



**SERVIZIO MOBILITA', POLITICHE ENERGETICHE  
E GRANDI OPERE**

**DUVRI - DOCUMENTO DI VALUTAZIONE  
DEI RISCHI INTERFERENZIALI**

**GESTIONE E MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEGLI  
IMPIANTI ELETTRICI E FOTOVOLTAICI DEL COMUNE DI PRATO**

Assessore alle Politiche Energetiche: Avv. Filippo Bernocchi

Responsabile Unico del Procedimento: Ing. ir. Giovanni Nerini

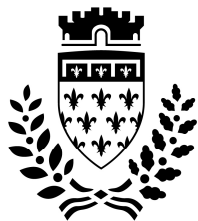
Progetto: Ing. ir. Giovanni Nerini

Ing. Franco Cecconi

Ing. Vittorio Bardazzi – Energy Manager

a) Importo lavori manutenzione ordinaria (base d'asta)	<b>€. 315.000,00</b>
b) Importo lavori manutenzione straordinaria di pronto intervento (base d'asta)	<b>€. 170.000,00</b>
c) Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza	<b>€. 25.000,00</b>
<b>Totale appalto (a + b + c )</b>	<b>€. 510.000,00</b>

Prato, ottobre 2011



comune di  
**PRATO**

**DUVRI**

Documento di valutazione dei rischi interferenziali  
Ai sensi dell'art. 26, comma 3 del D.lgs 9 Aprile 2008, n° 81

INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA E MISURE ADOTTATE PER LA  
LORO ELIMINAZIONE

**Committente/Affidatario del contratto:**

**Servizio: Mobilità, Politiche Energetiche e Grandi Opere**

**APPALTO per la gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti  
elettrici e fotovoltaici del Comune di Prato**

Dirigente del Servizio: Ing. Lorenzo Frasconi  
Referente del contratto: Ing. Lorenzo Frasconi  
Responsabile del Procedimento: Ing. Giovanni Nerini  
Sede Comune di Prato – Piazza del Comune, 2

# INDICE

1. PREMESSA INTRODUTTIVA .....	pag. 3
1.a Normativa di riferimento	
1.b Definizioni	
2. SOGGETTI DI RIFERIMENTO DEL DATORE DI LAVORO COMMITTENTE.....	pag. 5
3. APPALTATORE.....	pag. 5
4. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' OGGETTO DELL'APPALTO.....	pag. 6
4.1 Misure di coordinamento generali.....	
4.2 Misure di riconoscimento del personale.....	
4.3 Elenco strutture oggetto dell'intervento in appalto	
5. DURATA DELL'APPALTO.....	pag. 7
6. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI...	pag. 7
7. GESTIONE DELLE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO	pag. 8
7.1 Norme comportamentali generali.....	
7.2 Sistema di allarme .....	
7.3 Procedure di emergenza	
7.4 Procedure di gestione infortunio o emergenza sanitaria	
8. RISCHI GENERALI DA INTERFERENZE.....	pag. 11
9. VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI E DA INTERFERENZE	pag. 15
10. VALUTAZIONE DEI COSTI DELLA SICUREZZA	pag. 19
11. VERBALE DI SOPRALLUOGO E COORDINAMENTO	pag. 19

## 1. PREMESSA INTRODUTTIVA

Il presente documento è stato elaborato dal Comune di Prato allo scopo di ottemperare ai disposti di legge in materia di sicurezza nella gestione degli appalti ed è stato predisposto preventivamente alla fase di appalto e contiene una valutazione dei rischi specifici esistenti negli ambienti di proprietà del Comune in cui è destinata ad operare la Società aggiudicataria dell'appalto. Sarà aggiornato a seguito di aggiudicazione definitiva alla società vincitrice dell'appalto.

Con il presente documento unico preventivo sono fornite all'Impresa appaltatrice informazioni sui rischi di carattere generale esistenti sui luoghi di lavoro oggetto dell'appalto ( e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività), sui rischi derivanti da possibili interferenze nell'ambiente in cui è destinata ad operare la ditta appaltatrice nell'espletamento dell'appalto in oggetto e sulle misure di sicurezza proposte in relazione alle interferenze.

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

- ✚ Derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;
- ✚ Immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore
- ✚ Esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore;
- ✚ Derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata).

La suddetta divisione deve essere una base di metodologia di analisi sulla quale valutare i rischi. Inoltre i rischi da interferenze, in questo caso trattandosi di una pluralità di edifici con pluralità di lavorazioni, possono essere divisi in rischi generali (comuni a tutte le situazioni) e rischi specifici del singolo cantiere.

Scopo dei successivi paragrafi è quello di definire i rischi per interferenze generali.

Il documento unico di valutazione (DUVRI) definitivo sarà costituito dal presente documento preliminare con le eventuali modifiche ed integrazioni, o eventuali informazioni relative alle interferenze sulle lavorazioni presentate dalla ditta appaltatrice, o a seguito di esigenze sopravvenute.

### 1.a Normativa di riferimento

Per l'elaborazione del presente documento si è fatto riferimento soprattutto alle seguenti fonti normative e linee guida ufficiali :

- D.lgs 81/2008 art. 26, comma 3;
- Circolare del Ministero del lavoro e della Previdenza Sociale n. 24/2007;
- Determinazione dell'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture n. 3/2008.

Il D.lgs 81/2008, decreto attuativo dell'art. 1 comma 1 della L. 123/2007, prevede l'elaborazione da parte del datore di lavoro committente di un **Documento Unico di valutazione del rischio da interferenze (c.d. DUVRI)** che deve essere allegato al contratto di appalto o d'opera.

E' opportuno ricordare che le disposizioni del 3° comma dell'art.26 del D. Lgs. 81/2008 non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi e dunque:

- non costituiscono oggetto del presente documento le informazioni relative alle attrezzature di lavoro, agli impianti ed ai macchinari in genere adottati dalla ditta appaltatrice, il cui impiego può costituire causa di rischio connesso con la specifica attività svolta da quest'ultima;
- per tali attrezzature, impianti e macchinari, nonché per le relative modalità operative, il Committente-Datore di lavoro non è tenuto alla verifica dell'idoneità ai sensi delle vigenti norme di prevenzione, igiene e sicurezza del lavoro, trattandosi di accertamento connesso a rischi specifici dell'attività della Ditta appaltatrice (comma 3, art. 26 del D. Lgs. 81/2008);
- la stessa Ditta deve inoltre provvedere alla "informazione", alla "formazione" e alla "scelta e addestramento nell'uso di idonei mezzi personali di protezione" del proprio personale

## **1.b Definizioni**

Di seguito alcune definizioni relative ai soggetti che intervengono e sono presenti nell'argomento trattato ed ai tipi di contratto che possono essere stipulati:

- Appaltante o committente: colui che richiede un lavoro o una prestazione di servizio
- Appaltatore: il soggetto che si obbliga nei confronti dell'appaltatore a fornire un'opera e/o una prestazione di servizio con mezzi propri;
- Subappaltatore: il soggetto che si obbliga nei confronti dell'appaltatore a fornire un'opera e/o una prestazione di un servizio con mezzi propri;
- DUVRI: Documento unico di valutazione dei rischi da interferenza;
- Responsabile dell'appalto committente: persona fisicamente designata dal Datore di Lavoro/Dirigente del committente della gestione operativa dell'appalto
- Referente dell'impresa appaltatrice: responsabile dell'Impresa appaltatrice per la conduzione dei lavori con lo specifico incarico di collaborare con il responsabile dell'appalto committente, promuovere e coordinare la sicurezza e l'igiene del lavoro;
- Lavoratore: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere , un'arte o una professione (art. 2 comma 1 lett (a) D.lgs. 81/08);
- Contratto d'appalto: è il contratto con il quale una parte assume, con organizzazione dei mezzi necessari e con gestione a proprio rischio, il compimento di un'opera o di un servizio verso un corrispettivo in denaro (art. 1655 c.c.);
- Subappalto: è il contratto fra appaltatore e subappaltatore cui è estraneo il committente, nonostante l'autorizzazione. L'appaltatore non può dare in subappalto l'esecuzione dell'opera se non autorizzato dal committente (art. 1656 c.c.);
- Contratto d'opera: si configura quando una persona si obbliga verso un'altra persona fisica o giuridica a fornire un'opera o un servizio pervenendo al risultato concordato senza vincolo di subordinazione nei confronti del committente (art. 2222 c.c.);
- Costi relativi alla sicurezza : sono da intendersi le maggiori spese derivanti dall'adozione di particolari misure di prevenzione e protezione connesse alla presenza di rischi da interferenza; sono fatti salvi i costi per la sicurezza connessi alle attività proprie dell'impresa e del committente.

**( \* ) 2. SOGGETTI DI RIFERIMENTO DEL DATORE DI LAVORO COMMITTENTE**

Nome/ ragione sociale	COMUNE DI PRATO
Sede Legale	PIAZZA DEL COMUNE, 2
Datore di lavoro	Ing. Gianpaolo Bonini
RSPP	Ing. Alessandro Ottanelli
Medico Competente	Dr. Aldo Arcieri
RLS	Sig.ri Carmeli Enzo Italo, Castellana Andrea, Cencetti Alessandro, Martina Marilena
Dirigente del Servizio	Ing. Lorenzo Frasconi

**( \* ) 3. APPALTATORE ( da compilare in fase di aggiudicazione definitiva )**

Ragione sociale	
Indirizzo	
Partita IVA	
Codice fiscale	
N° CCIAA	
Posizione INAIL	
Posizione INPS	
N° di telefono/fax	
RSPP	
Medico competente	
RLS	
Indirizzo posta elettronica	

L'Appaltatore, ad integrazione di quanto l'Amministrazione comunale prevede in separata documentazione dichiara espressamente:

- di utilizzare personale idoneo ed in grado di svolgere l'attività prevista nell'appalto, essendo dotato delle necessarie conoscenze, di mezzi di lavoro adeguati, compresi i DPI;
- che gli addetti sono stati specificatamente formati ed informati in relazione alla sicurezza delle mansioni loro affidate e che, se necessario, sono stati sottoposti ai controlli sanitari obbligatori;
- che la propria azienda ha svolto gli adempimenti richiesti dalle norme sulla sicurezza (D. Lgs. 81/2008), in particolare la valutazione dei rischi;
- che è a conoscenza dei rischi specifici e da interferenza e relative misure riportati nel presente documento.

#### **(\*)4 . DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' OGGETTO DELL'APPALTO**

Il presente appalto ha per oggetto la conduzione, la manutenzione ordinaria e parte della manutenzione straordinaria degli impianti elettrici e di trasmissione dati a servizio degli immobili e degli impianti fotovoltaici del Comune di Prato, riportati negli appositi allegati.

L'appalto prevede inoltre, all'interno della manutenzione periodica programmata e quindi ricomprese nel canone annuo fisso ed invariabile, l'esecuzione di tutte le verifiche di funzionalità delle componenti impiantistiche degli edifici compresi in contratto, che ai sensi della vigente normativa devono essere effettuate con cadenza semestrale, annuale o triennale in funzione delle varie operazioni da effettuare sull'impianto.

In dettaglio sono da considerarsi in gestione i seguenti impianti, nella loro interezza e con le seguenti specificazioni:

- si considera "impianto elettrico di un edificio" l'insieme dei componenti costituenti l'impianto elettrico a valle della fornitura/e di energia dell'edificio considerato fino alle prese di energia incluse, agli utilizzatori elettrici fissi, questi ultimi esclusi, fatta eccezione per gli apparecchi di illuminazione per luce normale e di emergenza ventilatori, aspiratori ecc.
- si considera impianto di trasmissione dati l'insieme dei componenti costituenti il cablaggio strutturato (armadi a rete, cavi, prese ecc.) ad uso sia della fonia che dei dati, esclusi i soli apparati attivi di rete collegati.
- si considera impianto fotovoltaico l'insieme costituito da moduli, inverter, quadri elettrici e linee di collegamento necessari per la produzione di energia elettrica da fonte solare fino al quadro generale dell'edificio e quant'altro installato a corredo degli impianti stessi (es. inseguitore fotovoltaico, sistema di monitoraggio in remoto, display, sensori di rilevamento ecc.

Le varie attività affidate con l'appalto riguardano: la gestione tecnica comprensiva delle relative chiamate, la manutenzione ordinaria comprensiva della manutenzione periodica-programmata con le rispettive verifiche di legge, altri servizi accessori ricompresi nel prezzo dell'appalto, il tutto come puntualmente descritto nel Capitolato Speciale d'Appalto e suoi allegati, al quale si rimanda.

#### **4.1 Misure di coordinamento generali**

La eventuale mancata osservanza delle procedure di sicurezza che possano dar luogo ad un pericolo grave ed immediato, daranno il diritto alla ditta appaltatrice ed alla Amministrazione comunale di interrompere immediatamente le attività.

Il responsabile di sede e l'incaricato della ditta per il coordinamento della ditta stessa potranno interrompere il servizio, qualora ritenessero che il prosieguo delle attività non fossero più da considerarsi sicure per il sopraggiungere di nuove interferenze.

La ditta appaltatrice è obbligata a segnalare alla Amministrazione comunale e per essa al responsabile del contratto, l'eventuale esigenza di utilizzo di nuove imprese e/o di lavoratori autonomi. Le attività di questi ultimi potranno avere inizio solo dopo la verifica tecnico-amministrativa da parte del responsabile del contratto e la firma del Verbale di coordinamento da parte del responsabile di sede.

#### **4.2 Misure di riconoscimento del personale addetto alle lavorazioni**

Nello svolgimento delle attività di appalto, il personale occupato dalla ditta appaltatrice 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 ai sensi:

- art. 6 della Legge 123/07
- artt. 18-20-21-26 del D.lgs. 81/08

#### **4.3 Elenco delle strutture oggetto dell'intervento in appalto**

Le strutture comunali oggetto dell'appalto risultano elencate negli specifici allegati A e B al Capitolato Speciale d'Appalto, che controfirmati per presa visione vengono allegati anche al presente documento.

## **(\*) 5. DURATA DELL'APPALTO**

La durata dell'appalto sarà di 3 anni ad iniziare presumibilmente dal 1 Giugno 2012 con termine il 31 Maggio 2015.

## **6. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI**

Oltre alle misure di prevenzione espressamente indicate nel successivo paragrafo che contiene anche l'elenco dei rischi da interferenza con relativa valutazione, durante lo svolgimento delle attività lavorative da parte dell'azienda esterna, dovranno essere sempre osservate le seguenti misure:

- i lavoratori non devono effettuare di propria iniziativa manovre e operazioni che non siano di competenza o che possano compromettere la sicurezza propria o degli altri;
- prima di accedere alle aree interessate dall'intervento, concordare con il referente locale le modalità di effettuazione delle attività e formalizzare misure di prevenzione e protezione concordate;
- è fatto obbligo attenersi a tutte le indicazioni segnaletiche (divieti, pericoli, dispositivi emergenza, ecc.);
- è vietato accedere senza precisa autorizzazione a zone diverse da quelle interessate ai lavori;
- localizzare i percorsi di emergenza e le vie d'esodo;
- in caso di evacuazione attenersi alle procedure vigenti;
- indossare i dispositivi di protezione individuale previsti per lo svolgimento delle mansioni;
- non ingombrare le vie di fuga con materiali e attrezzature;
- non lasciare nelle aree di lavoro attrezzature incustodite che possono costituire fonte di pericolo, se non dopo averle messe in sicurezza;
- 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;
- L'uso di attrezzature di lavoro che producono fiamme libere o scintille, come il saldatore ossiacetilenico, dovrà essere effettuata in apposita zona dedicata la quale dovrà risultare: inaccessibile a terzi, adeguatamente distanziata da materiale infiammabili (esempio arredo), adeguatamente aerata;
- I materiali di lavoro potranno essere immagazzinati in apposita vano all'interno dell'edificio in cui l'impresa deve operare, chiuso a chiave, momentaneamente dedicato a magazzino; non é ammesso all'interno di detti vani il deposito di contenitori contenenti materiali, indipendentemente che siano solidi, liquidi o gassosi, altamente infiammabili o esplosivi, tossici, nocivi in genere, ne di contenitori sottopressione qualunque sia il contenuto
- non operare su macchine, impianti e attrezzature se non autorizzati;
- sarà cura del datore di lavoro dell'Azienda appaltatrice, direttamente o tramite persona da lui delegata, 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;
- è vietato l'utilizzo di qualsiasi attrezzatura o sostanza di proprietà del Comune se non espressamente autorizzato;
- evitare l'uso di cuffie o auricolari per l'ascolto della musica durante l'attività perché potrebbero impedire la corretta percezione dei segnali acustici di allarme in caso di emergenze ( allarme incendio, allarme evacuazione, cicalini dei mezzi e delle macchine);
- l'appaltatore svolge la propria attività nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di sicurezza, ambiente ed igiene del lavoro, nonché di tutte le altre eventuali norme di buona tecnica applicabili;
- 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.



- Valutare con l'RSPP del plesso in cui si interviene se rumori, vibrazioni, polveri ecc causati dal cantiere possono essere dannosi o anche se semplicemente intralciare e/o disturbare le normali attività.
- E' severamente vietato fumare in tutti gli edifici.

Le misure di prevenzione e protezione da adottare dovranno essere definite di volta in volta dall'appaltatore con l'RSPP dell'edificio.

L'impresa ha l'obbligo di ridurre l'eventuale emissione dei rumori nei limiti compatibili con l'attività che si svolgono all'interno dell'edificio. 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.

## **7. GESTIONE DELLE EMERGENZE E PRONTO SOCCORSO**

Le imprese, al fine di garantire in caso di incendio la sicurezza delle persone presenti negli immobili, prima di iniziare l'attività, devono prendere visione:

- delle planimetrie affisse nei corridoi dell'immobile e relative vie d'esodo;
- delle norme comportamentali;
- dell'ubicazione dei quadri elettrici di zona prossimi all'area di intervento;
- dell'ubicazione, se necessario, degli interruttori atti disattivare le alimentazioni idriche e del gas;
- dell'ubicazione dei pulsanti di allarme e del tipo di segnale;
- dell'elenco dei nominativi delle squadre antincendio e primo soccorso degli immobili.

Le imprese devono inoltre comunicare tempestivamente ai referenti degli immobili, eventuali modifiche temporanee che si rendessero necessarie per l'esecuzione dei lavori in appalto.

### **7.1 Norme comportamentali generali**

E' compito di tutti:

- segnalare prontamente ad un addetto della squadra di emergenza dell'immobile qualsiasi situazione pericolosa, la presenza di anomalie e la mancanza di attrezzature antincendio;
- mantenere sempre liberi i percorsi di esodo;
- non fumare;
- non utilizzare apparecchi elettrici (stufette) o a gas per il riscaldamento se non preventivamente ed espressamente autorizzati;
- non manomettere estintori o altri tipi di presidi antincendio;
- tenere sempre a mente i percorsi di esodo da utilizzare in caso di emergenza;
- non lasciare macchinari e attrezzature incustodite.

In caso di emergenza è necessario:

- mantenere la calma;
- interrompere ogni tipo di attività;
- seguire le disposizioni impartite dagli addetti della squadra antincendio;
- non prendere iniziative personali;
- segnalare agli addetti all'emergenza la presenza di persone in difficoltà;
- non tornare indietro, se non per motivi di estrema necessità e sotto l'autorizzazione del responsabile dell'emergenza;
- raggiungere il punto di raccolta.

## **7.2 Sistema di allarme**

Allo scopo di rendere rapide le comunicazioni interne agli edifici comunali in occasione di eventuali emergenze che prevedano l'evacuazione degli immobili è previsto l'utilizzo della campanella o, ove presente, dell'impianto di allarme.

Il sistema consentirà di avvisare tutte le persone interessate effettuando in tal modo l'evacuazione con rapidità, eliminando inutili perdite di tempo. Per le emergenze dove non necessita l'evacuazione di tutto il complesso ma solo di zone ristrette in prossimità del pericolo, verrà utilizzato l'allarme a voce.

Le modalità di evacuazione sono decise dal coordinatore delle emergenze. Il segnale di evacuazione diramato normalmente dal coordinatore delle emergenze può essere diffuso in casi di pericolo grave e imminente, da un qualsiasi componente della squadra di emergenza o dal personale presente.

### **7.2.1 Cessato allarme**

Rappresenta la fine dello stato di emergenza.

Viene diramato a voce dal coordinatore delle emergenze quando le condizioni di sicurezza all'interno dell'immobile sono state ripristinate.

Il ritorno al posto di lavoro può avvenire solo se esplicitamente autorizzato.

## **7.3 Procedure di emergenza**

Chiunque rinvenga un pericolo deve:

- allontanare le persone (dipendenti comunali, personale scolastico, allievi, lavoratori di imprese ecc.) che si trovano in prossimità del pericolo dandone allarme a voce, o con sistema porta a porta.
- adoperarsi in collaborazione con il personale di piano alla sua eliminazione comunicando al termine il "CESSATO ALLARME" (è assolutamente vietato prendere iniziative di alcun genere che possano compromettere la propria e la altrui incolumità);
- comunicare, qualora non si sia in grado di affrontare il pericolo, tramite il personale di piano, a voce, lo stato di allarme a tutti i componenti la squadra di emergenza ed eventualmente, in caso di pericolo grave, a tutti i presenti, azionando l'allarme;
- raggiungere il punto di raccolta esterno stabilito

Ricevutane comunicazione o udito l'allarme acustico ogni lavoratore deve:

- interrompere l'attività
- mettere in sicurezza le attrezzature o apparecchiature utilizzate; accertare col responsabile della evacuazione di ciascun piano, che le vie di fuga siano sgombre, seguendo le indicazioni dello stesso nel caso si debbano trovare delle vie alternative;
- raggiungere il punto di raccolta.

#### **7.4 Procedure di gestione infortunio o emergenza sanitaria**

In caso di infortunio di un lavoratore è necessario:

- avvisare il coordinatore dell'emergenza e l'addetto al primo soccorso dell'immobile, il cui nominativo è indicato dal Datore di Lavoro;
- soccorrere il lavoratore utilizzando presidi e attrezzature rese disponibili e per le quali si è addestrati;
- mettere in sicurezza macchinari e attrezzature in uso;
- avvisare in accordo con l'addetto al primo soccorso dell'immobile gli enti esterni se necessario e attendere l'arrivo dei soccorsi.

## 8. Rischi generali da interferenze

SCHEDA 1

I rischi da interferenze indicati in questa sezione, sono di ordine generale e si applicano a tutti gli appalti.

N°	SITUAZIONI DI PERICOLO	RISCHI DA INTERFERENZE	LIVELLO DI RISCHIO	MISURE DA ADOTTARE DA PARTE DELL'IMPRESA APPALTATRICE	MISURE DA ADOTTARE DA PARTE DEL COMMITTENTE
1	<p>Affidamento di lavori a imprese esterne</p> <p><i>Conseguenze: urti, schiacciamenti, scivolamenti, esposizione ad agenti fisici.</i></p>	<p>Contatto "rischioso" tra il personale del committente e quello dell'appaltatore o tra il personale di imprese diverse che operano nell'edificio con contratti d'opera differenti.</p>	R2	<p>Le imprese devono attenersi scrupolosamente alle disposizioni contenute nel presente DUVRI e a quelle indicate nel relativo verbale di cooperazione e coordinamento.</p> <p>Non si potrà iniziare alcuna attività in regime di appalto o subappalto, se non a seguito di avvenuta approvazione del DUVRI e sottoscrizione dell'apposito Verbale di Cooperazione e Coordinamento.</p>	<p>Il Datore di Lavoro promuove la cooperazione e il coordinamento effettuando prima dell'inizio dei lavori la riunione di coordinamento.</p> <p>Nel corso dell'incontro il Datore di Lavoro provvederà a informare le imprese sulle misure adottate per eliminare i rischi da interferenze.</p> <p>L'attività delle varie imprese e quella del Committente dovrà essere organizzata in modo tale da non generare (per quanto possibile) sovrapposizioni né tra le imprese (es. lavori in orari diversi), né tra imprese e personale comunale e/o scolastico (in aree separate).</p>
2	<p>Transito, manovra e sosta di automezzi nelle aree esterne.</p> <p><i>Conseguenze: Impatti tra autoveicoli, investimenti di pedoni.</i></p>	<p>Presenza nelle aree interessate alla circolazione di altri veicoli e di pedoni (personale che opera all'interno dell'edificio, e personale dell'impresa appaltatrice).</p>	R2	<p>Le imprese devono concordare preventivamente con il referente di plesso, le modalità di accesso e i percorsi interni da utilizzare.</p> <p>Nelle aree esterne, durante la manovra o transito con automezzi è obbligatorio procedere lentamente. In particolare nelle operazioni di retromarcia, in assenza di segnalatore acustico è opportuno segnalare la manovra con il clacson.</p> <p>Parcheggiare il veicolo in modo che sia ridotto al minimo l'ingombro della via di transito.</p> <p>In caso di scarsa visibilità accertarsi che l'area sia libera da pedoni anche facendosi aiutare da persona a terra.</p> <p>Prima delle operazioni di carico/scarico assicurarsi che il veicolo sia a motore spento e con freno a mano inserito.</p> <p>E' vietato effettuare le operazioni di scarico e carico in prossimità delle uscite dell'edificio scolastico, durante l'ingresso e l'uscita degli allievi. Qualora le suddette</p>	<p>Il personale all'interno dell'edificio è tenuto a rispettare i divieti e la segnaletica presente.</p>

<b>8. Rischi generali da interferenze</b>					SCHEDA 1
I rischi da interferenze indicati in questa sezione, sono di ordine generale e si applicano a tutti gli appalti.					
<b>N°</b>	<b>SITUAZIONI DI PERICOLO</b>	<b>RISCHI DA INTERFERENZE</b>	<b>LIVELLO DI RISCHIO</b>	<b>MISURE DA ADOTTARE DA PARTE DELL'IMPRESA APPALTATRICE</b>	<b>MISURE DA ADOTTARE DA PARTE DEL COMMITTENTE</b>
				operazioni siano già stata iniziate devono essere immediatamente sospese e riprese solo dopo aver avuto esplicita autorizzazione da parte del personale scolastico preposto al controllo delle uscite. E' assolutamente vietato stazionare, anche temporaneamente, in prossimità delle uscite di emergenza o ostruire le stesse con qualsiasi materiale o mezzo.	
3	Circolazione dei pedoni all'esterno dell'edificio.  <i>Conseguenze: investimenti, urti</i>	Presenza di veicoli in fase di manovra o circolazione.  Movimentazione di carichi con mezzi meccanici o manuale	R2	Non transitare o sostare dietro autoveicoli in fase di manovra. Qualora sia necessario depositare momentaneamente i carichi all'esterno dell'edificio in apposita area riservata, appoggiarli su superfici piane verificando che gli stessi siano stabili e sicuri in modo che non si verifichi il loro rovesciamento, scivolamento o rotolamento. Qualora siano impilate scatole o pallets l'altezza raggiunta non deve essere eccessiva e comunque tale da non comportare rischi di rovesciamento o caduta.	Il personale dell'edificio è tenuto a: - non transitare o sostare dietro autoveicoli in fase di manovra. - non transitare o sostare in prossimità di materiali depositati.
4	Accesso alle aree oggetto di lavori.  <i>Conseguenze: urti, schiacciamenti, scivolamenti, rischio elettrico, esposizione ad agenti fisici.</i>	Presenza di personale dell'edificio nelle aree oggetto dei lavori di appalto.	R2	L'impresa, laddove le lavorazioni oggetto di appalto lo richiedano, provvede a delimitare/confinare le aree di lavoro e a porre specifica segnaletica informando il referente della scuola fornendogli informazioni sui rischi introdotti (es. rischio elettrico, sostanze pericolose, ecc.).	Il personale è tenuto a: - rispettare le delimitazioni e la segnaletica collocata dall'impresa. - non utilizzare le attrezzature di proprietà dell'impresa.
5	Smaltimento rifiuti  <i>Conseguenze: tagli, abrasioni</i>	Presenza di materiale di rifiuto sul luogo di lavoro	R2	E' obbligo dell'impresa provvedere allo smaltimento di tutti i rifiuti delle lavorazioni e forniture di materiali (es. imballaggi). Terminate le operazioni il luogo va lasciato pulito e in ordine.	

## 8. Rischi generali da interferenze

SCHEDA 1

I rischi da interferenze indicati in questa sezione, sono di ordine generale e si applicano a tutti gli appalti.

N°	SITUAZIONI DI PERICOLO	RISCHI DA INTERFERENZE	LIVELLO DI RISCHIO	MISURE DA ADOTTARE DA PARTE DELL'IMPRESA APPALTATRICE	MISURE DA ADOTTARE DA PARTE DEL COMMITTENTE
				Lo smaltimento di residui e/o sostanze pericolose deve avvenire secondo la normativa vigente.	
6	Emergenza  <i>Conseguenze: ustioni, intossicazioni, asfissia</i>	Mancata conoscenza del piano di emergenza e delle relative procedure da parte del personale di imprese esterne.	R2	Prima di iniziare l'attività ciascun lavoratore dell'impresa che opera nell'edificio deve prendere visione delle planimetrie esposte nei corridoi ed individuare in modo chiaro i percorsi di emergenza, le vie di uscita ed i presidi antincendio. Deve inoltre conoscere le procedure di emergenza ed il segnale di allarme (evacuazione). Durante un'emergenza i lavoratori dell'impresa si dovranno attenere alle disposizioni impartite dagli addetti della scuola incaricati alla gestione dell'emergenza.  Qualora presenti partecipano alle prove di evacuazione.	Il Datore di Lavoro dell'edificio mette a disposizione delle imprese il piano di emergenza, le istruzioni per l'evacuazione e l'indicazione degli addetti alla squadra di emergenza.
7	Emergenza  <i>Conseguenze: contusioni, traumi ustioni, intossicazioni, asfissia</i>	Ingombro vie di esodo e rimozione presidi antincendio.	R2	Non ingombrare le vie di esodo e i corridoi ma lasciarli sempre liberi in modo da garantire il deflusso delle persone in caso di evacuazione.  Non spostare o occultare i mezzi di estinzione e la segnaletica di emergenza che devono sempre essere facilmente raggiungibili e visibili.  Qualora per motivi inderogabili sia necessario rendere impraticabili temporaneamente delle vie o uscite di emergenza, informare preventivamente il Servizio di Prevenzione e Protezione della scuola affinché siano trovati percorsi alternativi e data comunicazione a tutti gli occupanti la scuola delle nuove disposizioni. Solo successivamente e con il consenso scritto del Datore di Lavoro si può provvedere a interdire la via di esodo o uscita di emergenza. Tale condizione deve comunque essere protratta per il minor tempo possibile.  Tutto il materiale rimosso (cartelli, segnali, ecc.) deve	Il Servizio di Prevenzione e Protezione provvede, su richiesta dell'impresa, qualora ricorrano condizioni inderogabili che rendano necessaria la chiusura di una uscita di emergenza o di una via di esodo, ad individuare i percorsi di esodo alternativi e ad informare, sulle nuove procedure, tutti gli occupanti dell'edificio.

**8. Rischi generali da interferenze**


SCHEDA 1

I rischi da interferenze indicati in questa sezione, sono di ordine generale e si applicano a tutti gli appalti.

<b>N°</b>	<b>SITUAZIONI DI PERICOLO</b>	<b>RISCHI DA INTERFERENZE</b>	<b>LIVELLO DI RISCHIO</b>	<b>MISURE DA ADOTTARE DA PARTE DELL'IMPRESA APPALTATRICE</b>	<b>MISURE DA ADOTTARE DA PARTE DEL COMMITTENTE</b>
				essere consegnato al referente di plesso. E' onere dell'impresa porre apposita cartellonistica provvisoria indicante i percorsi di esodo alternativi. I lavoratori dell'impresa, in presenza di situazioni di pericolo, devono immediatamente darne comunicazione agli addetti alla squadra di emergenza dell'edificio.	
8	Emergenza  <i>Conseguenze: contusioni, traumi ustioni, intossicazioni, asfissia</i>	Mancanza di informazioni su eventuali persone presenti nella scuola	R1	I lavoratori dell'impresa informano il personale dell'edificio posto all'ingresso al momento dell'ingresso e dell'uscita, ogni qual volta che operano all'interno dell'edificio, della propria presenza e del piano/zona di lavoro.	
9	Emergenza  <i>Conseguenze: contusioni, traumi ustioni, intossicazioni, asfissia</i>	Assenza impianto di illuminazione di emergenza;	R1	Laddove lo svolgimento delle attività di appalto avvengano fuori dell'orario di lavoro, l'Impresa Appaltatrice dovrà fornire il proprio personale di mezzi telefonici, verificando precedentemente che tali mezzi di comunicazione funzionino correttamente (captazione del segnale) Nel caso invece di svolgimento dell'attività in locali privi di illuminazione d'emergenza o non funzionante, l'Impresa Appaltatrice, dovrà fornire il proprio personale di idonea lampada di illuminazione d'emergenza portatile.	

## 9. VALUTAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI E DA INTERFERENZA

Per la stima dei rischi rilevati sono stati presi a riferimento le linee guida pubblicate a livello CEE che valutano il livello di Rischio come prodotto dei numeri di livello di probabilità (P) e del livello di Danno (D)

<b>VALUTAZIONE RISCHI</b>	<b>Rischi specifici e da interferenza, loro riduzione e misure da adottare</b>	
	I potenziali rischi da interferenza sono indicati con 	<b>interferenza</b>
	<b>Criteri di valutazione</b>	
	I potenziali rischi da interferenza sono indicati con la stima della misura del rischio "R" :	
	R0 = rischio molto basso	
	R1 = rischio basso	
	R2 = rischio medio	
	R3 = rischio alto	
	R4 = rischio molto alto	
	<b>RISCHI MECCANICI</b>	
<b>Urti, impatti, ecc...</b>	Contro oggetti immobili, parti sporgenti ecc...e su pavimenti	interferenza R=2
Misure	Utilizzare adeguati DPI ed organizzare le fasi di lavoro per ridurre i rischi; segnalazione con cartello a cavalletto indicante il pericolo posizionato a pavimento nelle zone "a monte e a valle" del punto interessato. Il cartello non deve essere rimosso fino al ripristino della situazione normale	
<b>Punture, tagli, abrasioni</b>	Contro parti appuntite, abrasive o taglienti ecc..	interferenza R=2
Misure	Utilizzare adeguati DPI ed organizzare le fasi di lavoro per ridurre i rischi	
<b>Cadute dall'alto</b>	Da scale e trabattelli	interferenza R=2
Misure	Utilizzare cinture e imbracature di sicurezza per i lavori in quota. E' comunque preferibile, quando possibile, usare attrezzi manovrati da terra (impalcato e/o piattaforma elevabile anche a noleggio in funzione dell'altezza di lavoro). Le scale, di proprietà della ditta esecutrice dovranno essere a norma di legge recanti la marcatura CE. E' assolutamente vietato l'impiego di sedie o altri sistemi improvvisati e/o mezzi di proprietà dell'ente appaltante. La zona di interferenza con la lavorazione dovrà essere adeguatamente segnalata e delimitata con transenne mobili e dovrà esserne impedito l'accesso a personale estraneo alla ditta esecutrice.	
	<b>RISCHIO ELETTRICO</b>	
<b>Elettrocuzione</b>	Contatti elettrici diretti ed indiretti – Rischio specifico delle lavorazioni affidate.	interferenza R=3
Misure	- Non utilizzare o manovrare quadri ed apparecchiature elettriche con mani bagnate ed in presenza di acqua - Non lasciare inseriti apparecchi elettrici per evitare il loro surriscaldamento	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- non manipolare impropriamente quadri, prese e cavi.</li> <li>- utilizzare adeguati DPI ed organizzare le lavorazioni per ridurre i rischi.</li> <li>- delimitare l'area d'intervento con transenne mobili ed impedirne l'accesso a personale terzo.</li> </ul>	
	<b>RISCHI TERMICI</b>	
<b>Contatti con fonti di calore</b>	Tubazioni calde, fiamme, gas caldi, vapore	interferenza R=1
Misure	Utilizzare adeguati DPI ed organizzare le fasi di lavoro per ridurre i rischi	
	<b>RISCHI CHIMICI</b>	interferenza R=1
	<b>Liquidi</b>	
<b>Inalazione da uso di prodotti chimici e sostanze in funzione delle caratteristiche del prodotto desumibili dalla rispettiva scheda di sicurezza</b>	Esposizione o contatti con sostanze dannose che possono provenire da apparecchiature o da lavorazioni presenti negli ambienti di lavoro	
Misure	<p>Chiusura del locale, aerazione naturale ed uso DPI da parte dell'operatore. La società appaltatrice informa i dipendenti riguardo ai rischi esistenti e sulle modalità operative da seguire per rispettare la normativa in materia di sicurezza in caso di utilizzo delle sostanze tossiche.</p> <p>Accurata pulizia a fine turno sia personale che degli attrezzi da lavoro. Eliminazione dei vestiti impregnati di prodotti nocivi in appositi contenitori.</p> <p>Fare attenzione ai travasi, evitandoli se possibile, chiusura dei contenitori con tappi. Non utilizzare bottiglie destinate di solito ad altri usi specie se alimentari.</p>	
Utilizzo prodotti chimici	<p>L'impiego di prodotti chimici da parte dell'impresa esecutrice deve avvenire secondo specifiche modalità operative indicate sulla scheda tecnica, la quale deve essere presente in sito.</p> <p>E' fatto divieto di miscelare tra loro prodotti diversi o di travasarli in contenitori non correttamente etichettati.</p> <p>L'impresa operante non deve in alcun modo lasciare prodotti chimici e loro contenitori, anche se vuoti, incustoditi.</p> <p>All'interno dei locali dopo aver fatto uso dei materiali o sostanze per la manutenzione e la pulizia, si dovrà verificare attentamente che gli stessi prodotti non siano rimasti involontariamente nelle aree oggetto d'intervento.</p> <p>I contenitori, esaurite le quantità contenute, dovranno essere smaltiti (al di fuori della struttura oggetto dell'appalto) secondo le norme vigenti.</p> <p>In alcun modo dovranno essere abbandonati negli edifici comunali rifiuti provenienti dalla lavorazione effettuata al termine del servizio.</p> <p>Qualora nella zona da trattare con sostanze chimiche vi sia la presenza di personale della committente è necessario che l'appaltatore vi chieda il suo allontanamento e/o si assicuri che la lavorazione avvenga ad una distanza tale da poter evitare</p>	

	interferenze.	
Presenza di polveri ed allergeni	Qualora nell'area in cui deve essere eseguita la lavorazione con produzione di polveri e/o altri residui allergeni, vi sia la presenza di personale della committente è necessario che l'appaltatore ne chieda il suo allontanamento e/o si assicuri che la lavorazione avvenga ad una distanza tale da poter evitare interferenze. Dovranno essere utilizzati sistemi aspiranti per limitarne la produzione ed al termine della lavorazione dovranno essere rimosse le eventuali polveri prodotte.	
	<b>RISCHIO GESTIONALE</b>	interferenza R=2
<b>Informazione dei lavoratori e organizzazione del lavoro</b>	Mancata conoscenza della presenza dei dipendenti della società appaltatrice nella sede esaminata	
Misure	La società appaltatrice informa i dipendenti riguardo ai rischi esistenti e sulle modalità da seguire per rispettare le normative in materia di sicurezza. La società, altresì, adotta un'organizzazione del lavoro mirata all'abbattimento e alla riduzione dei rischi che preveda pause negli orari, rotazione delle mansioni, riduzione dei carichi, dei percorsi e della frequenza degli spostamenti. Organizzazione dei turni di lavoro evitando, laddove possibile, il lavoro isolato. La società appaltatrice si impegna a sorvegliare le attrezzature e non lasciarle incustodite.	
	<b>RISCHIO BIOLOGICO</b>	interferenza R=1
	<b>Agenti patogeni</b>	
<b>Batteri patogeni</b>	Batteri patogeni che possono essere presenti negli ambienti di lavoro o dovuti a contatto con le persone	
Misure	Durante la normale attività lavorativa l'esposizione è possibile per contatto con altre persone. Azione di informazione e formazione per consentire ai lavoratori la conoscenza dei rischi connessi con gli agenti infettivi. Utilizzo dei DPI.	
	<b>RISCHIO RUMORE</b>	interferenza R=1
<b>Fonti di rumore</b>	Possibile produzione fonti di rumore durante l'utilizzo di macchinari.	
Misure	La società appaltatrice informa la committente del possibile utilizzo di macchinari che possono produrre rumorosità superiori al livello minimo di azione di cui al D. Lgs 81/08	
	<b>RISCHIO PER USO ATTREZZATURE</b>	interferenza R=2
<b>Attrezzature</b>	La società appaltatrice che utilizza attrezzature che possano comportare un rischio evidente per i lavoratori della committente informa il responsabile della sede interessata. In caso di manutenzione delle attrezzature la società appaltatrice segue le seguenti regole: <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzo delle attrezzature solo dopo preventiva richiesta</li> <li>• divieto di apportare modifiche di qualsiasi genere a macchine ed impianti senza preventiva autorizzazione.</li> </ul> La società appaltatrice si impegna, durante l'esecuzione dei servizi, a sorvegliare le attrezzature utilizzate e a non lasciarle incustodite. Al termine dei lavori, le attrezzature dovranno essere poste in appositi	

	spazi o riportate nella propria sede secondo accordi con la committente.	
	<b>EMERGENZE E RISCHI STRAORDINARI</b>	interferenza R=2
<b>Incendio</b>		
<b>Prevenzione- evacuazione</b>	Piano di emergenza, gestione dell'emergenza, evacuazione	
Misure	Seguire le indicazioni riportate nei piani di emergenza. La società appaltatrice ha i seguenti obblighi: - non fumare sui luoghi di lavoro - non ostacolare le uscite di emergenza, - non coprire, rimuovere estintori ed idranti - non ingombrare le vie di fuga, anche con ostacoli solo momentanei. La società appaltatrice provvederà che i propri dipendenti e lavoratori prendano visione e si attengano alle procedure di gestione dell'emergenza incendio affisse nei corridoi della struttura.	
<b>Prevenzione- evacuazione</b>	Piano di emergenza, gestione dell'emergenza, evacuazione	
Misure	Seguire le indicazioni riportate nei piani di emergenza	
<b>Terremoti</b>	Procedure di sicurezza da attuare	
Misure	Seguire le indicazioni riportate nei piani di emergenza	
<b>Infortuni e pronto soccorso</b>		
Misure	Gli edifici sono dotati di cassetta di pronto soccorso. L'azienda appaltatrice provvederà a formare il proprio personale con idoneo corso, (se non ancora formato) restituendo alla stazione appaltante copia degli attestati di formazione ovvero autocertificazione sostitutiva.	
<b>Rischio di allagamenti in alcune zone dell'immobile compresi i locali tecnici</b>		
Misure	Accertarsi prima di effettuare interventi in presenza o minaccia di pioggia che gli infissi siano chiusi adeguatamente e accertarsi che in terra non ci siano depositi di acqua.	
	<b>ALTRE INFORMAZIONI SUI RISCHI</b>	
Rischi specifici ambienti di lavoro	Per tutte le informazioni sui rischi specifici esistenti nelle strutture oggetto dei servizi dell'appalto si rimanda al singolo "Documento di Valutazione dei Rischi" presente in ciascun ufficio del Dirigente della specifica struttura.	
Rischi appaltatore	Per le informazioni sui rischi specifici dell'attività lavorativa, dei mezzi, delle attrezzature e sostanze utilizzate nonché dei rischi introdotti negli ambienti in cui verranno eseguiti i servizi oggetto dell'appalto si rimanda al documento elaborato dall'appaltatore (piano di sicurezza/DVR).	

<b>Coordinamento e partecipazione</b>	<b>VALUTAZIONE DEI COSTI DELLA SICUREZZA</b>	
Misure	Si presuppone che la sicurezza comporti di media una maggiorazione nel tempo di lavoro individuato con il 5% sulle ore lavorative totali (segregazione zona cantiere, carico scarico materiali in sicurezza, pulizia, attività formativa mirata allo specifico appalto, attività di cooperazione e coordinamento, ecc). Importo annuale	€ 2.700,00
Misure	Fornitura di transenne e nastri per segregazione zona cantiere e accesso allo stesso, cartelli monitori e materiali per pulizia. Importo annuale	€ 2.300,00
	Tali costi sono comprensivi di ogni onere anche speciale, laddove si dovessero verificare necessità di provvedere al montaggio degli arredi anche in compresenza dell'attività scolastica. Sui costi della sicurezza non sarà applicato il ribasso d'asta e gli importi relativi verranno liquidati all'impresa in percentuale sulle singole forniture. TOTALE importo annuale	<b>€ 5.000,00</b>
	<b>VERBALE DI SOPRALLUOGO E DICHIARAZIONE DI COOPERAZIONE E COORDINAMENTO (D. Lgs. 81/2008, art. 26 comma 2)</b>	
	Alla sottoscrizione del presente documento i firmatari attestano di aver effettuato ricognizione dei luoghi di lavoro, rilevandone i rischi	
	Dichiarano di cooperare per evitare i rischi connessi alla compresenza, anche con eventuali altri appaltatori	
	Luogo e data _____	
	Firma del Dirigente Settore/Servizio (Ing. L. Frasconi) <i>firmato</i>	
	Firma del referente dell'appaltatore/contraente <i>firmato</i>	
	Firma del Datore di Lavoro <i>firmato</i>	
	Firma del tecnico RSPP <i>firmato</i>	
	Firma del Responsabile del procedimento (Ing. G. Nerini)	

(\*) – campi da compilarsi a cura del responsabile del procedimento