



Provincia di Ravenna

Settore Lavori Pubblici

Servizio Manutenzione e Gestione del Patrimonio

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE IMPIANTISTICA (IMPIANTI ELETTRICI E SIMILARI) DI EDIFICI SCOLASTICI PROVINCIALI ANNO 2021

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Presidente: Sig. Michele De Pascale		Consigliere con delega all'Edilizia Scolastica : Sig.ra Maria Luisa Martinez			
Dirigente Responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile		Responsabile del Servizio: Ing. Marco Conti			
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:		Ing. Paolo Nobile	Firme: Documento firmato digitalmente		
PROGETTISTI OPERE ELETTRICHE:		Ing. Marco Conti	Documento firmato digitalmente		
COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE		P.i. Andrea Bezzi			
ELABORAZIONE GRAFICA:		Ing. Marco Conti			
0	EMISSIONE	MC, AB	MC	PN	29/10/2021
Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:

TITOLO ELABORATO:

DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE – EDIFICI SCOLASTICI.

Elaborato num:	Revisione:	Data:	Scala:	Nome file:
P	0	29/10/2021		P – DUVRI Riqualif. Impianti elettrici 2021

CONSIDERAZIONI GENERALI

Il presente Documento di Valutazione è inerente ai “LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE IMPIANTISTICA (IMPIANTI ELETTRICI E SIMILARI) DI EDIFICI SCOLASTICI PROVINCIALI ANNO 2021” e ha lo scopo di indicare i rischi, le prevenzioni ed eventuali DPI inerenti alle interferenze con le attività svolte negli edifici scolastici di proprietà e/o competenza gestionale della Provincia di Ravenna da parte dell'azienda esterna aggiudicataria.

I lavori sono finalizzati all'adeguamento normativo e funzionale degli **impianti di illuminazione delle palestre e ordinari e riguarderanno nove edifici scolastici nei territori di Ravenna, Faenza e Lugo. Gran parte degli interventi verranno svolti in altezza, le palestre hanno una altezza media di sette metri, e occorrerà prestare particolare attenzione.**

L'appaltatore dovrà gestire i lavori da un punto di vista organizzativo, cantieristico e di sicurezza in modo tale da **ridurre al minimo i disagi per l'attività didattica e delle società sportive che usufruiscono dell'impianto.**

L'art. 26, comma 1 lettera b, del D. Lgs. 81/08, impone al Datore di Lavoro di fornire alle Aziende Appaltatrici o ai lavoratori autonomi, dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati a operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

Il comma 3 dello stesso D. Lgs, inoltre impone al Datore di Lavoro committente di promuovere la cooperazione e il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un **unico documento di valutazione dei rischi da interferenze** (nel seguito denominato DUVRI) che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze.

In ottemperanza a quanto sopra, i Datori di Lavoro hanno l'obbligo di:

- cooperare all'attuazione delle misure di protezione e prevenzione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente.

Si considerano «**interferenze**» tutte le circostanze in cui si potrebbe verificare un contatto a rischio tra il personale dell'Appaltatore e quello del Committente, o tra il personale di diverse imprese che operano nella stessa sede. La sovrapposizione di attività lavorativa tra diversi lavoratori che rispondono a datori di lavoro diversi può riguardare sia una contiguità fisica e di spazio, sia una contiguità produttiva.

Si possono considerare come **rischi interferenti**:

1. rischi già esistenti nel luogo di lavoro del committente ove opera l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
2. rischi immessi dalle lavorazioni dell'appaltatore nel luogo di lavoro del committente;
3. rischi derivanti da sovrapposizione di più attività, quando svolte da operatori di appaltatori diversi;
4. rischi derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal Committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata).

In accordo con quanto indicato nell'art. 26 del D. Lgs. n° 81 e smi, questo documento non riporta i rischi specifici propri dell'attività dell'Impresa appaltatrice,

individuati nel **Piano Operativo di Sicurezza (POS)** di cui all'art. 89 comma 1 lettera h) del D. Lgs. 81/2008 (ove previsto).

La Valutazione dei Rischi cui sono esposti i lavoratori delle aziende esterne richiede l'analisi dei luoghi di lavoro e delle situazioni in cui i lavoratori delle aziende esterne vengono a trovarsi nello svolgimento dell'attività appaltata, ed è finalizzata all'individuazione e all'attuazione di misure di prevenzione e protezione da attuare; essa è legata sia al tipo di fase lavorativa svolta nei locali provinciali sia a situazioni determinate da sistemi quali ambiente di lavoro, strutture e impianti utilizzati, materiali e prodotti coinvolti nei processi. Il personale esterno potrà accedere ai locali solo dietro specifica ed esplicita autorizzazione, durante le ore di lavoro concordate col committente e il datore di lavoro.

Il DUVRI sarà allegato al contratto di appalto, deve essere messo a disposizione ai fini della formulazione dell'offerta e costituisce specifica tecnica.

Il Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenze definitivo sarà costituito dal presente documento preventivo eventualmente modificato e integrato con le specifiche informazioni relative alle interferenze sulle lavorazioni presentato dalla ditta appaltatrice a seguito dei sopralluoghi nei nove edifici, o a seguito di esigenze sopravvenute. Difatti la Ditta appaltatrice, prima della stipulazione del contratto, potrà proporre l'integrazione delle misure di sicurezza previste nel presente documento. Il Datore di Lavoro committente potrà modificare e/o integrare il DUVRI prima di allegarlo al contratto.

I costi della sicurezza, da valutarsi in considerazione della presente valutazione, nell'importo determinato e precisato in sede di gara, non saranno soggetti a ribasso d'asta.

La presente valutazione dei rischi è stata redatta dall'Ente per essere inserita come parte integrante nei documenti della gara di appalto relativa a "LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE IMPIANTISTICA (IMPIANTI ELETTRICI E SIMILARI) DI EDIFICI SCOLASTICI PROVINCIALI ANNO 2021"

DESCRIZIONE DELLA ATTIVITA' OGGETTO DELL'APPALTO

I lavori in oggetto avranno una durata di circa 180 giorni, presumibilmente dal gennaio 2022 al giugno 2022, i termini d'inizio e fine lavori contrattuali sono di tipo continuativo.

Le attività da svolgere all'interno del servizio oggetto dell'appalto sono meglio specificate nei relativi articoli di Capitolato Speciale di appalto, di seguito se ne sintetizzano alcune da non considerare in maniera esaustiva.

Gli interventi sono finalizzati all'adeguamento normativo e funzionale degli impianti di illuminazione delle palestre e ordinari.

Tali impianti sono stati oggetto nel corso degli anni di numerosi interventi che, pur risolvendo diverse criticità, hanno seguito criteri di priorità dati anche dalla vetustà degli impianti in oggetto. I lavori in oggetto si pongono l'obiettivo di sanare buona parte delle situazioni critiche ad oggi esistenti.

Gli edifici scolastici coinvolti sono:

- Liceo Artistico Nervi Ravenna, palestra;
- ITIS Baldini Ravenna, palestra grande;
- ITIS Baldini Ravenna, palestra piccola;
- ITC Ginanni Ravenna, palestra grande;
- Liceo Via S. Maria dell'Angelo n. 48 Faenza, palestra;
- ITGC Oriani Faenza, palestra maschi;
- ITGC Oriani Faenza, palestra femmine;

- IPS Strocchi Faenza, palestra;
- IPS Stoppa Lugo, palestra 1;
- IPS Stoppa Lugo, palestra 2;
- Liceo Classico Alighieri Ravenna. Sostituzione e integrazione illuminazione ordinaria;
- IPSIA Callegari Ravenna. Sostituzione e integrazione illuminazione ordinaria.

Si precisa che sono oggetto del presente appalto esclusivamente le opere impiantistiche (comprese le relative assistenze murarie).

Si evidenzia che per adeguamento normativo si intende il complesso dei lavori, forniture ed operazioni occorrenti per rendere gli impianti conformi alle disposizioni di legge, ivi compresa ogni necessaria integrazione con parti esistenti o realizzazione di impianti oggi mancanti.

Per adeguamento funzionale si intende il complesso dei lavori, forniture ed operazioni necessarie a dotare l'edificio suddetto di impianti di caratteristiche, configurazione e modalità di utilizzazione appropriate rispetto alle esigenze delle attività scolastiche e amministrative che si svolgono nell'edificio.

I lavori necessari per la realizzazione dell'intervento così sommariamente individuato verranno eseguiti e valutati a misura; essi sono meglio identificati e quantificati nel capitolato, nell'elenco prezzi, nei disegni di progetto e, in generale, in tutti gli elaborati costituenti il progetto esecutivo.

METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

La metodologia adottata nella Valutazione dei Rischi ha tenuto conto del contenuto specifico del D. Lgs. 81/2008.

Matrice per il calcolo della stima del rischio:

		Gravità del rischio da interferenza		
		Lieve (L)	Moderato (M)	Grave (G)
Probabilità che si verifichi una interferenza	Improbabile (I)	Rischio molto basso	Rischio molto basso	Rischio alto
	Poco probabile (PP)	Rischio molto basso	Rischio medio	Rischio molto alto
	Probabile (P)	Rischio basso	Rischio alto	Rischio molto alto
	Molto probabile (MP)	Rischio basso	Rischio molto alto	Rischio molto alto

Identificazione dell'accettabilità, tollerabilità e non accettabilità dei livelli di rischio

Categoria di rischio	Valutazione tollerabilità
Molto basso	<u>Accettabile</u> (<i>rischio insignificante o per le caratteristiche proprie od in seguito all'applicazione delle misure di sicurezza previste</i>)
Basso	Rischi che possono risultare <u>tollerabili</u> (<i>solamente se si applicano le misure per la riduzione del rischio previste nella</i>
Medio	

Alto	<i>valutazione del rischio, altrimenti il rischio rimane non accettabile)</i>
Molto alto	Non accettabile (rischio che, a prescindere dai vantaggi ottenibili, di fatto vieta di svolgere il lavoro)

Quando il livello di rischio supera il rischio accettabile preventivamente stabilito, si dovranno attuare misure per la riduzione di questo. Tali misure potranno essere di riduzione della probabilità di accadimento (preventive) e/o di mitigazione delle eventuali conseguenze (protettive).

Scala dell'indice della probabilità di accadimento degli eventi:

Improbabile (I)	Le lavorazioni si svolgono in un'area confinata o transennata dove opera una sola impresa o un singolo lavoratore autonomo. In quell'area non sono previste altre attività oltre a quella in corso.
Poco probabile (PP)	Una sola impresa o un singolo lavoratore autonomo sta lavorando in una propria area osservando una distanza di sicurezza da un'altra area occupata da terzi.
Probabile (P)	Più imprese o lavoratori autonomi devono intervenire sequenzialmente (in tempi diversi) nella stessa area per portare a termine un'opera nel suo complesso.
Molto probabile (MP)	Più imprese o lavoratori autonomi operano nella stessa area per portare a termine un'opera nel suo complesso.

Scala dell'indice del danno potenziale

Lieve (L)	Una impresa o un singolo lavoratore autonomo utilizzano attrezzature manuali ed operano in condizioni di scarsa pericolosità
Moderato (M)	Una impresa o un singolo lavoratore autonomo utilizzano attrezzature manuali ed operano in condizioni di media pericolosità
Grave (G)	Una impresa o un singolo lavoratore autonomo introducono rischi tali da obbligare terzi a predisporre misure di protezione collettiva o ad utilizzare D.P.I.

Principi gerarchici della prevenzione dei rischi:

- eliminazione dei rischi;
- sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso e lo è meno;
- combattere i rischi alla fonte;
- applicare provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuali;
- adeguarsi al progresso tecnico e ai cambiamenti nel campo dell'informazione;
- cercare di garantire un miglioramento del livello di protezione.

Attribuendo al lavoratore come individuo un ruolo centrale, si è dato inizio al processo valutativo individuando i rischi specifici generati dalla interferenza in esame.

DATI IDENTIFICATIVI DEL COMMITTENTE E SEDE OPERATIVA

Le attività verranno svolte presso le seguenti sedi:

- Liceo Artistico Nervi, via Tombesi dall'Ova, 14, Ravenna;
- Liceo Classico Alighieri, Piazza Anita Garibaldi, 2 Ravenna;
- IPSIA Callegari, via Umago, 18, Ravenna;
- ITIS Baldini, via Marconi, 2, Ravenna;
- ITC Ginanni, via Carducci, 11, Ravenna;
- Liceo Torricelli-Ballardini, Via S. Maria dell'Angelo, 48, Faenza;
- ITGC Oriani, via Manzoni, 6, Faenza;
- IPS Strocchi, via Medaglie d'Oro, 92, Faenza;
- IPS Stoppa, Via Baracca, 62, Lugo;

Per tutti gli edifici sopra citati valgono le seguenti informazioni:

Azienda:	PROVINCIA DI RAVENNA
Datore di lavoro D. Lgs. 81/2008:	Dirigente scolastico
Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione:	consulente esterno o interno (a discrezione dell'Istituto scolastico).

VERIFICA DELL'IDONEITA' TECNICO-PROFESSIONALE

L'idoneità professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi che si aggiudicheranno la gara di appalto, sarà verificata in sede di aggiudicazione della gara stessa dalla commissione giudicatrice tramite la documentazione allegata all'offerta economica, secondo le procedure individuate nel bando di gara, come richiesto dall'art. 26 del D. Lgs. 81/2008.

RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NELL'AMBIENTE

In base a quanto citato dall'art. 26 comma 1 del D. Lgs 81/2008, il committente fornisce alla società appaltatrice 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.

Si riportano di seguito le tipologie di rischio individuate in base alle attività svolte.

Caratteristiche dei luoghi di lavoro del committente

EDIFICI SCOLASTICI:

Le strutture scolastiche oggetto della presente valutazione di interferenze sono sedi di attività di scuola secondaria di II° grado.

La struttura, essendo edificio adibito ad uso scolastico, risulta essere luogo a maggior rischio in caso di incendio (norma C.E.I. 64-8).

Secondo il D.M. 10/03/1998, viste le caratteristiche dei luoghi di lavoro, il tipo di attività svolta al loro interno ed il numero di persone presenti, questi rientrano tra le attività con rischio di incendio medio o alto a secondo dei casi.

Gli edifici si presentano comunque in discreto stato di manutenzione sia dal punto di vista strutturale che da quello impiantistico.

Rischi presenti nei luoghi di lavoro del committente

In riferimento alle strutture in oggetto, si possono individuare le seguenti categorie di rischio generiche che interessano i dipendenti della ditta appaltatrice per gli ambienti frequentati dal loro personale:

AREE COMUNI E VIE DI FUGA:

- caduta e contusione;
- incendio;
- elettrocuzione;
- difficoltà di individuazione dei percorsi di esodo;
- scivolamento;
- ostacoli lungo le vie di esodo;
- barriere architettoniche.

PALESTRE, AULE, LABORATORI, OFFICINE, LOCALI TECNICI:

- caduta e contusione;
- incendio;
- elettrocuzione;
- scivolamento;
- ostacoli lungo le vie di esodo;
- barriere architettoniche.

Rischi d'incendio.

Il rischio incendio è sempre presente in tutte le attività lavorative. In questo luogo di lavoro, si evidenzia principalmente per la presenza di un elevato numero di utenti e la presenza di materiale combustibile.

Per quanto riguarda le **aree comuni e le palestre** il rischio incendio è dato dalla lunghezza dei percorsi di esodo che in alcuni casi non sono protetti contro gli effetti degli incendi, dalla presenza di pubblico che non ha familiarità con i luoghi e, in taluni casi, dalla mancanza di impianto di segnalazione incendi.

Nei **locali tecnologici** (centrali termiche o locali tecnici in genere) occorrerà invece avere maggiori avvertenze per la presenza di attrezzature e strumenti che per la loro natura possono essere fonti di rischio essi stessi.

Infine, i **locali ad uso deposito, archivio, magazzino o officine** ove sono depositati in genere quantitativi di materiali infiammabili (carta, materiali plastici, legno, ecc.). non richiedono comunque avvertenze particolari, se non il rispetto delle normali cautele e precauzioni all'interno dei locali adibiti ad questi usi. Evitare pertanto di fumare e lasciare mozziconi di sigaretta accesi, di spostare o urtare i contenitori e i materiali in stoccaggio.

Pertanto durante le operazioni di controllo e manutenzione non si dovrà fumare né, tanto meno, si dovranno lasciare mozziconi di sigaretta accesi ed è fatto assoluto divieto di utilizzare le attrezzature meccaniche, elettriche o strumentali in genere presenti e non inerenti con i lavori di cui sopra.

Rischio di elettrocuzione

Gli impianti elettrici sono rispondenti alla normativa vigente, dotati delle necessarie certificazioni, verifiche periodiche, in buone condizioni d'uso e di funzionamento, adeguatamente protetti contro i contatti accidentali e i sovraccarichi.

Il rischio relativo all'elettrocuzione è dovuto alla possibilità che ci siano apparecchiature o linee in tensione su cui vengono effettuati direttamente dei lavori o in loro prossimità. Il rischio deve essere eliminato togliendo l'alimentazione elettrica alla zona oggetto dell'intervento a partire dal quadro locale - facendo in modo che non possa essere ripristinata per errore - e verificando l'esistenza di altre apparecchiature o linee non espressamente interessate dai lavori ma presenti in loco.

Il personale appaltatore dovrà essere persona con istruzione, formazione ed esperienza rilevanti tali da consentire di analizzare i rischi e di evitare i pericoli che l'elettricità può causare e, quindi, "PES Persona esperta" nell'utilizzare i DPI e attrezzature adeguate e conformi ai criteri definiti nelle norme di buona tecnica.

Difficoltà di individuazione dei percorsi di esodo

L'illuminazione di emergenza e la cartellonistica indicante le vie di fuga potrebbero non essere sufficienti - o in parte fuori uso al momento - per individuare correttamente i percorsi di esodo.

Ostacoli lungo le vie di esodo

L'accesso e la fruibilità di alcune vie di esodo potrebbero essere rese difficoltose da materiali vari o mobilio posti provvisoriamente all'interno di queste.

Rischio di scivolamento

Il rischio di scivolamento è dovuto alla presenza di pavimenti bagnati nel momento in cui il personale scolastico effettua le pulizie.

Barriere architettoniche

L'accesso e la fruibilità di alcune zone potrebbero essere rese difficoltose da alcune barriere architettoniche relative a vie di fuga, ascensori e servizi igienici.

Rischio di caduta o contusione.

Possibile caduta dall'alto degli operatori dipendenti dalla ditta Appaltatrice a causa della necessità di utilizzare scale, trabatelli e piattaforme aeree per i lavori da effettuare in quota.

Inoltre, gli edifici pubblici presentano, di solito, percorsi facilmente individuabili e percorribili, spesso privi di arredi ingombranti e barriere architettoniche, ben illuminati da finestre e/o illuminazione accessoria artificiale. Una situazione diversa, può verificarsi dovendo accedere, in particolare ma non solo, ai **locali tecnici o a rischio specifico** precedentemente menzionati perché utilizzati e visitati solo dagli addetti ai lavori. Gli ambienti di lavori in questione possono presentare sui pavimenti materiali scivolosi o attrezzature contundenti che possono essere fonte di inciampo o caduta, seppur i percorsi e le vie di fuga vengano tenute libere e sgombre per permettere il facile esodo in caso di emergenza ai lavoratori stessi. Gli ambienti sono comunque sempre sufficientemente illuminati sia da luce diurna che da illuminazione artificiale e di emergenza.

Inoltre, nei suddetti locali possono essere presenti anche attrezzature metalliche o altri ostacoli che se urtati potrebbero essere pericolosi. Si suggerisce quindi, prima delle

operazioni di carico, scarico e trasporto delle attrezzature di lavoro necessarie per lo svolgimento dei controlli e delle manutenzioni previste in appalto, di avere l'avvertenza di verificare che tutti i percorsi e le zone ove operare siano sgombri e dotati dei necessari spazi per le operazioni da svolgere.

CONSIDERAZIONI DI CARATTERE GENERALE

Lavori di manutenzione straordinaria

L'impresa che effettuerà tali tipologie di lavori, vista la legislazione vigente sui cantieri temporanei come individuati al titolo IV del D. Lgs. 81/2008, dovrà essere preventivamente autorizzata dalla stazione appaltante ed inoltre consegnare il Piano Operativo della Sicurezza (POS) specifico per ogni intervento da effettuare.

Vie di fuga e uscite di sicurezza

L'impresa che interverrà sugli impianti elettrici dei **nove edifici in oggetto**, dovrà preventivamente prendere visione delle planimetrie dei locali - affisse all'interno dei luoghi di lavoro - con l'indicazione delle vie di fuga e della localizzazione dei presidi di emergenza, comunicando alla Provincia di Ravenna eventuali modifiche temporanee necessarie per l'effettuazione delle operazioni. In particolare, l'appaltatore dovrà gestire i lavori da un punto di vista organizzativo, cantieristico e di sicurezza, in modo tale da **ridurre al minimo i disagi per l'attività didattica e delle società sportive che usufruiscono dell'impianto.**

I corridoi e le vie di fuga in generale 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 (carrelli con attrezzature per la pulizia, sedie, ecc.), anche se temporanei. I mezzi di estinzione devono essere facilmente raggiungibili.

Barriere architettoniche – presenza di ostacoli

L'attuazione delle attività in oggetto non deve creare barriere architettoniche od ostacoli alla percorrenza dei luoghi. Eventuali percorsi alternativi devono essere adeguatamente segnalati e sicuri per gli utenti. La presenza di attrezzature e di materiali vari non deve costituire inciampo, così come il deposito temporaneo non deve avvenire presso accessi, passaggi, vie di fuga.

Informazioni sugli impianti esistenti

L'impresa che interverrà sugli impianti degli edifici in oggetto, generalmente necessita dell'utilizzo di impianti elettrici a servizio dei luoghi di lavoro. I dipendenti della ditta appaltatrice dovranno essere portati a conoscenza del corretto utilizzo degli impianti e dei loro organi di comando.

Presidi antincendio e pronto soccorso

Nelle planimetrie affisse all'interno dei luoghi di lavoro è indicata la posizione dei presidi antincendio e per il pronto soccorso. I dipendenti dell'impresa aggiudicataria, in caso di pericolo o di infortunio, dovranno comunque avvertire il personale presente nell'edificio, il quale attiverà le procedure contemplate dal piano di emergenza.

I nominativi del personale incaricato della gestione delle emergenze, di norma, sono indicati nelle tabelle a fianco delle planimetrie di emergenza.

Accesso ai locali e svolgimento degli incarichi

Il personale esterno potrà accedere ai locali solo dietro specifica ed esplicita autorizzazione, durante le ore di lavoro concordate col committente e il datore di lavoro. Esso dovrà avvertire il personale dell'ente al loro arrivo, così che quest'ultimo potrà verificare la fruibilità degli ambienti e garantire l'allontanamento di eventuali utenti od esterni che potrebbero intralciare le operazioni. Si eviteranno così eventuali rischi di interferenza fra il personale di ditte diverse ed anche degli utenti.

I dipendenti dell'impresa aggiudicataria dovranno esporre l'apposito tesserino di riconoscimento.

Inizio lavori

La ditta appaltatrice segnala prima dell'inizio dei lavori qualunque necessità o impedimento correlato all'effettuazione della prestazione in sicurezza.

Sospensione lavori

In caso di inosservanza delle norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il committente potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il completo rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

Acquisti e forniture da installare nell'ambito dei luoghi di lavoro

L'acquisto di materiale, attrezzature, macchine, apparecchiature, utensili, deve essere fatto tenendo conto delle misure generali di tutela (art. 15 del D. Lgs 81/2008), richiedendo al costruttore/fornitore, la marcatura CE, la dichiarazione di conformità alle norme vigenti in materia di sicurezza e prevenzione, la compatibilità elettromagnetica e le schede di sicurezza.

L'ubicazione e le caratteristiche delle apparecchiature, materiali ecc... deve essere compatibile con i locali ove questi saranno posizionati.

COORDINAMENTO DELLE FASI LAVORATIVE

Si stabilisce che non potrà essere iniziata alcuna operazione da parte dell'impresa appaltatrice, se non a seguito di avvenuta presa visione del presente documento firmato dal Referente per la Gestione del Contratto e dal Datore di Lavoro.

Eventuali inosservanze delle procedure di sicurezza che possano dar luogo ad un pericolo grave ed immediato, daranno il diritto alla Stazione Appaltante di interrompere immediatamente il servizio.

Si stabilisce inoltre che il responsabile di sede e l'incaricato della ditta appaltatrice per il coordinamento del servizio affidato in appalto, potranno interromperlo, qualora ritenessero nel proseguo 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, il personale occupato dall'impresa 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 (art. 26 D. Lgs 81/2008).

INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Di seguito saranno individuati i rischi significativi legati alle interferenze relative all'attività in oggetto. Sarà inoltre valutato il grado di pericolosità di ciascun rischio.

RISCHIO LEGATO ALLA GESTIONE DELLE EMERGENZE			
Tipologia di rischio	Rischi legati alla mancanza di conoscenza del piano di emergenza ed alla sua non applicazione		
Interferenza	Possibile causa di infortuni degli utenti o dei dipendenti del committente		
Comportamenti da adottare da parte dell'appaltatore	<p>La società appaltatrice informa il responsabile della sede esaminata della propria presenza. La società appaltatrice ha i seguenti obblighi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non parcheggiare i mezzi in zone che ostruiscano deflusso verso i luoghi sicuri all'esterno dei fabbricati; - non ingombrare passaggi, corridoi, uscite di sicurezza, estintori e idranti; - seguire le istruzioni del gestore dell'emergenza in caso di pericolo; - se in caso di emergenza non sono presenti dipendenti del committente o del gestore dell'immobile, si dovranno comunque seguire le indicazioni riportate sulle schede di emergenza affisse; - comunicare al committente eventuali modifiche temporanee al piano di emergenza e alle schede di emergenza affisse nei locali, necessarie per l'effettuazione delle operazioni. 		
Comportamenti da adottare da parte del committente	Il committente informa la società appaltatrice sull'esistenza del piano di emergenza e sulle modalità operative da adottare. Il committente rende disponibile su richiesta, presso la sede esaminata, il piano di emergenza da poter visionare.		
Stima del rischio	P	M	Rischio alto

RISCHIO LEGATO ALL'UTILIZZO DI ATTREZZATURE CON EMISSIONI NOCIVE			
Tipologia di rischio	Rischi legati all'utilizzo di attrezzature all'interno di luoghi di lavoro che possono produrre elevate emissioni di rumore, produzione di odori sgradevoli, produzione di polveri, fumi ecc.		
Interferenza	Possibile presenza di utenti o di dipendenti del committente		
Comportamenti da adottare da parte dell'appaltatore	Per quanto possibile, effettuare le lavorazioni in orario di assenza dei lavoratori ed utenti. Utilizzare apparecchiature con il più basso livello di emissioni rumorose ed attuare procedure di lavoro che riducano il più possibile la contaminazione dell'ambiente		
Comportamenti da adottare da parte del committente	Il committente dovrà vigilare sul corretto utilizzo delle apparecchiature e sulla eventuale contaminazione dell'ambiente. In caso si rilevino situazioni pericolose, si dovranno valutare idonee misure atte a contrastare l'evento, in collaborazione con tutte le figure coinvolte.		
Stima del rischio	PP	M	Rischio medio

RISCHIO ELETTRICO			
Tipologia di rischio	<ul style="list-style-type: none"> - Rischio connesso all'utilizzo in generale di impianti elettrici della sede di svolgimento dei lavori. Questi sono costituiti da quadri, linee e impianti sotto tensione (illuminazione e forza motrice, impianti speciali ecc.). - Rischio connesso alla possibilità di effettuare parte dei lavori direttamente o in prossimità di impianti in tensione 		
Interferenza	Possibile accesso agli impianti da parte degli utenti e di personale della ditta appaltatrice non autorizzato.		
Comportamenti da adottare da parte dell'appaltatore	<p><u>Prendere visione della particolarità del luogo di svolgimento delle operazioni, disponendo gli accorgimenti necessari alla loro esecuzione in sicurezza nei confronti dei propri dipendenti e degli utenti, tenuto conto della natura dei lavori da effettuare.</u></p> <p>Togliere sempre tensione agli impianti o, quando non possibile, far eseguire l'intervento da personale dotato di adeguate abilitazioni.</p> <p>Il datore di lavoro informerà i propri dipendenti circa le limitazioni di azione su impianti elettrici del luogo di lavoro, in particolare su:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La necessità di utilizzare unicamente i comandi di corpi illuminanti e le prese a parete; - Il divieto di realizzare artigianalmente prolunghe o simili. <p>In caso di necessità di manutenzione o ampliamento impianti, la società appaltatrice dovrà avvertire l'ufficio manutenzione del committente, il quale provvederà ad attuare ciò che si renda necessario.</p>		
Comportamenti da adottare da parte del committente	Chiudere i quadri elettrici e verificare l'impianto elettrico. Informare la società appaltatrice riguardo il divieto di manovra degli impianti elettrici. Il committente provvede alla manutenzione degli impianti e attua le verifiche previste dalla normativa vigente.		
Stima del rischio	P	M	Rischio alto

RISCHIO GESTIONALE			
Tipologia di rischio	Rischi legati alla mancanza di informazione e formazione dei lavoratori della società appaltatrice e del committente riguardo ai rischi che potrebbero nascere dalle possibili interferenze lavorative		
Interferenza	Mancata conoscenza della presenza dei dipendenti della società appaltatrice nelle sedi esaminate, attuazione di procedure di lavoro non idonee		
Comportamenti da adottare da parte dell'appaltatore	<p>La società appaltatrice informa i dipendenti riguardo ai rischi esistenti e sulle modalità operative da seguire per rispettare la normativa in materia di sicurezza. I dipendenti della società appaltatrice dovranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presentarsi al responsabile della sede esaminata prima delle lavorazioni con l'apposito tesserino di riconoscimento; - se l'operazione si svolge nella centrale termica, impedire l'accesso a dipendenti del committente o terzi; - se l'operazione si svolge all'interno degli ambienti lavorativi, far uscire dal locale interessato i dipendenti del committente e gli utenti; - prendere visione della particolarità del luogo di svolgimento delle operazioni, disponendo gli accorgimenti necessari alla loro esecuzione in sicurezza, tenuto conto della natura dei lavori da effettuare; - per le manutenzioni che si svolgono ad altezza superiore a 2 m, oltre alla corretta delimitazione delle aree di intervento, si dovrà vigilare che la caduta accidentale di attrezzature o utensili non possa recare danno a persone o cose; - nel caso l'operazione richieda l'accesso a coperture inclinate di edifici, dovranno adottare il più idoneo sistema di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota in rapporto alla frequenza di circolazione, al dislivello e alla durata dell'impiego, come all'art. 115 del D. Lgs. 81/2008. Tali operazioni si svolgeranno solo con condizioni meteo idonee, utilizzando tutti i D.P.I. necessari e facendo in modo che negli spazi sottostanti la zona di lavoro non siano presenti persone; 		
Comportamenti da adottare da parte del committente	Il committente informa la società appaltatrice riguardo i rischi presenti nella sede esaminata. Rende disponibile presso la sede esaminata il piano di emergenza da visionare. Concorde procedure, insieme alla scuola, con la società appaltatrice, affinché, se essa dovesse accedere all'area di pertinenza del luogo di lavoro con un veicolo, non trovi personale o terzi nel suo raggio di azione.		
Stima del rischio	PP	M	Rischio medio

RISCHIO LEGATO ALL'UTILIZZO DI PRODOTTI CHIMICI			
Tipologia di rischio	Rischi legati all'utilizzo di prodotti chimici all'interno dei locali sotto la responsabilità del committente		
Interferenza	Presenza di terzi durante l'utilizzo dei prodotti		
Comportamenti da adottare da parte dell'appaltatore	<p>La società appaltatrice ha l'onere di seguire le istruzioni per il trasporto e l'utilizzo dei prodotti chimici indicate nelle relative schede di sicurezza.</p> <p>Dopo aver utilizzato i prodotti si dovranno aerare i locali ed impedire l'accesso agli eventuali presenti fino alla completa rimozione delle sostanze stesse.</p> <p>La società appaltatrice dovrà depositare i prodotti all'interno di appositi armadietti metallici non accessibili da terzi o da dipendenti del committente.</p>		
Comportamenti da adottare da parte del committente	Il committente dovrà impedire l'accesso ai non addetti		
Stima del rischio	PP	M	Rischio medio

RISCHIO LEGATO AGLI AMBIENTI DI LAVORO			
Tipologia di rischio	Rischi legati alle carenze dei luoghi di lavoro circa il rispetto delle normative di sicurezza e igiene		
Interferenza	Infortuni sia a dipendenti che utenti		
Comportamenti da adottare da parte dell'appaltatore	<p>La società appaltatrice ha i seguenti obblighi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - di rispettare la segnaletica di sicurezza affissa all'interno degli ambienti; - di delimitare in maniera sicura la zona di intervento e di non lasciarla incustodita, segnalando agli astanti l'impraticabilità di tali spazi; - di impiegare macchine, attrezzi e utensili rispondenti alle vigenti norme di legge; - di usare i mezzi protettivi individuali adeguati alle lavorazioni proprie ed ai pericoli eventualmente presenti nell'area di lavoro; - di utilizzare attrezzature elettriche di propria proprietà, possibilmente a batterie o, se non disponibili, a doppio isolamento 		
Comportamenti da adottare da parte del committente	Il committente informa la società appaltatrice riguardo ai rischi presenti nella sede esaminata.		
Stima del rischio	P	M	Rischio alto

RISCHIO LEGATO ALL'AREA DI TRANSITO VEICOLI O MERCI			
Tipologia di rischio	<p>Rischi legati alla presenza di veicoli o merci in una zona esterna o interna alla struttura adibita allo scarico o al trasporto merci, possibilità di fermarsi e di effettuare le operazioni senza rischio.</p> <p>Rischi legati alla presenza di personale o terzi durante la percorrenza del percorso interno dell'edificio.</p> <p>Rischi di incidenti, investimenti, urti con mezzi di manovra o merci.</p>		
Interferenza	Presenza di personale o terzi durante le manovre del mezzo di trasporto e lo spostamento dei materiali		
Comportamenti da adottare da parte dell'appaltatore	<p>La società appaltatrice ha i seguenti obblighi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • presentarsi al responsabile della sede esaminata prima di accedere all'edificio con gli eventuali materiali impiantistici da posizionare; • non deve utilizzare eventuali attrezzature del committente per il trasporto dei materiali; • rispettare i limiti di velocità; • parcheggiare i propri mezzi negli appositi spazi deputati; • segnalare mediante apposita cartellonistica la zona d'intervento vietando l'accesso alle persone non autorizzate; • in caso di manovra particolarmente difficoltosa e/o in retromarcia richiedere supporto di un altro operatore; • prestare particolare attenzione nella fase di accesso e uscita alle aree interne della struttura. 		
Comportamenti da adottare da parte del committente	Il committente mantiene libera l'area di parcheggio e di scarico per facilitare le operazioni di transito/scarico. Il committente vieta l'ingresso al personale non preventivamente autorizzato ed identificato.		
Stima del rischio	PP	M	Rischio medio

RISCHIO LEGATO ALLA PRESENZA DI ALTRE IMPRESE			
Tipologia di rischio	E' possibile che più imprese operino nello stesso luogo di lavoro (ad esempio in caso di manutenzioni strutturali, impiantistiche ecc.)		
Interferenza	Possibile interferenza tra i lavoratori delle varie imprese		
Comportamenti da adottare da parte dell'appaltatore	La società appaltatrice dovrà stabilire al momento con il committente e gli altri datori di lavoro eventuali misure necessarie ad evitare interferenze reciproche. Tali misure dovranno far parte della presente valutazione		
Comportamenti da adottare da parte del committente	Il committente organizza i lavori in maniera tale da non generare sovrapposizioni (quando possibile). Il committente informa le società appaltatrici riguardo ai possibili rischi. Il committente avvisa le società appaltatrici della possibile presenza di altre imprese.		
Stima del rischio	P	L	Rischio basso

RISCHIO LEGATO ALLA PRESENZA DEGLI IMBALLAGGI			
Tipologia di rischio	Rischi legati alla presenza di materiali per imballaggio o similari, depositati lungo le vie di fuga		
Interferenza	Intralcio sia per i dipendenti che gli utenti in caso di evacuazione		
Comportamenti da adottare da parte dell'appaltatore	<p>La società appaltatrice ha i seguenti obblighi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - depositare i vari imballaggi all'interno dei locali dove si effettuano le operazioni; - se ciò non risulta possibile, si dovranno portare gli imballaggi in altra zona interna od esterna all'edificio, ove non rechino intralcio alle varie attività; - le vie di esodo non dovranno mai essere utilizzate come zona di deposito degli imballaggi 		
Comportamenti da adottare da parte del committente	Il committente controlla che le operazioni si svolgano nel rispetto delle condizioni di sicurezza previste		
Stima del rischio	PP	M	Rischio medio

RISCHIO UTILIZZO ATTREZZATURE			
Tipologia di rischio	I lavoratori della società appaltatrice devono utilizzare, per i lavori da eseguire, solo ed esclusivamente attrezzature proprie (attrezzature portatili, scale portatili, utensili ecc.)		
Interferenza	Possibile utilizzo di attrezzature del committente da parte della società appaltatrice e viceversa, possibili danni causati dalle attrezzature in uso.		
Comportamenti da adottare da parte dell'appaltatore	<p>La società appaltatrice si impegna a sorvegliare le eventuali attrezzature utilizzate e a non lasciarle incustodite.</p> <p>Per le operazioni di manutenzione durante le quali sarà necessario l'utilizzo di attrezzature elettriche, queste dovranno essere del tipo a doppio isolamento e di proprietà della società appaltatrice. Durante il loro utilizzo dovrà impedire il passaggio agli eventuali utenti presenti tramite idonee segnalazioni di pericolo.</p>		
Comportamenti da adottare da parte del committente	Controllare il corretto utilizzo delle attrezzature. In caso di utilizzo di attrezzature da parte della società appaltatrice, che possano comportare un rischio evidente per i lavoratori del committente, provvede ad attuare le misure per evitare rischi ai lavoratori eventualmente coinvolti		
Stima del rischio	PP	M	Rischio medio

RISCHIO LEGATO ALLA CADUTA DALL'ALTO			
Tipologia di rischio	Rischi legati all'utilizzo di scala, trabatello o piattaforma aerea. Rischi legati alla presenza di personale o terzi durante la percorrenza del percorso interno dell'edificio		
Interferenza	Presenza di personale o terzi durante la lavorazione e lo spostamento scala, trabatello o piattaforma aerea.		
Comportamenti da adottare da parte dell'appaltatore	Delimitazione perimetrale dell'area interessata dai lavori e interdizione all'accesso ed al passaggio di personale, terzi o utenti. Impiego di macchine ed attrezzature per l'esecuzione di lavori in quota approvate, omologate e certificate, che siano provviste di adeguate protezioni contro la caduta degli operatori e delle attrezzature o materiali. Utilizzo di idonei DPI quali dispositivi anticaduta, casco ecc... La società appaltatrice si impegna a sorvegliare le eventuali attrezzature utilizzate e a non lasciarle incustodite allo scopo di evitarne l'uso da parte di non autorizzati.		
Comportamenti da adottare da parte del committente	Controllare il corretto utilizzo delle attrezzature. In caso di utilizzo di attrezzature da parte della società appaltatrice, che possano comportare un rischio evidente per i lavoratori del committente, provvede ad attuare le misure per evitare rischi ai lavoratori eventualmente coinvolti		
Stima del rischio	P	M	Rischio alto

RISCHIO LEGATO ALLA PRESENZA DI AGENTI BIOLOGICI, FISICI E CHIMICI

Non si sono riscontrati, per le operazioni legate alle lavorazioni in oggetto, rischi da interferenze legati alla presenza di agenti biologici. Per quanto riguarda i rischi da interferenza legati agli agenti fisici e chimici si rimanda alle schede di cui sopra.

Nel caso che in un luogo di lavoro si dovessero venire a creare situazioni di rischio legate ai rischi sopra descritti, il committente informerà la società appaltatrice riguardo l'eventuale presenza di situazioni pericolose, come ad esempio di fonti di rumore che superano i livelli minimi di azione.

SCHEDA INFORMATIVA RELATIVA ALL'INTERVENTO

Il datore di lavoro della ditta appaltatrice, compilando correttamente la scheda di seguito riportata, potrà fornire tutte le informazioni circa i rischi e le cautele che connotano il lavoro da eseguire. Il Datore di lavoro della ditta appaltatrice dovrà comunque attivarsi anche autonomamente per consentire ai propri dipendenti di lavorare in condizioni di sicurezza ed in conformità alle disposizioni normative di prevenzione. I datori di lavoro dovranno cooperare per eliminare le possibili interferenze fra le attività, adottando quegli accorgimenti precauzionali che garantiscano le migliori condizioni di sicurezza, con particolare riferimento agli utenti presenti all'interno dell'edificio.

Tipologia di intervento	LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE IMPIANTISTICA (IMPIANTI ELETTRICI E SIMILARI) DI EDIFICI SCOLASTICI PROVINCIALI ANNO 2021	
Persona referente da parte della ditta appaltatrice		n. tel.
Dati della ditta incaricata		
Tipologie di rischio legate alle attività operative della ditta appaltatrice		
Misure di cautela ed interventi proposti dal datore di lavoro della ditta appaltatrice per eliminare i rischi di interferenza		
DPI utilizzati dai dipendenti della ditta appaltatrice		
Attrezzature particolari utilizzate dalla ditta appaltatrice		

COSTI DELLA SICUREZZA

I costi della sicurezza vanno valutati a parte, basandosi sulle indicazioni del presente documento. Tali costi, nell'importo determinato e precisato in sede di gara, non sono soggetti a ribassi d'asta e riguarderanno tutte quelle misure preventive e protettive necessarie per l'eliminazione o la riduzione dei rischi interferenti individuate nel presente documento.

I costi della sicurezza dovranno essere calcolati indicativamente sulle seguenti voci (se presenti), relative all'eliminazione dei rischi da interferenze, compatibilmente a quanto indicato dal D. Lgs. 81/2008:

- apprestamenti (ponteggi, trabattelli, ecc.);
- misure preventive e protettive e D.P.I.;
- impianti necessari (antincendio, scariche atmosferiche ecc.);
- segnaletica di sicurezza, presidi pronto soccorso ecc.;
- procedure previste per motivi di sicurezza;
- sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, mezzi ecc..

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

I costi della sicurezza sono stati valutati sulla base delle necessità emerse dalla presente valutazione dei rischi da interferenze. Questi dovranno essere tenuti distinti dall'importo a base d'asta e non sono soggetti a ribasso.

La maggior parte dei potenziali rischi evidenziati nel presente documento è eliminabile o riducibile al minimo mediante procedure gestionali che scandiscono le fasi operative dell'ingresso dei dipendenti della ditta appaltatrice nel luogo di lavoro della ditta appaltante. Tali procedure sono state affrontate nei paragrafi precedenti.

Per completare una strategia di prevenzione e protezione mirata ad eliminare o ridurre al minimo tutti i rischi dovuti alle interferenze, si dovrà puntare sulla realizzazione delle misure di seguito elencate, delle quali è stato stimato il relativo costo.

		A3) COSTI PER LA SICUREZZA					
89	F01.064.005. e	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori: per altezze da 5,4 m fino a 12 m, per il primo mese di utilizzo	cad	1,00	280,45	280,45	-
90	F01.064.005.f	per altezze da 5,4 m fino a 12 m, per ogni periodo ulteriore di 10 giorni lavorativi di utilizzo	cad	15,00	29,17	437,55	-
91	N04.013.005	Piattaforma aerea a compasso, altezza 15 m	ora	80,00	49,57	3.965,60	-
92	N04.025.005a	Estintore portatile omologato, montato a parete nella baracca di cantiere con apposita staffa (o sulle macchine operatrici) e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. Costo per tutta la durata dei lavori:	cad	2,00	14,50	29,00	-
93	F01.025.075	Delimitazione temporanea di piccole zone di lavoro realizzata con colonnine in plastica bicolore, altezza 90 cm con base metallica o in gomma pesante e catena in pvc bicolore diametro 8 mm, poggiati a terra con interasse di 1 m, compresa la fornitura, il montaggio e lo smontaggio del materiale	m	300,00	2,89	867,00	-

94	F01.025.070	Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso,...) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati nel terreno a distanza di 2 m, compresa fornitura del materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura	m	120,00	1,54	184,80
95	F01.028.050	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	cad	20,00	6,71	134,20
96	AP. SIC. 01	Redazione, stampa ed affissione cartellonistica informativa sugli accessi di cantiere, riportanti indicazioni associate relative alle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro del settore edile	cad	3,00	34,30	102,90

97	AP. SIC. 02	<p>Sanificazione/igienizzazione degli attrezzi di lavoro utilizzati nel cantiere (badile, piccone, piegaferro, mola, trapano ecc... compresi comandi esterni tipo dispositivi per azionamento autogrù, macchine per micropali, pompe di calcestruzzo, telecomandi, bottoniere di impianti elevatori, etc.). Per sanificazione si intende il complesso di procedimenti ed operazioni atti a rendere sani determinati ambienti o similari mediante l'attività di disinfezione unita a un intervento sulle condizioni di salubrità dell'aria, secondo i prodotti e le metodiche prescritte e disciplinate dal Ministero della Salute a dall'Istituto Superiore di Sanità, nonché da altre fonti internazionali. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione, i DPI degli addetti preposti alla sanificazione stessa e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente). Compenso per cantieri con numero medio quotidiano di addetti fino a 10 (numero medio da intendersi come calcolo uomini per giorno secondo le diverse fasi di cantiere indicate in PSC).</p>	cad	40,00	7,86	314,40
98	AP. SIC.03	<p>Sanificazione/igienizzazione dei locali di cantiere (ufficio di cantiere, spogliatoi, mensa, depositi e qualsiasi altro locale/ambiente chiuso a servizio del cantiere). Per sanificazione si intende il complesso di procedimenti ed operazioni atti a rendere sani determinati ambienti o similari mediante l'attività di disinfezione unita a un intervento sulle condizioni di salubrità dell'aria, secondo i prodotti e le metodiche prescritte e disciplinate dal Ministero della Salute a dall'Istituto Superiore di Sanità, nonché da altre fonti internazionali. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione, i DPI degli addetti preposti alla sanificazione stessa e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità Sanitaria competente).</p>	cad	12,00	16,38	196,56

99	F01.097.005b	Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm				
			cad	1,00	4,53	4,53
		A3) Sommano i costi per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)				€ 6.516,99

GESTIONE DELLE EMERGENZE

L'EVACUAZIONE DI EMERGENZA

Generalità

Il Piano di Emergenza - per ciascuno dei nove edifici oggetto dell'intervento - rappresenta lo strumento che dovrà consentire di organizzare e guidare i comportamenti delle persone presenti nei singoli luoghi e/o nell'intero edificio in caso di emergenza, che costringe quanti lo osservano o subiscono, a mettere in atto misure di reazione idonee, comportamenti e attività programmate in funzione degli scenari d'emergenza ragionevolmente prevedibili.

L'esistenza di un piano d'azione programmato consente di agire con una serie di scelte che il soggetto o i soggetti consapevoli dell'emergenza in atto, potranno valutare rapidamente per promuovere contromisure adeguate, il suo fine è la salvaguardia dell'integrità fisica delle persone e la limitazione dei danni alle cose.

Nei luoghi di lavoro in oggetto, le procedure di emergenza in caso di pericolo sono riportate nel Piano di Emergenza e Pronto Soccorso ed Evacuazione (redatto ai sensi del D. Lgs. 81/2008 e del D.M. 10/03/98) elaborato per gli edifici scolastici dalla direzione scolastica o suo preposto, al quale si deve fare riferimento.

Percorsi di esodo e centri di raccolta esterni

Ogni ambiente ha un proprio percorso di esodo interno, cioè quel percorso che porta dal proprio luogo di lavoro all'uscita che immette in luogo sicuro. I percorsi sono stati scelti cercando di ripartire equamente il numero del personale e del pubblico da evacuare sulle uscite disponibili, senza creare ingolfamenti e facendo sì che le lunghezze da percorrere siano le minori possibili. Tali percorsi sono riportati in modo chiaro sulle planimetrie affisse nei locali di riferimento.

I percorsi di esodo si sviluppano anche all'esterno e consentono di raggiungere i centri di raccolta esterni presso i quali si raduneranno tutte le persone evacuate dall'edificio. Tali centri di raccolta sono individuati possibilmente all'interno dell'area di pertinenza dell'edificio a distanza dallo stesso, in modo da consentire la raccolta in condizioni di sicurezza.

Procedure di evacuazione

Il personale facente parte di ditte esterne operanti all'interno dell'area di pertinenza del luogo di lavoro in oggetto, nel caso in cui individui un principio di incendio, avverta una probabile fuga di gas, individui una persona che necessita di soccorso od in altri casi in cui sia messa in pericolo l'incolumità propria o di terzi, avverte il personale, il quale avvierà le procedure contemplate nel Piano di Emergenza. Egli eseguirà con diligenza gli ordini impartiti dal Gestore dell'emergenza, evitando inoltre di portare effetti personali pesanti o voluminosi. Si dovrà recare presso il luogo sicuro esterno rimanendo sempre nel gruppo fino alla cessazione dell'emergenza.

Il personale facente parte di ditte esterne, nel caso stesse operando con altre persone non facenti parte dei dipendenti impiegati nel luogo di lavoro in oggetto, e questi non

fossero presenti nel luogo sicuro, dovrà informarne la Squadra di emergenza, affinché questi si attivino per ricercarli se fossero rimasti all'interno del luogo di lavoro.

SCENARI DELLE EMERGENZE

Sono ragionevolmente prevedibili cinque tipi di scenari:

- l'emergenza incendio;
- l'emergenza terremoto;
- l'emergenza fuga di gas;
- l'emergenza allagamento;
- altre emergenze.

Emergenza incendio

Colui che individua l'incendio, avverte il personale dell'amministrazione provinciale o dell'istituto scolastico e di seguito si atterra alle informazioni ed istruzioni che riceverà dal Gestore dell'emergenza.

Si dovranno seguire le informazioni ed istruzioni riportate nella SCHEDA N. 1 allegata.

Emergenza terremoto

In caso di evento sismico, al termine delle prime scosse telluriche, senza attendere alcun avviso sonoro è necessario portarsi fuori dell'edificio (se vie di fuga lo consentono) in modo ordinato seguendo le informazioni ed istruzioni riportate nella SCHEDA N. 2 allegata.

Emergenza fuga di gas

Colui che individua la fuga di gas, avverte il personale dell'amministrazione provinciale o dell'istituto scolastico e di seguito si atterra alle informazioni ed istruzioni che riceverà dal Gestore dell'emergenza.

Si dovranno seguire le informazioni ed istruzioni riportate nella SCHEDA N. 3 allegata.

Emergenza allagamento

Colui che individua il principio di allagamento, avverte il personale dell'amministrazione provinciale o dell'istituto scolastico e di seguito si atterra alle informazioni ed istruzioni che riceverà dal Gestore dell'emergenza.

Nel caso di allagamento dovuto ad eventi atmosferici, sarà consigliabile spostarsi nei piani più in alto degli edifici e segnalare la propria presenza ai soccorsi.

Altre emergenze

Allarme bomba:

In caso di segnalazione di presenza di bomba o di preavvisate azioni terroristiche, colui che individua l'oggetto sconosciuto dovrà non toccarlo ed impedire che altri lo tocchino ed avvertire immediatamente il personale dell'amministrazione provinciale o dell'istituto scolastico e di seguito si atterra alle informazioni ed istruzioni che riceverà dal Gestore dell'emergenza.

Emergenza sanitaria:

In caso di emergenza sanitaria dovrà essere immediatamente attivata la richiesta di soccorso al presidio sanitario locale, fornendo in modo chiaro e preciso le informazioni necessarie quali il luogo esatto dell'incidente, il tipo e la gravità dell'incidente, il numero delle persone coinvolte e le loro condizioni.

MEZZI ED IMPIANTI ANTINCENDIO

Impianto di rivelazione incendi e di allarme

Negli edifici scolastici sono installati impianti automatici di rivelazione e allarme incendi, è presente un impianto di allarme evacuazione e sono segnalate le particolari procedure per la gestione dell'allarme.

Estintori portatili

Nelle posizioni indicate nelle planimetrie affisse nel luogo di lavoro sono presenti:

- A. estintori portatili idonei a spegnere i seguenti fuochi:
 - fuochi di classe A (sostanze solide);
 - fuochi di classe B (sostanze liquide);
 - fuochi di classe C (sostanze gassose).
- B. estintori ad anidride carbonica (CO₂) portatili idonei a spegnere i seguenti fuochi:
 - fuochi di classe B (sostanze liquide);
 - fuochi di classe C (sostanze gassose).

Estintori a polvere portatili:

Tali estintori sono utilizzabili per lo spegnimento di principi d'incendio d'ogni sostanza anche in presenza d'impianti elettrici in tensione, lo spegnimento dell'incendio avviene principalmente per soffocamento e per effetto chimico. L'uso su apparecchiature elettriche o elettroniche deve essere fatto tenendo conto che la polvere contenuta negli estintori può causare seri inconvenienti.

Estintori ad anidride carbonica (CO₂) portatili:

Tali estintori non sono indicati per spegnere fuochi di classe A (sostanze solide che formano braci), perché, trattandosi di un gas, subito dopo l'uso, questi è allontanato a causa dello spostamento dell'aria e di conseguenza la brace, tornando nuovamente in contatto con l'ossigeno dell'aria, riaccende la combustione. L'anidride carbonica, uscendo dall'estintore dove è in fase liquida passa nella fase gassosa e produce un notevole raffreddamento con possibili ustioni da freddo a contatto, occorre quindi molta attenzione ad usarla alla presenza di persone, lo spegnimento avviene per soffocamento e per raffreddamento, può essere usato anche su impianti elettrici in tensione. Inoltre, si deve prestare molta attenzione ad usarlo su parti metalliche calde che potrebbero rompersi per eccessivo raffreddamento superficiale.

Verifiche ed utilizzo degli estintori:

L'estintore portatile a polvere è idoneo se è pressurizzato (l'indicatore del manometro deve essere in campo verde). Deve essere controllato almeno ogni sei mesi (registrazione sull'estintore e nell'apposito registro).

L'utilizzo deve avvenire nel seguente modo:

- sganciare l'estintore dal supporto;
- rompere il sigillo ed estrarre la spina di sicurezza;
- impugnare la manichetta;
- con l'altra mano impugnare l'estintore e premere la maniglia d'erogazione;
- dirigere il getto alla base delle fiamme tenendosi a distanza di sicurezza;
- dopo lo spegnimento allontanarsi dal locale chiudendo la porta.

NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA

Pronto intervento	Telefono n. 1	Telefono n. 2
Vigili del Fuoco	115	
Carabinieri	112	
Polizia di Stato	113	
Pronto Soccorso	118	
Vigili Urbani	=	

Manutenzione	Ditta	Telefono n. 1	Telefono n.2
Ascensore			
Impianto gas			
Ventilazione e condizionamento			
Impianto elettrico			
Mezzi ed impianti antincendio			
Impianto idrico e fognario			
Manutenzione stabili			

PROCEDURA PER LA CHIAMATA TELEFONICA DI EMERGENZA

Quando si effettua la chiamata occorre che:

- si stabilisca l'entità dell'emergenza;
- avvertire per quanto possibile tutto il personale;
- si avvertano telefonicamente gli enti che si ritiene necessario allertare (V.V.F, soccorso medico, polizia ecc.)

durante la chiamata si deve mantenere la calma, trasmettere l'indirizzo dell'edificio, notizie utili sulla tipologia e sulla gravità dell'incidente e tutte le informazioni utili per la facile localizzazione dell'edificio.

IL DATORE DI LAVORO COMMITTENTE (DLC)
(Dott. Ing. Paolo Nobile)

SCHEDA N. 1 – INFORMAZIONI ED ISTRUZIONI IN CASO DI INCENDIO

Visionate attentamente la planimetria presente vicino al punto dove vi trovate, in essa sono indicate le vie di esodo ed i mezzi antincendio disponibili. In caso di emergenza seguite le seguenti istruzioni:

1.1 Informazioni ed istruzioni in caso di principio d'incendio all'interno di un locale:

1. Comunicare l'emergenza al personale, il quale avvertirà il Gestore dell'emergenza;
2. Aprire le finestre che affacciano all'esterno dell'edificio;
3. In attesa dell'arrivo della squadra di emergenza prendere l'estintore portatile più vicino e cercare di spegnere l'incendio;
4. Se non si riesce ad estinguere il principio di incendio lasciare la stanza dirigendosi verso l'uscita;
5. chiudere bene le porte dopo il passaggio;
6. non portare borse o altre cose voluminose;
7. non usare l'ascensore (se presente);
8. seguire il percorso di esodo indicato nella planimetria orientandosi seguendo la segnaletica indicante le vie di fuga;
9. se gli altri occupanti sono in difficoltà aiutarli ad uscire;
10. evitare di correre e gridare;
11. raggiungere il luogo sicuro esterno all'edificio in attesa di successivi ordini del Gestore dell'emergenza;
12. in presenza di molto fumo, camminare possibilmente bassi chinandosi, proteggersi naso e bocca con un fazzoletto possibilmente bagnato ed in caso di scarsa visibilità mantenere il contatto con le pareti fino a raggiungere il luogo sicuro.

1.2 Informazioni ed istruzioni in caso di incendio se le vie di esodo non sono praticabili:

1. raggiungere la stanza più vicina e chiudere la porta;
2. sigillare la porta possibilmente con panni umidi per impedire l'ingresso del fumo;
3. in presenza di fumo abbassarsi il più possibile e proteggere la bocca con un fazzoletto possibilmente bagnato;
4. aprire le finestre che affacciano all'esterno e manifestare la propria presenza;
5. tranquillizzare le altre persone presenti.

SCHEDA N. 2 – INFORMAZIONI ED ISTRUZIONI IN CASO DI TERREMOTO

Visionate attentamente la planimetria presente vicino al punto dove vi trovate, in caso di emergenza seguite le seguenti istruzioni:

2.1 Informazioni ed istruzioni in caso di evento sismico di lieve intensità:

1. Appena si avvertono scosse telluriche si dovrà raggrupparsi vicino alle pareti esterne od in aree d'angolo, possibilmente ripararsi sotto scrivanie o tavoli perimetrali agli ambienti;
2. Al termine delle prime scosse telluriche portarsi fuori dell'edificio in modo ordinato utilizzando le regolari vie d'esodo;
3. L'evacuazione dovrà avvenire solo dopo aver verificato che le scale non siano state danneggiate dal sisma;
4. non usare l'ascensore (se presente);
5. non portare borse o altre cose voluminose;
6. non sostare su balconi o terrazze;
7. se gli altri occupanti sono in difficoltà aiutarli ad uscire;
8. evitare di correre e gridare;
9. raggiungere il luogo sicuro esterno all'edificio, allontanarsi da questo, da altri vicini e dalle linee elettriche aeree, restare in attesa che cessi l'evento sismico ed attendere i successivi ordini del Gestore dell'emergenza;

2.2 Informazioni ed istruzioni in caso di sismico se le vie di esodo non sono praticabili:

1. non sostare al centro degli ambienti;
2. raggrupparsi vicino alle pareti esterne od in aree d'angolo;;
3. ripararsi sotto scrivanie o tavoli perimetrali agli ambienti;
4. evitare sollecitazioni che potrebbero creare ulteriori crolli;
5. manifestare la propria presenza ed attendere l'arrivo dei soccorsi esterni;
6. tranquillizzare le altre persone presenti.

SCHEDA N. 3 – INFORMAZIONI ED ISTRUZIONI IN CASO DI FUGA DI GAS

Visionate attentamente la planimetria presente vicino al punto dove vi trovate, in essa sono indicate le vie di esodo ed i mezzi antincendio disponibili. In caso di emergenza seguite le seguenti istruzioni:

3.1 Informazioni ed istruzioni in caso di fuga di gas all'interno di un locale:

1. Comunicare l'emergenza al personale, il quale avvertirà il Gestore dell'emergenza;
2. La Squadra di emergenza si occuperà di interrompere l'erogazione di gas dal contatore esterno;
3. Aprire immediatamente tutte le finestre;
4. Cercare di spegnere eventuali fiamme libere;
5. Aprire l'interruttore dell'energia elettrica centralizzato solo se esterno al locale e non effettuare altre operazioni elettriche per il rischio di esplosione;
6. La squadra di emergenza dovrà comunicare l'ordine di evacuazione a voce;
7. Seguire il percorso di esodo indicato nella planimetria orientandosi seguendo la segnaletica indicante le vie di fuga;
8. se gli altri occupanti sono in difficoltà aiutarli ad uscire;
9. evitare di correre e gridare;
10. raggiungere il luogo sicuro esterno all'edificio in attesa di successivi ordini del Gestore dell'emergenza;
11. L'Addetto alle chiamate di emergenza dovrà telefonare dall'esterno dei locali ai Vigili del Fuoco e all'azienda del gas.