



# PROVINCIA DI MANTOVA

*Servizio Edilizia, edifici scolastici e Sicurezza*



**SERVIZIO ENERGIA (AI SENSI DEL D. LGS. n. 115/08) E SERVIZIO  
DI GESTIONE E MANUTENZIONE DEI DISPOSITIVI  
ANTINCENDIO AFFERENTI GLI IMMOBILI IN GESTIONE ALLA  
PROVINCIA DI MANTOVA**

## CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

(DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE)

### ALLEGATO 06

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE (DUVRI) E  
STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA AFFERENTI LE OPERE CONTRATTUALI  
(art. 26 comma 3 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81)

Mantova, 16 aprile 2018

ing. Guglielmo Sorio .....

ing. Andrea Lui.....

Visto la Dirigente ad interim

dott.sa Gloria Vanz

.....

*Documento informatico firmato digitalmente ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i.*

## PROVINCIA DI MANTOVA

Servizio energia (ai sensi del D. Lgs. n. 115/08) e Servizio di gestione e manutenzione dei dispositivi antincendio afferenti gli immobili di pertinenza dell'Amministrazione Provinciale

Allegato 06 al Capitolato Speciale di Appalto – Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze

### INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. DATI GENERALI.....	3
3. DESCRIZIONE DELL' ATTIVITA' OGGETTO DELL' APPALTO.....	3
4. DURATA DEI LAVORI.....	4
5. ACCESSIBILITÀ DEGLI EDIFICI PROVINCIALI .....	4
6. ELENCO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DEL SERVIZIO .....	4
7. COORDINAMENTO DELLE FASI LAVORATIVE .....	6
8. ELENCO LAVORAZIONI .....	6
9. RISCHI DA INTERFERENZE .....	7
9.1 Bruciatori, generatori di calore, vasi di espansione chiusi ed aperti, elettropompe, valvole e tubazioni .....	7
9.2 Addolcitori, autoclavi, tubazioni, valvole, filtri, boiler, serbatoi di accumulo, vasi di espansione, elettropompe.....	7
9.3 Dispositivi fissi di estinzione incendi, impianto rilevazione fumi, impianti di rilevazione fughe gas, impianti e dotazioni antincendio, impianti di spegnimento, cartellonistica.....	7
9.4 Quadri elettrici, apparecchi utilizzatori e di derivazione.....	8
10. RISCHI INTRODOTTI DALL' APPALTATORE .....	8
11. MISURE DI SICUREZZA CHE L'APPALTATORE DEVE ADOTTARE IN OGNI FASE DI LAVORO .....	8
12. ULTERIORI MISURE PRESCRITTIVE.....	9
12.1 Vie di circolazione .....	9
12.2 Strutture.....	9
12.3 Vie di uscita e di emergenza.....	9
12.4 Pulizia ed igiene dei locali.....	10
12.5 Barriere architettoniche /presenza di ostacoli.....	10
12.6 Accesso degli automezzi .....	10
12.7 Fiamme libere.....	11
13. PROCEDURE DI EMERGENZA.....	11
14. COSTI DELLA SICUREZZA .....	12
14.1 Costi della sicurezza.....	12
15. STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA AFFERENTI LE OPERE CONTRATTUALI.....	13
16. PENALI.....	14

## PROVINCIA DI MANTOVA

Servizio energia (ai sensi del D. Lgs. n. 115/08) e Servizio di gestione e manutenzione dei dispositivi antincendio afferenti gli immobili di pertinenza dell'Amministrazione Provinciale

Allegato 06 al Capitolato Speciale di Appalto – Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze

### 1. PREMESSA

Il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze contiene le principali informazioni/prescrizioni in materia di sicurezza che dovranno essere adottate dall'Appaltatore per ogni lavoro al fine di eliminare e ridurre i rischi di interferenze, ai sensi dell'articolo 26 comma 3 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81.

L'Appaltatore assieme al referente di ciascun immobile, parteciperà alla riunione di coordinamento e promozione della sicurezza, nel corso della quale si provvederà alla ricognizione di eventuali ulteriori rischi specifici presenti nell'area, nonché all'acquisizione delle specifiche procedure d'emergenza. Nell'ambito di dette riunioni si attiveranno ulteriori misure atte a promuovere la cooperazione e coordinamento al fine di individuare altre azioni di prevenzione e protezione per diminuire i rischi dovuti alle interferenze.

Gli incontri di coordinamento saranno verbalizzati. Il presente documento non è sostitutivo del documento di valutazione del rischio proprio dell'attività dell'Appaltatore che è stato redatto dal datore di lavoro dell'Impresa appaltatrice e che tiene in debito conto i rischi propri specifici dell'attività appaltata.

### 2. DATI GENERALI

<b>Committente</b>	Amministrazione Provinciale di Mantova
<b>Indirizzo</b>	Via Principe Amedeo, 32
<b>Responsabile Unico del Procedimento</b>	Arch. Andrea Lui
<b>Lavori di</b>	Servizio gestione e manutenzione impianti termici, dispositivi antincendio
<b>Appaltatore</b>	Da definire
<b>Indirizzo</b>	_____
<b>Responsabile di Commessa dell'Appaltatore</b>	_____
<b>Responsabile della Sicurezza dell'Appaltatore</b>	_____
<b>Importo contrattuale</b>	_____

### 3. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto le attività di gestione e manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria degli impianti termici e dei dispositivi antincendio afferenti il patrimonio immobiliare di proprietà ed in gestione all'Amministrazione Provinciale di Mantova.

L'appalto si riferisce a tutti gli impianti termici e di condizionamento ed ai dispositivi antincendio, installati all'interno degli edifici, pertinenze ed aree esterne delle suddette strutture.

## PROVINCIA DI MANTOVA

Servizio energia (ai sensi del D. Lgs. n. 115/08) e Servizio di gestione e manutenzione dei dispositivi antincendio afferenti gli immobili di pertinenza dell'Amministrazione Provinciale

Allegato 06 al Capitolato Speciale di Appalto – Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze

### 4. DURATA DEI LAVORI

La durata dell'appalto è fissata in anni sei a decorrere dalla data del verbale di consegna.

X APPALTI APERTI/PERIODICI	PERIODICITA': non definibile, in base alle esigenze	ORARIO: dalle 8:00 alle 18:00 pronto intervento 24 ore su 24
----------------------------	--	--

L'orario di lavoro degli operatori della ditta manuttrice come riportato in tabella, è variabile in base al tipo di operazioni da svolgere e quindi non definibile con precisione.

### 5. ACCESSIBILITÀ DEGLI EDIFICI PROVINCIALI

Le sedi provinciali sono aperte dal lunedì al venerdì dalle ore 7,30 alle ore 17,00. Per interventi particolari o da effettuare in giorni/orari diversi è necessario contattare il Responsabile del Procedimento. Per gli altri uffici provinciali gli orari di apertura pomeridiani sono garantiti solo in alcuni giorni fino alle ore 17,00; per interventi particolari da effettuare in orari diversi è necessario contattare il Responsabile di ciascuna sede.

Normalmente gli istituti scolastici sono aperti dal lunedì al sabato a partire dalle 7,30 del mattino, con orari differenti che variano da istituto ad istituto. Si segnala che alcuni istituti scolastici non prevedono l'apertura pomeridiana, altri invece rimangono aperti anche per corsi serali. Per particolari necessità è necessario contattare il singolo istituto e concordare eventuali interventi con il Preside o il RSPP.

### 6. ELENCO DEGLI IMMOBILI OGGETTO DEL SERVIZIO

A01	Palazzo "di Bagno" - Sede provinciale - teleriscaldamento	Via Principe Amedeo, 30/32
A01bis	Palazzo "di Bagno" - Sede provinciale - gas metano	Via Principe Amedeo, 30/32
A02	Palazzo "di Bagno" - Sede prefettura - teleriscaldamento	Via Principe Amedeo, 30/32
A02bis	Palazzo "di Bagno" - Sede prefettura - gas metano	Via Principe Amedeo, 30/32
A03	Palazzo "di Bagno" - App. prefettura	Via Principe Amedeo, 30/32
A04	Palazzo di Bagno - Edificio Quarantore	Via Principe Amedeo, 30/32
A05	Azienda Provinciale Turismo	Piazza A. Mantegna, 46
A06	Uffici Piazza Sordello	Piazza Sordello, 43
A07	Succursale I.T.E.S. "Pitentino" - Liceo Scientifico "Belfiore"	Via Acerbi, 45
A08	Archivio Storico Provinciale	Via Acerbi, 45
A09	Casa del Mantegna	Via Acerbi, 47
A10	Ist. Superiore "Carlo d'Arco e Isabella D'Este" - I.T.G.	Via Tasso, 1
A11	Ist. Tecn. Economico Statale "Pitentino"	Via Tasso, 5
A12	Ist. Tecn. Attività Sociali "Mantegna"	Via Guerrieri Gonzaga, 8
A13	Centro Formazione Professionale	Via Gandolfo, 13
A13 bis	Centro Formazione Professionale For.Ma. Mantova - cucina	
A14	I.T.A.S. "Mantegna" - Ex Istituto Statale d'Arte	Piazza Polveriera, 4
A15	Liceo Scientifico "Belfiore"	Via Tione, 2
A16	Ist. Superiore "Bonomi - Mazzolari" - Nuovo plesso	Via Amadei, 35

## PROVINCIA DI MANTOVA

Servizio energia (ai sensi del D. Lgs. n. 115/08) e Servizio di gestione e manutenzione dei dispositivi antincendio afferenti  
gli immobili di pertinenza dell'Amministrazione Provinciale

Allegato 06 al Capitolato Speciale di Appalto – Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze

	scolastico	
A17	Nuova sede Provinciale (Ex Telecom)	Via Don Maraglio
A18	Istituto Superiore "Fermi" - Triennio	Via Circonvallazione Sud, 1
A19	Istituto Superiore "Fermi" - Biennio	Via Circonvallazione Sud, 1
A20	I.P.S.I.A. "L. Da Vinci"	Via Circonvallazione Sud, 3
A21	Ist. Istr. Superiore di Stato "P. A. Strozzi" Corte Bigattera - Succursale	Via dei Toscani
A22	I.I.S.S. "P. A. Strozzi" Corte Bigattera - Succursale (ex Barchessa)	Via dei Toscani
A23	I.I.S.S. "P. A. Strozzi" Corte Bigattera - Palestra	Via dei Toscani
A23bis	I.I.S.S. "P. A. Strozzi" Corte Bigattera - Serra	Via dei Toscani
A24	Centro Formazione Professionale Corte Bigattera	Via dei Toscani
A25	I.I.S.S. "Gonzaga"	Via Fratelli Lodrini, 32
A25bis	I.I.S.S. "Gonzaga" - auditorium	Via Fratelli Lodrini, 32
A26	Centro Formazione Professionale	Via Mantegna, 46
A27	Liceo artistico "G. Romano" - succursale	Via Roma, 2
A28	Ist. Istruzione Superiore "Falcone"	Via Pignole
A28bis	Ist. Istruzione Superiore "Falcone" AMPLIAMENTO	Via Pignole
A29	Ponte Torre d'Oglio	Località Torre d'Oglio
A30	Ist. Superiore "Sanfelice" - sede centrale	Via E. Sanfelice, 8
A31	Ist. Superiore "Sanfelice" - Succursale e Auditorium	Piazza Orefici
A32	Ist. Superiore "Sanfelice" - Ex "Maggi"	Via Vanoni, 21
A33	Istituto "S. Giovanni Bosco" - sede	Via Roma, 8
A35	Ist. Istr. Superiore di Stato "Manzoni"	Via Mantova, 13
A36	I.I.S.S. "Manzoni" - ampliamento	Via Mantova, 13
A37	I.I.S.S. "Manzoni" Ex Conventino	Viale Virgilio, 55
A38	I.I.S.S. "P. A. Strozzi" - Sede utilizzata + serra	Strada Begozzo, 9
A39	Ist. Istr. Superiore di Stato "G. Greggiati" - sede	Via Roma, 1
A40	Ist. Statale di Istruzione Superiore "G. Galilei"	Via Verona, 35
A42	I.S.I.S. "G. Galilei" - I.T.I.	Via Collodi 24/26
B01	Liceo Classico "Virgilio" - Scuola	Via Ardigò, 13
B02	Liceo Classico "Virgilio" - Aula Magna	Via Ardigò, 13
B04	Ist. Superiore "Carlo d'Arco e Isabella D'Este" - Liceo	Via G. Ripa, 1
B05	I.T.A.S. "Mantegna" - Succursale	Via Guerrieri Gonzaga, 4
B06	Liceo artistico "Giulio Romano" - sede	Via Trieste
B08	Conservatorio di Musica "L. Campiani" (ex Caserma) - CONSERVATORIO	Via Conciliazione, 33
B08bis	Conservatorio di Musica "L. Campiani" (ex Caserma) -CORO	Via Conciliazione, 33
B09	Conservatorio di Musica "L. Campiani" (ex Caserma) - Auditorium	Via Conciliazione
B10	Ist. Superiore "Bonomi - Mazzolari" - sede	Via Amadei, 35
B11	Istituto "S. Giovanni Bosco" - succursale	Via dell'Artigianato
B13	I.I.S.S. "P. A. Strozzi" - succursale + serra	fraz. Villa Garibaldi

## PROVINCIA DI MANTOVA

Servizio energia (ai sensi del D. Lgs. n. 115/08) e Servizio di gestione e manutenzione dei dispositivi antincendio afferenti gli immobili di pertinenza dell'Amministrazione Provinciale

Allegato 06 al Capitolato Speciale di Appalto – Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze

B15	Ist. Istr. Superiore di Stato "G. Greggiati" - succursale	Piazza Primo Maggio
C02	Provveditorato agli studi	Via Cocastelli
C03	Cantiere Manufatti	Via Luca Francelli
C07	Centro per l'impiego Viadana	Via Cavour, 51
C08	Centro per l'impiego Suzzara	Via Cadorna, 3/a
C10	Centro per l'impiego Castiglione delle Stiviere	Via Maestri del Lavoro, 1/b
D01	Caserma Carabinieri	Via Chiassi
D08	Magazzino viabilità	Zona industriale
D10	Casa Cantoniera	loc. Salletto
D11	Caserma Carabinieri	P.za S.D'Acquisto, 1
D12	Caserma Carabinieri	Viale Rinascita, 6
D13	Magazzino viabilità	Via Milazzo

### 7. COORDINAMENTO DELLE FASI LAVORATIVE

Si stabilisce che non potrà essere iniziata alcuna operazione all'interno degli edifici, da parte dell'impresa appaltatrice, se non a seguito di avvenuta firma, da parte del responsabile di sede dell'apposito verbale di cooperazione e coordinamento.

Si stabilisce inoltre che eventuali inosservanze delle procedure di sicurezza che possano dar luogo ad un pericolo grave ed immediato, daranno il diritto di interrompere immediatamente le attività.

Si stabilisce inoltre che il responsabile di sede e l'incaricato della ditta appaltatrice per il coordinamento dei servizi affidati in appalto, potranno interromperli, qualora ritenessero nel prosieguo delle attività che le medesime, anche per sopraggiunte nuove interferenze, non fossero più da considerarsi sicure.

Nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice deve essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento.

### 8. ELENCO LAVORAZIONI

I lavori affidati in appalto/ contratto d'opera, riguardano la conduzione e messa in servizio degli impianti termici, di condizionamento e dei dispositivi antincendio. Tale servizio, per tutti gli edifici al lotto di competenza, riguarderà le seguenti attività di manutenzione ordinaria:

- **Impianti termici:** tutti i componenti costituenti gli impianti di produzione termica, distribuzione ed utilizzazione del calore mediante vapore ed acqua calda, comprese le apparecchiature accessorie, nessuna esclusa. In particolare verifica e controllo di bruciatori, generatori di calore, vasi di espansione chiusi e aperti, dispositivi di sicurezza e protezione, elettropompe, valvole e tubazioni.
- **Impianti di climatizzazione, sia centralizzati che autonomi:** tutti i componenti meccanici, elettrici ed elettronici, ricambio d'aria esistenti, gli apparecchi di presa, convogliamento e diffusione in ambiente della stessa, le batterie di scambio termico, le serrande di regolazione, le apparecchiature di regolazione automatica, i compressori, i condensatori, gli evaporatori, le torri evaporative, i ventilatori, gli estrattori, i ventilconvettori, le unità split-system, i gruppi motocondensanti, ecc.
- **Impianti antincendio, interni ed esterni:** verifica e controllo dei complessi di pressurizzazione

acqua, idranti in cassette e a colonna soprassuolo, attacchi motopompa VV.F., i sistemi di spegnimento automatico, gli estintori, gli impianti di rivelazione incendio e fughe gas, gli impianti di sicurezza e trasmissione a distanza degli allarmi, le porte tagliafuoco, gli elementi di compartimentazione, i sistemi di segnaletica e cartellonistica di sicurezza, ecc.

Per le stesse lavorazioni sono inclusi gli interventi di manutenzione straordinaria (manutenzione correttiva, di miglioria funzionale o di sicurezza, sostituzione parziale o integrale di impianti, adeguamento degli immobili e degli impianti alle normative vigenti ) e gli eventuali interventi per guasto.

## 9. RISCHI DA INTERFERENZE

Con il presente documento vengono fornite informazioni sui rischi derivanti da possibili interferenze nell'ambiente di lavoro della Stazione Appaltante derivante dalle lavorazioni delle ditte appaltatrici nell'espletamento dei servizi oggetto dell'appalto e sulle misure di sicurezza proposte in relazione alle interferenze.

Di seguito, per le principali lavorazioni, vengono individuati le situazioni che creano rischi da interferenza, i soggetti esposti e le misure di prevenzione da adottare.

### 9.1 Bruciatori, generatori di calore, vasi di espansione chiusi ed aperti, elettropompe, valvole e tubazioni

**Situazione che crea rischi da interferenza:** incendio, esplosione

**Soggetti esposti:** Addetti, utenti struttura

**Misure di prevenzione:** I luoghi di lavoro sono serviti da reti per gli impianti indicati in oggetto, sulla cui collocazione e sulle cui modalità di utenza l'Appaltatore dovrà essere informato.

L'Appaltatore dovrà essere dettagliatamente informato sui sistemi di allarme e/o di sicurezza relativi agli impianti in argomento, nonché sui mezzi di protezione disponibili ( sezionamento alimentazione elettrica, utilizzo di estintori posti nelle zone degli impianti, ecc. ), le cui dotazioni, collocazioni e modalità d'impiego dovranno essere specificatamente illustrate dall'Azienda.

### 9.2 Addolcitori, autoclavi, tubazioni, valvole, filtri, boiler, serbatoi di accumulo, vasi di espansione, elettropompe

**Situazione che crea rischi da interferenza:** emissione di polveri, rumore

**Soggetti esposti:** Addetti, utenti struttura

**Misure di prevenzione:** Interruzioni del funzionamento delle forniture idriche per i servizi andranno sempre concordate con i Datori di Lavoro titolari delle attività presenti nell'edificio dove si interviene. Le manovre di erogazione/interruzione eseguite successivamente all'accertamento che le stesse non generino condizioni di pericolo e/o danni per disservizio.

### 9.3 Dispositivi fissi di estinzione incendi, impianto rilevazione fumi, impianti di rilevazione fughe gas, impianti e dotazioni antincendio, impianti di spegnimento, cartellonistica

**Situazione che crea rischi da interferenza:** emissione di polveri, rumore

**Soggetti esposti:** Addetti, utenti struttura

**Misure di prevenzione:** Interruzioni delle forniture idriche per il funzionamento degli impianti di spegnimento antincendio, andranno sempre concordate con i Datori di Lavoro titolari delle attività presenti nell'edificio dove si interviene. Le manovre di erogazione/interruzione saranno eseguite

successivamente all'accertamento che le stesse non generino condizioni di pericolo e/o danni per disservizio.

Fermo restando la verifica costante di tali mezzi di protezione, dal punto di vista della manutenzione ordinaria, non si potranno apportare modifiche se queste non saranno preventivamente autorizzate dagli Uffici competenti.

#### **9.4 Quadri elettrici, apparecchi utilizzatori e di derivazione**

**Situazione che crea rischi da interferenza:** elettrocuzione, caduta di oggetti dall'alto, cadute per intralci di cavi e/o attrezzature

**Soggetti esposti:** Addetti, utenti struttura

**Misure di prevenzione:** provvedere, previo accordo con il Committente e il Direttore Lavori, alla disattivazione dell'alimentazione elettrica di tutti gli impianti elettrici esistenti prima dell'inizio dei lavori.

In caso di lavori sotto tensione, individuare e delimitare la zona di lavoro, apporre un cartello monitore, sezionare le parti attive e mettere in sicurezza tutte le parti che possono interferire con la zona di lavoro (rendendo inaccessibili i dispositivi di sezionamento, verificando l'assenza di tensione, mettendo in corto circuito e a terra la parte sezionata), informare gli addetti circa le misure di sicurezza e le precauzioni da adottare.

Non saranno eseguiti interventi di riparazione se non da personale qualificato e non dovranno essere manomessi i sistemi di protezione attiva e passiva delle parti elettriche.

I cavi e le prolunghie saranno sollevati da terra, se possibile, in punti soggetti ad usura, colpi, abrasioni, calpestio, ecc. oppure protetti in apposite canaline passacavi e schiene d'asino di protezione, atte anche ad evitare inciampo. E' necessario apporre specifica segnaletica di sicurezza.

### **10. RISCHI INTRODOTTI DALL'APPALTATORE**

Prima di intervenire negli edifici patrimoniali e scolastici è necessario preventivamente prendere visione della planimetria dei locali con l'indicazione delle vie di fuga, la localizzazione dei presidi di emergenza e la posizione degli interruttori atti a disattivare le alimentazioni idriche, elettriche e del gas, comunicando al Datore di Lavoro interessato ed al servizio di prevenzione e protezione eventuali modifiche temporanee necessarie per lo svolgimento degli interventi.

I responsabili delle sedi, nell'ambito delle quali si svolgono lavorazioni continuative con presenza di cantieri temporanei, devono essere informati circa il recapito dei responsabili dell'impresa appaltatrice per il verificarsi di problematiche o situazioni di emergenza connesse con la presenza del cantiere stesso.

Ogni lavorazione o svolgimento di servizio deve prevedere:

- lo smaltimento pianificato presso discariche autorizzate
- le procedure corrette per la rimozione di residui e rifiuti nei tempi tecnici strettamente necessari
- la delimitazione e segnalazione delle aree per il deposito temporaneo
- il contenimento degli impatti visivi e della produzione di cattivi odori.

### **11. MISURE DI SICUREZZA CHE L'APPALTATORE DEVE ADOTTARE IN OGNI FASE DI LAVORO**

Quando non è possibile attuare lo sfasamento temporale/spaziale, i lavori o servizi devono essere svolti all'interno delle sedi scolastiche o patrimoniali con la massima attenzione possibile.

Nel caso di attività che prevedano interferenze con le attività lavorative e scolastiche in particolare se comportino limitazioni alla accessibilità dei luoghi di lavoro, in periodi o orari non di chiusura delle

Aule/Locali, dovrà essere informato il competente servizio di prevenzione e protezione scolastico/provinciale e dovranno essere fornite informazioni a studenti, utenti delle strutture e dipendenti (anche per accertare l'eventuale presenza di persona con problemi asmatici, di mobilità o altro) circa le modalità di svolgimento delle lavorazioni e le sostanze utilizzate. Qualora dipendenti e studenti avvertissero segni di fastidio o problematiche legate allo svolgimento dei lavori, l'appaltatore dovrà immediatamente attivarsi convocando al fine di fermare le lavorazioni o di valutare al più presto la sospensione delle attività lavorative.

L'impiego di prodotti chimici da parte dell'impresa deve avvenire secondo specifiche modalità operative indicate sulla scheda tecnica (scheda che deve essere presente in sito insieme alla documentazione di sicurezza ed essere esibita su richiesta del competente servizio di prevenzione e protezione). Per quanto possibile, gli interventi che necessitano di prodotti chimici, se non per lavori d'urgenza, saranno programmati in modo tale da non esporre persone terze al pericolo derivante dal loro utilizzo. E' fatto divieto di miscelare tra loro prodotti diversi o di travasarli in contenitori non correttamente etichettati. L'impresa operante non deve in alcun modo lasciare prodotti chimici e loro contenitori, anche se vuoti, incustoditi. I contenitori, esaurite le quantità contenute, dovranno essere smaltiti secondo le norme vigenti. In alcun modo dovranno essere abbandonati negli edifici rifiuti provenienti dalla lavorazione effettuata al termine del lavoro o servizio. Dovrà essere effettuata la necessaria informazione al fine di evitare disagi a soggetti asmatici o allergici eventualmente presenti, anche nei giorni successivi all'impiego delle suddette sostanze

Nel locale macchina l'accessibilità e' limitata, per il tempo strettamente necessario, solo al personale autorizzato; al termine di ogni intervento manutentivo dovrà assicurarsi di non lasciare strumenti, materiale/apparecchiature anche di scarto nel suddetto locale (chiuso a chiave) o in altri locali dell'edificio.

## **12. ULTERIORI MISURE PRESCRITTIVE**

### **12.1 Vie di circolazione**

Le vie di circolazione delle strutture devono essere mantenute sgombre da ostacoli. Viene ribadito l'assoluto divieto di impegnare percorsi di esodo ed uscite di sicurezza con materiali ed ostacoli in genere che possano precludere l'eventuale evacuazione dei locali.

### **12.2 Strutture**

Devono essere rispettate le condizioni di carico di progetto (ove inferiori alle usuali caratteristiche di locali di pari destinazione è presente una cartellonistica specifica). Ove la tipologia delle opere lo richieda, l'Appaltatore dovrà essere informato sulle caratteristiche di portanza delle strutture esistenti. Per eventuali attività che richiedano sollecitazioni prevedibilmente superiori a quelle di progetto, dovranno essere concordate procedure atte a garantire staticamente la portanza delle strutture rispetto ai carichi aggiuntivi previsti.

### **12.3 Vie di uscita e di emergenza**

Ai fini di una immediata ed agevole evacuazione dei luoghi di lavoro interessati dalle attività oggetto dell'appalto, l'Appaltatore dovrà prendere visione del piano di emergenza affisso all'interno dei luoghi di lavoro con le relative procedure da rispettare in particolare per le vie di uscita e di emergenza.

L'Appaltatore che interverrà negli edifici dovrà prendere preventivamente visione della planimetria dei locali con la indicazione delle vie di fuga e della localizzazione dei presidi di emergenza

comunicando al datore di lavoro interessato ed al servizio di prevenzione e protezione eventuali modifiche temporanee necessarie per lo svolgimento degli interventi.

I corridoi e le vie di fuga devono essere mantenuti costantemente in condizioni tali da garantire una facile percorribilità delle persone in caso di emergenza; devono essere sgombri da materiale combustibile e infiammabile, da assembramenti di persone e da ostacoli di qualsiasi genere anche se temporanei.

L'Appaltatore dovrà preventivamente prendere visione delle posizioni dei presidi di emergenza e della posizione degli interruttori atti a disalimentare le alimentazioni idriche elettriche e del gas.

I mezzi di estinzione devono essere sempre facilmente raggiungibili attraverso percorsi che devono rimanere sempre sgombri e liberi.

Ogni lavorazione o svolgimento del servizio deve prevedere: un pianificato smaltimento presso discariche autorizzate, procedure corrette per la rimozione di residui e rifiuti nei tempi tecnici strettamente necessari, la delimitazione e segnalazione delle aree per il deposito temporaneo, il contenimento degli impatti visivi e della produzione di cattivi odori.

#### **12.4 Pulizia ed igiene dei locali**

La Stazione Appaltante in relazione alle proprie attività garantirà adeguate condizioni di pulizia e igiene. L'Appaltatore si impegna a mantenere tali livelli, eliminando tempestivamente ogni forma di sporcizia, deposito e/o non attuando interventi che possano alterare tali condizioni di igiene.

Per i locali strettamente di pertinenza di impianti oggetto dell'appalto è a carico dell'Appaltatore il mantenimento di pulizia ed igiene degli stessi.

Non dovrà essere lasciato all'interno dei locali dopo averne fatto uso materiali di pulizia, quali alcool o detersivi, contenitori di vernici o simili. Verificare che non siano rimasti materiali ed utensili nelle aree di lavoro alla fine delle attività manutentive.

#### **12.5 Barriere architettoniche /presenza di ostacoli**

L'attuazione degli interventi manutentivi non devono creare barriere architettoniche o ostacoli alla percorrenza dei luoghi; eventualmente segnalare adeguatamente il percorso alternativo e sicuro per gli utenti.

Attrezzature e materiali utili e necessari per i lavori dovranno essere collocate in modo tale da non creare inciampo. Il deposito non dovrà avvenire presso accessi, passaggi, vie di fuga; se ne deve inoltre disporre l'immediata raccolta ed allontanamento al termine delle lavorazioni.

Se gli interventi presuppongono l'apertura di botole, cavedi, sottopassaggi, eventualmente posti nella zona sottostante i pavimenti, dovranno essere predisposte specifiche barriere, segnalazioni e segregazioni della zona a rischio o garantire la continua presenza di persone a presidio.

Nel caso di impianti di sollevamento sarà posizionata la necessaria segnaletica di sicurezza con il divieto di accesso alle aree ed alle attrezzature oggetto di manutenzione.

#### **12.6 Accesso degli automezzi**

Se nel corso degli interventi oggetto dell'appalto, l'Appaltatore dovrà usufruire di automezzi, questi ultimi dovranno accedere ed effettuare movimenti nei piazzali, nelle aree di sosta, autorimesse delle strutture a velocità tali da non risultare di pericolo per gli utenti e per gli altri automezzi.

Per interventi da eseguirsi con impiego di mezzi operativi, l'Appaltatore porrà alla massima attenzione affinché nessuno possa entrare, né tantomeno sostare nel raggio di azione sostare nel raggio d'azione della macchina operatrice. La macchina operatrice dovrà essere dotata degli appositi dispositivi sonori e luminosi di segnalazione.

## **12.7 Fiamme libere**

Le attrezzature utilizzate dovranno essere efficienti sotto il profilo della sicurezza ed il prelievo dell'energia elettrica avverrà nel rispetto delle caratteristiche tecniche compatibili con il punto di allaccio.

Le attività lavorative necessitanti l'impiego di fiamme libere saranno precedute: dalla verifica sulla presenza di materiali infiammabili in prossimità del punto di intervento, dall'accertamento della salubrità dell'aria all'interno dei vani tecnici a rischio, dalla verifica sulla presenza di un presidio antincendio in prossimità del punto di lavoro, dalla conoscenza da parte del personale della procedura di gestione di emergenza. Comunque, per l'inizio delle lavorazioni con fiamme libere deve essere obbligatoriamente assicurata la presenza di mezzi estinguenti efficienti a portata dell'operatore.

## **13. PROCEDURE DI EMERGENZA**

In caso d'emergenza gli operatori dovranno seguire le indicazioni impartite dagli addetti alle emergenze delle varie sedi scolastiche e delle varie sedi della Provincia di Mantova.

Nelle sedi oggetto d'intervento sono presenti, negli orari in cui si svolgono le attività, gli addetti al pronto soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione. In azienda verrà esposta una tabella riportante

In situazione di emergenza (incendio, infortunio, calamità) il lavoratore dovrà chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà secondo le indicazioni che gli sono state riportate. Solo in assenza dell'addetto all'emergenza, il lavoratore potrà attivare la procedura di emergenza contattando il seguente numero telefonico unico AREU: 112

## PROVINCIA DI MANTOVA

Servizio energia (ai sensi del D. Lgs. n. 115/08) e Servizio di gestione e manutenzione dei dispositivi antincendio afferenti gli immobili di pertinenza dell'Amministrazione Provinciale

Allegato 06 al Capitolato Speciale di Appalto – Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze

### 14. COSTI DELLA SICUREZZA

#### 14.1 Costi della sicurezza

La stazione appaltante, per i lavori oggetto del presente Documento ha stimato un importo pari a Euro 8.500,00 come risultante dalla tabella riportata successivamente.

Tale importo è stato calcolato considerando la lista delle interferenze e l'elenco delle indicazioni impartite per eliminare le interferenze descritte nel presente documento.

<b>Tabella costi della sicurezza (base annuale)</b>					
<b>Rischio o intervento di protezione</b>	<b>Descrizione Voce</b>	<b>Nota su dimensionamento</b>	<b>Q.tà</b>	<b>Costo unitario €</b>	<b>Costo totale €</b>
Delimitazione accessi aree di lavoro	Segnaletica, cartelli in alluminio lato maggiore 40 cm	10 tipi per 10 sets	100	0,91	91,00
	Colonnine e 5 metri di catena in plastica per colonnina		30	17,30	519,00
	Luci di pericolo notturne	A magazzino, 15 unità	15	18,00	270,00
Coordinamento	Riunione iniziale di coordinamento con il responsabile della singola struttura	60 riunioni di 2 ore per 2 persone (q.tà per anno)	40	30,00	1.200,00
	Riunione di coordinamento periodiche	1 riunione mensile di 2 ore per 2 persone	48	30,00	1.440,00
	Esercitazioni congiunte prevenzione incendi	6 all'anno, coinvolte 3 persone di durata 2 ore	36	30,00	1.080,00
Tempi di differimento delle attività manutentive per interferenza	Ore aggiuntive		130	30,00	3.900,00
<b>Totale complessivo</b>					<b>8.500,00</b>

## PROVINCIA DI MANTOVA

Servizio energia (ai sensi del D. Lgs. n. 115/08) e Servizio di gestione e manutenzione dei dispositivi antincendio afferenti gli immobili di pertinenza dell'Amministrazione Provinciale

Allegato 06 al Capitolato Speciale di Appalto – Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze

### 15. STIMA DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA AFFERENTI LE OPERE CONTRATTUALI

La successiva tabella riporta la stima degli oneri della sicurezza per l'esecuzione degli interventi contrattuali:

<b>Tabella costi della sicurezza opere contrattuali</b>				
<b>Descrizione Voce</b>	<b>u.d.m.</b>	<b>quantità</b>	<b>Costo unitario<sup>(1)</sup> €</b>	<b>Costo totale €</b>
Nastro segnaletico per delimitazione aree di lavoro	m	900	0,83	747,00
Transenne	Cad/mese	200	1,29	259,00
Armadietti presidi sanitari	Cad/mese	100	1,33	133,00
Estintori portatili	cad	20	32	640,00
Cartellonistica	cad	30	0,7	21,00
Riunioni di coordinamento	ora	240	30	7.200,00
<b>Totale complessivo oneri della sicurezza</b>				<b>9.000,00</b>

- (1) Considerato che il pagamento degli oneri della sicurezza avviene, ai sensi di quanto previsto dal Capitolato Speciale di Appalto, al termine dei lavori in ratei annui, l'importo unitario è comprensivo degli oneri finanziari.

## **16. PENALI**

Ogni infrazione alle misure di sicurezza previste e concordate nel presente documento sarà sanzionata nella seguente misura:

- mancata fornitura di DPI ai lavoratori (costo corrispondente);
- infrazione delle misure di sicurezza impartite costo pari ad €500,00;
- mancato utilizzo di dispositivi anticaduta o di corrette procedure di salita in quota nelle manutenzioni (da €500 a €2000)
- mancata fornitura delle schede di sicurezza dei prodotti chimici in uso €500,00;
- mancata delimitazione delle aree di lavoro €500,00;
- occupazione con materiali ed attrezzature di vie di esodo degli edifici €1.000,00;
- occupazione di percorsi di aree esterne con intralcio alla circolazione dei mezzi €500,00;
- mancato rispetto delle norme di circolazione dei mezzi all'interno delle aree di pertinenza delle strutture €300,00.

I costi citati, applicati a titolo di penale degli obblighi contrattuali saranno contestati formalmente con lettera raccomandata, (salvo segnalazione urgente a mezzo fax in caso di sospensione dei lavori per grave rischio e detratti nella fatturazione mensile successiva all'evento rilevato.