite di emergenza.	E' obbligatorio lasciare sempre sgombre le vie di esodo evitando di depositarvi, ancorché temporaneamente, materiali, attrezzi, ecc. Segnalare tempestivamente ai responsabili dell'Università ogni circostanza che possa diminuire la piena agibilità delle vie di esodo e delle uscite di emergenza.
	Inciampo su cavi elettrici posti nei luoghi di passaggio.	Posare i cavi di alimentazione a vista con sospensioni a funi. Usare ove possibile quadri di cantiere mobili per evitare l'eventuale presenza di prolunghe.
	Caduta dall'alto di materiali e/o attrezzi di lavoro.	Delimitare l'area di lavoro per impedire che il personale non addetto possa avvicinarsi alle zone ove si eseguono le operazioni di montaggio/smontaggio. Dotare i lavoratori che operano su scale, trabattelli, ecc. di idonei contenitori o borse
	Uso attrezzature di lavoro	Per le attività in questione la ditta deve usare esclusivamente attrezzature di sua proprietà, conformi alle vigenti norme di sicurezza.

ALLEGATO: CALCOLO ONERI SICUREZZA DA RISCHI INTERFERENTI

Oneri della sicurezza per esecuzione indagini geologiche e geotecniche, strutturali e ripristini

Nr. Ord	TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			Par.ug	Lung.	Larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1	S01.01.00 1.09.d	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento. Nolo per ogni mese o frazione. Modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2500 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe I MISURAZIONI: SOMMANO cad	8.00				8.00 8.00	2.44	19.52
2	S01.01.00 1.09.e	Delimitazione provvisoria di zone di lavoro realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento. Nolo per ogni mese o frazione. Montaggio e smontaggio, per ogni modulo MISURAZIONI: SOMMANO cad	8.00				8.00 8.00	2.35	18.80
3	S01.01.00 4.03.a	Trabattello mobile prefabbricato UNI EN 1004 in tubolare di alluminio, base cm 105 x 160, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni, stabilizzatori e quanto altro previsto dalle norme vigenti, altezza max di utilizzo m 10,40. Nolo per un mese o frazione del solo materiale MISURAZIONI: SOMMANO cad	1.00				1.00 1.00	136.71	136.71
4	S01.01.00 4.03.b	Trabattello mobile prefabbricato UNI EN 1004 in tubolare di alluminio, base cm 105 x 160, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni, stabilizzatori e quanto altro previsto dalle norme vigenti, altezza max di utilizzo m 10,40. Per ogni montaggio e smontaggio in opera MISURAZIONI: SOMMANO cad	1.00				1.00 1.00	19.79	19.79
5	S01.04.00 1.08.f	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al DLgs n. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo per mese o frazione: 500 x 700 mm MISURAZIONI: SOMMANO cad	1.00				1.00 1.00	0.89	0.89
6	S01.04.00 1.09	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio MISURAZIONI: SOMMANO cad	1.00				1.00 1.00	6.47	6.47
7	S01.04.00 1.10.a	Paletto zincato con sistema antirotazione per il sostegno della segnaletica di sicurezza, diametro del palo pari a 48 mm; costo di utilizzo del palo per mese o frazione: altezza 3 m MISURAZIONI: SOMMANO cad	1.00				1.00 1.00	0.65	0.65
8	S01.04.00 1.11.a	Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm, non inclusi nel prezzo: costo di utilizzo del materiale per mese o frazione MISURAZIONI: SOMMANO cad	1.00				1.00 1.00	0.56	0.56
9	S01.04.00 1.11.b	Base mobile circolare per pali di diametro 48 mm, non inclusi nel prezzo: posizionamento in opera e successiva rimozione MISURAZIONI: SOMMANO cad	1.00				1.00 1.00	0.56	0.56

